Validity and reliability of the Persian version of Halpin and Craft's organizational climate questionnaire using confirmatory factor analysis: A study among employees of emergency medical centers in Iran

Ahmad Tahmasebi Ghorrabi[1*], Asgar Aghaei Hashjin[1], Amir Reza Sabzi[1], Effat Jahanbani[2], Mohammad Kaid khordeh[2], Mansour Zahiri[2]

1- Department of Healthcare Services Management, School of Health Management & Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Department of Health care Services Management, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Abstract

Background and Aims: A suitable organizational climate play a pivotal role in achieving the organization's goals. A valid questionnaire is needed to evaluate the organizational climate. This study was conducted with the aim of evaluating the validity and reliability of the Persian edition of Halpin and Kraft's Organizational Climate Questionnaire among the employees of emergency medical centers.

Materials and Methods: This descriptive-analytical study was conducted among 270 employees of emergency medical centers in Ahvaz between January and May 2021. Data collection was done by census method and using organizational climate questionnaire by Halpin and Croft. Validity of form, content, and translation of the questionnaire was checked by experts. Validity (convergent and divergent) and reliability were evaluated using factors loadings, average variance extracted (AVE), reciprocal factor loadings, Cronbach's alpha and composite reliability in SMART-PLS 3 software. Compliance with ethical considerations was considered in all stages of the study implementation. Ethical considerations were observed in all stages of the study.

Results: The validity of the form, content and translation of the questionnaire was confirmed by experts according to the Iranian society. All factor loadings of questionnaire items and AVE index for all constructs were higher than 0.4. AVE index for the whole questionnaire was 0.518. Examining reciprocal factor loadings confirmed divergent validity. Cronbach's alpha index and composite reliability for all questionnaire constructs were higher than 0.7. Likewise, Cronbach's alpha coefficient and composite reliability for the whole questionnaire were 0.966 and 0.968, respectively.

Conclusion: Validity and reliability of this questionnaire according to the Iranian society was confirmed at a high level. Therefore, this questionnaire can be used to evaluate the organizational climate in organizations, especially health care organizations and centers.

Keywords: Validity, Reliability, Organizational climate, Questionnaire, Halpin and Craft

Please Cite this article as: Tahmasebi Ghorrabi A, Aghaei Hashjin A, Sabzi A, Jahanbani E, Kaidkhordeh M, Mansour Zahiri. Validity and reliability of the Persian version of Halpin and Craft's organizational climate questionnaire using confirmatory factor analysis: A study among employees of emergency medical centers in Iran. Journal of Health in the Field 2023; 11(3):1-9.

Corresponding Author: Department of Healthcare Services Management, School of Health Management & Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Email: tahmasbi.hcm@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.22037/jhf.v11i3.43942

Received: 26 September 2023

Accepted: 25 Jun 2024

مقاله پژوهشی

فصلنامه بهداشت در عرصه
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی- دانشکده بهداشت و ایمنی
دوره ۱۱ شماره ۳، پاییز ۱۴۰۲، صفحات ۱ تا ۹

روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه جو سازمانی هالپین و کرافت با استفاده از تحلیل عاملی‌تاییدی: یک مطالعه در میان کارکنان مراکز فوریت‌های پزشکی در ایران

احمد طهماسبی قرابی*[۱]، عسگر آقایی هشجین[۱]، امیررضا سبزی[۱]، عفت جهانبانی[۲]، محمد کاید خورده[۲]، منصور ظهیری[۲]

۱- گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲- گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

چکیده

زمینه و اهدف: جو سازمانی مناسب نقش مهمی در دستیابی به اهداف سازمان دارد. برای ارزیابی جو سازمانی نیاز به پرسشنامه معتبر می‌باشد. این مطالعه با هدف ارزیابی روایی و پایایی ویرایش فارسی پرسشنامه جو سازمانی هالپین و کرافت درمیان کارکنان مراکز فوریت‌های پزشکی انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی- تحلیلی در میان ۲۷۰ نفر از کارکنان کارکنان مراکز فوریت‌های پزشکی شهرستان اهواز بین بهمن ۱۳۹۹ تا خرداد ۱۴۰۰ انجام گرفت. جمع‌آوری داده‌ها به روش سرشماری و با استفاده از پرسشنامه جو سازمانی هالپین و کرافت انجام شد. بررسی روایی صوری، محتوایی و ترجمه پرسشنامه توسط متخصصان انجام گرفت. ارزیابی روایی (همگرا و واگرا) و پایایی با استفاده از شاخص‌های بارهای عاملی، متوسط واریانس استخراج شده (AVE)، بارهای عاملی‌متقابل، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در نرم‌افزار SMART-PLS 3 انجام شد. رعایت ملاحظات اخلاقی در تمام مراحل اجرای پژوهش در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: روایی صوری، محتوایی و ترجمه پرسشنامه توسط متخصصان متناسب با جامعه ایرانی تایید شد. تمامی بارهای عاملی گویه‌های پرسشنامه و شاخص AVE برای تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۴ بود. شاخص AVE برای کل پرسشنامه ۰/۵۱۸ بود. بررسی بارهای عاملی متقابل، روایی واگرا را تایید کردند. شاخص آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای همه سازه‌های پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ بود. ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای کل پرسشنامه به ترتیب ۰/۹۶۶ و ۰/۹۶۸ بود.

نتیجه‌گیری: روایی و پایایی این پرسشنامه متناسب با جامعه ایرانی در سطح بالایی تایید شد. بنابراین این پرسشنامه می‌تواند جهت ارزیابی جو سازمانی در سازمان‌ها به ویژه سازمان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: روایی، پایایی، جو سازمانی، پرسشنامه، هالپین و کرافت

* **نویسنده مسئول:** گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

Email: tahmasbi.hcm@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۰۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۱۴

مقدمه

یکی از نیازهای اساسی انسان‌ها و کارکنان سازمان‌ها وجود جو سازمانی مطلوب می‌باشد [۱]. جو سازمانی به دلیل تحلیل در سطح افراد و تمرکز بر شرایط جو روانی، یکی از مفاهیم اصلی در رفتار سازمانی است. جو سازمانی با منعکس شدن در اهداف سازمان، پیوندی حیاتی بین کارفرمایان و خود سازمان ایجاد می‌کند و به عنوان معیاری برای ادراکات یا احساسات فردی در مورد یک سازمان عمل می‌کند [۴-۲]. هالپین و کرافت [۵] برای درک بهتر جو سازمانی آن را با شخصیت انسان مقایسه کردند و می‌گویند" شخصیت برای افراد مثل جو سازمانی برای سازمان است". همچنین هالپین و کرافت جو سازمانی را این گونه تعریف کرده‌اند" ویژگی‌های درونی‌ای که یک سازمان را از سازمان دیگر متمایز ساخته و روی رفتار افراد آن تاثیر می‌گذارد [۶]. جو سازمانی تحت تأثیر عوامل درون‌سازمانی و برون سازمانی مانند نظام ارزشی مدیران، شرایط اقتصادی، منش‌اعضا، اندازه سازمان، سبک رهبری، ساختار سازمان، نقش اتحادیه‌ها و ماهیت کار می‌باشد [۷].

جو سازمانی، نگرش و رفتار کارکنان را به صورت مثبت (مانند بهره‌وری و رضایت شغلی)، منفی (مانند غیبت از کار و ترک خدمت)، مستقیم و غیرمستقیم برای کسانی که در سازمان کار می‌کنند، تحت تأثیر قرار می‌دهد. باتوجه به تأثیر جو سازمانی بر رفتار کارکنان، مدیران به ویژه در محیط‌های رسمی کار، باید در سازمان جو مناسبی ایجاد کنند تا همخوانی و تناسب ایجاد گردد [۸]. مدیران سازمان می‌توانند با ایجاد جو سازمانی مناسب در محیط کاری، کارکنان سازمان را در رسیدن به اهداف شخصی و سازمانی یاری رسانند و منجر به اثربخشی سازمان و مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری سازمان شوند [۱]. جو سازمانی مناسب می‌تواند منجر به نوآوری و الهام بخشی در سازمان شود و در نهایت نقش مثبتی در دستیابی به اهداف سازمان داشته باشد. بر این اساس، مدیران باید همواره بر جو سازمانی نظارت داشته باشند [۲،۳]. از سوی دیگر جو سازمانی نامناسب باعث سطوح بالای نارضایتی و فشار روانی بین کارکنان می‌شود. در نتیجه، سازمان‌های با جو نامناسب می‌توانند در بلند مدت صدماتی را به کارکنان و مدیران شاغل در سازمان وارد کنند [۸].

امروزه با گسترش تحقیقات بسیاری از پدیده‌ها از طریق ابزارهایی مانند پرسشنامه بررسی می‌شوند و ازاین طریق رفتار افراد مورد مطالعه را کمی سازی می‌کنند. بنابراین هنگام جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه‌ها باید حتما در ابتدا روایی و پایایی پرسشنامه بررسی شود تا انجام تحقیق امکان‌پذیر گردد [۹].

در این پژوهش پایایی و روایی پرسشنامه جو سازمانی هالپین و کرافت [۵] طراحی شده در سال ۱۹۶۳مورد ارزیابی قرار گرفت. برخی از پژوهش‌های داخلی و خارجی نیز پایایی و روایی این ابزار را بررسی کرده‌اند. پایایی پرسشنامه جو سازمانی در مطالعه بهرامی و همکاران با استفاده از ضریب کرونباخ (۰/۹۱)محاسبه شد [۲]. آدابی و یکتایار [۱] روایی پرسشنامه را تایید و آلفای کرونباخ برای پایایی را (۰/۸۴) بدست آوردند. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه Adejumobi و Ojikutu مورد تایید واقع شد [۱۰]. مظلومی و همکاران [۳] روایی این پرسشنامه را ارزیابی و تایید کردند. همچنین زرجو و همکاران [۸] با استفاده از محاسبه بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی، روایی و پایایی پرسشنامه را تایید کردند. بهزادی و همکاران روایی محتوایی و پایایی پرسشنامه را تایید کردند [۶]. مطالعه سهرابیان و همکاران [۱۱] پایایی همه سازه‌های پرسشنامه جوسازمانی را تایید کردند و آلفای کرونباخ برای همه سازه‌ها بین ۰/۸۱ تا ۰/۸۶ محاسبه شد. مطالعه پژوهان و همکاران [۴] و زمانی و چناری [۱۲] روایی همگرا، واگرا و پایایی پرسشنامه جوسازمانی را تایید کردند. پرسشنامه جوسازمانی در مطالعات مختلف مورد استفاده قرارگرفته است [۳،۱۰].

با توجه به اینکه نجات و رشد هر سازمانی به صورت مستقیم تحت تأثیر جو سازمانی است و اهمیت زیادی در بهینه‌سازی منابع و روابط کارکنان در تمامی سطوح دارد و تأثیر زیادی بر انگیزش، سودمندی، تعهد، تقویت افراد و رضایت شغلی دارد [۷،۱۲،۱۳]. بررسی جو سازمانی در هر سازمانی سودمند و ضروری می‌رسد. یکی از مهم‌ترین روش‌های عملی بررسی این مساله، به کارگیری ابزاری است که بتواند جو سازمانی را به طور صحیح بررسی و اندازه‌گیری کند. مراکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی که در پاسخ به نیاز مبرم به خدمات اورژانسی ایجاد شده و توسعه یافته‌اند، جزو مراکزی با بیشترین وابستگی به نیروی انسانی هستند. اشتغال در این مراکز به دلایلی نظیر شیفت کار بودن و مواجهه مداوم با مدد جویان بدحالی که برای ثبات وضعیت و ادامه زندگی نیازمند کمک فوری می‌باشند، تنش‌زا است. عدم مدیریت این شرایط پیامدهای ناگواری در زمینه عملکرد شغلی، رضایت شغلی، سلامت جسمی و سلامت روانی به دنبال خواهد داشت.

از این رو ایجاد یک جو سازمانی مناسب می‌تواند از بسیاری این موارد جلوگیری کند [۱۴]. بنابراین داشتن یک ابزار مناسب، معتبر و متناسب با فرهنگ بومی جامعه تحت بررسی ضرورت می‌یابد. روایی و پایایی پرسشنامه در مطالعات انجام شده در ایران به ترتیب با شاخص‌های روایی صوری و آلفای کرونباخ انجام‌گرفت. روایی و پایایی پرسشنامه حاضر در این مطالعه متناسب با جامعه ایرانی و با شاخص‌های متعدد و خاص انجام شده است. لذا این مطالعه با هدف ارزیابی روایی و پایایی ویرایش فارسی پرسشنامه جو سازمانی هالپین و کرافت متناسب با جامعه ایرانی و با استفاده از روایی ترجمه و شاخص‌های معتبر و خاص روایی و پایایی انجام‌شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی- تحلیلی و از نوع مقطعی است که

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

با هدف تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه جو سازمانی هالپین و کرافت در بازه زمانی بهمن ۱۳۹۹ تا خرداد ۱۴۰۰ انجام‌گرفت. این مطالعه در مراکز فوریت‌های پزشکی (مرکز فرماندهی و پایگاه‌های شهری و جاده‌ای) شهرستان اهواز انجام‌شد. شهر اهواز مرکز استان خوزستان با مساحت ۱۸۵ کیلومتر مربع در مختصات جغرافیایی ۳۱,۲۰ درجه شمالی و ۴۸,۴۰ درجه شرقی قرار دارد. شهر اهواز با جمعیتی بیش از ۱۳۰۰۰۰۰ نفر، هفتمین شهر پرجمعیت ایران است [۱۵،۱۶]. جامعه آماری پژوهش کلیه کارکنان مراکز فوریت‌های پزشکی (۲۷۰ نفر) شامل ۴۰ نفر از پرسنل ستادی فوریت‌های پزشکی و ۲۳۰ نفر از پرسنل پایگاه‌های شهری و جاده‌ای شهرستان اهواز بودند. در مطالعه Wolf و همکاران [۱۷] حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی مرتبه‌ی دوم به منظور تعیین روایی و پایایی پرسشنامه بین ۳۰ تا ۴۶۰ نفر برآورد شده است. همچنین حجم نمونه ۲۰۰ نفر برای مطالعات سنجش روایی و پایایی پرسشنامه مناسب است [۱۸]. در صورت کم بودن حجم نمونه، رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) برای سنجش روایی و پایایی مناسب است [۱۹]. پس‌از دریافت مجوزهای لازم و هماهنگی با محل‌های نمونه‌گیری به دلیل شرایط خاص محیط کاری، داده‌ها بوسیله پرسشگران با مراجعه به ستاد فوریت‌های پزشکی و پایگاه‌های شهری و جاده‌ای به روش سرشماری گردآوری شد. پرسشگران با معرفی خود و بیان اهداف مطالعه داده‌ها را جمع‌آوری کردند. جمع‌آوری داده‌ها در زمان همه‌گیری بیماری کرونا بود. با توجه به محدودیت‌های دوران همه‌گیری کرونا و شرایط خاص جمعیت تحت مطالعه، رعایت پروتکل‌های پیشگیری در دستور کار قرارگرفت. این مطالعه توسط کمیتهٔ اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با کد IR.AJUMS.REC.1398.264 تأیید شد. توضیح کامل و مفید برای افراد شرکت‌کننده برای آماده کردن پژوهش، عدم تضییع حقوق افراد نمونه در پژوهش، رعایت حقوق انسانی آنها، کسب رضایت آگاهانه از آنها، محرمانه ماندن اطلاعات، اختیاری بودن پژوهش و دراختیار قرار دادن نتایج در صورت تمایل به افراد نمونه از دیگراصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود.

ابزار پژوهش

پرسشنامه جوسازمانی: این پرسشنامه با هدف توصیف جو سازمان توسط هالپین و کرافت [۲،۵] طراحی شد. این پرسشنامه دارای ۳۲ سوال مربوط به هشت بعد جو سازمانی است: این ابعاد شامل روحیه کارکنان (سوالات ۱ تا ۴)، مزاحمت (سوالات ۵ تا ۸)، علاقه (سوالات ۹ و ۱۲)، صمیمیت (سوالات۱۳ تا ۱۶)، توجه به دیگران (سوالات ۱۷ و ۲۰)، اجتناب (سوالات ۲۱ تا ۲۴)، نفوذ و پویایی (سوالات ۲۵ تا ۲۸) و تاکید بر تولید (سوالات ۲۹ تا ۳۲) بود. از پاسخ‌دهندگان خواسته شد موافقت یا مخالفت خود را با عبارات پرسشنامه در رابطه با سازمان خود در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از «بسیار مخالفم»، امتیاز ۱ تا «بسیار موافقم» امتیاز ۵ نشان دهند. قبل از اقدام به جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه روایی ترجمه، صوری و محتوایی پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت.

روایی ترجمه

برای روایی ترجمه (validity of the translation) باید روایی زبان شناختی نسخه ترجمه شده (Linguistic Validity) و ارزیابی ویژگی‌های زبان شناختی آن (Psychometric Validation) تعیین شود. این کار با هدف اطمینان حاصل‌کردن از معادل بودن نسخه ترجمه شده با نسخه اصلی انجام می‌شود [۹،۲۰]. ابتدا باید پرسشنامه اصلی ترجمه شود تا روایی زبان شناختی آن مشخص شود. برای ترجمه هر پرسشنامه از زبان اصلی به زبان دیگر از دو روش ترجمه- بازترجمه (Forward-Backward:FB) و پنل دوتایی (Dual-Panel:DP) استفاده می‌شود [۲۱]. در این مطالعه برای ترجمه پرسشنامه جو سازمانی از روش Forward-Backward استفاده شد [۲۲]. برای استفاده از این روش ۴ مرحله اصلی وجود دارد ۱: ترجمه نخستین پرسشنامه (Forward) از زبان اصلی به فارسی که باید دو مترجم مستقل انجام دهند،۲: ترکیب دو نسخه ترجمه شده به یک نسخه واحد توسط همان مترجمان،۳) ترجمه ثانویه یا برگردان (Backward) نسخه ترجمه ترکیب شده از زبان فارسی به زبان اصلی توسط دو مترجم مستقل دیگر، ۴) بررسی نسخه‌های ترجمه شده اولیه و ثانویه و مطابقت دادن با نسخه اصلی برای بررسی یکسان بودن بار معنایی و روایی زبان شناختی دو پرسشنامه توسط تیم متخصص، کارآزموده و آشنا با موضوع پرسشنامه.

روایی صوری و روایی محتوایی

تایید روایی صوری (Face validity) سوال‌ها از نظرمرتبط بودن، نسخه ترجمه شده توسط ۱۰ نفر از خبرگان رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی (اعضای هیات علمی با سابقه مدیریتی) بررسی و تایید شد. همچنین با توجه به استاندارد بودن پرسشنامه اصلی، استفاده متعدد در مطالعات مختلف، تایید نسخه ترجمه شده و تایید روایی صوری، روایی محتوایی (Content validity) آن نیز توسط ۴ نفر دیگر از خبرگان رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی (اعضای هیات علمی با سابقه مدیریتی) که در بررسی روایی صوری شرکت نداشتند، مورد تایید واقع شد. برای بررسی روایی سازه (Construct validity) در این مطالعه از طریق روش تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم از روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. همچنین برای ارزیابی پایایی پرسشنامه از روش ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی استفاده شد.

روایی همگرا

برای محاسبه روایی همگرا (Convergent validity) از شاخص متوسط واریانس استخراج شده (Average Variance Extracted) و بارهای عاملی استفاده شد. مقادیر بیشتر از ۰/۴ برای شاخص متوسط واریانس استخراج شده (AVE) دلالت بر روایی همگرای مناسب دارد

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

[۲۳]. همچنین بارهای عاملی با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی محاسبه شد که مقادیر بالاتر از ۰/۴ دلالت بر روایی همگرایی سازه دارد [۲۴،۲۵].

روایی واگرا

این معیار منحصر به فرد بودن سازه را سنجیده و بر این نکته تأکید می‌کند که سازه باید مفهومی را بسنجد که به وسیله دیگر سازه‌ها در پرسشنامه سنجیده نشده باشد. برای بررسی روایی واگرا (Discriminant validity)، دو معیار بارهای عاملی متقابل و روش فورنل و لارکر وجود دارد [۲۷-۲۵].

بارهای عاملی متقابل (Cross loadings): باید بارهای عاملی مربوط به گویه‌های هر سازه، از بارهای عاملی آنها برای سایرسازه‌ها بزرگ‌تر باشد. به عبارتی سازه مورد نظر باید تعامل بیشتری با گویه‌های خود داشته باشد [۲۴،۲۶].

پایایی

در این مطالعه برای تعیین پایایی (Reliability) پرسش‌نامه‌ها با تأکید بر همسانی درونی سوالات، از روش ضریب آلفای کرونباخ (Cronbach Alfa Coefficient) و ضریب پایایی ترکیبی (Composite Reliability) استفاده شد. برای پایا قلمداد کردن یک ابزار حداقل مقدار ۰/۷ برای ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی لازم است. از آنجایی که شاخص آلفای کرونباخ با زیاد شدن گویه‌ها در هر عامل افزایش می‌یابد، از شاخص CR برای تعیین سازگاری درونی که براساس میزان واریانس تبیین شده توسط گویه‌ها در هر عامل عمل می‌کند، استفاده گردید [۲۷،۲۸]. همچنین مقدار بالاتر از ۰/۷ برای آلفای کرونباخ و بالاتر از ۰/۶ برای پایایی مرکب مناسب است [۲۹]. پایایی مرکب یک معیار جدیدتر نسبت به ضریب آلفای کرونباخ محسوب می‌شود. البته نه به این معنا که آلفای کرونباخ معیار مناسبی برای سنجش پایایی پرسشنامه نیست، بلکه پایایی ترکیبی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود [۲۴،۲۷].

برای بررسی روایی و پایایی پرسشنامه از نرم‌افزار SMART-PLS 3 استفاده شد. حداقل مربعات جزئی برای مقابله با مشکلات داده‌های خاص مانند حجم کم داده‌ها و وجود داده‌های گم شده، نرمال نبودن داده‌ها مناسب می‌باشد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۲۷۰ نفر از پرسنل شاغل در مراکز فوریت‌های پزشکی شهرستان اهواز به عنوان نمونه وارد مطالعه شدند. همه پرسشنامه‌ها با نرخ بازگشت ۱۰۰ درصد تکمیل شد. اکثریت جمعیت تحت مطالعه مرد (۸۹ درصد)، متاهل (۸۳ درصد)، ۳۰ تا ۴۰ سال (۴۱ درصد)، فوق دیپلم (۵۳ درصد)، سابقه کار بالای ۱۰سال (۴۳ درصد)، مستقر در پایگاه‌های شهری و جاده‌ای (۸۵ درصد) و کار به صورت دو شیفت (۳۸ درصد) بودند. سایر اطلاعات مربوط به افراد مورد مطالعه در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول۱- ویژگی‌های دموگرافیک جمعیت تحت مطالعه
Table 1- Demographic characteristics of the population under study

متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی (درصد)
جنس	مرد	۲۴۰ (۸۹)
	زن	۳۰ (۱۱)
وضعیت تاهل	متاهل	۲۲۴ (۸۳)
	مجرد	۴۴ (۱۶)
	مطلقه	۲ (۱)
سن	کمتر از ۳۰ سال	۷۳ (۲۷)
	۳۰ تا ۴۰ سال	۱۱۰ (۴۱)
	۴۱ تا ۵۰ سال	۷۵ (۲۸)
	بیشتر از ۵۰ سال	۱۲ (۴)
سطح تحصیلات	دیپلم و پایین تر	۹ (۳)
	فوق دیپلم	۱۴۳ (۵۳)
	لیسانس	۱۰۶(۴۰)
	فوق لیسانس و بالاتر	۱۲ (۴)
سابقه خدمت	کمتر از یکسال	۱۱ (۴)
	۱-۵ سال	۳۸ (۱۴)
	۶-۱۰ سال	۱۰۴ (۳۸)
	بیشتر از ۱۰ سال	۱۱۷ (۴۳)
محل خدمت	پایگاه شهری	۱۱۳ (۴۲)
	ستادی	۴۰ (۱۵)
	پایگاه بین جاده‌ای	۱۱۷ (۴۳)
نوع شیفت	روزانه	۶۹ (۲۵)
	شبانه	۹۹ (۳۷)
	هر دو شیفت	۱۰۲ (۳۸)

روایی: تمامی بارهای عاملی حاصل از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم نشان داد گویه‌های پرسشنامه جو سازمانی بزرگتر از حداقل مجاز (۰/۴) می‌باشند. مقدار به دست آمده شاخص AVE برای تمامی سازه‌های پرسشنامه بالاتر از ۰/۴ و در حد قابل قبولی بود. شاخص AVE برای همه سازه‌های پرسشنامه بین ۰/۵۰۵ تا ۰/۵۴۰ بود. همچنین شاخص AVE برای کل پرسشنامه ۰/۵۱۸ بود (جدول۲).

بارهای عاملی گویه‌ها و شاخص AVE برای سازه‌ها و کل پرسشنامه دلالت بر روایی همگرای کلی پرسشنامه دارد. روایی واگرای پرسشنامه ازطریق بارهای عاملی متقابل نشان داد، بارهای عاملی مربوط به گویه‌های هر سازه، از بارهای عاملی آنها برای سایر سازه‌ها بزرگ‌تر است. به عبارتی هر سازه تعامل بیشتری با گویه‌های خود دارد (جدول۳). مطابق با یافته‌ها و بر اساس اثبات روایی همگرا و واگرای گویه‌ها و سازه‌ها، روایی کل پرسشنامه تایید شد.

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

پایایی: در این مطالعه برای بررسی پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. شاخص آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای همه سازه‌های پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ بود. آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای همه سازه‌ها به ترتیب بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۷و ۰/۸۲ تا ۰/۸۵ بود که نشان‌دهنده سازگاری و پایداری درونی و مناسب پرسشنامه دارد. همچنین ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای کل پرسشنامه به ترتیب ۰/۹۶۶ و ۰/۹۶۸ بود (جدول ۲). با توجه به نتایج مطالعه حاضر و بیشتر بودن تمامی مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی از حد مجاز ۰/۷ می‌توان از پایایی کلی پرسشنامه اطمینان حاصل نمود.

جدول۲- نتایج و اجزای تحلیل عاملی سوال‌ها و ضرایب اعتبار هر یک از سازه‌های پرسشنامه جو سازمانی

Table 2- The results and components of the factor analysis of the questions and the validity coefficients of each construct of the organizational climate questionnaire

سازه	گویه	مولفه	بار عاملی	AVE	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
روحیه گروهی	۱	تا چه حد در حل مشکلات محیط کارتان همکاری می‌کنید؟	۰/۷۱	۰/۵۳۰	۰/۸۲	۰/۸۲
	۲	تا چه حد اندازه از روحیه گروهی خوبی برخوردار هستید؟	۰/۷۳			
	۳	تا چه حد به یکدیگر احترام می گذارید؟	۰/۷۷			
	۴	تا چه حد به فکر انتقال به محیط دیگری هستید؟	۰/۷۰			
مزاحمت	۵	تا چه حد رفتار مدیر در محیط کار آزار دهنده هست؟	۰/۷۴	۰/۵۱۹	۰/۸۴	۰/۸۳
	۶	تا چه اندازه مدیر در کارتان مداخله می کند؟	۰/۷۳			
	۷	آیا جلسات محیط کارتان صرفاً برای استماع سخنان مدیر تشکیل می‌شود؟	۰/۷۱			
	۸	تا چه حد مدیر در جلسات محیط کارتان مانع صحبتتان می‌گردد؟	۰/۷۰			
علاقه‌مندی	۹	تا چه حد به کار خود علاقه دارید؟	۰/۷۵	۰/۵۲۰	۰/۸۵	۰/۸۳
	۱۰	تا چه حد با علاقه مندی در جلسات محیط کارتان شرکت می‌کنید؟	۰/۷۳			
	۱۱	تا چه حد به حل مشکلات مراجعان علاقه دارید؟	۰/۷۴			
	۱۲	تا چه حد در کار خود ابتکار و خلاقیت نشان می دهید؟	۰/۶۶			
صمیمیت	۱۳	تا چه حد با یکدیگرصمیمیت دارید؟	۰/۷۲	۰/۵۱۶	۰/۸۷	۰/۸۵
	۱۴	تا چه حد در خارج از محیط کارتان همبستگی و رفت و آمد دارید؟	۰/۶۹			
	۱۵	تا چه حد در مواجهه با مشکلات یکدیگر را یاری می دهید؟	۰/۷۸			
	۱۶	تا چه حد از معاشرت و گفتگو با یکدیگر در محیط کارتان لذت می‌برید؟	۰/۶۸			
ملاحظه‌گری	۱۷	آیا مدیر اشتباهاتتان را دوستانه تذکر می‌دهد؟	۰/۷۶	۰/۵۱۳	۰/۸۶	۰/۸۳
	۱۸	تا چه حد مدیر درحل مشکلات شخصی تان به شما کمک می‌کند؟	۰/۷۱			
	۱۹	تا چه حد به مدیر به چشم یک دوست نه به چشم یک مافوق می‌نگرید؟	۰/۷۵			
	۲۰	تا چه اندازه مدیر به شما فرصت اظهارنظر می‌دهد؟	۰/۶۴			
فاصله‌گیری	۲۱	تا چه حد جلسات محیط کارتان با دستورجلسه رسمی تشکیل می‌شود؟	۰/۷۱	۰/۵۰۱	۰/۸۷	۰/۸۳
	۲۲	تا چه حد جلسات محیط کارتان به صورت رسمی اداره می‌شود؟	۰/۷۴			
	۲۳	آیا مدیر فقط مجری مقررات است؟	۰/۷۰			
	۲۴	تا چه حد مقرراتی که مدیر اعمال می کند چون و چرا ندارد؟	۰/۶۸			
نفوذپذیری	۲۵	تا چه اندازه مدیر برای کمک به شما خود را به زحمت می‌اندازد؟	۰/۷۴	۰/۵۰۵	۰/۸۵	۰/۸۳
	۲۶	تا چه اندازه مدیر در انجام وظایفتان به شما کمک می‌کند؟	۰/۶۸			
	۲۷	تا چه حد مدیر پیشرفت کار را حاصل تلاش جمعی می‌داند؟	۰/۷۰			
	۲۸	تا چه حد مدیر با پرکاری خود را سرمشق قرار می‌دهد؟	۰/۷۲			
تاکید بر تولید	۲۹	تا چه حد مدیر کارتان را ارزیابی می‌کند؟	۰/۷۰	۰/۵۴۰	۰/۸۶	۰/۸۴
	۳۰	تا چه حد مدیر قبل از شما در محیط کار حاضر می‌شود؟	۰/۷۴			
	۳۱	تا چه اندازه مدیر از بخش ها بازدید می‌کند؟	۰/۷۷			
	۳۲	تا چه اندازه مدیرسعی می کند قابلیت و توانایی شما را تشخیص داده و از آنها استفاده کنید؟	۰/۷۳			
		کل پرسشنامه		۰/۵۱۸	۰/۹۶۶	۰/۹۶۸

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

جدول۳- بررسی روایی واگرای پرسشنامه جو سازمانی با استفاده از بارهای عاملی متقابل

Table 3- Investigating the divergent validity of the organizational climate questionnaire using mutual factor loadings

گویه	ابعاد	ابعاد پرسشنامه جو سازمانی							
		روحیه گروهی	مزاحمت	علاقه‌مندی	صمیمیت	ملاحظه‌گری	فاصله‌گیری	نفوذپذیری	تاکید بر تولید
روحیه گروهی	۱	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۴۵	۰/۶۰	۰/۵۲	۰/۳۸	۰/۳۹	۰/۴۳
	۲	۰/۷۲	۰/۳۸	۰/۱۶	۰/۲۲	۰/۳۶	۰/۳۱	۰/۳۶	۰/۴۱
	۳	۰/۸۲	۰/۵۴	۰/۴۵	۰/۳۱	۰/۵۱	۰/۳۸	۰/۲۹	۰/۴۷
	۴	۰/۶۵	۰/۴۵	۰/۳۷	۰/۳۰	۰/۳۱	۰/۲۷	۰/۲۹	۰/۳۱
مزاحمت	۵	۰/۳۳	۰/۷۵	۰/۲۸	۰/۲۶	۰/۴۲	۰/۲۶	۰/۳۹	۰/۴۱
	۶	۰/۴۱	۰/۷۷	۰/۵۰	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۳۱	۰/۳۴	۰/۲۹
	۷	۰/۳۷	۰/۷۳	۰/۳۷	۰/۲۶	۰/۵۰	۰/۳۳	۰/۳۷	۰/۴۲
	۸	۰/۴۱	۰/۷۵	۰/۵۲	۰/۴۱	۰/۲۶	۰/۵۱	۰/۴۲	۰/۴۴
علاقه‌مندی	۹	۰/۵۱	۰/۴۱	۰/۷۸	۰/۳۷	۰/۴۹	۰/۲۸	۰/۳۶	۰/۳۳
	۱۰	۰/۲۹	۰/۱۹	۰/۷۵	۰/۱۸	۰/۴۰	۰/۱۰	۰/۲۳	۰/۳۳
	۱۱	۰/۴۲	۰/۲۲	۰/۷۹	۰/۳۰	۰/۲۷	۰/۲۳	۰/۱۳	۰/۲۱
	۱۲	۰/۴۰	۰/۵۰	۰/۷۱	۰/۵۱	۰/۴۸	۰/۲۸	۰/۱۹	۰/۲۳
صمیمیت	۱۳	۰/۲۳	۰/۱۳	۰/۳۳	۰/۷۹	۰/۲۸	۰/۴۱	۰/۲۰	۰/۳۸
	۱۴	۰/۳۳	۰/۲۳	۰/۴۸	۰/۷۱	۰/۲۴	۰/۳۲	۰/۱۹	۰/۲۱
	۱۵	۰/۴۱	۰/۲۱	۰/۲۹	۰/۸۶	۰/۶۱	۰/۵۵	۰/۲۸	۰/۳۹
	۱۶	۰/۵۷	۰/۴۷	۰/۳۴	۰/۷۳	۰/۲۹	۰/۳۶	۰/۳۳	۰/۴۱
ملاحظه‌گری	۱۷	۰/۳۳	۰/۳۴	۰/۴۶	۰/۵۱	۰/۸۴	۰/۳۰	۰/۲۷	۰/۲۹
	۱۸	۰/۲۱	۰/۴۱	۰/۳۹	۰/۵۰	۰/۸۰	۰/۶۰	۰/۵۷	۰/۳۲
	۱۹	۰/۳۹	۰/۲۶	۰/۵۲	۰/۳۶	۰/۸۴	۰/۵۲	۰/۳۰	۰/۵۰
	۲۰	۰/۲۲	۰/۲۴	۰/۳۰	۰/۲۰	۰/۷۰	۰/۳۲	۰/۳۱	۰/۱۳
فاصله‌گیری	۲۱	۰/۵۰	۰/۵۲	۰/۳۸	۰/۳۹	۰/۴۳	۰/۷۱	۰/۳۶	۰/۳۱
	۲۲	۰/۳۱	۰/۴۸	۰/۲۹	۰/۳۹	۰/۳۵	۰/۷۹	۰/۳۴	۰/۴۱
	۲۳	۰/۱۱	۰/۲۲	۰/۱۸	۰/۲۹	۰/۴۰	۰/۶۹	۰/۳۲	۰/۲۷
	۲۴	۰/۳۱	۰/۱۸	۰/۲۵	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۷۴	۰/۱۷	۰/۲۳
نفوذپذیری	۲۵	۰/۱۱	۰/۴۳	۰/۴۲	۰/۲۸	۰/۳۷	۰/۱۵	۰/۷۲	۰/۲۰
	۲۶	۰/۴۳	۰/۳۵	۰/۵۱	۰/۵۰	۰/۴۸	۰/۲۵	۰/۷۰	۰/۲۹
	۲۷	۰/۵۶	۰/۲۸	۰/۴۱	۰/۲۰	۰/۴۳	۰/۱۱	۰/۷۷	۰/۲۲
	۲۸	۰/۵۲	۰/۴۹	۰/۳۱	۰/۳۶	۰/۴۰	۰/۴۱	۰/۷۸	۰/۵۰
تاکید بر تولید	۲۹	۰/۵۱	۰/۴۱	۰/۳۱	۰/۳۰	۰/۳۳	۰/۲۱	۰/۴۳	۰/۷۷
	۳۰	۰/۶۲	۰/۴۰	۰/۲۷	۰/۶۱	۰/۵۲	۰/۳۵	۰/۳۹	۰/۸۳
	۳۱	۰/۱۰	۰/۴۷	۰/۳۹	۰/۴۲	۰/۵۷	۰/۳۸	۰/۴۱	۰/۸۶
	۳۲	۰/۵۶	۰/۳۵	۰/۶۰	۰/۳۲	۰/۴۸	۰/۲۹	۰/۳۳	۰/۸۱

بحث

یکی از ویژگی‌های مهم هر آزمونی روایی و پایایی آن است. کیفیت یک ابزار برای سنجش یک پدیده یا مفهوم به روایی و پایایی آن وابسته است. این پژوهش با هدف بررسی روایی و پایایی ویرایش فارسی پرسشنامه جو سازمانی هالپین و کرافت (۱۹۶۳) انجام گرفت. روایی ترجمه، روایی صوری و محتوایی پرسشنامه در مطالعه حاضر توسط متخصصان بررسی و تایید شد. مطالعات بهرامی و همکاران [۲]، آدابی و یکتایار [۱]، شعبانی بهار و همکاران [۳۰]، زرجو و همکاران [۸]، زمانی و چناری [۱۲] و پژوهان و همکاران [۴] روایی صوری و محتوایی پرسشنامه را همانند مطالعه حاضر تایید کردند. در مطالعه حاضر و

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

مطالعات ذکر شده بررسی روایی صوری و محتوایی پرسشنامه بدلیل استاندارد بودن آن توسط متخصصان خبره انجام و تایید شد.
مطالعه حاضر نشان داد تمامی بارهای عاملی گویه‌های پرسشنامه و مقدار شاخص AVE برای تمامی سازه‌ها بالاتر از حد مجاز (۰/۴) بود. همچنین شاخص AVE برای کل پرسشنامه ۰/۵۱۸ بود. بارهای عاملی متقابل نشان داد بارهای عاملی مربوط به گویه‌های هر سازه، از بارهای عاملی آنها برای سایر سازه‌ها بزرگ‌تر است. مطابق با نتایج بارهای عاملی، شاخص AVE و بارهای عاملی متقابل، روایی همگرا و واگرای گویه‌ها، سازه‌ها و کل پرسشنامه تایید شد. مطالعه شعبانی بهار و همکاران [۳۰] همانند مطالعه حاضر روایی سازه‌های پرسشنامه را با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی وتاییدی تایید کردند و روایی بالایی را برای سازه‌ها گزارش کردند. مطالعه زرجو و همکاران [۸] مقدار کلی بار عاملی و شاخص AVE را برای پرسشنامه جو سازمانی به ترتیب ۰/۸۶۲ و ۰/۷۱۴ محاسبه کردند و مانند مطالعه حاضر روایی همگرای پرسشنامه را تایید کردند. در مطالعه زمانی و چناری [۱۲] شاخص AVE برای همه سازه‌های پرسشنامه مانند مطالعه حاضر بالاتر از حد مجاز بود و شاخص AVE برای سازه‌ها را بین ۰/۶۸ تا ۰/۸۴ محاسبه‌کردند. همچنین مطالعه پژوهان و همکاران [۴] نیز مقدار شاخص AVE برای سازه‌ها را بین ۰/۵۰۷ تا ۰/۸۹۱ محاسبه کردند. مقدار این شاخص در مطالعه حاضر بین ۰/۵۰۵ تا ۰/۵۴۰ بود. تفاوت میان کمتر یا بیشتر بودن مقدار شاخص‌های مرتبط با روایی همگرا و واگرا در مطالعه حاضر و مطالعات ذکر شده می‌تواند ناشی از تفاوت در جمعیت تحت مطالعه و میزان همگونی نمونه مورد مطالعه باشد. در صورتی که در همه مطالعات و مطالعه حاضر روایی همگرا و واگرای پرسشنامه و سازه‌های آن تایید شد.
نتایج مطالعه حاضر در بررسی پایایی پرسشنامه نشان داد شاخص آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای همه سازه‌های پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ بود. همچنین ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای کل پرسشنامه به ترتیب ۰/۹۶۶ و ۰/۹۶۸ بود. با توجه به بیشتر بودن تمامی مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی از حد مجاز، پایایی کل پرسشنامه تایید شد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه جو سازمانی در مطالعه آدابی و یکتایار [۱]، شعبانی بهار و همکاران [۳۰]، زرجو و همکاران [۸]، بهزادی و همکاران [۶]، سهرابیان و همکاران [۱۱]، پژوهان و همکاران [۴] و بهرامی و همکاران [۲] به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۹۰، ۰/۸۶۲، ۰/۸۲۶، ۰/۸۳۷، ۰/۷۸ و ۰/۹۱ محاسبه شد و همانند مطالعه حاضر پایایی پرسشنامه تایید شد. دامنه‌ی ضریب آلفای کرونباخ برای سازه‌های پرسشنامه جو سازمانی در مطالعه زمانی و چناری [۱۲]، سهرابیان و همکاران [۱۱] و پژوهان و همکاران [۴] به ترتیب بین ۰/۶۸۹ تا ۰/۹۱۴، ۰/۸۱۴ تا ۰/۸۵۷ و ۰/۶۸۳ تا ۰/۸۷۸ محاسبه شد. در مطالعه حاضر دامنه‌ی ضریب آلفای کرونباخ برای سازه‌های پرسشنامه بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۷ محاسبه شد. زرجو و همکاران [۸]، ضریب پایایی ترکیبی برای کل پرسشنامه را ۰/۸۰۵ محاسبه کردند. همچنین دامنه ضریب پایایی ترکیبی برای سازه‌های پرسشنامه در مطالعه زمانی و چناری [۱۲] و پژوهان و همکاران [۴] به ترتیب بین ۰/۶۷۸ تا ۰/۹۱۳ و ۰/۶۶۴ تا ۰/۹۴۲ محاسبه شد. در این مطالعه ضریب پایایی ترکیبی برای سازه‌های پرسشنامه بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۵ بود. ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای کل پرسشنامه و سازه‌های آن در مطالعه حاضر و مطالعات ذکر شده بالاتر از حد مجاز بود و پایایی پرسشنامه تایید شد. تفاوت ناچیز در مقدار ضرایب ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در این مطالعه با مطالعات دیگر می‌تواند ناشی از میزان همگون بودن جمعیت مورد مطالعه باشد.
از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به استفاده از روش‌های متنوع پایایی و روایی، استفاده از حجم نمونه مناسب و همگن بودن افراد مورد مطالعه اشاره نمود. از نقاط ضعف این مطالعه می‌توان به عدم وجود نمونه از شهرهای مختلف به عنوان جامعه نمونه‌گیری اشاره کرد. از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به دسترسی دشوار به افراد به دلیل شرایط کاری و محدودیت‌های ناشی از کرونا اشاره کرد. لازم است تا سایر محققان به نقطه ضعف این پژوهش از جمله محدود بودن جامعه آماری به یک منطقه جغرافیایی توجه نمایند. بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعات دیگر در مناطق مختلف و متنوع با جمعیت آماری گسترده‌تر انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

روایی صوری و محتوایی پرسشنامه جو سازمانی توسط متخصصان بررسی و تایید شد. همچنین برای متناسب کردن آن برای جامعه ایرانی روایی ترجمه نیز مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت روایی و پایایی این پرسشنامه با استفاده از شاخص‌های ویژه این نوع مطالعات (بارهای عاملی، شاخصAVE ، بارهای عاملی متقابل، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) در سطح بالایی تایید شد. بنابراین این پرسشنامه می‌تواند جهت توصیف و ارزیابی جو سازمانی در سازمان‌ها به ویژه سازمان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل از پایان‌نامه مصوب به شماره ۹۸۰۵۸ -U در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز می‌باشد. از کلیه کارکنان فوریت‌های پزشکی شهرستان اهواز و کسانی که در اجرای این پژوهش همکاری کردند، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود.

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

References

1- Adabi H, Yekta M. The relationship between organizational climate and organizational trust with rate of managers participation in decision-making in sport and youth administration. Applied Research in Sport Management 2015; 4(1):81-91.
2- Bahrami MA, Barati O, Ghoroghchian MS, Montazer-Alfaraj R, Ezzatabadi MR. Role of organizational climate in organizational commitment: The case of teaching hospitals. Osong Public Health and Research Perspectives 2016; 7(2):96-100.
3- Mazloomi E, Dortaj rabari F, Asgari M, Nematolazadeh Mahani K. Predicting job stress based on organizational climate, emotional intelligence and personality types. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences 2022; 65(3):1402-10 (In Persian).
4- Pazhouhan A, Safari Y, Naderi N. Evaluating the predictability of organizational health by the eight dimensions of organizational climate; A case of study: Kermanshah University of Medical Sciences. Quarterly Journal of Management Strategies in Health System 2023; 8(1):60-76 (In Persian).
5. Dipaola M, Tschannen-Moran M. Organizational citizenship behavior in schools and its relationship to school climate. Journal of School Leadership 2001; 11(5):424-47.
6- Behzadi H, Moosavi M, Sanji M. A study of the relationship between organizational atmosphere and librarians' organizational commitment in Mashhad city public libraries. Research on Information Science and Public Libraries 2012; 18(3):407-26 (In Persian).
7- Masror Roudsary D, Salehi Z, Haghani H. Relationship between job burnout and organizational climate in nurses working in teaching hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences. Iran Journal of Nursing 2022; 35(137):276-89 (In Persian).
8- Zarjou S, Taleghani G, Ahmadbeygi B. Investigating the relationship between job stress and the intention to stay with the moderating role of organizational climate. Governance and Development Journal 2021; 2(2):27-41 (In Persian).
9- Sheikhmozafari MJ, Ahmadi O. Validity and reliability of Farsi version of office lighting survey questionnaire (OLS). Journal of Occupational Hygiene Engineering 2022; 8(4):30-39 (In Persian).
10- Adejumobi FT, Ojikutu RK. School organizational climate and teacher job performance in Lagos State, Nigeria. Discourse Journal of Educational Research 2013; 1(2):26-36.
11- Sohrabian A, Modaresi S, Yousefi F. The relationship between organizational climate and job satisfaction among occupied nurses in psychiatric hospitals of Qods, Tohid and Besat. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry 2018; 4(4):34-43 (In Persian).
12- Zamani AR, Chenari AR. The Effect of leadership style on organizational commitment and organizational climate in the Iranian national tax administration. Journal of Tax Research 2019; 27(43):119-44 (In Persian).
13- AbediKooshki S, Roohafzaei S, Shahdousti H. Relationship between organizational climate, job stress and job satisfaction in nurses of Covid-19 ward of Imam Khomeini Esfarayen hospital. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty 2021; 7(2):34-46 (In Persian).
14- Sadegh-Sheykhi Sh, Fatahmoghadam L, Parchebafieh S. Work-related ruminanation and job fatigue among the staff of disaster and medical emergency management center of Alborz province. Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences 2022; 27(5):595-604 (In Persian).
15- Borsi SH, Khanjani N, Nejad HY, Riahi A, Sekhavatpour Z, Raji H, et al. Air pollution and hospital admissions due to deep vein thrombosis (DVT) in Ahvaz, Iran. Heliyon 2020; 6:e04814. Doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04814.
16- Dastoorpoor M, Khanjani N, Khodadadi N. Association between physiological equivalent temperature (PET) with adverse pregnancy outcomes in Ahvaz, southwest of Iran. BMC Pregnancy and Childbirth, 2021; 21(1):1-10. Doi: 10.1186/s12884-021-03876-5.
17- Wolf EJ, Harrington KM, Clark SL, Miller MW. Sample size requirements for structural equation models: An evaluation of power, bias, and solution propriety. Educational and Psychological Measurement 2013; 73(6):913-34.
18- Munro BH. Statistical methods for health care research. Philadelphia, Pennsylvania: Lippincott Williams & Wilkins 2005.
19- Zolfaghari H, Bigdeli I, Mashhadi A, Ghanaeei A. Neuropsychological profile of obsessive-compulsive disorder: findings from structural equation modeling. Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies 2022; 3(2):314-26 (In Persian).
20- Sheikhmozafari M.J, Alizadeh PM, Ahmadi O, Rashidi N, Jafari D. Risk assessment of musculoskeletal disorders and its correlation with job factors: Validating of an assessment questionnaire. International Journal of Musculoskeletal Pain Prevention 2022; 7(2):708-19.

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

21- Lee W L, Chinna K, Lim Abdullah K, Zainal Abidin I. The forward-backward and dual-panel translation methods are comparable in producing semantic equivalent versions of a heart quality of life questionnaire. International Journal of Nursing Practice 2019; 25(1):e12715. Doi: 10. 1111/ ijn.12715
22- Saremi M, Noori Anvar ZS, Khodakarim S, Tabatabaei S, Ramezankhani A. Cross cultural adaptation and psychometric evaluation of the persian version of teachers stress inventory. Journal of Health in the Field 2021; 9(2):21-30 (In Persian).
23- Wong KKK. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. Marketing Bulletin 2013; 24(1):1-32.
24- Leguina A. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). International Journal of Research & Method in Education 2015; 38(2):220-21. DOI: 10.1080/1743727X.2015.1005806.
25- Abdolmanafi S, Soleimani M. Investigating effective factors on fashion consciousness and hijab fashion consumption case study: Isfahan city women. Journal of Applied Sociology 2020; 31(2):123-41 (In Persian).
26- Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research 1981; 18(1):39-50.
27. Fayazi F, Araban M, HaghighiZadeh MH, Mohamadian H. Development and psychometric evaluation of a col10orectal cancer screening scale based on preventive health model: Application of Smart-PLS software. Payesh (Health Monitor) 2019; 18(3):251-59 (In Persian).
28- Hoseinzadeh F, Esmaily H, Jamali J, Tara F. Determining the reliability and validity of menopause symptoms severity inventory-38 questionnaire. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2018; 21(8):84-93 (In Persian).
29- Naderi N, Monavvarifard F, Salehi L. Fostering sustainability-oriented knowledge-sharing in academic environment: A key strategic process to achieving SDGs through development of students' sustainable entrepreneurship competences. The International Journal of Management Education 2022; 20(1):100603. Doi: 10.1016/j.ijme.2022.100603.
30- Shabani Bahar G, Goudarzi M, Loqmani M. Predicting the organizational agility components through organizational climate of Iranian sport and youth ministry. Organizational Behavior Management in Sport Studies 2015; 2(3):31-41 (In Persian).

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.