



ارائه راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی

رحمان صادقی: دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران
نازنین راسخ: استادیار مدیریت ورزشی، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، تهران، ایران (* نویسنده مسئول) n.rasekh6663@gmail.com
محمد نیک روان: استادیار، گروه تربیت بدنی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران
غلامرضا خاکساری: استادیار، گروه تربیت بدنی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

چکیده

کلیدواژه‌ها

ادارات ورزش و جوانان،
توانمندی،
نوآوری،
ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷

زمینه و هدف: توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی از جمله عوامل مهم در بهبود عملکرد شغلی محسوب می‌شود و راهکارهای بهبود و ارتقاء آن بسیار حائز اهمیت و شایان توجه است و لذا هدف از پژوهش حاضر ارائه راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی بود.

روش کار: این تحقیق به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر رویکرد آمیخته (کیفی - کمی) می‌باشد. در بخش کیفی از روش پدیدارشناسی و در بخش کمی، توصیفی از نوع همبستگی (معادلات ساختاری) است. جامعه آماری در بخش کیفی شامل نخبگان حوزه روان‌شناسی سازمانی و مدیران منتخب ادارات ورزش و جوانان می‌باشد (نمونه‌گیری هدفمند) که مصاحبه تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت (۱۰ نفر). جامعه آماری در بخش کمی شامل کلیه کارکنان وزارت ورزش و جوانان البته به جز کارکنان خدماتی در سال ۱۳۹۹ است. جامعه آماری برابر با ۸۹۰ نفر و تعداد نمونه برابر ۵۰۰ نفر که از این تعداد ۴۸۵ پرسشنامه به صورت صحیح عودت داده شد. در این پژوهش از پرسشنامه راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی، محقق ساخته و برگرفته از مبانی نظری و مصاحبه با خبرگان، پرسشنامه توانمندی روان‌شناختی اسپریتزر (۱۹۹۵) و پرسشنامه خلاقیت رندسیپ (۱۹۷۹) استفاده شد.

یافته‌ها: مقداری هر دو رابطه موجود در مدل پژوهش بیشتر از ۲/۵۸ می‌باشند بنابراین در سطح ۰/۰۹۹، راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی بر خلاقیت فردی و توانمندی روان‌شناختی تأثیرگذار است.

نتیجه‌گیری: پیشنهاد می‌گردد از راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی به منظور توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی کارکنان ادارات ورزش و جوانان استفاده نمایند.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Sadeghi R, Rasekh N, Nikravan M, Khaksari G. Provide Treatment Strategies Based on Psycho-Individual Mechanisms Affecting Psychological Competence and Individual Creativity. Razi J Med Sci. 2022;29(3):134-144.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با **CC BY-NC-SA 3.0** صورت گرفته است.



Original Article

Provide Treatment Strategies Based on Psycho-Individual Mechanisms Affecting Psychological Competence and Individual Creativity

Rahman Sadeghi: PhD Student in Sports Management, Department of Physical Education, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran

Nazanin Rasekh: Assistant Professor of Sport Management, Sport Science Research Institute, Tehran, Iran (* Corresponding author) n.rasekh6663@gmail.com

Mohammad Nikravan: Assistant Professor, Department of Physical Education, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran

Gholamreza Khaksari: Assistant Professor, Department of Physical Education, Hamadan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran

Abstract

Background & Aims: One of the most important challenges of today's managers in organizations is the insufficient use of intellectual resources, mental capacity and potential capacities of human resources; In most organizations, the capabilities of employees are not used optimally and managers are not able to use their potential. Certainly, an organization is more successful if it has a capable and committed workforce, because empowerment is one of the newest techniques to increase effectiveness and efficiency by increasing the commitment and organizational citizenship behavior of human resources. However, in general, psychological competence and individual creativity are among the important variables in people's working lives and can play an important role in individual and organizational growth. Researchers believe that these variables are more individual and can be developed through intervention strategies. In this regard, psycho-individual strategies can be one of the effective strategies on the development of psychological ability and creativity of the individual that can provide the field of mental well-being to the field of mastery of job processes. Psychological education generally refers to a set of complementary therapeutic interventions that operate with a systematic, structured and educational approach to the development of mental and psychological aspects. In fact, this method takes steps to create lasting behavioral changes in the target individuals by providing individual and social educational goals. However, in general, considering the job pressures and increasing burnout, as well as psychological problems of employees and reducing innovation and job creativity in organizations, recognizing appropriate strategies for psychological empowerment and individual creativity is noteworthy and important. Therefore, considering the positive effects of psycho-individual mechanisms on various physical and psychological dimensions and research gap in the field of its effects on psychological competence and individual creativity, the aim of this study is to provide therapeutic solutions based on psycho-individual mechanisms on psychological competence and individual creativity.

Methods: This research in terms of Purpose is applied and in terms of how to do it is Descriptive correlation type (regression). The statistical population of this research in the qualitative part includes the elites in the field of organizational psychology as well as some selected managers of sports and youth departments. The interview continued until reaching theoretical saturation (10 people). The sampling method was purposeful. The statistical population in a small part includes all the staff of the Ministry of Sports and Youth, of course, except for the service staff who are working in this organization in 1399. The statistical population was equal to 890 people and the number of samples was equal to 500 people, of which 485 questionnaires were returned correctly. In this study, three questionnaires have been used, including a questionnaire of treatment strategies based on psycho-individual mechanisms, researcher-made and based on theoretical foundations and interviews with experts (20 items and four components), Spritzer Psychological

Keywords

Sports and Youth
Departments,
Empowerment,
Innovation,
Iran

Received: 09/04/2022

Published: 28/05/2022

Empowerment Questionnaire (1995) (18 items and Five components) and the Creativity Questionnaire Randsip (1979) (30 items).

Results: To evaluate the fit of the structural model of the research, several criteria are used, the first and most basic of which are the coefficients of significance t or t -values. If the value of these numbers exceeds 0.95, it indicates the correctness of the relationship between the variables and thus confirms the research hypotheses at the confidence level of 1.96. Of course, it should be noted that the numbers only show the correctness of the relationship and the intensity of the relationship between the variables can not be measured with it. The value of R^2 is zero for exogenous or independent variables. In this section, the value of R^2 is equal to a strong value for the two variables of the research model of individual creativity and psychological empowerment. Q^2 value: This criterion for both dependent variables of the research model is more than 0.15, which indicates that the exogenous variables (independent) are moderate in predicting the dependent variable and the proper fit of the structural model of the research is somewhat burdensome. Another confirms. General Model Fit (GOF): The general model includes both the measurement and structural model parts, and by confirming its fit, the fit of the model is checked. Considering the three values of 0.01, 0.25 and 0.36, which are introduced as weak, medium and strong values for GOF, in both variables, a value greater than 0.36 was obtained, which indicates a strong overall fit of the model. According to the results of structural equation modeling, the T -value of both relationships in the research model is more than 2.58, so at the level of 0.99, therapeutic strategies based on psycho-individual mechanisms on individual creativity and empowerment it is psychologically influential.

Conclusion: Reason for the effectiveness of psychological interventions is that psychological training disrupts the processing of dysfunctional thoughts and negative biases due to metacognitive monitoring and the person deals with it more consciously, so this leads to changing defective patterns of thinking and training attention control skills. , Increases the preventive aspect of treatment. Psychological training involves maintaining awareness voluntarily and based on attention to specific topics such as bodily emotions from one moment to the next. However When the mind is distracted by thoughts, feelings, sounds, and experiences in general, the content of those experiences is memorized and then attention is slowly but surely turned to specific protected goals. This process is repeated many times. In fact, by using psychological techniques such as conscious breathing practice, it can be used again to return to the present. As in the technique of pervasive observation, thoughts are seen only as an object, not necessarily reality itself, and these factors improve coping and regulation of one's emotions. . However, in general, improving the mental and physical condition of individuals through psycho-individual mechanisms by creating favorable physical and psychological conditions for the individual can lead them to focus on career advancement, personal empowerment and increase creativity and innovation. Psycho-individual mechanisms can improve the process of information processing in the mind and provide the conditions for improving cognitive processes such as attention and memory. However, it is suggested that managers and officials of organizations to benefit from the psychological-individual mechanisms of employees. However, some of the limitations of the present study include the corona virus epidemic and difficult access to the statistical population and limited research background.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Sadeghi R, Rasekh N, Nikravan M, Khaksari G. Provide Treatment Strategies Based on Psycho-Individual Mechanisms Affecting Psychological Competence and Individual Creativity. *Razi J Med Sci.* 2022;29(3):134-144.

*This work is published under [CC BY-NC-SA 3.0 licence](#).

مقدمه

یکی از مهم‌ترین چالش‌های مدیران عصر حاضر در سازمان‌ها، عدم استفاده کافی از منابع فکری، توان ذهنی و ظرفیت‌های بالقوه منابع انسانی است؛ در اغلب سازمان‌ها از توانایی‌های کارکنان استفاده بهینه نمی‌شود و مدیران قادر نیستند ظرفیت‌های بالقوه آنان را به کارگیرند. مسلماً سازمانی موفق‌تر است که نیروی انسانی توانمند و متعهد داشته باشد، چراکه توانمندسازی یکی از جدیدترین تکنیک‌ها برای افزایش اثربخشی و کارایی از طریق افزایش تعهد و رفتار شهروندی سازمانی نیروی انسانی به حساب می‌آید (۱). سه رویکرد ارتباطی، انگیزشی و روان‌شناختی در توانمندسازی مدنظر می‌باشد. در رویکرد ارتباطی، توانمندسازی فرایندی است که از طریق آن یک اجتماع، مجموعه، مدیر و یا رهبر سعی در تقسیم قدرت خود در بین زیردستانش دارد (۲). در رویکرد انگیزشی، توانمندسازی ریشه در تمایلات انگیزشی افراد دارد. هر استراتژی که منجر به افزایش تعیین حق فعالیت کاری (خود تصمیم‌گیری) و اعتمادبه‌نفس افراد شود، توانمندی آن‌ها را در پی خواهد داشت (۳). در رویکردهای ارتباطی و انگیزشی، اعتقاد بر استقرار توانمندسازی از طریق دستیابی و تسهیل ویژگی‌های موقعیتی است. درواقع به حضور و عدم حضور شرایط ایجادکننده‌ی توانمندسازی در محیط کاری توجه می‌شود. در صورتی که توانمندسازی روان‌شناختی، تعبیر و تفسیر روانی افراد یا واکنش آن‌ها به این شرایط می‌باشد. به بیان دیگر توانمندسازی روان‌شناختی واکنش افراد به شرایط توانمندسازی ساختاری است (۴). توانمندسازی روان‌شناختی به مجموعه‌ای از حالات روانی اشاره دارد که برای افراد، جهت احساس کردن یک حس کنترل در رابطه با کار خود لازم هستند (۵).

توانمندسازی دربرگیرنده مجموعه تدابیر و روش‌هایی است که بدان وسیله رفتار کارکنان را دچار تغییر کرده و «آنها را قادر سازد تا با توجه به شرایط سازمان، بهترین تصمیمات را اخذ و با ارائه خلاقیت در قالب فعالیت‌های تیمی، سازمان را برای بهره‌وری هدایت کنند (۶). آمور (Amor) (۲۰۲۱) توانمندسازی را فرآیندی می‌داند که به فرد امکان و اختیار فکر کردن، رفتار کردن، کنترل و تصمیم‌گیری مستقل در مورد

انجام وظایف شغلی را می‌دهد و این حالتی از حس خود توانمند کردن است که شخص می‌تواند وظایف مربوط به شغل خود را کنترل کند (۷). برخلاف آنچه افراد فکر می‌کنند که مدیر به‌واسطه داشتن قدرت باید توانمندسازی را به کارکنان خود القاء کند، بلکه باید توانمندسازی را به‌عنوان فرآیندی فردی نگاه کرد که فرد را قادر می‌سازد به‌طور مستقل تصمیم‌گیری کند، فعالیت‌هایش را انجام دهد و بتواند اعمالش را کنترل و بررسی نماید و در این راستا سازمان‌ها مسئول هستند که محیط کاری را فراهم سازند تا از طریق توانمندسازی به پرورش، تقویت، توانایی، اشتیاق و تمایل کارکنان خود کمک نمایند. توانمندسازی افراد را ملزم به کسب مهارت، دانش و قدرت می‌داند تا بتوانند به زندگی‌شان تأثیر و نفوذ داشته باشند (۸)؛ بنابراین شناسایی متغیرهایی که بر توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان اثر می‌گذارد اهمیت ویژه‌ای دارد.

از سویی تحقیقات نشان می‌دهد که چالش اساسی شرکت‌ها و سازمان‌ها در قرن بیست یکم که شرایط محیطی و قواعد بازی رقابت به حدی بی‌رحم، پیچیده، پویا و نامطمئن گردیده، خلاقیت و نوآوری است. اگر سازمان‌ها در چنین شرایطی گرفتار نظمی تکراری و مکانیکی شوند، نابود خواهند شد. چراکه بیشتر سازمان‌ها نه به خاطر تهدیدهای خارجی، بلکه عمدتاً به‌واسطه تکرار مکررات و افول خلاقیت و نوآوری از بین رفته‌اند (۹). بنابراین برای نجات از این شرایط باید سازمان‌های امروزی انقلابی در اذهان مدیران و کارکنان خود به وجود آورند. آن‌ها باید شرایطی را فراهم کنند تا همه کارکنان روحیه خلاقیت و نوآوری پیدا کنند و بتوانند به‌راحتی، مستمر و به‌طور فردی یا گروهی فعالیت‌های خلاقانه و نوآور خود را به اجرا درآورند (۴). همه سازمان‌ها برای بقاء، نیازمند اندیشه‌های نو و نظرات بدیع و تازه‌اند. افکار و نظرات جدید همچون روحی در کالبد سازمان دمیده می‌شود و آن را از نیستی و فنا نجات می‌دهد (۱۰)، توسعه خلاقیت کارکنان در سازمان مستلزم شناخت ابعاد و عوامل تأثیرگذار بر خلاقیت کارکنان و تعیین سهم و میزان هرکدام از این عوامل می‌باشد. افزایش خلاقیت در سازمان‌ها می‌تواند به ارتقای کمیت و کیفیت خدمات، کاهش هزینه‌ها، جلوگیری از اتلاف منابع، کاهش

اثرگذار است (۱۳). جانقربان و همکاران (۲۰۲۰) دریافتند که راهکارهای روانی بر بهبود فرسودگی شغلی مؤثر است (۱۱). با این حال جانک و همکاران (۲۰۱۹)، گافاروآ و همکاران (۲۰۱۷)، پاولیونسا و همکاران (۲۰۲۱)، مونتیانو و همکاران (۲۰۲۱)، لی و همکاران (۲۰۲۱)، سیکو (۲۰۲۱) شایستگی‌های فردی و روانی را زمینه‌ساز شکوفایی خلاقیت عنوان نموده‌اند (۱۶-۲۱)، و لیو و همکاران (۲۰۲۱) بهبود توانمندی روان‌شناختی را زمینه‌سازی موفقیت شغلی برشمرده‌اند (۲۲). با این حال گرایش به فعالیت بدنی استفاده از خودگویی، آرام‌سازی، مداخلات روان‌شناختی و ... را از جمله راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی عنوان نموده‌اند که می‌تواند زمینه بهبود فرد در شرایط شغلی را فراهم آورد. با این حال و به‌طور کلی با توجه به فشارهای شغلی و افزایش فرسودگی شغلی، همچنین مشکلات روان‌شناختی کارکنان و کاهش نوآوری و خلاقیت شغلی در سازمان‌ها (۲۳)، شناخت راهکارهای مناسب در جهت توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی شایان توجه و حائز اهمیت است. لذا با توجه به اثرات مثبت سازوکارهای روانی - فردی بر ابعاد مختلف جسمانی و روانی و خلأ تحقیقاتی در زمینه اثرات آن بر توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی، هدف از پژوهش حاضر ارائه راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی بر توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی می‌باشد.

روش کار

این تحقیق به لحاظ هدف، کاربردی و روش انجام آن، توصیفی از نوع همبستگی با طرح رگرسیون بود. این پژوهش با کد اخلاق دریافت شده از کمیته پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با کد IR.IAU.SARI.REC.1400.134 صورت پذیرفت. جامعه آماری این پژوهش در بخش کیفی شامل خبرگان حوزه روان‌شناسی سازمانی و همچنین برخی مدیران منتخب ادارات ورزش و جوانان بود که مصاحبه تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت (۱۰ نفر). روش نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند صورت گرفت. جامعه آماری در بخش کمی شامل کلیه کارکنان صف و ستاد وزارت ورزش و جوانان البته به‌غیر از کارکنان خدماتی

بوروکراسی کمک کند و در نتیجه به افزایش کارایی و بهره‌وری و ایجاد انگیزش و رضایت شغلی در کارکنان منجر گردد (۱۱). در این راستا موسوی و همکاران (۱۳۹۳) خلاقیت را این‌گونه تعریف کرده‌اند که؛ خلاقیت به معنای خلق کردن مفهوم و چیزی تازه و منحصر به فرد است به‌گونه‌ای که مناسب و مفید و موجب حل یک مسئله، سؤال یا نیاز علمی، صنعتی یا اجتماعی شود (۱۲). به زعم آمابیل (Amabile) (۱۹۹۶) زمانی که کارکنان در کارشان خلاق باشند قادر خواهند بود که ایده‌های تازه و مفیدی در مورد محصولات، عملکرد، خدمات یا رویه‌های سازمان ارائه داده و به‌کارگیرند (۱۳). از سویی روند رو به رشد جهانی‌سازی، رقابت شدید و سرعت سرسام‌آور تغییرات تکنولوژیک، تلاش‌های رهبران را برای ایجاد یک محیط کاری مناسب برای خلاقیت و نوآوری، با مانع روبه‌رو ساخته است. مدیران سازمان‌ها از طریق ایجاد خلاقیت مورد نیاز کار، بازخور دادن در پیشرفت اهداف خلاقانه و پاداش دادن به کارکنان در زمان تحقق خروجی‌های خلاقانه و بهبود توانمندی‌های روان‌شناختی مثبت‌گرا می‌توانند خلاقیت کارکنان را حمایت و افزایش دهند (۱۴).

با این حال و به‌طور کلی توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی از جمله متغیرهای مهم در زندگی شغلی افراد هستند و می‌توانند نقش مهمی در رشد فردی و سازمانی ایجاد کنند. پژوهشگران معتقدند که این متغیرها بیشتر جنبه فردی داشته و می‌توان به وسیله راهکارهای مداخله آن‌ها را توسعه داد (۱۵). در این راستا راهکارهای روانی - فردی می‌تواند از جمله راهکارهای مؤثر بر توسعه توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی باشد که می‌تواند زمینه بهزیستی ذهنی فرد را فراهم ساخته به زمینه تسلط فرد به فرایندهای شغلی را فراهم سازد. آموزش روانی در کل به مجموعه‌ای از مداخلات درمانی مکمل اطلاق می‌گردد که با رویکردی نظام‌مند، ساختاریافته و آموزشی در ارتباط با توسعه جنبه‌های ذهنی و روان‌شناختی عمل می‌کنند. در واقع این روش با تدارک اهداف آموزشی فردی و اجتماعی در ایجاد تغییرات رفتاری پایدار در افراد مورد هدف گام برمی‌دارد. در این راستا تقی‌پور و همکاران (۲۰۱۷) اظهار کردند تأثیر توانمندسازی روانی - اجتماعی بر افزایش بهزیستی و تاب‌آوری روان‌شناختی

پژوهش حاضر به تأیید رسید هرچند در پژوهش‌های گذشته بارها از این پرسشنامه استفاده شده است. پایایی پرسشنامه در پژوهش جمشیدی و همکاران (۱۳۹۶)، با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ $0/72$ به دست آمد (۱۱).

پرسشنامه خلاقیت رندسیپ (۱۹۷۹): این پرسشنامه توسط رندسیپ در سال ۱۹۷۹ با ۳۰ گویه بدون مؤلفه طراحی شده است. روایی و پایایی این ابزار در پژوهش حاضر به تأیید رسید هرچند در پژوهش‌های گذشته بارها از این پرسشنامه استفاده شده است. پایایی پرسشنامه در پژوهش پیری و سیادت (۱۳۹۲)، با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ $0/88$ به دست آمد (۱۱).

پایایی و روایی در پی‌ال‌اس، در دو بخش سنجیده می‌شود: الف) بخش مربوط به مدل‌های اندازه‌گیری، ب) بخش مربوط به مدل ساختاری. پایایی مدل اندازه‌گیری به وسیله ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بار عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شود که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار $0/4$ شود مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن سازه قابل قبول است. همچنین در خصوص روایی محتوی نیز با استفاده از فرم‌های روایی سنجی CVI و CVR روایی مورد تأیید قرار گرفت. مقدار CVR با توجه به تعداد اساتید (۹ نفر)، بیشتر از $0/77$ و مقدار CVI بیشتر از $0/81$ به دست آمد؛ بنابراین روایی محتوی هر دو ابزار (سؤالات مصاحبه و پرسشنامه) مورد تأیید قرار گرفت. روایی واگرا و همگرا که مربوط به معادلات ساختاری است، مورد سنجش قرار گرفت.

در این پژوهش از دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در بخش آمار توصیفی از جداول و نمودارهای توصیفی برای بیان ویژگی‌های دموگرافیک و توصیفی پژوهش استفاده شد. از شاخص‌های کشیدگی و چولگی به منظور بررسی توزیع داده‌ها (طبیعی و یا غیرطبیعی بودن) استفاده و برای بررسی و پاسخ به سؤالات پژوهش و رسم و تدوین مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴

بود که در سال ۱۳۹۹ در این سازمان مشغول بکار بودند (۸۹۰ نفر). به طور کلی حجم نمونه در ارائه مدل و تحلیل مسیر می‌تواند بین ۵ تا ۱۵ مشاهده به ازاء هر متغیر اندازه‌گیری شده تعیین شود، بنابراین استفاده از روش: $15q \leq n \leq 5q$ که در آن، q برابر است با تعداد گویه‌های پرسشنامه و n تعداد نمونه، ابزاری مفید برای ارزیابی حجم نمونه خواهد بود. لذا حجم نمونه پژوهش با توجه به ۱۰۰ گویه پرسشنامه‌ها و استفاده از روش فوق، حداقل برابر با ۵۰۰ و حداکثر شامل ۱۰۰۰ نفر تعیین شد که در نهایت با توجه به حجم نمونه برآورد شده و نیاز به تعداد نمونه بالا در این روش و تعداد کل افراد جامعه، تعداد ۵۰۰ پرسشنامه به صورت تصادفی در دسترس، بین کارکنان توزیع شد که بعد از گردآوری، تعداد ۴۸۵ پرسشنامه قابلیت ورود به تحلیل را داشتند. در ضمن روش انتخاب نمونه تصادفی طبقه‌ای بر مبنای صف (۷۷ نفر) و ستاد (۴۰۸ نفر) بود. در این پژوهش از سه پرسشنامه استفاده شد:

پرسشنامه راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی-فردی: این پرسشنامه برگرفته از مبانی نظری و مصاحبه با نخبگان حوزه روان‌شناسی سازمانی و همچنین برخی مدیران منتخب ادارات ورزش و جوانان بود که شامل ۲۰ گویه و ۴ مؤلفه گرایش به فعالیت بدنی (گویه ۱ تا ۵)، استفاده از خودگویی (گویه ۶ تا ۱۰)، آرام‌سازی (گویه ۱۱ تا ۱۵) و مداخلات روان‌شناختی (گویه ۱۶ تا ۲۰) می‌باشد. روایی و پایایی سؤالات مصاحبه و پرسشنامه در این پژوهش بررسی و به تأیید رسید. به منظور استخراج گویه‌های پرسشنامه از مصاحبه‌های صورت گرفته از روش کدگذاری باز و محوری استفاده شد.

پرسشنامه توانمندسازی روان‌شناختی اسپریتزر (۱۹۹۵): این پرسشنامه توسط اسپریتزر در سال ۱۹۹۵ با ۱۸ گویه و پنج مؤلفه احساس شایستگی (گویه ۱ تا ۳)، احساس خودمختاری (گویه ۴ تا ۶)، احساس تأثیر (گویه ۷ تا ۱۰)، احساس معنی‌داری (گویه ۱۱ تا ۱۵) و احساس اعتماد (گویه ۱۶ تا ۱۸) به منظور سنجش توانمندسازی روان‌شناختی استفاده گردید. مقیاس اندازه‌گیری پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت (کاملاً مخالفم، ۱؛ مخالفم، ۲؛ نظری ندارم، ۳؛ موافقم، ۴ و کاملاً موافقم، ۵) می‌باشد. روایی و پایایی این ابزار در

و Smart PLS نسخه ۲/۰ استفاده شد.

سنجید.

مقدار R^2 برای متغیرهای برون‌زا یا مستقل برابر صفر است. در این قسمت، مقدار R^2 برای دو متغیر مدل پژوهش خلاقیت فردی و توانمندسازی روان‌شناختی برابر با مقدار قوی می‌باشد. مقدار Q^2 : این معیار برای هر دو متغیر وابسته مدل پژوهش بیشتر از ۰/۱۵ می‌باشد که این نشان می‌دهد که متغیر برون‌زا (مستقل) در پیش‌بینی متغیر وابسته، متوسط هستند و برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش را تا حدودی بار دیگر تأیید می‌سازد. برازش مدل کلی (GOF): مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است، در هر ۲ متغیر، مقدار بیشتر از ۰/۳۶ به دست آمد که نشان از برازش کلی قوی مدل دارد.

با توجه به جدول فوق، مقدار T-Value همه روابط موجود در مدل پژوهش بیشتر از ۲/۵۸ می‌باشند بنابراین در سطح ۰/۹۹، راهکارهای درمانی مبتنی بر

یافته‌ها

برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود و پایایی خود از سه طریق بررسی ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی صورت می‌پذیرد (جدول ۱).

در ادامه با توجه به تأیید روایی و پایایی پرسشنامه پژوهش از طریق معادلات ساختاری، به بررسی روابط موجود در مدل پژوهش با استفاده از نرم‌افزار پی ال اس پرداخته می‌شود.

برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معنی‌داری t یا همان مقادیر t -values می‌باشد. در صورتی که مقدار این اعداد از ۰/۹۵ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه‌ی بین متغیرها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۱/۹۶ است. البته باید توجه داشت که اعداد فقط صحت رابطه را نشان می‌دهند و شدت رابطه بین متغیرها را نمی‌توان با آن

جدول ۱- برازش مدل اندازه‌گیری

معیارها	آزمون‌ها	نتیجه
پایایی	ضرایب بارهای عاملی	بیشتر از ۰/۵
	آلفای کرونباخ	بیشتر از ۰/۷
	پایایی ترکیبی	بیشتر از ۰/۷
روایی همگرا	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	بیشتر از ۰/۴
روایی واگرا	روش اول (سوالات مربوط به هر متغیر نسبت به خود آن متغیر همبستگی بیشتری دارند تا نسبت به متغیرهای دیگر) روش دوم (معیار مهم دیگری که با روایی واگرا مشخص می‌گردد، میزان رابطه یک متغیر با سوالاتش در مقایسه رابطه آن متغیر با سایر متغیرهاست)	تأیید شد تأیید شد

جدول ۲- برازش مدل ساختاری

متغیرها	R^2	Q^2	GOF
مقادیر	نتیجه	مقادیر	نتیجه
۰/۷۰۲	قوی	۰/۲۲۴	متوسط
۰/۴۱۴	قوی	۰/۲۶۴	متوسط
			مقادیر
			۰/۴۵۸
			۰/۵۱۰

جدول ۳- روابط موجود در مدل پژوهش

روابط موجود در مدل پژوهش	ضرب مسیر	مقدار T-VALUE	نتیجه
راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی بر خلاقیت فردی	۰/۸۳۸	۱۹/۶۰۴	تأیید
راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی بر توانمندسازی روان‌شناختی	۰/۶۴۳	۱۲/۵۱۴	تأیید

سازوکارهای روانی- فردی بر خلاقیت فردی و توانمندسازی روان‌شناختی تأثیرگذار است.

بحث

هدف از پژوهش حاضر ارائه راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی- فردی مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی بود. بر اساس نتایج بدست آمده، گرایش به فعالیت بدنی، استفاده از خودگویی، آرام‌سازی و مداخلات روان‌شناختی از جمله راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی- فردی مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی بود. این نتیجه با نتایج هایگیله و همکاران (۲۰۲۱)، پیا و همکاران (۲۰۲۱) و فیلینگیم و همکاران (۲۰۲۱) همسو است (۲۴-۲۶). در تبیین این نتایج می‌توان گفت که راهکارهایی همچون فعالیت بدنی منظم و ورزش با مکانیسم تأثیر بر آندروفین‌های مغزی باعث بهبود علائم خلقی از جمله اضطراب و افسردگی می‌شود، همچنین فعالیت بدنی موجب افزایش کارایی ذهن، احساس شادابی و سلامت می‌شود و با ایجاد نگرش خوب به زندگی و محیط کار، سلامت روانی فرد را تأمین می‌کند و افراد به احساس بهتری در مورد مسائل جسمی خود دست‌یافته و رنج جسمی روانی ناشی از خستگی‌های روزانه و شغلی، برای آن‌ها کمتر خواهد شد و با احساس بهتری نسبت محیط کار، باعث طرز برخورد و ارتباط بهتری با کارکنان و همکاران شده و زمینه پیوندهای عاطفی را محیا می‌کند (۲۶). از سویی بر اساس مدل روان‌شناختی سونستروم (Sonstroem) (۱۹۷۸) فرض می‌شود که شرکت در فعالیت‌های جسمانی، به‌طور مثبت خودباوری فرد را تحت تأثیر قرار داده، منجر به بالا رفتن عزت نفس او می‌شود (۲۵). یافته‌ها مختلف از جمله فعالیت‌های مک‌ماهین (Macmahon) (۱۹۹۰) نیز نشان می‌دهند فعالیت‌های جسمانی منجر به افزایش عزت نفس می‌گردد. بدیهی است که افزایش عزت نفس تغییراتی در جهت مثبت، در روابط بین فردی و شبکه اجتماعی فرد به وجود می‌آورد و چنین تغییراتی در جهت افزایش

سلامت روان انسان است، چراکه گسترش شبکه اجتماعی چه به‌طور مستقیم یعنی از طریق یافتن دوستان جدید و چه به‌طور غیرمستقیم از طریق افزایش عزت نفس و برقراری رابطه بین فردی بر اساس الگوی ارتباطی جرات‌ورزانه، فرد را در مقابل رویدادهای استرس‌زا مقاوم می‌سازد (۱۹). مدل روان‌شناختی باهرک (Baherk) و مرگان (Morgan) (۱۹۷۸) نیز که مبتنی بر فرضیه حواس‌پرتی است. در این مدل فرض می‌شود که فعالیت‌های ورزشی به‌عنوان عامل حواس‌پرتی یا عامل رها کننده فرد از محرکت و احساسات استرس‌زا عمل می‌کنند که این امر می‌تواند منجر به بهبود روان‌شناختی فرد شود (۱۷). واقعیت این است که تداوم بسیاری از اختلالات خلقی به دلیل قبیل اختلالات اضطرابی و اختلالات خلقی به دلیل تمرکز بر تفکرات و نگرش‌های منفی است. بر این اساس یکی از مداخله‌های روان‌شناختی این است که فرد را از تمرکز تفکرات منفی و جنبه‌های استرس‌زای زندگی دور نگاه‌دارند که فعالیت‌های ورزشی نیز همین نقش را به وسیله ویژگی حواس‌پرتی، به‌خوبی ایفا می‌کند و فرد را از گرفتار شدن در حلقه معیوب نجات می‌دهد.

بر اساس نتایج به دست آمده، گرایش به خودگویی از جمله راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی- فردی مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی بود. این نتیجه با نتایج فکوکونده و همکاران (۲۰۱۶) و نیکوس و همکاران (۲۰۱۳) همسو است (۳، ۱۳). فکوکونده و همکاران (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان نقش گفتار درونی آموزشی بر کاهش استرس شغلی معلمان نیجریه به انجام رساندند و دریافتند که این برنامه بر بهبود و کاهش استرس شغلی اثر معنی‌داری دارد (۳). نیکوس و همکاران (۲۰۱۳) پژوهشی با عنوان اثر گفتار درونی انگیزشی بر خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی دانشجویان به انجام رساندند. یافته‌ها نشان داد که گفتار درونی انگیزشی بر خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی دانشجویان اثر معنی‌داری دارد (۱۳). در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که خودگویی، راهبردی است که باعث تقویت و بهره‌وری فرد می‌شود. در این راستا باندورا (۱۹۹۷) در نظریه خودکارآمدی از این نتایج حمایت و عنوان می‌کند که خودگویی نه تنها باعث افزایش اعتمادبه‌نفس می‌شود، بلکه باعث آموزش به فرد

می‌شود که چطور به این اهداف برسند (۲۷). همچنین از نظر مایکنبام (Meichenbaum) (۱۹۷۶) نقش و تأثیر خودگویی‌های شخصی بر رفتار غیرقابل انکار است. او با استفاده از شیوه مداخله خودگویی هدایت‌شده به افراد کمک می‌کند تا شرایط را ارزیابی کنند و به عملکرد خود فکر کنند و با ایجاد تغییرات مطلوب در رفتار خود از ارتباطات مؤثر و سازنده با محیط لذت ببرند (۱۱).

بر اساس نتایج به دست آمده، گرایش به آرام‌سازی از جمله راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی بود. در تبیین نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که آرام‌سازی شامل مجموعه‌ای از حرکات ریتمیک می‌باشد که سبب کشش و فشرده‌سازی عضلات و بافت همبند از طریق دست درمانگر، با بهره‌مندی از افزایش گردش خون، تحریک وریدی و لنفاوی، بهبود سوخت‌وساز و قابلیت ارتجاعی بافت‌های عضلانی، افزایش فعالیت سیستم عصبی پاراسمپاتیک و کاهش فعالیت سمپاتیک می‌باشد. بنابراین آرام‌سازی به‌تنهایی می‌تواند روشی استاندارد برای ایجاد آرامش در بدن، کاهش درد، بهبود حالات روحی و استرس باشد. علاوه بر این، آرام‌سازی باعث افزایش اندروفین‌ها (نابودکننده‌های درد) و افزایش ترشح هورمون سروتونین (تعدیل‌کننده خلق‌وخوی) می‌شود. همچنین ثابت شده که هورمون استرس (کورتیزول) را آزاد می‌نماید (۱). همچنین آرام‌سازی بر روی کاهش ناراحتی‌های جسمی و افزایش آرامش روانی جسمانی تأکید می‌گردد و از این رو پس‌از این مداخلات، افراد به احساس بهتری در مورد مسائل جسمی خود دست‌یافته و رنج جسمی روانی ناشی از خستگی‌های روزانه، برای آن‌ها کمتر خواهد شد. همانطور که در مبانی پژوهشی نیز تأیید شده است، هنگامی که فرد بتواند جسم خود را در حالت آرمیدگی هرچه تمام‌تر قرار دهد، ویژگی‌های روانی مثبت و سازگاران نیز بستر مناسب‌تری برای بروز پیدا خواهند کرد (۲۸). به همین دلیل مداخله آرام‌سازی به دلیل افزایش سطح عمومی آرمیدگی جسمی روانی و کاهش رنج جسمانی ناشی از خستگی و افسردگی، می‌تواند از یکسو احتمال بروز هیجانات مثبت همچون شادکامی را در افراد افزایش داده و از سوی دیگر، با افزایش احساس تسلط فرد نسبت به مسائل جسمی خود افزایش تسلط

بر هیجان‌ها را برای این افراد، افزایش دهد. بر اساس نتایج به دست آمده، مداخلات روان‌شناختی از جمله راهکارهای درمانی مبتنی بر سازوکارهای روانی - فردی مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی و خلاقیت فردی بود. این نتیجه با نتایج ون آگترن (van Agteren) (۲۰۲۱) همسو است. در تبیین نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که یکی از جنبه‌های، مداخلات روان‌شناختی این است که افراد یاد می‌گیرند با هیجانات و افکار منفی مقابله نموده و حوادث ذهنی را به‌صورت مثبت تجربه کنند و این مثبت‌اندیشی می‌تواند زمینه بهبود تعاملات را فراهم آورد. از سوی به نظر می‌رسد مداخلات روان‌شناختی با افزایش آگاهی افراد نسبت به لحظه حال، از طریق فنونی مثل توجه به تنفس و بدن و معطوف کردن آگاهی به اینجا و اکنون بر نظام شناختی و پردازش اطلاعات تأثیر دارد (۲۸). معمولاً افرادی که ادراک منفی از استرس دارند، زمان زیادی را صرف تجزیه و تحلیل مسائل کرده و مسائل را به گونه‌ای منفی برداشت می‌کنند و این عامل باعث ایجاد مشکلاتی در جهت برقراری ارتباط با سایرین و تعاملات اجتماعی می‌شود. لذا به تدریج محتوای این افکار و مفاهیم به واقعیت تبدیل می‌شوند و فرد آگاهی خود را نسبت به زمان حال از دست داده و گرفتار نشخوارهای فکری می‌شود و همیشه در نگرانی به سر می‌برد و نمی‌تواند برنامه‌ریزی مناسبی در جهت رشد و پیشرفت خود انجام دهد. در حقیقت، به کار بردن مداخلات روان‌شناختی باعث ایجاد تغییراتی در الگوهای فکری فرد می‌شود و زمینه را برای پذیرش مشکلات و حل مسائل ایجاد می‌کند و این عامل باعث بهبود تعاملات اجتماعی و باورهای ارتباطی می‌شود.

دلیل دیگر اثربخشی مداخلات روان‌شناختی در این است که آموزش‌های روان‌شناختی به دلیل ایجاد نظارت فراشناختی، پردازش افکار ناکارآمد و سوگیری‌های منفی را مختل ساخته و فرد با آگاهی بیشتری با آن برخورد می‌کند، لذا این امر منجر به تغییر الگوهای معیوب تفکر و آموزش مهارت‌های کنترل توجه، جنبه‌ی پیشگیرانه درمان را افزایش می‌دهد. آموزش روان‌شناختی شامل حفظ آگاهی به‌صورت ارادی و براساس توجه به موضوعات خاص مانند احساسات بدنی از یک لحظه به لحظه دیگر است. باین‌حال، زمانی که

Investigating the relationship between personality type and leadership style of managers of Shiraz medical sciences hospitals. *J Health Dev.* 2014;3(1):84-93. (Persian).

4. Amundsen S, Martinsen ØL. Linking empowering leadership to job satisfaction, work effort, and creativity: The role of self-leadership and psychological empowerment. *J Lead Organiz Stud.* 2015;22(3):304-23.

5. Kumar R, Madhusmita P, Lalatendu P, Jena K. Transformational leadership and psychological empowerment: The mediating effect of organizational culture in Indian retail industry. *J Enterprise Inf Manag.* 2017;30(1):1-23.

6. Maheshwari SK, Chaturvedi R, Sharma P. Effectiveness of psycho-educational intervention on psychological distress and self-esteem among resident elderly: A study from old age homes of Punjab, India. *Clin Epidemiol Glob Health.* 2021;11:100733.

7. Amor AM, Xanthopoulou D, Calvo N, Vázquez JPA. Structural empowerment, psychological empowerment, and work engagement: A cross-country study. *Eur Manag J.* 2021.

8. Mahmoud MA, Ahmad S, Poespowidjojo DAL. Psychological empowerment and individual performance: the mediating effect of intrapreneurial behaviour. *Eur J Innov Manag.* 2021.

9. Mikalef P, Gupta M. Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Inf Manag.* 2021;58(3):103434.

10. Okour D, Saeed K. The Impact Of Intellectual Capital On Organizational Creativity In Jordanian Health Organizations. *J Contemporary Issues Bus Gov.* 2021;27(1):30-7.

11. Jahanian R, Tahereh H. Study of the relationship between intellectual capital and innovation and creativity of human resources in the organization. *Innov Creat.* 2015;5(1):65-92. (Persian).

12. Mousavi S, Safania A, Shirvani S. Study of the effect of knowledge management and psychological empowerment on the creativity of employees of sports and youth departments in Ilam province. *Contemporary Res Sports Manag.* 2014 (4):81-95. (Persian).

13. Pourkarimi J, Homayeni A, Fakoor R, Najafpour Y. Investigating the mediating effect of organizational creativity on the relationship between transformational leadership and organizational innovation (Case study: staff of the Ministry of Science, Research and Technology). *Hum Resource Manag Res.* 2021;12(3):153-62. (Persian).

14. Muceldili B, Turan H, Erdil O. The influence of authentic leadership on creativity and innovativeness. *Proced Soc Behav Sci.* 2013;99:673-81.

ذهن به‌سوی افکار، احساسات، صداها و به‌طور کلی تجربیات منحرف می‌شود، محتوای این تجربیات به خاطر سپرده‌شده و سپس توجه به‌آرامی اما به‌طور جدی به سمت اهداف محافظت‌شده مشخص برمی‌گردد. این فرایند بارها تکرار می‌شود. درواقع، با به‌کار بردن تکنیک‌های روان‌شناختی نظیر تمرین تنفس آگاهانه، می‌توان مجدداً برای بازگشت به زمان حال استفاده کرد. همانطور که در تکنیک مشاهده فراگیر، افکار تنها به‌صورت یک شی مشاهده می‌شوند نه اینکه آن‌ها ضرورتاً خود واقعیت‌اند و این عوامل باعث بهبود کنار آمدن با شرایط و تنظیم هیجانات فرد می‌شود.

نتیجه‌گیری

باین‌حال و به‌طور کلی بهبود شرایط ذهنی و جسمانی افراد از طریق سازوکارهای روانی- فردی با ایجاد شرایط مطلوب جسمانی و روانشناختی برای فرد می‌تواند زمینه توجه و تمرکز آن‌ها را بر پیشرفت شغلی، توانمندسازی فردی و افزایش خلاقیت و نوآوری را به همراه داشته باشد. سازوکارهای روانی- فردی می‌توانند زمینه بهبود فرایند پردازش اطلاعات را در ذهن بهبود دهند و شرایط را برای بهبود فرایندهای شناختی همچون توجه و حافظه را فراهم آورند. باین‌حال پیشنهاد می‌شود تا مدیران و مسئولین سازمان‌ها زمینه بهره‌مندی از سازوکارهای روانی- فردی کارکنان را فراهم آورند. با این حال از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به همه‌گیری ویروس کرونا و دسترسی دشوار به جامعه آماری و پیشینه تحقیقاتی محدود اشاره کرد.

References

1. Poursoltani Zarandi H, Tondnavis F, Naderi M. Relationship between perception of organizational justice and job satisfaction and organizational commitment of experts of the Physical Education Organization of the Islamic Republic of Iran. *J Res Sports Manag Motor Behav.* 2013;5:139-55. (Persian).
2. Heidari Sarban V. The Role of Psychological Empowerment on Strengthening Rural Entrepreneurship (Case Study: Ardabil Province). *J Geography Region Dev.* 2013;20:217-32. (Persian).
3. Yousefi A, Jabbari A, Koushki J, Heidari A.

15. Gao Y, Zhao X, Xu X, Ma F. A study on the cross level transformation from individual creativity to organizational creativity. *Technol Forecast Soc Change*. 2021;171:120958.
16. Ceko E. On relations between creativity and quality management culture. *Creat Stud*. 2021;14(1):251-70.
17. Gafarova E, Belevitin V, Smyrnov Y. Modeling educational process optimization in the development of individual creativity by extending modality skills of the learners. *Mechanics Adv Technol*. 2017.
18. Jauk E. A bio-psycho-behavioral model of creativity. *Curr Opin Behav Sci*. 2019;27:1-6.
19. Li H, Xu C, Zheng H. Psychological Contracts and Employee Innovative Behaviours: A Moderated Mediation Effect Model. *Discrete Dyn Nat Soc*. 2021;2021.
20. Munteanu A. Creating psycho-emotional conditions in the creative training of future specialists. *JES UTM* 2021.
21. Pavlivna YS. Creative resource of psychological tools «psycho-geometrics colour art constructor. *Technol Intellect Dev*. 2021;5(1):29.
22. León-Zarceño E, Moreno-Tenas A, Boix Vilella S, García-Naveira A, Serrano-Rosa MA. Habits and psychological factors associated with changes in physical activity due to COVID-19 confinement. *Front Psychol*. 2021;12:4.
23. Shah MK, Gandrakota N, Cimiotti JP, Ghose N, Moore M, Ali MK. Prevalence of and factors associated with nurse burnout in the US. *JAMA Network Open*. 2021;4(2):e2036469-e.
24. Fillingim KB, Shapiro H, Reichling CJ, Fu K. Effect of physical activity through virtual reality on design creativity. *AI EDAM*. 2021;35(1):99-115.
25. Haegele JA, Zhu X, Wilson PB, Kirk T, Davis S. Physical activity, nutrition, and psychological well-being among youth with visual impairments and their siblings. *Disabil Rehabil*. 2021;43(10):1420-8.
26. Piya-Amornphan N, Santiworakul A, Cetthakrikul S, Srirug P. Physical activity and creativity of children and youths. *BMC Pediatr*. 2020;20(1):1-7.
27. Huang C, Du PL, Wu LF, Achyldurdyeva J, Wu LC, Lin CS. Leader-member exchange, employee turnover intention and presenteeism: the mediating role of perceived organizational support. *Leadersh Organ Dev J*. 2021.
28. Kosar R. The Impact of Psychological Empowerment on Organizational Citizenship Behavior and Knowledge Sharing Behavior: The Mediating role of Employee Engagement and Moderating role of Leader-member exchange. *Jinnah Bus Rev*. 2017;5(2):1-12.