

The Effect of Educational Intervention Based on Virtual Social Network on Occupational Stress among Employees of Tehran University of Medical Sciences

ABSTRACT

Background and Objectives: Stress is one of the major problems in life and occupation is one of the most important factors that cause it. This study aimed to investigate the effect of educational intervention based on virtual social networks on occupational stress among employees of Tehran University of Medical Sciences.

Materials & Methods: The present semi-experimental study was conducted among 122 employees of Tehran University of Medical Sciences, who were randomly assigned to intervention (n=59) and control (n=63) groups, in 2022. The data collection tool was questionnaires of job stress and knowledge, attitude, and practice regarding stress, which were completed before and two months after the educational intervention. The training program was implemented virtually for the intervention group within a month with the methods of educational videos, audio files, images, and text messages. The data were analyzed by SPSS 16 software using independent t-test, paired t-test and ANCOVA.

Results: There was no significant difference in the average score of knowledge, attitude, and performance between the two intervention and control groups before the intervention, but two months after the educational intervention, by adjusting the effect of pre-test scores, the average score of knowledge, attitude and practice in the intervention group increased significantly. ($P < 0.001$). The average occupational stress score in the intervention group decreased from 118.26 to 117.20, which was significant compared to the control group ($P < 0.001$).

Conclusion: Considering the effectiveness of educational intervention based on virtual social networks on increasing knowledge, attitude, and practice regarding stress as well as management of occupational stress, it is recommended to design and implement educational interventions using modern technologies and virtual spaces to improve mental health in the workplaces.

Keywords: Occupational Stress, Virtual Social Network, Employees, Educational Intervention.

Paper Type: Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Alamdar E, Rakhshanderou S, Ghaffari M, Mazar L. The Effect of Educational Intervention Based on Virtual Social Network on Occupational Stress among Employees of Tehran University of Medical Sciences. *Iran J Health Educ Health Promot.* (Spring 2024); 12(1): 102-113 .

► **Citation (APA):** Alamdar E., Rakhshanderou S., Ghaffari M., Mazar L. (Spring 2024). The Effect of Educational Intervention Based on Virtual Social Network on Occupational Stress among Employees of Tehran University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 12(1), 102-113 .

Elaheh Alamdar

M.Sc. in Health Education and Health Promotion, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran.

Sakineh Rakhshanderou

Associate Professor in Health Education and Health Promotion, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran

Mohtasham Ghaffari

* Professor in Health Education and Health Promotion, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran. (Corresponding author):
MohtashamGhaffari@sbmu.ac.ir

Leili Mazar

Ph.D. Student in Health Education and Health Promotion, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran.

Received: 2023/09/01

Accepted: 2024/02/16

Doi: 10.22034/12.1.2

بررسی تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی بر استرس شغلی کارمندان دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

زمینه و هدف: استرس از مشکلات عمده زندگی بوده و شغل یکی از مهمترین عوامل ایجادکننده آن می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی بر استرس شغلی کارمندان دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه نیمه‌تجربی حاضر در میان ۱۲۲ کارمند دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران که به شکل کاملاً تصادفی به دو گروه مداخله (۵۹ نفر) و کنترل (۶۳ نفر) تخصیص یافتند، در سال ۱۴۰۱ انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌های استرس شغلی و آگاهی، نگرش و عملکرد در خصوص استرس بود که قبل و دو ماه بعد از مداخله آموزشی تکمیل شد. برنامه آموزشی طی یک ماه با استفاده از شبکه اجتماعی مجازی و با روش‌های فیلم آموزشی، فایل صوتی، تصاویر و پیامک برای گروه مداخله اجرا شد. داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS-۱۶ و آزمون‌های آماری کای‌دو، تی‌مستقل، تی‌زوجی، آنالیز کوواریانس تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین امتیاز آگاهی، نگرش و عملکرد بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت اما دو ماه بعد از مداخله آموزشی با تعدیل اثر نمرات پیش آزمون میانگین امتیازات مربوط به آگاهی، نگرش و عملکرد در گروه مداخله افزایش معنی‌داری پیدا کرد ($P < 0/001$). میانگین نمره استرس شغلی در گروه مداخله از ۱۱۸/۲۶ به ۱۱۷/۲۰ کاهش یافت که نسبت به گروه کنترل این کاهش معنادار بود ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر شبکه اجتماعی بر افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد در خصوص استرس و مدیریت استرس شغلی، طراحی و اجرای مداخلات آموزشی با بهره‌گیری از فناوری نوین و فضاهای مجازی برای بهبود سلامت روان در محیط‌های کار توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: استرس شغلی، شبکه اجتماعی مجازی، کارمندان، مداخله آموزشی.
نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

الهه علمدار

کارشناسی‌ارشد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

سکینه رخشنده‌رو

دانشیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

محتشم غفاری

* استاد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
(نویسنده مسئول):

mohtashamghaffari@sbmu.ac.ir

لیلی مازار

دانشجوی دکتری تخصصی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۲۷

◀ **استناد (ونکوور):** علمدار، ا. رخشنده‌رو، س. غفاری، م. مازار، ل. بررسی تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی بر استرس شغلی کارمندان دانشگاه علوم پزشکی تهران. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. بهار ۱۴۰۳؛ ۱۲(۱): ۱۱۳-۱۰۲.

◀ **استناد (APA):** علمدار، الهه؛ رخشنده‌رو، سکینه؛ غفاری، محتشم؛ مازار، لیلی. (بهار ۱۴۰۳). بررسی تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی بر استرس شغلی کارمندان دانشگاه علوم پزشکی تهران. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۲(۱): ۱۱۳-۱۰۲.

مقدمه

امروزه نظام‌های سلامت، مهم‌ترین برنامه‌های خود را مبتنی بر ارتقای سلامت روان در کنار سلامت جسمی ترسیم کرده‌اند (۱). یکی از مخاطرات سلامت روان، استرس می‌باشد (۲). استرس در مفهوم عام، عاملی است که همواره تعادل فیزیکی و روانی فرد را به هم زده و با ایجاد مشکلات جسمی و روانی، کارایی فرد را در ابعاد مختلف زندگی، اعم از شغلی، خانوادگی و اجتماعی، کاهش می‌دهد (۳). قرار گرفتن فرد در کاری که با توانایی‌ها و اطلاعات او همخوانی ندارد باعث ایجاد استرس می‌شود و یکی از مهمترین منابع ایجاد کننده استرس در زندگی هر فرد، شغل وی می‌باشد (۴، ۵). استرس شغلی در همه مشاغل وجود دارد اما در مشاغلی که در آن‌ها ارتباطات انسانی مطرح است استرس بیشتری نیز وجود دارد (۶). به‌طور کلی استرس شغلی به موقعیتی در سازمان گفته می‌شود که در آن فرد ویژگی‌های شغلی در تعامل با هم قرار گرفته و باعث می‌شود فرد از وضعیت جسمی و روانی بهنجار خارج شود (۷). استرس شغلی زمانی ایجاد می‌شود که مطالبات شغلی بیش از قدرت سازش فرد باشد (۸). طبق برآوردهای جهانی استرس شغلی از هر سه کارمند یک نفر را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۹). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که محیط شغلی و استرس شغلی می‌توانند باعث ایجاد بیماری روانی در کارمندان شوند و یا روند ایجاد بیماری روانی را تسریع نمایند (۱۰). در محیط کاری، موقعیت‌های زیادی همچون فن‌آوری جدید یا تغییر اهداف، فقدان تامین شغل، حاکمیت روابط بر ضوابط، بوروکراسی سردرگم، فقدان مکانیسم‌های کنترل و ارزشیابی، شیفت‌های کاری، ساعت کار زیاد، حقوق کم و سبک مدیریت موجب استرس در فرد می‌شوند (۱۱). سطوحی از استرس ممکن است به بهتر شدن عملکرد کاری و آمادگی ذهنی و روانی کارکنان برای رویایی با چالش‌ها کمک کند (۱۲). به‌طور کلی افرادی که استرس شغلی بالایی دارند همیشه برای تصمیم‌گیری در کارها با تردید و دودلی رو به رو هستند که باعث نوعی بلاتکلیفی و افت عملکرد شغلی آن‌ها می‌شود. علاوه بر این استرس شغلی با ایجاد نوعی تنش و استرس در روابط فرد با همکاران، از حمایت همکاران از فرد می‌کاهد (۱۳).

امروزه مبنای بسیاری از پژوهش‌ها بر این است که با درمان‌ها و مداخلات روان شناختی می‌توان استرس افراد شاغل را کنترل و از آسیب‌های احتمالی پیشگیری کرد. از این رو در سال‌های اخیر توجه به منابع استرس و راهبردهای مقابله با آن، بسیار مورد توجه و بررسی قرار گرفته است و نشان داده شده که بکار گرفتن راهبردهای مقابله‌ای موثر نقش مهمی در کاهش استرس دارد (۱۴). در سال‌های اخیر میزان استفاده از تلفن‌های همراه و تلفن‌های هوشمند بسیار زیاد شده است و محیط‌های آموزشی رو به مجازی شدن سوق پیدا کرده‌اند، آموزش به کارمندان به صورت الکترونیکی یک روش آموزش نوین محسوب می‌شود و سازمان جهانی بهداشت آموزش الکترونیکی را به عنوان راه ارتباطی مناسب معرفی کرده است (۱۶، ۱۵). شبکه‌های اجتماعی ثبت شده در تلفن‌های همراه هوشمند بر پایه اینترنت هستند و بخش مهم و ضروری جوامع می‌باشند که در سال‌های اخیر به صورت فزاینده‌ای گسترش یافته‌اند (۱۷). پیشرفت تکنولوژی و پیدایش شبکه‌های اجتماعی، تعامل افراد را در محیط مجازی با یکدیگر افزایش داده و سبب ارتباط آسان‌تر شده است. همچنین شبکه‌های اجتماعی نقش مهمی در بخش آموزش بهداشت و سلامت دارند (۱۸). نتایج مطالعه آسیمه و همکاران نشان می‌دهد که آموزش‌های مجازی باعث توانمندسازی کارمندان می‌شود (۱۹).

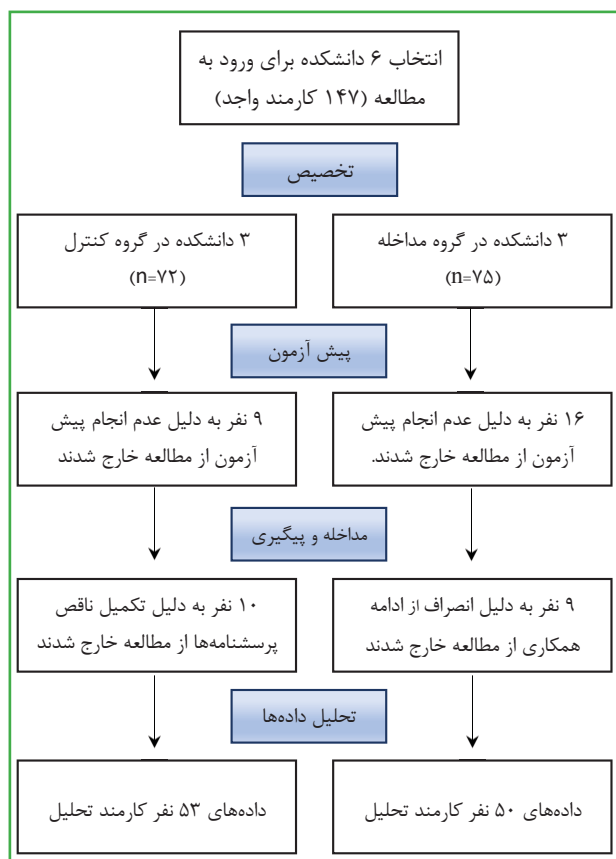
با توجه به نقش شبکه‌های اجتماعی در زندگی مردم و از همه مهم‌تر با توجه به پاندمی کووید ۱۹ در زمان انجام مطالعه و نیاز به جایگزینی مداخلات آموزشی از حضوری به غیر حضوری، بعلاوه اینکه مداخلات آموزشی در زمینه استرس شغلی در بستر شبکه‌های اجتماعی در ایران اندک بود، این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی واتساپ بر آگاهی، نگرش و عملکرد کارمندان دانشگاه علوم پزشکی تهران در خصوص استرس و مدیریت استرس شغلی انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه نیمه تجربی حاضر در میان کارمندان بخش اداری

دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۶ دانشکده با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند به طوری که تعداد کارمندان واجد شرایط در این دانشکده‌ها حجم نمونه لازم برای مطالعه را پوشش می‌داد ($n=147$). دانشکده‌های منتخب به شکل کاملاً تصادفی به دو گروه مداخله (۳ دانشکده با ۷۲ کارمند) و گروه کنترل (۳ دانشکده با ۷۵ کارمند) تخصیص یافتند. لازم بذکر است با توجه به ماهیت اجرایی پژوهش در محیط‌های کاری حضور در مجموع ۷ نفر کارمند در دانشکده‌ها بیش از حجم نمونه محاسبه شده در پژوهش از نظر تیم تحقیق قابل اغماض در نظر گرفته شد. به دنبال انتخاب دانشکده‌ها و انتساب تصادفی آن‌ها و ورود نمونه‌ها به مطالعه، در مرحله انجام پیش‌آزمون ۲۵ نفر از کارمندان به دلیل عدم انجام پیش‌آزمون از مطالعه خارج شدند به عبارتی در مجموع در این مرحله از پژوهش ۱۲۲ نفر از کارمندان (۵۹ نفر در گروه مداخله و ۶۳ نفر در گروه کنترل) باقی ماندند. (شکل ۱)

دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۴۰۱ انجام گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه، سابقه کاری بیشتر از یک سال، داشتن گوشی هوشمند، عضویت در شبکه اجتماعی واتساپ و عدم شرکت در دیگر برنامه‌های آموزشی حضوری و غیر حضوری مرتبط با هدف پژوهش بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها و عدم تمایل به ادامه عضویت در گروه واتساپ بود. حجم نمونه پژوهش حاضر بر اساس فرمول و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصد (Z_1)، توان آزمون ۸۰ درصد S ، (Z_2) برآوردی از انحراف معیار نمره استرس در هر یک از گروه‌ها که $0/5$ در نظر گرفته شد و d حداقل تفاوت میانگین نمره استرس بین دو گروه است که اختلاف را معنادار نشان می‌دهد و با احتساب ۱۰ درصد ریزش ۷۰ نفر در هر گروه (در مجموع ۱۴۰ نفر برای مطالعه) تعیین شد. انتخاب نمونه برای این مطالعه بدین صورت بود که از مجموع ۱۴ دانشکده



شکل ۱. نمودار کانسورت فرآیند انتخاب، ارزیابی و پیگیری مشارکت‌کنندگان در پژوهش

صفر و نمی‌دانم نمره یک)، نگرش با ۱۰ سوال (مقیاس پاسخ‌دهی لیکرت ۳ قسمتی از موافقم نمره سه تا مخالفم نمره یک) و عملکرد با ۷ سوال (مقیاس لیکرت سه قسمتی از همیشه نمره ۳ تا هرگز نمره یک) مورد ارزیابی قرار گرفت. روایی این پرسشنامه بر اساس نظرات گروهی از متخصصان و پایایی آن به کمک همبستگی داخل طبقه‌ای (برابر ۰/۸۶) مورد ارزیابی قرار گرفته است (۲۲). تکمیل پرسشنامه‌ها قبل و دو ماه بعد از مداخله به صورت مجازی و با استفاده از سامانه پرس‌لاین از طریق ارسال لینک پرسشنامه به صورت پیامکی به گروه‌های مداخله و کنترل انجام شد.

محتوای آموزشی متناسب با اهداف آموزشی و براساس نیازسنجی مبتنی بر پیش‌آزمون، با استفاده از منابع معتبر (کتاب‌ها و دستورالعمل‌های مربوط به آشنایی با استرس و راه‌های کنترل آن) با ایده گرفتن از محتوایی که در مطالعه پیشین اثربخشی مداخله آموزشی در کاهش استرس، اضطراب و افسردگی را نشان داده بود (۲۲) طراحی و تدوین شد و توسط پژوهشگر برای گروه مداخله در قالب فیلم آموزشی کوتاه، فایل صوتی و تصاویر، طی یک ماه (ارائه برنامه‌های آموزشی پنج روز در هفته) در گروه مجازی واتس‌آپ بارگذاری شد (جدول ۱). دو ماه بعد از اتمام مداخله آموزشی، پرسشنامه‌ها مجدداً برای هر دو

ابزار جمع‌آوری داده‌ها مشتمل بر سه بخش بود. بخش اول شامل سوالات دموگرافیک (سن، جنسیت، تحصیلات، سابقه کار، تاهل، وضعیت اقتصادی، تعداد فرزندان، وضعیت منزل مسکونی، وجود بیماری خاص) بود. بخش دوم پرسشنامه معروف استرس شغلی^۱ بود که توسط موسسه سلامت و ایمنی انگلستان به منظور تعیین وضعیت استرس شغلی طراحی گردیده است و مشتمل بر ۳۵ گویه در ۷ حیطه می‌باشد (۲۰). حیطه‌های این بخش شامل تقاضا، کنترل، حمایت مسئولین، ارتباط، نقش و تغییرات و نمره‌گذاری سوالات به صورت هرگز (امتیاز ۱)، به ندرت (امتیاز ۲)، بعضی اوقات (امتیاز ۳)، اغلب (امتیاز ۴) و همواره (امتیاز ۵) بود. کسب نمره ۱۷۵-۱۴۱ در این پرسشنامه نشان‌دهنده موقعیت شغلی خوب و بدون استرس می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه آزاد مرزآبادی و همکاران تأیید شده است (۲۱). در این مطالعه نتایج نشان‌دهنده همبستگی قوی بین عامل‌های استخراج شده از تحلیل عاملی و گویه‌ها بود. پایایی پرسشنامه نیز توسط روش آلفای کرونباخ و روش دو نیمه کردن به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۶۵ به دست آمد (۲۱).

بخش سوم شامل سوالات آگاهی، نگرش و عملکرد برگرفته از پرسشنامه پژوهش شریفی راد و همکاران بود (۲۲). آگاهی در

جدول ۱. توصیف اهداف آموزشی و برنامه مداخله‌ای

اهداف آموزشی	سازه	روش آموزشی	مواد و وسایل آموزشی
آشنایی کارمندان با استرس شغلی و تعریف آن آشنایی کارمندان با علائم و عوارض استرس شغلی آشنایی کارمندان با راه‌های پیشگیری از استرس و رفتارهای مدیریت استرس	آگاهی	سخنرانی پرسش و پاسخ	فیلم کوتاه آموزشی تصاویر آموزشی صوت آموزشی
تبیین احتمال وقوع استرس شغلی در کارمندان تبیین شدت عوارض استرس شغلی به عنوان یک تهدید کننده سلامت جسم و روح تبیین پیامدهای مختلف استرس شغلی (اختلال در انجام فعالیت‌های کاری، کاهش روابط اجتماعی و اداری، انزوا و افسردگی و امکان شکست در عرصه‌های گوناگون) برای کارمندان تبیین توانایی کارمندان در انجام رفتارهای پیشگیری کننده از استرس تبیین منافع پیشگیری از استرس شغلی و موانع احتمالی موجود در انجام رفتارهای پیشگیری کننده از استرس	نگرش	سخنرانی پرسش و پاسخ	فیلم کوتاه آموزشی تصاویر آموزشی صوت آموزشی
برنامه ریزی و اقدام کارمندان به رفتارهای پیشگیری کننده از استرس شغلی و همچنین درمان آن	رفتار	سخنرانی پرسش و پاسخ	فیلم کوتاه آموزشی تصاویر آموزشی صوت آموزشی

زمینه استرس با ۳۸ سوال (پاسخ صحیح نمره دو، پاسخ غلط نمره

یافته‌ها

با توجه به نتایج جدول ۲ میانگین و انحراف معیار سنی شرکت کنندگان در گروه مداخله $42 \pm 8/08$ و در گروه کنترل $40 \pm 8/14$ بود. آزمون t مستقل تفاوت آماری معناداری را بین میانگین سنی دو گروه نشان نداد ($P=0/07$). همچنین، بین سطح تحصیلات، تعداد فرزندان، تعداد خانوار، وضعیت اقتصادی و ابتلا به بیماری خاص دو گروه اختلاف آماری معناداری وجود نداشت ($P>0/05$). در حالیکه بین دو گروه اختلاف آماری معناداری از لحاظ متغیرهای جنسیت و وضعیت تاهل اختلاف معنی داری وجود داشت ($P<0/05$). به عبارت دیگر در این پژوهش گروه‌های مداخله و کنترل از نظر همه‌ی متغیرهای جمعیت شناختی به جز جنسیت و وضعیت تاهل همسان بودند و تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند که در مورد دو متغیر جنسیت و وضعیت تاهل جهت تعدیل اثر این ناهمسانی بین دو گروه برای بررسی اثربخشی مداخله بر وضعیت متغیرهای اصلی پژوهش (آگاهی، نگرش، عملکرد و استرس شغلی) از آزمون آماری آنالیز کواریانس استفاده گردید.

گروه تکمیل گردید. به جهت رعایت اخلاق در پژوهش برنامه آموزشی مشابه از طریق کانال ارتباطی، برای گروه کنترل نیز اجرا گردید. داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شدند. ابتدا به منظور بررسی نرمال بودن داده‌ها از عدد چولگی و کشیدگی استفاده شد نتایج برای همه‌ی متغیرها در هر دو گروه در محدوده $+2$ و -2 قرار داشت که حاکی از نرمال بودن داده‌ها بود بنابراین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری پارامتریک کای دو، تی مستقل، تی زوجی، آنالیز کواریانس در سطح معنی داری کمتر از $0/05$ استفاده شد. لازم بذکر است در این مطالعه مطابق با بیانیه هلسینکی، اصول و ملاحظات اخلاقی همچون توضیح در خصوص اهداف پژوهش، دریافت رضایت آگاهانه برای مشارکت در پژوهش، حفظ بی‌نامی و اسرار مشارکت کنندگان، کاهش خطرات جانبی و رعایت حفظ سلامتی آنان لحاظ گردیده و این پژوهش مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران (IR.SBMU.PHNS. REC.1400.109) می‌باشد.

جدول ۲. بررسی تعداد و درصد متغیرهای جمعیت‌شناختی در گروه‌های مداخله و کنترل

مقدار P آزمون کای دو	گروه کنترل (n=53)	گروه مداخله (n=50)	وضعیت	متغیر
	تعداد(درصد)	تعداد (درصد)		
0/52	20 (37/7)	18 (36)	بدون فرزند	تعداد فرزندان
	22 (41/5)	14 (28)	تک فرزند	
	11 (20/8)	18 (36)	دو فرزند و بیشتر	
0/001	9 (17)	36 (72)	زن	جنسیت
	44 (83)	14 (28)	مرد	
0/001	18 (34)	10 (20)	مجرد	وضعیت تاهل
	35 (66)	40 (80)	متاهل	
0/07	5 (9/4)	11 (22)	دو نفر	تعداد خانوار
	20 (37/7)	16 (32)	سه نفر	
	21 (39/6)	15 (30)	چهار نفر	
	7 (13/2)	8 (16)	5 نفر و بیشتر	
0/62	29 (54/7)	25 (50)	لیسانس و پایین تر	سطح تحصیلات
	24 (45/3)	25 (50)	فوق لیسانس و بالاتر	
	6 (11/3)	6 (12)	ضعیف	
0/09	43 (81/1)	39 (78)	متوسط	وضعیت اقتصادی
	4 (7/5)	5 (10)	خوب	
0/32	8 (15/1)	7 (14)	بلی	ابتلا به بیماری خاص
	45 (84/9)	43 (86)	خیر	

میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی، نگرش، عملکرد و استرس شغلی در دو گروه، قبل و بعد از مداخله در جدول ۳ ارائه شده است. آزمون آماری تی مستقل، بین میانگین نمرات آگاهی (گروه مداخله ۶۵/۷۰ در مقایسه نمره ۶۳/۰۹ گروه کنترل)، نگرش (گروه مداخله ۲۶/۰۲ در مقایسه نمره ۲۶/۴۲ گروه کنترل)، عملکرد (گروه مداخله ۱۶/۶۰ در مقایسه نمره ۱۶/۴۴ گروه کنترل) و استرس شغلی (گروه مداخله ۱۱۸/۲۶ در مقایسه نمره ۱۱۵/۱۲ گروه کنترل) اختلاف معنی داری نشان نداد ($P > 0/05$). هر چند این آزمون بین میانگین نمره آگاهی (گروه مداخله ۶۸/۲۸ در مقایسه نمره ۶۵/۳۸ گروه کنترل)، نگرش (گروه مداخله ۲۷/۰۲ در مقایسه نمره ۲۶/۱۳ گروه کنترل)، عملکرد (گروه مداخله ۱۷/۸۶ در مقایسه نمره ۱۷/۲۰ گروه کنترل) و استرس شغلی (گروه مداخله ۱۱۴/۷۰ در مقایسه نمره ۱۱۴/۷۰ گروه کنترل) دو ماه بعد از اجرای مداخله آموزشی، اختلاف معنی داری را نشان داد ($P < 0/05$).

در ابتدای مطالعه اختلاف معنی داری در وضعیت استرس شغلی دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت اما دو ماه پس از مداخله آموزشی میانگین استرس شغلی کارمندان گروه مداخله کاهش آماری معنی داری پیدا کرد. به طور کلی نتایج این مطالعه اثربخشی طراحی مداخله آموزشی مبتنی بر شبکه اجتماعی واتساپ را بر افزایش آگاهی، نگرش، ارتقاء رفتارهای مرتبط با استرس و مدیریت آن و همچنین کنترل استرس شغلی تأیید می کند ($P < 0/001$).

جدول ۳. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی، نگرش، عملکرد و استرس شغلی کارمندان مورد مطالعه در خصوص استرس و استرس شغلی بین دو گروه، قبل و دو ماه بعد از اجرای مداخله آموزشی

متغیر	نام گروه	قبل از مداخله انحراف معیار \pm میانگین	دو ماه بعد از مداخله انحراف معیار \pm میانگین	آزمون تی زوجی	اختلاف میانگین ها
آگاهی	مداخله	۶۵/۷۰ \pm ۵/۹۳	۶۸/۲۸ \pm ۴/۵۰	۰/۰۰۴	۲/۵۸
	کنترل	۶۳/۰۹ \pm ۱۱/۸۷	۶۵/۳۸ \pm ۶/۱۴	۰/۱۴۵	۲/۲۹
آزمون تی مستقل		۰/۱۶۶	۰/۰۰۸	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	<۰/۰۰۱	-	-
نگرش	مداخله	۲۶/۰۲ \pm ۲/۳۰	۲۷/۰۲ \pm ۱/۹۹	۰/۰۰۲	۱
	کنترل	۲۶/۴۲ \pm ۲/۴۶	۲۶/۱۳ \pm ۱/۹۱	۰/۴۴	۰/۲۹
آزمون تی مستقل		۰/۳۹	۰/۰۲	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	<۰/۰۰۱	-	-
عملکرد	مداخله	۱۶/۶۰ \pm ۱/۹۱	۱۷/۸۶ \pm ۲/۱۴	۰/۰۰۲	۱/۲۶
	کنترل	۱۶/۴۴ \pm ۱/۸۰	۱۷ \pm ۲/۰۵	۰/۰۸	۰/۵۶
آزمون تی مستقل		۰/۶۷	۰/۰۴	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	<۰/۰۰۱	-	-
استرس شغلی	مداخله	۱۱۸/۲۶ \pm ۱۷/۷۷	۱۱۷/۲۰ \pm ۱۵/۶۵	۰/۵۰	۱/۰۶
	کنترل	۱۱۵/۱۲ \pm ۱۸/۳۷	۱۱۴/۷۰ \pm ۱۴/۷۴	۰/۸۴	۰/۴۲
آزمون تی مستقل		۰/۳۸	۰/۴۰	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	<۰/۰۰۱	-	-

در ابتدای مطالعه از نظر حیظه‌های هفت گانه مربوط به استرس شغلی اختلاف معنی‌داری بین گروه‌های مداخله و کنترل وجود نداشت اما بعد از مداخله آموزشی از نظر میانگین و انحراف معیار تمامی این حیظه‌ها، بین گروه‌های مورد مطالعه اختلاف معنادار دیده شد. نتایج آنالیز کوواریانس نشان داد که انجام مداخله آموزشی باعث افزایش میانگین و انحراف معیار تمامی حیظه‌ها شده است. ($P < 0/001$) (جدول ۴).

جدول ۴. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره استرس شغلی کارمندان مورد مطالعه به تفکیک حیظه‌های آن بین دو گروه، قبل و دو ماه بعد از اجرای مداخله آموزشی

حیظه‌های استرس شغلی نام گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	دو ماه بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	آزمون تی زوجی	اختلاف میانگین ها
تقاضا	مداخله	۲۴/۷۶ \pm ۵/۸۰	۰/۵۲	۰/۴۴
	کنترل	۲۴/۷۰ \pm ۵/۷۴	۰/۴	
آزمون تی مستقل		۰/۹۵	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	-	-
کنترل	مداخله	۱۸/۷۲ \pm ۴/۳۶	۰/۳۸	۰/۴۲
	کنترل	۱۷/۷۸ \pm ۳/۹۲	۰/۳۳	۰/۶۲
آزمون تی مستقل		۰/۳۹	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	-	-
حمایت مسئولان	مداخله	۱۵/۶۴ \pm ۴/۳۰	۰/۶۵	۰/۲
	کنترل	۱۵/۰۴ \pm ۴/۱۳	۰/۷۴	۰/۱۸
آزمون تی مستقل		۰/۴۷	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	-	-
حمایت همکاران	مداخله	۱۳/۳۴ \pm ۳/۱۲	۰/۰۳	۰/۸
	کنترل	۱۲/۵۱ \pm ۲/۷۳	۰/۳۰	۰/۶۴
آزمون تی مستقل		۰/۷۷	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	-	-
ارتباط	مداخله	۱۴/۷۸ \pm ۲/۹۴	<۰/۰۰۱	۱/۹
	کنترل	۱۴/۲۱ \pm ۳/۲۹	۰/۵۴	۱/۲۸
آزمون تی مستقل		۰/۳۵	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	-	-
نقش	مداخله	۲۱/۳۰ \pm ۲/۲۱	۰/۲۳	۰/۴
	کنترل	۲۰/۷۶ \pm ۳/۴۳	۰/۳۸	۰/۳۶
آزمون تی مستقل		۰/۴۰	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	-	-
تغییرات	مداخله	۹/۷۲ \pm ۲/۳۰	۰/۵۱	۰/۱۸
	کنترل	۹/۱۲ \pm ۲/۲۴	۰/۲۲	۰/۲۹
آزمون تی مستقل		۰/۱۹	-	-
آزمون آنالیز کوواریانس		-	-	-

بحث

استرس شغلی امروزه یکی از پدیده‌های مهم در زندگی اجتماعی و تهدیدی جدی برای سلامت نیروی کار در جهان می‌باشد (۲۳). با مداخلات روان‌شناختی می‌توان استرس افراد شاغل را کنترل و از آسیب‌های احتمالی پیشگیری کرد (۱۴). در مطالعه حاضر بین میانگین و انحراف معیار امتیاز آگاهی بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود نداشت اما دو ماه پس از مداخله آموزشی با تعدیل اثر نمره قبل از مداخله بین دو گروه تفاوت معناداری وجود داشت. این مطلب نشان‌دهنده اثربخشی برنامه آموزشی طراحی شده مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی بر افزایش آگاهی کارمندان تحت مداخله نسبت به مشکل استرس و شناخت علائم و عوارض آن می‌باشد. این یافته با نتایج حاصل از مطالعه شریفی‌راد و همکاران با عنوان بررسی اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی پرسید بر سطح استرس سالمندان شهر تهران (۲۲)، مطالعه عباسی و همکاران با هدف بررسی نحوه استفاده از شبکه اجتماعی آنلاین در به اشتراک گذاری اطلاعات سلامت در میان زنان باردار شهر کرمان (۲۳) و مطالعه رحیمی و فتاحی (۲۴)، همسو بود. به طور کلی افزایش میانگین نمره آگاهی در گروه مداخله بسیار با ارزش است چرا که افزایش دانش و آگاهی در خصوص استرس، عوامل خطر و راه‌های پیشگیری از آن به عنوان پیش‌نیاز و ضرورتی جهت ایجاد نگرش صحیح در خصوص استرس و اتخاذ رفتارهای مناسب در نظر گرفته می‌شود. لازم به توضیح است پاندمی کووید ۱۹ بر روش‌های آموزشی مرسوم و سنتی تاثیر گذاشته و منجر به تغییر ناگهانی روش‌های تدریس به سمت آموزش‌های مجازی شد، در این مطالعه نیز که همزمان با شرایط پاندمی کووید ۱۹ انجام شد گروه مداخله به صورت آموزش مجازی مبتنی بر واتس‌آپ آموزش دیدند که نتایج حاکی از تاثیر این نوع آموزش بر افزایش آگاهی شرکت‌کنندگان بود. لذا پیشنهاد می‌گردد مدیران سازمان‌ها نسبت به برپایی کارگاه‌های تخصصی و کلاس‌های آموزشی ضمن خدمت جهت آگاهی هر چه بیشتر کارکنان نسبت به مسائل مختلف سازمانی و به تبع آن پیشگیری از ایجاد استرس در کارکنان، توجه بیشتری نمایند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد، امتیاز نگرش کارمندان شرکت‌کننده

در مطالعه پیش از اجرای برنامه آموزشی ۲۶/۰۲ بود که ۲ ماه بعد از اجرای برنامه به ۲۷/۰۲ از ۱۰۰ افزایش معنی‌داری یافت. نتایج این بخش با یافته‌های مطالعه شریفی‌راد و همکاران (۲۲) و استبصاری (۲۵)، همسو بود. در مطالعه هاشمی‌پرست و همکاران در میان کارکنان اداری دانشگاه علوم پزشکی تهران نمره آگاهی و نگرش کارکنان پس از آموزش ارتقاء یافت و نشان دادند که دوره بازآموزی به شیوه الکترونیک دارای تاثیر مثبت بوده است و در بعد نگرش تاکید کردند آموزش مجازی موثرتر از آموزش به شیوه سنتی بوده است (۲۶).

نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده اثربخشی برنامه آموزشی طراحی شده مبتنی بر شبکه اجتماعی مجازی بر افزایش عملکرد کارمندان شرکت‌کننده در مطالعه تحت اجرای برنامه آموزشی در مورد استرس بود. نمره عملکرد قبل از اجرای برنامه آموزشی برابر ۱۶/۶۰ بود که ۲ ماه بعد از اجرای برنامه به ۱۷/۸۶ از ۱۰۰ نمره افزایش معنی‌داری یافت. نتایج این قسمت با یافته‌های مطالعه شریفی‌راد و همکاران (۲۲)، آسیمه و همکاران (۱۹) و حمیدی و همکاران (۲۷) همسو بود. Feng و همکاران نیز در یک مطالعه مروری نشان دادند که آموزش به روش الکترونیک به طور موثری بر افزایش عملکرد فراگیران موثر است (۲۸). بنابراین به نظر می‌رسد شبکه‌های اجتماعی می‌توانند بستر مناسبی برای بهبود سطح آگاهی، نگرش و عملکرد افراد فراهم آورند. با توجه به نتایج مطالعه و نظر به اینکه امروزه شیوه‌های جدید آموزش جای خود را به آموزش‌های قدیمی می‌دهند، می‌توان با استفاده از اصول علمی رشته آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و تدوین محتوای آموزشی مناسب و متناسب با مخاطبین و استفاده از روش‌های آموزشی مناسب مبتنی بر الگو و چارچوب علمی، قدم مهم و تاثیرگذاری در ارتقاء موضوعات مرتبط با سلامت برداشت. ضمن اینکه تکرار آموزش‌ها در فواصل زمانی منظم و تداوم آن‌ها می‌تواند به پایایی اثرات ایجاد شده پس از مداخله بیانجامد.

در پژوهش حاضر میانگین نمره استرس شغلی کارمندان

چالش‌هایی که در این مطالعه خود را نشان داد ریزش بیش از حد نمونه‌ها (تقریباً ۳۰ درصد) علی‌رغم پیش‌بینی تیم تحقیق بود و به نظر می‌رسد این مسئله باید در پژوهش‌هایی که در بسترهای مجازی طراحی می‌شود مد نظر محققان قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر مداخله آموزشی ارائه شده به شیوه مجازی بر افزایش آگاهی، نگرش، عملکرد در خصوص استرس و کنترل استرس شغلی افراد مورد مطالعه موثر بوده است اما لازم است به این مهم توجه شود که کاهش استرس شغلی و مدیریت آن و افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد مرتبط با استرس در کنار روش آموزش مجازی در شبکه اجتماعی به مداخلات مستمر و نوآورانه مانند بهره‌گیری بیشتر از یادآورهای، برگزاری تعداد بیشتر جلسات، استفاده از روش‌های نوآورانه دیگر همچون طراحی و اجرای برنامه‌های حرفه‌ای و خاص قابل اجرا در تلفن‌های همراه نیاز دارد.

تشکر و قدردانی: این مقاله منتج از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت در دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد. بدینوسیله نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از مسئولان دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و همچنین ریاست دانشگاه علوم پزشکی تهران و همه کسانی که در اجرای این مطالعه یاری رساندند ابراز می‌دارد.

تضاد منافع: نویسندگان اظهار می‌نمایند هیچگونه تعارض منافی در این مقاله وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی: در این مطالعه مطابق با بیانیه هلسینکی، اصول و ملاحظات اخلاقی مانند رضایت اخذ رضایت آگاهانه افراد، حفظ بی‌نامی و اسرار مشارکت‌کنندگان، کاهش خطرات جانبی و رعایت حفظ سلامت آنان لحاظ گردیده و این پژوهش مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران (IR.SBMU.PHNS. REC.1400.109) می‌باشد. همچنین، پس از آزمون ثانویه، مداخله رایج شده به گروه آزمون به صورت فشرده در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت.

شرکت‌کننده در مطالعه ۲ ماه بعد از اجرای برنامه آموزشی کاهش معنی‌داری یافت. درست است که بین دو گروه از نظر متغیر استرس شغلی تفاوت معنی‌دار دیده شد که نتایج این بخش با یافته‌های بمپوری و همکاران (۲۹) و زائری و نیسی (۳۰) همسو است اما انتظار می‌رفت در درون گروه مداخله نیز تفاوت معنی‌داری در دو موقعیت قبل و بعد از مداخله از نظر متغیر استرس شغلی هم دیده شود. به نظر می‌رسد دلایلی مثل پاندمی کووید ۱۹، ماهیت جمعیت گروه هدف که در مقایسه با شاغلین بخش‌های دیگر مواجهه کمتر با عوامل استرس‌زا و حساسیت شغلی کمتری داشتند، نزدیک بودن زمان انجام پس‌آزمون با تعطیلات دوره‌ای تابستانی در دانشکده‌ها که بدنبال آن کارمندان وقت کمتری را در اداره می‌گذراندند، روش آموزشی غیرمستقیم به شکل تهیه اسلاید، کلیپ، صوت ضبط شده محقق، تصاویر و پیامک اشاره نمود. بر این اساس مداخلات مستمر و نوآورانه‌تر دیگر در کنار روش آموزشی حاضر، بهره‌گیری از یادآورهای بیشتر و برگزاری تعداد جلسات آموزشی بیشتر پیشنهاد می‌گردد. در این مطالعه هر چند اختلاف میانگین و انحراف امتیاز استرس شغلی در گروه مداخله قبل و بعد مداخله آموزشی معنی‌دار نشد اما مداخله آموزشی مبتنی بر شبکه اجتماعی باعث ارتقاء معنی‌دار میانگین و انحراف همه‌ی حیطه‌های استرس شغلی شد. در مطالعه بهزادی و همکاران نیز آموزش مهارت‌های مقابله با استرس بر همه‌ی حیطه‌های استرس شغلی پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان تاثیر مثبت داشت (۳۱).

نقاط قوت و محدودیت‌ها

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به تهیه محتوای آموزشی و بارگذاری آن‌ها در گروه واتس‌آپ اشاره کرد که به عنوان یک منبع آموزشی برای مدت زمان طولانی‌تر برای افراد قابل بهره‌برداری می‌باشد. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به استفاده از پرسشنامه، دریافت اطلاعات به شیوه خودگزارشی و همچنین مدت کوتاه آموزش اشاره کرد لذا پیشنهاد می‌گردد علاوه بر طولانی کردن مدت آموزش در کنار استفاده از ابزارهای خودگزارشی (پرسشنامه مربوط به مطالعات استرس شغلی) از شیوه‌های اندازه‌گیری عینی نیز استفاده شود. از

و طراحی مطالعه، تهیه پیش نویس مقاله، اصلاحات و تأیید نهایی پیش نویس مقاله، لیلی مازار: تهیه، سابمیت و اصلاحات پیش نویس مقاله.

سهم نویسندگان: الهه علمداز: طراحی و اجرای مطالعه، تهیه پیش نویس مقاله، سکینه رخشنده رو: متدولوژی، تجزیه و تحلیل داده ها، تهیه و مطالعه و تأیید پیش نویس مقاله، محتشم غفاری: متدولوژی

References

1. Aghayosefi A, Alipour A, Rahimi M, Abaspour P. Investigation of the efficacy of acceptance and commitment therapy (ACT) on psychological indices (Stress, quality of life, and coping strategies) among the patients with type II diabetes. *J. Isfahan Med. Sch.* 2018;35(461):1859-66.
2. Kermott CA, Johnson RE, Sood R, Jenkins SM, Sood A. Is higher resilience predictive of lower stress and better mental health among corporate executives? *PloS one.* 2019;14(6):e0218092. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218092> PMID:31185049 PMCID:PMC6559706
3. Del Giudice M, Buck CL, Chaby LE, Gormally BM, Taff CC, Thawley CJ, Vitousek MN, Wada H. What is stress? A systems perspective. *Integr. Comp. Biol.* 2018;58(6):1019-32. <https://doi.org/10.1093/icb/icy114> PMID:30204874
4. Tetrick LE, Winslow CJ. Workplace stress management interventions and health promotion. *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.* 2015;2(1):583-603. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111341>
5. Khanzarrin M, Safaeian A, Tavakolifard N. The effect of work shift on blood pressure and body mass index in employed people in Isfahan City, Iran. *J. Isfahan Med. Sch.* 2018; 35(457):1720-1724.
6. Samadirad B, Nazari J, Hasirchi N. Studying occupational stress causing factors in staff of different units of forensic medicine center in Iran Northwest Provinces. *Saf Health Work.* 2020;10(3):190-199.
7. Jafari N, Bakhshi E, Moradi A, Asadi H, Naderi MR. Assessment of demographic and job related stressors on depression, stress and anxiety in employees of Islam Abad Gharb Health Centers. *j. health.* 2018;9(4):403-13. <https://doi.org/10.29252/j.health.9.4.403>
8. Saleh LA, Niroumand S, Dehghani Z, Saleh TA, Mousavi SM, Zakeri H. Relationship between workplace violence and work stress in the emergency department. *J Inj Violence Res.* 2020;12(2):183-190. <https://doi.org/10.5249/jivr.v12i2.1526>
9. Birhanu M, Gebrekidan B, Tesefa G, Tareke M. Workload determines workplace stress among health professionals working in Felege-Hiwot referral Hospital, Bahir Dar, Northwest Ethiopia. *J Environ Public Health.* 2018;2018. <https://doi.org/10.1155/2018/6286010> PMID:30598668 PMCID:PMC6287167
10. Maulik PK. Workplace stress: A neglected aspect of mental health wellbeing. *Indian J Med Res.* 2017;146(4):441-444.
11. Moradi S, Soleimani T. Study relationship between time management skills with job stress reduction and indifference in employee of medical university. *J Health.* 2019;9(5): 565-575. <https://doi.org/10.29252/j.health.9.5.565>
12. Yozgat U, Yurtkoru S, Bilginoğlu E. Job stress and job performance among employees in public sector in Istanbul: examining the moderating role of emotional intelligence. *Procedia Soc. Behav. Sci.* 2013;75(3):518-24. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.056>
13. Esmailkhani F. The relationship between job stress, fear of negative evaluation and responsibility with job performance in hospital nurses in Behbahan city. *Nursing and Midwifery Journal.* 2020;18(2):95-106.
14. Carpenter JK, Andrews LA, Witcraft SM, Powers MB, Smits JA, Hofmann SG. Cognitive behavioral therapy for anxiety and related disorders: A meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *Depression and anxiety.* 2018;35(6):502-14. <https://doi.org/10.1002/da.22728> PMID:29451967 PMCID:PMC5992015
15. Putzer GJ, Park Y. The effects of innovation factors on smartphone adoption among nurses in community hospitals. *Perspect Health Inf Manag.* 2010;7(Winter):1b.
16. Hasanabadi S, Mosavi F. Virtual social network, opportunities and threats. *International Multidisciplinary Journal of Pure Life (IMJPL).* 2019;6(18):209-238.
17. Tripathi M, Singh S, Ghimire S. Effect of social media on human health. *Virology & Immunology Journal.* 2018;2(2):1-3. <https://doi.org/10.23880/VIJ-16000144>
18. Daryazadeh S. Necessity of E-learning application and its effectiveness in self-patients' care. *Razi Journal of Medical Sciences (RJMS).* 2016;23(149):9-17.
19. Asimeh M, Selselegar A, Sharifzadeh M. The Role of In-service Virtual Training Courses in Job Empowerment of Employees of Fars province Agri-Jihad Organization. *Agric. Educ. Ext.* 2019;12(3):25-34.
20. Cousins R, Mackay CJ, Clarke SD, Kelly C, Kelly PJ, McCaig RH. 'Management standards' work-related stress in the UK: Practical development. *Work & Stress.* 2004;18(2):113-36. <https://doi.org/10.1080/02678370410001734322>

21. Azad Marzabadi E, Gholami Fesharaki M. Reliability, and validity assessment for the HSE job stress questionnaire. *J. Behav. Sci.* 2011;4(4):291-7.
22. Sharifirad G, Ghaffari M, Zanjani. The effectiveness of educational intervention based on PRECEDE model on the level of stress among the elderly at elderly clubs. *J. Educ. Health Promot.* 2013;2(3):11-16. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.106641> PMID:24083253 PMCID:PMC3778573
23. Abbasi R, Ahmadian L, Farrahi S. The use of online social networks and their role in sharing health information among pregnant women of Kerman. *Payavard Salamat.* 2019;13(4): 251-259.
24. Rahimi S, Fatahi M. The relationship between the use of social networks and the health literacy of Ilam Public Library Users in 2018. *Journal of Payavard Salamat.* 2019;13(3):201-210.
25. Estebarsari F. Effects of interventional educational program in physical activity. *Payavard Salamat.* 2009;2(4):56-63.
26. Hashemiparast MS, Sadeghi R, Ghaneapur M. Comparing e-learning and lecture-based education in control of nosocomial infections. *Payavard Salamat.* 2016;10(3):230-238.
27. Hamidi M, Sartipi Yarahmadi R. The application of information technology in job empowerment of employees working in library of Islamic Azad University, Fifth Region. *Journal of Knowledge Studies.* 2009;2(5):59-73.
28. Feng JY, Chang YT, Chang HY, Erdley WS, Lin CH, Chang YJ. Systematic review of effectiveness of situated e-learning on medical and nursing education. *Worldviews Evid. Based Nurs.* 2013;10(3):174-83. <https://doi.org/10.1111/wvn.12005> PMID:23510119
29. Bampoori S, Ghaljeh M, Navidian A. The effect of time management training on stress and Burnout of nurses in educational hospitals of Zahedan University of Medical Sciences 2018. *Sadra Medical Journal (SMSJ).* 2019;7(4):401-412.
30. Zaeri S, Neysi A. The effectiveness of cognitive-behavioral stress management training on job stress and psychological well-being. *Journal of Health Education and Health Promotion (JEHP).* 2019;6(4):349-357. <https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.6.4.349>
31. Behzadi S, Ghasemi A, Samani NK, Fereidouni Z, Rostami K, Alizadeh Z. Effect of stress management on job stress of intensive care unit nurses in hospitals affiliated to the University of Medical Sciences. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica.* 2021;40(8):824-7.