

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه ایرانی مقیاس فرسودگی شغلی کوئید ۱۹ (COVID-19-BS)

محبوبه شریفی^۱، فاطمه بازرگانی پور^۱، سید عبدالوهاب تقوی^۱، احمد خسروی^۲، صدیقه ابراهیمی^۳، علی منتظری^۴، شکبیا امیرجانی^۵،
نازآفرین حسینی^{۱*}

^۱مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران، ^۲گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران، ^۳گروه اخلاق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران، ^۴گروه سلامت روان، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران، ^۵گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ وصول: ۱۴۰۱/۰۴/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۲۰

زمینه و هدف: اگر چه ابزارهای سنجش فرسودگی شغلی در ایران روان‌سنجی شده است، ولی وجود ابزاری که برای جامعه عمومی قابلیت استفاده داشته باشد ضروری به نظر می‌رسد. مقیاس فرسودگی شغلی کوئید ۱۹ (COVID-19-BS) تنها ابزار موجود جهت ارزیابی فرسودگی متعاقب کوئید ۱۹ در جمعیت عمومی می‌باشد. لذا هدف از این مطالعه تعیین و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه ایرانی مقیاس فرسودگی شغلی کوئید ۱۹ (COVID-19-BS) بود.

روش بررسی: این یک مطالعه توصیفی - مقطعی می‌باشد که در سال ۱۴۰۰ بر روی ۱۲۷ شرکت‌کننده در شهر یاسوج انجام شد. پس از اعتبار سنجی زبانی نسخه ایرانی COVID-19-BS، پانل خبرگان سوالات پرسشنامه را با ارزیابی شاخص اعتبار محتوا (CVI) و نسبت اعتبار محتوا (CVR) ارزیابی کردند. سپس یک مصاحبه نیمه ساختاریافته برای ارزیابی روایی صوری انجام گردید. تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) و تحلیل عاملی تأییدی (CFA) برای نشان دادن سازه‌های پرسشنامه انجام شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون همسانی درونی و تجزیه و تحلیل آزمون - بازآزمون مورد سنجش قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های آماری آلفای کرونباخ، ضریب هم‌بستگی پیرسون، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: شاخص اعتبار محتوا (CVI) و نسبت اعتبار محتوا (CVR) برای COVID-19-BS به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۹۴ بود. ساختار دو عاملی (علایم فرسودگی جسمی و روانی) در آزمون EFA ظاهر شد که مسئول ۶۷/۵۱ درصد از واریانس مشاهده شده بود. نتایج CFA برای ساختار دو عاملی استخراج شده تناسب قابل قبولی نشان داد. هم‌چنین نتایج قابل قبولی برای همسانی درونی (آلفای کرونباخ از ۰/۸۹ تا ۰/۷۳) و ضرایب هم‌بستگی درون طبقاتی (بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۰) نشان داده شد.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاضر روان‌سنجی اولیه مطلوبی از COVID-19-BS را در جمعیت ایرانی نشان داد. پرسشنامه COVID-19-BS اولین پرسشنامه معتبر به زبان فارسی در رابطه با فرسودگی شغلی متعاقب کوئید ۱۹ در جمعیت عمومی است که ممکن است برای سایر کشورهای فارسی‌زبان که در معرض فرسودگی شغلی کوئید ۱۹ هستند مفید باشد.

واژه‌های کلیدی: کوئید-۱۹، فرسودگی شغلی، پرسشنامه، ایران، پایایی، روایی

*نویسنده مسئول: نازآفرین حسینی، یاسوج، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت

Email: hosseinichenar@yahoo.com

مقدمه

کرونا ویروس‌ها خانواده‌ای از ویروس‌ها هستند که می‌توانند طیف وسیعی از بیماری‌ها را از سرماخوردگی گرفته تا علایم حاد تنفسی ایجاد کنند و به دلیل ذات‌الریه و مشکلات تنفسی باعث مرگ شوند. با توجه به اهمیت روزافزون این بیماری و اپیدمی آن در کشورهای مختلف، نیاز به پژوهش‌های کاربردی برای تحلیل پیامدهای این ویروس باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد (۱). با توجه به اپیدمی حاضر و شیوع بالای بیماری کوئید ۱۹، وقوع پیامدهای روانی این بیماری بسیار محتمل به نظر می‌رسد. پژوهش‌های موجود اهمیت پیامدهای روانی را بیش از پیامدهای جسمانی در نظر گرفته‌اند. ارتباط سلامت جسمانی با سلامت روانی افراد در بررسی‌های مختلف اثبات شده است (۲ و ۳). به طور کلی، هر بحرانی که سلامت جسمی را هدف قرار می‌دهد، افراد را مستعد انواع مشکلات روانی می‌نماید. چالش‌ها و مسائل مرتبط با کوئید ۱۹ می‌تواند منجر به بروز بسیاری از مشکلات روانی از جمله استرس، اضطراب، افسردگی، ترس و احتمالاً فرسودگی شغلی گردد (۴ و ۵). جهت جلوگیری از بروز و تشدید مشکلات روانی، درک عوامل مرتبط با تجربه افراد از استرس و افسردگی در طول همه‌گیری کوئید ۱۹ برای جلوگیری از مشکلات روانی مهم است. پیامدهای ناشناخته مرتبط با کوئید ۱۹ و قرنطینه خانگی تغییرات قابل توجهی در زندگی روزمره افراد ایجاد می‌نماید. چنین تغییراتی در زندگی روزمره منجر به افزایش سطح استرس، اضطراب، فرسودگی شغلی و ترس گردیده است (۶ و ۵).

مفهوم فرسودگی شغلی به عنوان "سندرم روانشناختی ناشی از پاسخ طولانی مدت به عوامل استرس‌زای بین فردی عمدتاً در محل کار" تعریف می‌شود (۷). سه بعد اصلی این سندرم شامل خستگی ذهنی، زوال شخصیت (یا بدبینی) و کاهش موفقیت شخصی (یا بعد اثربخشی) است (۸ و ۷). بعد خستگی ذهنی به فرسودگی، از دست دادن انرژی، ضعف، فرسودگی و خستگی اشاره دارد. زوال شخصیت به نگرش‌های منفی، تحریک پذیر بودن، گوشه‌گیری و ناپدید شدن آرمان‌گرایی اشاره دارد. کاهش موفقیت شخصی به کاهش بهره‌وری یا توانایی، خلق و خوی ضعیف و ناتوانی در مقابله با عامل استرس‌زا اشاره دارد. این تعریف از فرسودگی شغلی بر اهمیت تجربه استرس فردی در زمینه اجتماعی تأکید نموده و شامل درک فرد از خود و دیگران می‌شود. حفظ سلامت روانی برای حفظ سلامت جسمی در طول یک بیماری همه‌گیر ضروری است. با توجه به احتمال پیامدهای نامطلوب کوئید ۱۹ بر سلامت روانی افراد، ارزیابی عوامل مؤثر بر سلامت روانی افراد ضروری است (۷). برای دستیابی به این هدف، لازم است ابزار ارزیابی دارای روایی و پایایی مطلوب ارایه گردد.

به دلیل ماهیت طولانی مدت این بیماری، افراد جامعه ممکن است به شدت از فرسودگی ناشی از کوئید ۱۹ رنج ببرند. مقیاس ابزار فرسودگی شغلی کوئید-۱۹ (COVID-19-BS) به وسیله یلدریم و همکاران طراحی شده است و تنها ابزار موجود برای ارزیابی فرسودگی ناشی از کوئید ۱۹ در جمعیت

ایفا شامل اطلاعات دموگرافیک و COVID-19-BS را تکمیل کردند. معیارهای ورود به مطالعه عبارتند از: تمایل به شرکت در مطالعه، ملیت ایرانی و عدم مشکل گفتاری یا شنیداری بود. پاسخگویی به تمام موارد پرسشنامه الزامی بود و پرسشنامه‌های ناقص از مطالعه حذف شدند.

با در نظر گرفتن ۵-۱۰ بیمار برای هر سوال جهت آنالیز عاملی اکتشافی (۱۱) و دارا بودن ۱۰ سوال ابزار COVID-19-BS، حداقل ۱۰۰ شرکت کننده برای ارزیابی ویژگی‌های روان سنجی مورد نیاز بود.

ابزار فرسودگی شغلی کووید-۱۹ به وسیله یلدیریم و همکاران ساخته شده است و تنها ابزار موجود برای ارزیابی فرسودگی شغلی کوئید ۱۹ در جمعیت عمومی است. این پرسشنامه شامل ۱۰ سوال می‌باشد. پاسخ‌ها در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت، از هرگز (۱) تا همیشه (۵) هستند. نمره کلی با جمع نمرات ده سوال به دست می‌آید و دارای محدوده امتیازی ۵۰-۱۰ است که نمره بالاتر نشان دهنده سطح بالاتر فرسودگی شغلی متعاقب کوئید ۱۹ می‌باشد (۹).

با کسب اجازه از سازنده COVID-19-BS، برای ترجمه نسخه انگلیسی COVID-19-BS به فارسی از روش استاندارد ترجمه - باز ترجمه استفاده شد. دو مترجم حرفه‌ای مستقل دو ترجمه پیش رو آماده کردند. از هر دو مترجم خواسته شد که ترجمه مفهومی (و نه تحت اللفظی) را در نظر بگیرند. مترجمان به همراه یکی از نویسندگان، ترجمه‌های خود را با هم

عمومی است (۹). علی‌رغم این که طلایی و همکاران فرسودگی شغلی خاص مرتبط با کوئید ۱۹ را با اصلاح موارد موجود در پرسشنامه فرسودگی شغلی کپنهاگ ارزیابی کردند (۱۰)، اما این ابزار در جامعه پرستاری بیمارستان طراحی شده است. بنابراین، داشتن ابزاری که برای عموم مردم قابل استفاده باشد ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به موارد ذکر شده، مطالعه حاضر به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار COVID-19-BS طراحی شده است. پیشنهاد شده است که COVID-19-BS یک ابزار کوتاه با سوالات کوتاه، آسان برای استفاده، اندازه‌گیری مؤثر و دارای ساختار تک عاملی است. شایان ذکر است که اگرچه این ابزار خاص همه‌گیری کوئید ۱۹ است، اما برای اندازه‌گیری فرسودگی شغلی در جمعیت عمومی در آینده در سایر شرایط بحرانی که عبارت " کوئید ۱۹ " می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد، با یک کلمه مرتبط جایگزین شود (۹)؛ لذا هدف از این پژوهش، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه ایرانی مقیاس فرسودگی شغلی کوئید ۱۹ (COVID-19-BS) بود.

روش بررسی

این یک مطالعه توصیفی - مقطعی می‌باشد که در سال ۱۴۰۰ بر روی ۱۳۷ نفر از جمعیت عمومی مراجعه کننده به درمانگاه سرپایی و دو بیمارستان امام سجاد و شهید بهشتی شهر یاسوج انجام شد. پس از توضیح در مورد مطالعه و کسب رضایت نامه کتبی برای شرکت، شرکت کنندگان پرسشنامه ساختاریافته خود

قابل فهم هستند. اگرچه روایی صوری به خودی خود اعتبار واقعی یک پرسشنامه را تعیین نمی‌کند، اما مهم است که انجام شود، زیرا می‌تواند کمک پاسخ دهندگان را در تکمیل پرسشنامه بهبود بخشد، هر گونه ابهام در جمله‌بندی موارد را شناسایی کند و هر گونه نامناسب را شناسایی کند (۱۴ و ۱۳). برای ارزیابی روایی صوری، COVID-19-BS به ۳۰ شرکت‌کننده جهت تکمیل داده شد تا از تناسب زبانی و مفهومی ترجمه‌ها اطمینان حاصل شود.

برای تأیید ساختار عاملی خرده مقیاس‌های COVID-19-BS، از تحلیل عاملی استفاده شد. تحلیل عاملی روشی آماری است که امکان تعیین خرده مقیاس‌های زیربنایی پرسشنامه را فراهم می‌کند (۱۵). ساختار عاملی COVID-19-BS با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی (EFA)، تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس استخراج شد. همچنین برای ارزیابی مدل استخراج شده به وسیله EFA، تحلیل عاملی تأییدی (CFA) نیز انجام گردید. چندین شاخص برای ارزیابی متناسب برآزش مدل استفاده شد؛ آزمون کای دو، ریشه میانگین مربع خطای تقریب (RMSEA)، شاخص برآزش هنجاردار (NFI)، شاخص برآزش غیر هنجار (NNFI). شاخص خوب بودن تناسب (GFI)، ریشه استاندارد شده میانگین مربع باقیمانده (SRMR)، معیار اطلاعات آکایک (AIC) و شاخص تناسب مقایسه‌ای (CFI). طبق دستورالعمل‌ها، مقادیر CFI بیشتر از ۰/۹۰ به عنوان نشان دهنده برآزش خوب مدل توصیه شده است و مقادیر RMSEA باید ۰/۰۸ یا کمتر باشد. مقادیر GFI بیشتر از ۰/۹۵،

مقایسه کردند و یک پرسشنامه واحد تهیه کردند. دو مترجم حرفه‌ای دیگر کاملاً از نسخه اصلی بی‌اطلاع بودند و پرسشنامه موقت فارسی را به انگلیسی ترجمه کردند. در نهایت تیمی متخصص متشکل از مترجمان، محققین و روانشناس تمامی مراحل ترجمه و انطباق فرهنگی را مورد بررسی قرار دادند. آنها همچنین آخرین نسخه انگلیسی را با پرسشنامه اصلی ارزیابی کردند. از نظر معادل‌های معنایی، اصطلاحی و مفهومی توافق و نسخه نهایی پرسشنامه ارایه شد. به طور کلی، پرسشنامه اصلی بدون تغییر باقی ماند.

از پانل خبرگان متشکل از ۱۰ متخصص خواسته شد تا به طور مستقل در مورد ضرورت و ارتباط، وضوح و سادگی به منظور محاسبه شاخص اعتبار محتوا (CVI) سوالات نظر دهند. ضرورت سوالات با استفاده از یک مقیاس رتبه‌بندی سه گزینه‌ای ارزیابی شد؛ (i) ضروری نیست، (ii) مفید، اما ضروری نیست، (iii) ضروری است. پس از ارزیابی متخصصین، CVR برای مقیاس کل محاسبه شد. طبق جدول لاوشه، مقدار CVR قابل قبول برای ده پانل خبره ۰/۶۲ است (۱۲). بر اساس نسبت متخصصینی که به هر مورد امتیاز دادند، CVI محاسبه شد. پولیت و بک ۰/۸۰ را به عنوان حد پایین قابل قبول برای مقدار CVI توصیه کردند (به عنوان مثال، هشت نفر از ۱۰ متخصص باید ۳ یا ۴ را رتبه بندی کنند).

اعتبار صوری به این موضوع مربوط می‌شود که سوالات یک پرسشنامه چقدر مناسب، مرتبط و

سطوح توافق انتخاب شد: $0/2-0/0$ به عنوان بسیار ضعیف، $0/40-0/21$ به عنوان ضعیف، $0/60-0/41$ به عنوان متوسط، $0/80-0/61$ به عنوان خوب و $1-0/81$ به عنوان عالی (۱۸).

با توجه به این که اغلب ابزارها دارای چندین بعد و مقیاس هستند، محقق باید اطمینان حاصل کند که زیر مقیاس‌های تشکیل دهنده ابعاد پرسشنامه دارای همسانی بوده و خصوصیات مشابهی را می‌سازند. سطوح بالای همبستگی درونی نشان دهنده سطح بالای همبستگی بین زیر مقیاس‌ها می‌باشد و بیان کننده این است که ابزار با احتمال زیاد یک متغیر همگن را اندازه‌گیری می‌کند (۱۹). در این پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش ثبات درونی پرسشنامه استفاده شد که از صفر تا ۱ متغیر است و مقادیر مساوی یا بیشتر از $0/70$ نشان دهنده سازگاری درونی رضایت بخش برای یک مقیاس است (۲۰).

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای LISREL، SPSS و آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی شامل آلفای کرونباخ، ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

تعداد کل شرکت کنندگان در این مطالعه شامل ۱۳۷ شرکت کننده بود. میانگین سنی بیماران $36/2$ سال (انحراف معیار $=9/7$) سال بود. جدول ۱ ویژگی‌های اجتماعی و جمعیت شناختی بیماران را نشان می‌دهد.

مقادیر SRMR کمتر از $0/08$ و (N) مقادیر NFI بیشتر از $0/95$ همگی قابل قبول تلقی می‌شوند و برآزش خوب مدل را نشان می‌دهند (۱۶). بر این اساس، AIC کوچکتر نشان می‌دهد که مدل، به احتمال زیاد نیاز به تکرار دارد، پارامترهای کمتر و برآزش بهتری دارد. بنابراین هنگام مقایسه مدل‌ها، مدلی با AIC کوچکتر به عنوان مدل بهتر انتخاب می‌شود.

آنچه در سنجش پایایی مدنظر است درجه دقت اندازه‌گیری است، ما می‌خواهیم بدانیم اگر فردی را دوبار با روش مورد نظر بسنجیم، نتایجی که به دست می‌آید با چه دقتی تکرار می‌شود؟ (۱۷). پایایی COVID-19-BS با روش‌های ثبات درونی و ثبات بیرونی ارزیابی گردید: ثبات بیرونی (آزمون - بازآزمون): اگر آزمونی را دو بار در گروهی از افراد اجرا کنیم، با محاسبه همبستگی بین دو مجموعه نمرات حاصل می‌توانیم برآوردی از ثبات بیرونی آزمون به دست آوریم. در مطالعه حاضر با استفاده از روش آزمون - بازآزمون با فاصله زمانی دوهفته، ابزار جهت تکمیل به نفر واجد شرایط ورود به مطالعه داده شد و همبستگی بین دو مرحله زمانی محاسبه گردید. هر چه نمره‌های بار دوم به نمره‌های بار نخست، نزدیک‌تر باشد همبستگی بیشتر و ابزار مورد نظر معتبرتر است. به منظور انجام پایایی آزمون - بازآزمایی، در مجموع ۳۰ بیمار که به طور تصادفی از گروه اصلی انتخاب شده بودند، دو هفته بعد مجدداً همانند اولی COVID-19-BS فارسی را تکمیل کردند. پایایی آزمون مجدد مقیاس با ضریب همبستگی درون کلاسی (ICC) برآورد شد. دسته زیر برای تفسیر

COVID-19-BS با تجزیه و تحلیل عامل اصلی و چرخش واریماکس تجزیه و تحلیل شد، اندازه‌گیری کافی نمونه‌گیری کایزر-مایر-اولکین ۰/۸۲ بود. آزمون کروی بارتلت معنی‌دار بود ($p < ۰/۰۰۱$) که نشان دهنده همبستگی متغیرها با یکدیگر است. بنابراین، مناسب بودن تجزیه و تحلیل مؤلفه اصلی برای داده‌ها تأیید گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که COVID-19-BS دارای دو عامل (علایم فرسودگی جسمی و روانی به دنبال کوئید ۱۹) است. درصد واریانس بادو عامل تبیین می‌شود که ۶۷/۵۱ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند، جدول ۲ بارگذاری ضریب را پس از چرخش هر سوال نشان می‌دهد.

نتایج CFA برای ساختار دو عاملی COVID-19-BS (فرسودگی جسمی و روانی به دنبال کوئید ۱۹) نشان دهنده برازش قابل قبول مدل پیشنهادی است (جدول ۳). به طور کلی، ساختار دو عاملی COVID-19-BS نسبت به مدل یک عاملی برازش بهتری داشت.

CVR در این مطالعه ۰/۹۴ بود. CVI برای مقیاس ۰/۹۰ بود که نشان می‌دهد روایی محتوایی رضایت‌بخش است. علاوه بر این، برخی موارد نیز بر اساس نظرات پانل خبرگان اندکی اصلاح گردیدند. تقریباً تمام شرکت‌کنندگان ذکر کردند که خواندن و درک پرسشنامه برای آنها آسان بود، تغییرات جزئی در برخی از کلمات در راستای پیشنهادهای شرکت‌کنندگان برای بهبود وضوح ایجاد شد.

ضریب α کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۴ بود که نشان دهنده پایایی مناسب است. ضریب α کرونباخ برای دو عامل استخراج شده به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۷۳ مربوط به علایم فرسودگی جسمی و روانی پس از همه‌گیری کوئید ۱۹ بود.

ICC برای COVID-19-BS با ساختار دو عاملی (فیزیکی؛ ۰/۷۲ و علایم فرسودگی روانی پس از همه‌گیری کوئید ۱۹؛ ۰/۸۰) رضایت‌بخش بود ($p > ۰/۰۵$). با در نظر گرفتن ساختار یک عاملی COVID-19-BS، ICC ۰/۷۳ بود.

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان

متغیر		متغیر
سن (سال)*	۳۶/۲±۹/۷	
جنسیت**		مرد ۷۶(۵۵/۱)
		زن ۶۱ (۴۴/۲)
شاخص توده بدنی*	۲۵/۴±۳/۸	
تحصیلات**		ابتدایی و راهنمایی ۶ (۴/۳)
		دبیرستان ۲۱ (۱۵/۲)
		دیپلم و بالاتر ۱۱۱ (۸۰/۴)
وضعیت ازدواج**		مجرد ۳۶ (۲۶/۱)
		متاهل ۱۰۱ (۷۳/۲)
دارا بودن بیماری مزمن**	۲۰ (۱۴/۵۹)	
ابتلا به کوئید ۱۹ تأیید شده**	۶۳ (۴۵/۷)	
ابتلا به کوئید اعضای خانواده**	۵۷ (۴۱/۳۰)*	

* میانگین (انحراف معیار)، ** تعداد (درصد)

جدول ۲: ساختار عاملی پرسشنامه COVID-19-BS

سوالات	عامل	
	۱	۲
هنگامی که شما در مورد کووید ۱۹ به طور کلی فکر می‌کنید، هر چند وقت یکبار احساس خستگی می‌کنید؟	۰/۲۹	۰/۷۴
هنگامی که شما در مورد کووید ۱۹ به طور کلی فکر می‌کنید، هر چند وقت یکبار از مردم ناامید می‌شوید؟	۰/۷۷	۰/۳۹
هنگامی که شما در مورد کووید ۱۹ به طور کلی فکر می‌کنید، هر چند وقت یکبار احساس ناامیدی می‌کنید؟	۰/۷۱	۰/۴۲
هنگامی که شما در مورد کووید ۱۹ به طور کلی فکر می‌کنید، هر چند وقت یکبار احساس می‌کنید گرفتار شده اید؟	۰/۸۱	۰/۲۹
هنگامی که شما در مورد کووید ۱۹ به طور کلی فکر می‌کنید، هر چند وقت یکبار احساس درماندگی می‌کنید؟	۰/۷۸	۰/۳۸
هنگامی که شما در مورد کووید ۱۹ به طور کلی فکر می‌کنید، هر چند وقت یکبار احساس افسردگی می‌کنید؟	۰/۶۵	۰/۴۹
هنگامی که شما در مورد کووید ۱۹ به طور کلی فکر می‌کنید، هر چند وقت یکبار احساس ضعف جسمی یا بیماری می‌کنید؟	۰/۳۷	۰/۷۶
هنگامی که شما در مورد کووید ۱۹ به طور کلی فکر می‌کنید، هر چند وقت یکبار احساس بی‌ارزشی مانند یک شکست می‌کنید؟	۰/۸۰	۰/۲۹
هنگامی که شما در مورد کووید ۱۹ به طور کلی فکر می‌کنید، هر چند وقت یکبار مشکل در به خواب رفتن احساس می‌کنید؟	۰/۱۴	۰/۸۴
هنگامی که شما در مورد کووید ۱۹ به طور کلی فکر می‌کنید، هر چند وقت یکبار احساس می‌کنید "من آن را داشته‌ام"؟	۰/۶۷	۰/۳۳

جدول ۳: نتایج آنالیز عاملی تأییدی برای مدل دو عاملی

AIC	NNFI	NFI	SRMR	GFI	CFI	RMSEA	χ^2/df	مدل
۴۴۹۳	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۵	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۰۶۹	۲/۵۹	مدل پیشنهادی یلدریم
۴۰۸۶	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۰۷	۰/۹۶	۰/۸۹	۰/۰۷۸	۳/۴۱	مدل دو عاملی استخراج شده

X2: normal theory, weighted least squares chi-square; GFI: Goodness-of-Fit Index; AGFI: Adjusted Goodness-of-Fit Index; NFI: Normed Fit Index; NNFI: Nonnormed Fit Index; CFI: Comparative Fit Index; RMSEA: root-mean-square error of approximation; CI: confidence interval; SRMR: standard root-mean-square residual; AIC: Akaike's Information Criterion.

بحث

در پژوهش‌های قبلی، مشخص شده است که

فرسودگی شغلی با طیف وسیعی از مسائل مربوط به سلامت، سلامت روان و بیماری‌هایی هم‌چون اضطراب، افسردگی، مشکلات خواب، اختلال حافظه و درد کمر و گردن مرتبط است (۲۱). هم‌چنین فرسودگی شغلی با عواملی مانند انگیزه و بهره‌وری پایین‌تر (۲۲)، نارضایتی شغلی و اختلالات روانی و رفتاری (۲۳) نیز ارتباط دارد. پژوهش‌ها بر روی پژوهش‌های فرسودگی شغلی کوئید ۱۹ عمدتاً در حیطه مراقبت‌های بهداشتی انجام شده است. بنابراین

اگر چه ابزارهای سنجش فرسودگی شغلی در ایران روان‌سنجی شده است، ولی وجود ابزاری که برای جامعه عمومی قابلیت استفاده داشته باشد ضروری به نظر می‌رسد. مقیاس فرسودگی شغلی کوئید ۱۹ تنها ابزار موجود جهت ارزیابی فرسودگی متعاقب کووید ۱۹ در جمعیت عمومی می‌باشد، لذا هدف از این مطالعه بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه ایرانی مقیاس فرسودگی شغلی کوئید ۱۹ (COVID-19-BS) بود.

داشتن ابزاری قابل استفاده برای عموم جامعه ضروری به نظر می‌رسد.

در پژوهش حاضر در فرآیند ترجمه، ما از دستورالعمل‌های تعدیل بین فرهنگی اندازه‌گیری‌های روان‌سنجی پیروی کردیم. نسخه ایرانی COVID-19-BS از نظر فرهنگی قابل اجرا بود و هدف اصلی انگلیسی COVID-19-BS را منتقل می‌کرد. با این حال؛ سطح توافق بالا در بین خبرگان نتیجه مهمی است که دال بر روایی مطلوب محتوا می‌باشد. در نتیجه می‌توان ادعا کرد که مقیاس دارای ساختار و محتوای زبانی قابل فهم و واضحی است.

برای ارزیابی همسانی درونی مقیاس، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. فرض بر این است که هر چه ضریب آلفای مقیاس بالاتر باشد، گویه‌های موجود در مقیاس سازگارتر است و از سوالات متشکل از یک مفهوم تشکیل شده است. ضریب آلفا که بین ۰ و ۱ قرار می‌گیرد با میانگین کل واریانس آیت‌ها با واریانس کلی، تعیین می‌کند که آیا سوالات مقیاس یک کل را برای توضیح ساختار همگن تشکیل می‌دهند. پایایی بازآزمایی نسخه ایرانی COVID-19-BS نیز در حد مطلوب بود که نشان می‌دهد که پرسشنامه نتایج ثابتی را از آزمودنی‌ها در فواصل زمانی مختلف که هیچ مدرکی دال بر تغییر وضعیت سلامتی وجود ندارد ایجاد می‌کند. این سطح از پایایی آزمون مجدد با مطالعه قبلی قابل مقایسه است. همسانی درونی COVID-19-BS نیز در حد مطلوب بود، نتایج حاضر نیز

با نتایج پژوهش یلدریم و همکاران قابل مقایسه که در آن همسانی درونی بین ۰/۶۰ تا ۰/۸۲ بود (۹).

گرچه COVID-19-BS در مطالعه یلدریم و همکاران دارای ساختار یک عاملی می‌باشد (۹)، اما بر اساس نتایج EFA در پژوهش حاضر ساختار دو عاملی مطلوب تر به نظر می‌رسد. همچنین کفایت آنها در تبیین ساختار با استفاده از CFA مورد آزمون قرار گرفت. برای این منظور از آزمون‌های برازش شامل؛ آمار کای دو برازش، RMSEA، SRMR، CFI، NNFI، GFI و AGFI استفاده گردید. مطالعه حاضر وجود ساختار دو عاملی را برای COVID-19-BS نسخه ایرانی تأیید کرد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تمام مقادیر مناسب برازش مقیاس χ^2/df ، SRMR، RMSEA، GFI، NNFI، AGFI و CFI تطبیق داده شده بالاتر از مقادیر حد قابل قبول است. ساختار دو عاملی COVID-19-BS ایرانی به وسیله روابط قوی مشاهده شده بین خرده مقیاس‌ها پشتیبانی می‌شود.

پرسشنامه COVID-19-BS شامل ۱۰ سوال است. محققان کوئید ۱۹ تمایل دارند تا حد امکان از پرسشنامه‌های کوتاه تری استفاده کنند. این امر منطقی است، زیرا پرسشنامه‌های کوتاه‌تر به کار بردن سایر روش‌های تکمیل پرسشنامه همچون وب، تلفن و غیره را مقدور می‌سازد، استفاده هم‌زمان سایر ابزارهای تحقیقاتی را تسهیل می‌کنند و احتمال عدم پاسخ را کاهش می‌دهد. به طور خلاصه، پژوهش حاضر ساختار دو عاملی (علایم فرسودگی جسمی و روانی به دنبال خرده مقیاس کوئید ۱۹)، روایی

کوئید ۱۹ در جمعیت عمومی است که ممکن است برای سایر کشورهای فارسی‌زبانی که در معرض فرسودگی شغلی کوئید ۱۹ هستند مفید باشد.

تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر حاصل طرح تحقیقاتی با کد اخلاق IR.YUMS.REC.1400.044 از دانشگاه علوم پزشکی یاسوج می‌باشد.

محتوایی و صوری و پایایی نسخه ایرانی COVID-19-BS را تأیید کرد. COVID-19-BS ابزار جدیدی است که با هدف ارزیابی و اندازه‌گیری فرسودگی شغلی مرتبط با کوئید ۱۹ ایجاد گردیده است. جهت پژوهش‌های آتی می‌توان از ابزار فعلی بهره‌مند گردید، در سایر جوامع به کار برد و به کاهش پیامدهای منفی فرسودگی شغلی بر جمعیت عمومی کمک نمود. پرسشنامه COVID-19-BS واضح و مختصر بوده و استفاده از آن آسان است. مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت، طیف گسترده‌ای از پاسخ‌ها را ایجاد می‌نماید.

البته شایان ذکر است که مطالعه حاضر محدودیت‌های خاصی دارد، نتایج مطالعه حاضر به صورت پرسشنامه خود ایفا تکمیل شده بود. همچنین داده‌های این پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری شده است. بنابراین، نتایج مطالعه حاضر باید با احتیاط تفسیر شود. پژوهش‌های بیشتر با استفاده از COVID-19-BS ایرانی در حال حاضر با توجه به نمونه‌های بزرگتر و سایر مناطق در ایران مورد نیاز است. چنین پژوهش‌هایی تعمیم‌پذیری COVID-19-BS ایرانی را گسترش می‌دهد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر روان‌سنجی اولیه مطلوبی از COVID-19-BS را در جمعیت ایرانی نشان داد. پرسشنامه COVID-19-BS اولین پرسشنامه معتبر به زبان فارسی در رابطه با فرسودگی شغلی متعاقب

REFERENCES

1. Farnoosh G, Alishiri G, Hosseini Zijoud S R, Dorostkar R, Jalali Farahani A. Understanding the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and Coronavirus Disease (COVID-19) Based on Available Evidence - A Narrative Review. *J Mil Med* 2020; 22 (1): 1-11.
2. Mullins E, Evans D, Viner RM, O'Brien P, Morris E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review and expert consensus. *medRxiv* 2020; :2020.03.06.20032144
3. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med* 2020; 382(10): 970-1
4. Chua SE, Cheung V, Cheung C, McAlonan GM, Wong JW, et al. Psychological effects of the SARS outbreak in Hong Kong on high-risk health care workers. *Can J Psychiatry* 2004; 49(6): 391-3.
5. The State Council of China A notification to set up nationwide psychological assistance hotlines against the 2019-nCoV outbreak. Published February 2, 2020. Accessed March 3, 2020. http://www.gov.cn/xinwen/2020-02/02/content_5473937.htm
6. Zhang YL, Liang W, Chen ZM, Zhang HM, Zhang JH, Weng XQ, et al. Validity and reliability of patient health questionnaire-9 and patient health questionnaire-2 to screen for depression among college students in china. *Asia Pac Psychiatry* 2013; 5(4): 268-75.
7. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry: Official Journal of the World Psychiatric Association (WPA)* 2016; 15(2): 103-11.
8. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior* 1981; 2(2): 99-113.
9. Yildirim M, Solmaz F. COVID-19 burnout, COVID-19 stress and resilience: Initial psychometric properties of COVID-19 Burnout Scale. *Death Stud* 2022; 46(3): 524-32.
10. Talaei N, Varahram M, Jamaati H, Salimi A, Attarchi M, Kazempour Dizaji M, et al. Stress and burnout in health care workers during COVID-19 pandemic: validation of a questionnaire. *Z Gesundh Wiss* 2022; 30(3): 531-6.
11. McDowell I, Newell C. *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. Oxford University Press, Oxford, UK. 1996
12. Lawshe C. A quantitative approach to content validity. *Personal Psychology* 1975; 28: 563-75.
13. Jenkinson C. *Assessment and evaluation of health and medical care: a methods text*. Buckingham, United Kingdom: Open University Press; 1997; 40.
14. Kline P. *A psychometrics primer*. , London, UK: Free Association Books; 2000; 59-8.
15. Asadi lari M, Packham C, Gray D. Psychometric properties of a new health needs analysis tool designed for cardiac patients. *Pub Health* 2005; 119: 590-8.
16. Bentler PM, Bonett DG. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin* 1980; 88(3): 588-606.
17. Dempsy PA, Dempsy AD. *Using research: process, critical evaluation and utilization*. 5th ed. USA: Lippincott Co; 2002.
18. Landis J, Koch G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33: 159-74
19. Kuoa CL, Turtonb MA, H sieha JL, Tsengc HF, Hsua CL. Measuring peer caring behaviours of nursing students: scale development. *Int J Nurs Stud* 2007; 44: 105-14.
20. Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951; 16(3): 297-334.
21. Peterson U, Demerouti E, Bergström G, Samuelsson M, Åsberg M, Nygren Å. Burnout and physical and mental health among Swedish healthcare workers. *Journal of Advanced Nursing* 2008; 62(1): 84-95.
22. Dugani S, Afari H, Hirschhorn LR, Ratcliffe H, Veillard J, Martin G, Lagomarsino G, et al. Prevalence and factors associated with burnout among frontline primary health care providers in low-and middle-income countries: A systematic review. *Gates Open Research* 2018; 2(4): 4-29.
23. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annual Review of Psychology* 2001; 52(1): 397-422.

Examining the Psychometric Properties of the Iranian Version of the Covid-19 Job Burnout Scale (COVID-19-BS)

Sharifi M¹, Bazarganipour F¹, Taqvi SAV¹, Khosravi A², Ebrahimi S³, Montazeri A⁴, Amirjani SH⁵, Hosseini N^{1*}

¹Center for Research on Social Factors Affecting Health, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, ²Department of Epidemiology, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran, ³Department of Medical Ethics, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, ⁴Department of Mental Health, Health Assessment Research Center, Jihad Academic Health Sciences Research School, Tehran, Iran, ⁵Department of Obstetrics and Gynecology, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Received: 25 Jun 2022 Accepted: 11 Sep 2022

Abstract:

Background & aim: Although tools for measuring job burnout have been psychometrically tested in Iran, it seems crucial to have an instrument that can be used by the general society. The Covid-19 burnout scale (COVID-19-BS) is the only tool available to assess the burnout following Covid-19 in the general population. Therefore, the purpose of the present study was to determine and examine the psychometric properties of the Iranian version of the Covid-19 Burnout Scale (COVID-19-BS).

Methods: The present cross-sectional descriptive study was conducted in 2021 on 137 participants in Yasuj, Iran. After the linguistic validation of the Iranian version of COVID-19-BS, the panel of experts evaluated the questionnaire questions by evaluating the content validity index (CVI) and content validity ratio (CVR). At that point, a semi-structured interview was conducted to assess face validity. Exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were performed to show the constructs of the questionnaire. The reliability of the questionnaire was measured using the internal consistency test and test-retest analysis. The collected data were analyzed using Cronbach's alpha, Pearson's correlation coefficient, exploratory and confirmatory factor analysis.

Results: Content Validity Index (CVI) and Content Validity Ratio (CVR) for COVID-19-BS were 0.90 and 0.94, respectively. A two-factor structure (physical and mental burnout symptoms) appeared in the EFA test, which was responsible for 67.51% of the observed variance. CFA results for the extracted two-factor structure showed an acceptable fit. Also, acceptable results were shown for internal consistency (Cronbach's alpha from 0.89 to 0.73) and intraclass correlation coefficients (between 0.72 and 0.80).

Conclusion: The results of the present study indicated a favorable preliminary psychometric test of COVID-19-BS in the Iranian population. The COVID-19-BS questionnaire is the first valid questionnaire in Farsi language regarding job burnout following Covid-19 in the general population, which may be useful for other Farsi-speaking countries that are exposed to job burnout due to Covid-19.

Keywords: Covid-19, Job burnout, Questionnaire, Iran, Reliability, Validity

*Corresponding author: Hosseini N, Department of Obstetrics and Gynecology, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Email: hosseinichenar@yahoo.com

Please cite this article as follows: Sharifi M, Bazarganipour F, Taqvi SAV, Khosravi A, Ebrahimi S, Montazeri A, Amirjani SH, Hosseini N. Examining the Psychometric Properties of the Iranian Version of the Covid-19 Job Burnout Scale (COVID-19-BS). *Armaghane-danesh* 2022; 27(6): 771-781.