



The Effect of Mental Health on Strategic Preparation for Crisis Regarding the Mediating Role of Organizational Learning Ability and Creativity of Firefighters of Guilan province

Ebrahim Jafari¹ & Karim Kiakojouri²

1. M.A Student of Public Administration, Faculty of Management and Accounting, Bandar Anzali Branch, Islamic Azad University, Bandar Anzali, Iran. e.jafari@iaubanz.ac.ir

2. Assistant Professor of Public Administration, Faculty of Management and Accounting, Bandar Anzali Branch, Islamic Azad University, Bandar Anzali, Iran (Corresponding author). karim_kia@ut.ac.ir

Abstract

Background and objective: Crises are inevitable and organizations must be strategically prepared to deal with them. In this regard, the learning ability and creativity of the organization's employees are positive factors in controlling the crisis. Of course, organizations can be effective in crises when their human resources also feel psychologically better. So, this study aimed to investigate the effect of mental health on strategic preparation for crisis regarding the mediating role of organizational learning ability and creativity of firefighters in Guilan province.

Method: The present study is an applied and descriptive study that was conducted as a survey in terms of data collection. The statistical population of the study consisted of 1111 employees of fire stations in Guilan. Due to the dispersion of the population, first through the cluster sampling method, a number of these organizations were identified in clusters of the province. Then, according to Cochran's formula, 286 of them were considered as the sample through a simple random sampling method. The present study was used these questionnaires; the general health of Goldberg (1979), the strategic preparation for crisis of Reilly (1987), the organizational learning ability of Jerez-Gomez et al. (2005), and the organizational creativity of Rhee & Choi (2017). Cronbach's alpha of each questionnaire was 0.88, 0.84, 0.94, and 0.78, respectively. To analyze the data, the structural equation modeling method of Smart PLS software was used.

Findings: The results showed that mental health has a positive and significant effect on the organizational learning ability and creativity of firefighters. It was also found that organizational learning ability has a positive and significant effect on organizational creativity and firefighters' strategic preparation for crisis. However, the effect of mental health and organizational creativity on firefighters' strategic preparation for crisis in Guilan was rejected. The positive and significant mediating role of organizational learning ability was accepted in the relationship between mental health and strategic preparation for crisis and in the relationship between mental health and organizational creativity. But the mediating role of organizational creativity was rejected in the research model.

Conclusion: The crises faced by a firefighter are emergencies that one may not be able to respond to at the moment, but learning makes one more prepared and has a positive effect on one's creativity. Also, the desired level of employees' mental health can positively affect their learning ability.

Keywords: Mental Health, Strategic Preparation for Crisis, Organizational Learning Ability, Organizational Creativity

► **Citation (APA 6th ed.):** Jafari E, Kiakojouri K. (2022, Winter). The Effect of Mental Health on Strategic Preparation for Crisis Regarding the Mediating Role of Organizational Learning Ability and Creativity of Firefighters of Guilan province. *Disaster Prevention and Management Knowledge Quarterly (DPMK)*, 11(4), 428-442.

تأثیر بهداشت روان بر آمادگی استراتژیک برای بحران با توجه به نقش میانجی قابلیت یادگیری

و خلاقیت سازمانی آتش نشانان استان گیلان

ابراهیم جعفری^۱ و کریم کیاکجوری^۲

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر انزلی، ایران. e.jafari@iaubanz.ac.ir
استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بندر انزلی، ایران (نویسنده مسئول). karim_kia@ut.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: بحران‌ها اجتناب‌ناپذیر هستند و سازمان‌ها باید از نظر استراتژیک برای مقابله با آنها آماده باشند. در این راستا، قابلیت یادگیری و خلاقیت کارکنان سازمان، عوامل مثبت به منظور کنترل بحران محسوب می‌شوند. البته سازمان‌ها هنگامی می‌توانند در شرایط بحران به طور اثربخش عمل کنند که نیروی انسانی آنها از لحاظ روانی نیز احساس کامیابی داشته باشد. بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر بهداشت روان بر آمادگی استراتژیک، برای بحران با توجه به نقش میانجی، قابلیت یادگیری و خلاقیت سازمانی آتش نشانان استان گیلان بود.

روش: مطالعه حاضر، یک مطالعه کاربردی است و از نظر شیوه جمع آوری نیز مطالعه‌ای، توصیفی است که به صورت پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش را ۱۱۱۱ نفر از کارکنان ایستگاه‌های آتش‌نشانی استان گیلان تشکیل دادند. با توجه به پراکندگی جامعه آماری، ابتدا از طریق روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، تعدادی از ایستگاه‌های آتش‌نشانی در خوشه‌هایی از استان مشخص شدند؛ سپس بر حسب فرمول کوکران، ۲۸۶ نفر از آتش‌نشانان به عنوان نمونه به صورت تصادفی ساده در نظر گرفته شدند. ابزار پژوهش حاضر، پرسشنامه‌هایی استاندارد سلامت عمومی گلدبرگ (۱۹۷۹)، آمادگی استراتژیک برای بحران ریلی (۱۹۸۷)، قابلیت یادگیری سازمانی جرز-گومز و همکاران (۲۰۰۵) و خلاقیت سازمانی رای و چویی (۲۰۱۷) در نظر گرفته شده است. آلفای کرونباخ پرسشنامه‌های مذکور به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۸۸، ۰/۸۴ و ۰/۷۸ به دست آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نرم‌افزار Smart PLS مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بهداشت روان تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت یادگیری سازمانی و خلاقیت سازمانی آتش‌نشانان دارد. همچنین مشخص شد که قابلیت یادگیری سازمانی تأثیر مثبت و معناداری بر خلاقیت سازمانی و آمادگی استراتژیک برای بحران آتش‌نشانان دارد. البته تأثیر بهداشت روان و خلاقیت سازمانی بر آمادگی استراتژیک برای بحران آتش‌نشانان رد شد. نقش میانجی، قابلیت یادگیری سازمانی هم در رابطه بین بهداشت روان و آمادگی استراتژیک برای بحران و هم در رابطه بین بهداشت روان و خلاقیت سازمانی به صورت مثبت و معنادار پذیرفته شد و نقش میانجی متغیر خلاقیت سازمانی در مدل پژوهش رد شد.

نتیجه‌گیری: شرایط بحرانی که یک آتش‌نشان با آن مواجه می‌شود، یک شرایط اضطراری است که شاید فرد نتواند در لحظه، آن‌طور که باید واکنش آنی مناسبی نشان دهد. اما یادگیری باعث آمادگی بیشتر فرد می‌شود و در بروز خلاقیت فرد نیز تأثیری مثبت می‌گذارد. همچنین سطح مطلوب بهداشت روان کارکنان می‌تواند توانایی یادگیری آنها را به صورت مثبت تحت تأثیر قرار دهد.

کلیدواژه‌ها: بهداشت روان، آمادگی استراتژیک برای بحران، قابلیت یادگیری سازمانی، خلاقیت سازمانی

► **استناد فارسی (شیوه APA، ویرایش ششم ۲۰۱۰):** جعفری، ابراهیم؛ کیاکجوری، کریم. (زمستان، ۱۴۰۰)، تأثیر بهداشت روان بر آمادگی استراتژیک برای بحران با توجه به نقش میانجی قابلیت یادگیری و خلاقیت سازمانی آتش نشانان استان گیلان. *فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران*، ۱۱ (۴)، ۴۲۸-۴۴۲.

مقدمه

عصر حاضر ویژگی‌هایی دارد که آن را نسبت به دوره‌های قبلی متمایز کرده است. در دنیای متحول و متلاطم این عصر، سازمان‌ها به علت دگرگونی‌های سریع جهانی و منطقه‌ای و پیشامدهای داخلی با عدم اطمینان بالایی در طرح‌ریزی برنامه‌ها و تصمیم‌گیری‌های آینده مواجه می‌شوند؛ به گونه‌ای که مفهوم سنتی مدیریت، کارایی خود را برای ادامه فعالیت‌های سازمانی از دست داده است. طبیعتاً چنین تحولات منطقه‌ای و جهانی، نیازهای جدیدی را در سیستم برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری سازمانی ایجاد می‌کند که یکی از جنبه‌های رایج و متداول آن، برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک می‌باشد (دانایی‌فرد و نصیری، ۱۳۹۰، ص ۱۲۴). یکی از مباحثی که مدیریت استراتژیک در آن نقش دارد، شرایط بحرانی است؛ در واقع، شاید بتوان بزرگترین هنر آینده‌اندیشی و آینده‌پژوهی را ایجاد آمادگی برای رویارویی با آینده و شرایط بحران دانست (جامی و فریدزاد، ۱۳۹۷). در واقع، بحران‌ها اجتناب‌ناپذیر هستند و سازمان‌ها باید از نظر استراتژیک برای مقابله با آنها آماده شوند (مصطفی، شیف، موریس و اینقام^۱، ۲۰۰۴، ص ۳۹۹). آمادگی استراتژیک در واقع به ترسیم راه و روش آینده سازمان از طریق برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری پیشاپیش کمک می‌کند، منجر به شناسایی عوامل مؤثر می‌شود و شرایط عملکرد به موقع را در مقابله با بحران فراهم می‌کند (دانایی‌فرد و نصیری، ۱۳۹۰، ص ۱۲۴). در حالت کلی، سازمان‌هایی که خود را برای بحران آماده می‌کنند، در کنترل بحران موفق بوده و مدیریت بحران اثربخش‌تری دارند؛ از این رو باید عواملی که منجر به آمادگی بهتر سازمان در شرایط بحران می‌شوند، مورد مطالعه قرارگیرند. یادگیری سازمانی می‌تواند یکی از این عوامل باشد (نلسون و اورنستین^۲، ۲۰۱۶، ص ۲۵۹)؛ چرا که یادگیری به سازمان کمک می‌کند تا دانش مهم کنترل بحران و پیشگیری را از تجربیات سازمان یا سازمان‌های دیگر کسب نماید. در واقع، یادگیری سازمانی موجب می‌شود الگوهای ذهنی جدید و گسترده‌ای پرورش یابد و افراد دائماً بیاموزند که چطور با یکدیگر و از یکدیگر و همچنین چطور از تجربیات پیشین یاد بگیرند؛ در نتیجه وجود چنین قابلیت‌هایی در سازمان یک عامل مثبت برای سازمان به منظور کنترل بحران محسوب می‌شود.

البته در شرایط بحران علاوه بر سطح آمادگی و قابلیت یادگیری سازمانی، باید دیدی نوین و خلاق در سازمان پرورش یابد (تابلی،

3. Batorski, 2021

4. COVID-19

5. Alves, Lok, Luo, & Hao, 2020

6. Macao

7. Antonacopoulou & Sheaffer, 2014

8. Yavuz & Zehir, 2014

9. Marmara Region

1. Mostafa, Sheaff, Morris, & Ingham, 2004

2. Nelson & Ornstein, 2016

جدیدی و ابراهیمی، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴، ص ۲۵). حل و فصل بحران نیاز به تفکر و عمل خلاق دارد. کارشناسان مدیریت بحران اعتراف کرده‌اند که خلاقیت باعث افزایش تفکر، برنامه‌ریزی و پاسخگویی بهتر به بحران‌ها می‌شود (پیرسون و سومر^۱، ۲۰۱۱، ص ۲۷). در واقع، یک فرد خلاق با در دست داشتن سازوکارهای اجرایی می‌تواند با هزینه‌هایی به مراتب پایین‌تر بر چالش‌های بحرانی فائق آید (تابلی و همکاران، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴، ص ۱۰). حسینی و حسینی (۱۳۹۲) با بررسی موضوع میزان خلاقیت و سخت‌ورزی مدیران بحران در بخش مدیریت بحران استان تهران نیز نشان دادند که ویژگی‌های شخصیتی همانند خلاقیت در مدیران بحران از حد میانگین بالاتر است. مادونی^۲ (۲۰۲۰، ص ۴۷۴) در مورد ارتباط خلاقیت سازمانی با مدیریت بحران رابطه معناداری را گزارش کرد. با توجه به شرایط اضطرار بحران نیز قابلیت‌های جدید انسانی در مدیریت بحران در مطالعه بروکس، کرنین، اون و بولدمن^۳ (۲۰۱۹، ص ۲۳) بررسی شد و مشخص شد ویژگی‌های خاص بحران ایجاب می‌کند که مدیران باید در تفکر خود خلاق باشند. البته یادگیری نیز می‌تواند خلاقیت فرد را تحت تأثیر قرار دهد؛ در این راستا، غلامی، رحیمی فیروزآباد و عزیزی (۱۳۹۷، ص ۱) به بررسی تأثیر استراتژی یادگیری سازمانی بر استراتژی نوآوری با توجه به نقش میانجی‌گر استراتژی خلاقیت سازمانی پرداختند و نتایج مطالعه آنها نشان داد که یادگیری سازمانی بیشترین تأثیر را بر متغیر خلاقیت سازمانی دارد. در مطالعه‌ای دیگر، ضماهنی، رسولی و اسدی‌نژاد طاهرگورابی (۱۳۹۴)، سخراوی، خدری و بهارلو (۱۳۹۳، ص ۶۵) و میری، شهابی و اسدی‌پور (۲۰۱۹، ص ۱) نیز نتیجه گرفتند که فرهنگ یادگیری سازمانی با خلاقیت کارکنان رابطه مثبت دارد. جیانگ و چن^۴ (۲۰۱۷، ص ۲۰۵۷) نیز رابطه بین یادگیری و خلاقیت سازمانی را در بین کارکنان پارک علوم فناوری استان فوجیان بررسی کردند و نتیجه‌ای مشابه مطالعات مذکور گزارش کردند.

در ادامه باید اشاره کرد که اغلب برنامه‌های مقابله با بحران، مستلزم مجموع عوامل انسانی و طبیعی است (مصطفی و همکاران، ۲۰۰۴، ص ۱۲۴) و سازمان‌ها هنگامی می‌توانند در شرایط بحران به طور اثربخش عمل کنند که در درجه اول، نیروی انسانی آنها از لحاظ روانی احساس کامیابی داشته باشد (دانایی‌فرد و نصیری، ۱۳۹۰، ص ۱۳۷). در حالت کلی تأکید شده است که باید کارکنان با مفاهیم مربوط به بهداشت روان در بلایا و بحران آشنا باشند و واکنش‌های روانی و رفتاری در مواجهه با استرس را بشناسند تا در هنگام مواجهه با چنین شرایطی بتوانند عملکرد مؤثرتری داشته باشند (خشنودی، ۱۳۹۵). حتی در این راستا پیشنهاد شده است که مدیران سازمان‌ها باید تلاش نمایند تا برنامه‌های منعطف کاری تدوین گردد، ساعات کاری کارکنان مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد و اقدامات مشابهی انجام پذیرد که تأکید بر حفظ بهداشت روانی کارکنان داشته و به کاهش سطح استرس روانی کارکنان کمک می‌کند. همچنین تأکید شده است که به صورت دوره‌ای، سطح سلامت و بهداشت روان کارکنان نیز باید مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرد (دانایی‌فرد و نصیری، ۱۳۹۰، ص ۱۳۷). همه این نکات، اهمیت بهداشت روان کارکنان را در سازمان یادآور می‌شود که می‌تواند در راستای مواجهه بهتر با بحران نیز نقش داشته باشد. زرگرزاده (۱۳۹۱، ص ۱) در مطالعه خود این مسئله را در بین کارکنان بیمارستان‌های استان اصفهان بررسی کرد و نتیجه گرفت که افراد با سطح سلامت روان بالاتر از میزان آمادگی بیشتری برای مقابله با بحران‌های بالقوه برخوردارند. دانایی‌فرد و نصیری (۱۳۹۰، ص ۱۲۳) و نصیری (۱۳۸۸، ص ۱) نیز ارتقاء آمادگی استراتژیک برای مدیریت بحران را در بین کارکنان بیمارستان‌های دولتی و خصوصی بررسی کردند و نتیجه گرفتند که بهداشت روانی کارکنان با آمادگی استراتژیک برای مدیریت بحران ارتباط دارد.

بهداشت روان عاملی است که علاوه بر نقشی که بر آمادگی استراتژیک برای بحران دارد، در یادگیری سازمانی نیز ممکن است مؤثر باشد. در کل، عوامل توانمندسازی روان‌شناختی قدرت پیش‌بینی یادگیری سازمانی کارکنان را دارند (صفری، حقیقی، رستگار و جمشیدی، ۲۰۱۱، ص ۱۱۴۷). در مورد خلاقیت نیز این امر صدق می‌کند؛ بدین صورت که خوراکیان، مرادی و حشمتی (۱۳۹۳، ص ۱) با بررسی نقش تعدیل‌گر سلامت و رفاه روانی کارکنان در بروز رفتار خلاقانه و نوآورانه از طریق نظام پیشنهادات

در ادامه باید اشاره کرد که اغلب برنامه‌های مقابله با بحران، مستلزم مجموع عوامل انسانی و طبیعی است (مصطفی و همکاران، ۲۰۰۴، ص ۱۲۴)

1. Pearson & Sommer, 2011
2. Madouni, 2020
3. Brooks, Curnin, Owen & Boldeman, 2019
4. Jiang & Chen 2017

سازمانی نیز خواستار چنین چیزی است (بروکس و همکاران، ۲۰۱۹، ص ۲۳). حتی نتیجه بررسی‌ها نشان داده که یادگیری سازمانی به عملکرد مطلوب کارکنان آتش‌نشانی در شرایط بحران نیز کمک چشم‌گیری می‌کند (ربیع، خزائی و بنایی قلعه، ۱۳۹۶، ص ۱۱). در نتیجه، در مطالعه حاضر به بررسی تأثیر بهداشت روان بر آمادگی استراتژیک برای بحران با توجه به نقش میانجی قابلیت یادگیری و خلاقیت سازمانی آتش‌نشانان استان گیلان پرداخته شده است.

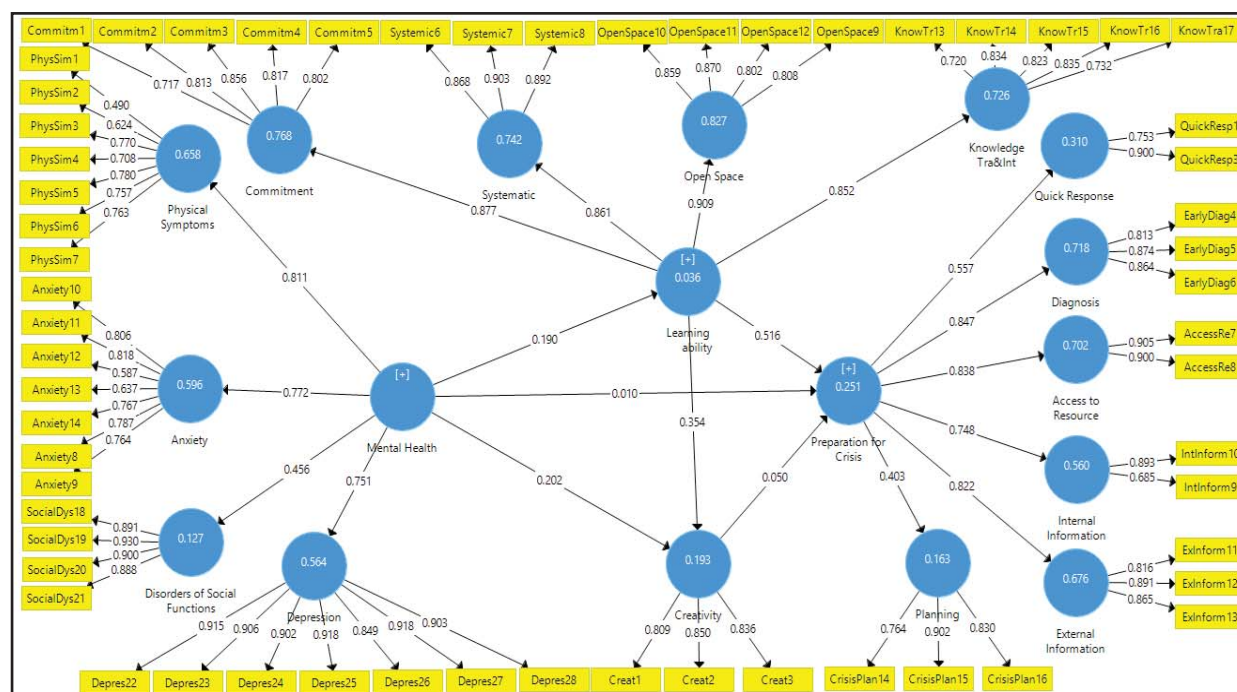
روش

مطالعه حاضر یک مطالعه کاربردی است. از نظر شیوه جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز مطالعه‌ای توصیفی می‌باشد که به صورت پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش را ۱۱۱۱ نفر از کارکنان ایستگاه‌های آتش‌نشانی استان گیلان تشکیل دادند. با توجه به پراکندگی شهرها در استان، ابتدا از طریق روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، ایستگاه‌های آتش‌نشانی شهرستان‌های رشت، بندر انزلی، لاهیجان، لنگرود، صومعه‌سرا، رودسر و فومن در خوشه‌هایی از استان انتخاب شدند. بر حسب فرمول کوکران^۱، ۲۸۶ نفر به عنوان نمونه در نظر گرفته شدند. همچنین به منظور توزیع منطقی پرسشنامه بر حسب تعداد کارکنان سازمان‌ها در خوشه‌ها، نمونه‌گیری طبقه‌ای نامتناسب انجام شد و سهم هر ایستگاه آتش‌نشانی از تعداد کل نمونه آماری تعیین گردید و در نهایت آزمودنی‌ها به صورت تصادفی ساده در بین طبقات انتخاب شدند.

ابزار پژوهش حاضر، پرسشنامه‌هایی استاندارد، بهداشت روان (سلامت عمومی) گلدبرگ^۲ (۱۹۷۹، ص ۱۴۳) با چهار بعد نشانه‌های جسمانی (۷ سؤال)، اضطراب (۷ سؤال)، کارکردهای اجتماعی (۷ سؤال) و افسردگی (۷ سؤال)، پرسشنامه آمادگی استراتژیک برای بحران ریلی^۳ (۱۹۸۷) با شش بعد توانایی پاسخگویی سریع (۳ سؤال)، ظرفیت تشخیص به موقع بحران (۳ سؤال)، دسترسی به منابع مدیریت بحران (۲ سؤال)، جریان اطلاعات داخلی (۲ سؤال)، جریان اطلاعات خارجی (۳ سؤال)

نشان دادند، که وجود انگیزه در این نظام با ارائه پیشنهادهای خلاقانه رابطه مثبت و معناداری دارد. اما این رابطه در سطوح بالا و پایین متغیر تعدیل‌گر (سلامت و رفاه روانی) متفاوت است؛ به طوری که پیوند میان ارزش نظام و انگیزه برای ارائه پیشنهاد خلاقانه تحت شرایط سلامت و رفاه روانی بیشتر به نسبت شرایط سلامت و رفاه کمتر، قوی‌تر بود. دهقانی، دهقانی و مظاهری تهرانی (۱۳۹۲، ص ۳۲) نیز با بررسی ارتباط خلاقیت با رضایت شغلی و سلامت روان زنان پرستار نتیجه گرفتند که تفاوت میانگین نمرات زنان پرستار در علائم جسمانی و علائم اضطرابی سلامت روان و ابتکار و انعطاف خلاقیت معنادار بود.

با توجه به مطالب فوق و مرور پیشینه مشخص شد مطالعه‌ای که ارتباط بهداشت روان، آمادگی استراتژیک برای بحران، قابلیت یادگیری سازمانی و خلاقیت سازمانی را به صورت یکجا بررسی کند، تاکنون یافت نشده است. در حالی که ممکن است بررسی رابطه عوامل مذکور در قالب یک مدل، تأثیر هم‌افزایی بر آمادگی استراتژیک برای بحران داشته باشند؛ خصوصاً در سازمان‌هایی که ماهیت شغل به نوبه خود ممکن است استرس‌زا باشد؛ فعالیت در سازمان آتش‌نشانی نیز یکی از همین مشاغل استرس‌زاست. کسانی که در این سازمان مشغول به کار هستند، دارای استرس فراوان و در معرض ابتلا به اختلالات روانی و اضطراب هستند؛ به گونه‌ای که تحقیقات نشان داده‌اند که درصد زیادی از بیماری‌ها و مرگ و میر مأموران آتش‌نشانی به طور مستقیم یا غیرمستقیم با طبیعت استرس‌زای شغل آنها ارتباط دارد. علاوه بر این، عملکرد مأموران آتش‌نشانی علاوه بر سلامت خودشان، تأثیر مستقیم با سلامت سایر افراد جامعه دارد؛ زیرا اختلال‌های روانی و سلامت عمومی پایین موجب تضعیف خدمات‌رسانی آنها می‌شود. در حالت کلی، حرفه آتش‌نشانی در تمامی جوامع یک حرفه خطرناک و آسیب‌پذیر می‌باشد و برنامه‌ریزی برای بهبود بهداشت روان و نتایجی که در کنترل بحران به همراه دارد، در این نوع طبقه شغلی بسیار مهم می‌باشد (جهانگیری، صفاییان، دشت بش پودنک، طایفه رحیمیان و رجبی، ۱۳۹۷: ۲۱۳). چالش‌های آینده این سازمان در مدیریت شرایط اضطراری و بحران، شناسایی خلاقیت و چگونگی استفاده از محدودیت‌ها برای افزایش خلاقیت بیان شده است که فرهنگ



شکل ۱. ضرایب بارهای عاملی مدل

بود، پایایی آنها در مطالعات پیشین ارزیابی شده بود؛ بدین صورت که مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه قابلیت یادگیری سازمانی در پژوهش کلانی و الهی (۱۳۹۳، ص ۱۵۴)، ۰/۹۰ گزارش شد. برای پایایی پرسشنامه خلاقیت سازمانی، قهرمان تبریزی، تندنویس، امیرتاش و کدیور (۱۳۸۴: ۱۴۳) طی یک مطالعه مقدماتی از ضریب بازآزمایی استفاده کردند که مقدار این ضریب، ۰/۹۲ به دست آمد و همچنین ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه مذکور در مطالعه آنها، ۰/۷۲ گزارش شد. در پژوهش حاضر نیز سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و ضرایب بارهای عاملی به منظور سنجش پایایی و روایی همگرا (معیار AVE^3) و روایی واگرا (معیار فورنل و لارکر^۴) به منظور سنجش روایی سازه پرسشنامه‌ها بررسی شد و نتایج آن در شکل ۱ و جداول ۱ و ۲ گزارش شده است.

بر اساس شکل فوق، ضرایب بارهای عاملی همه مسیرها بیشتر از ۰/۴ است و در نتیجه از نظر بارهای عاملی مدل پایایی دارد. البته سؤال ۲ بعد پاسخگویی سریع به بحران، سؤال ۱۷ بعد برنامه‌ریزی برای بحران و سؤالات ۱۵ تا ۱۷ بعد اختلال در کارکردهای اجتماعی به دلیل بارهای عاملی کم و بهبود مدل حذف شدند.

و برنامه‌ریزی برای بحران (۴ سؤال)، پرسشنامه قابلیت یادگیری سازمانی جرز-گومز، سسپدز-لورنته و واله-کابرا^۱ (۲۰۰۵، ص ۷۲۴) با چهار بعد تعهد مدیریت برای یادگیری (۵ سؤال)، دید سیستمی (۳ سؤال)، فضای باز و آزمایشگری (۴ سؤال) و انتقال و یکپارچه‌سازی دانش (۵ سؤال) و پرسشنامه خلاقیت سازمانی رای و جویی^۲ (۲۰۱۷، ص ۸۳۲) (۳ سؤال) بود. پرسشنامه بهداشت روان با طیف ۵ تایی هرگز (۱) تا همیشه (۵)، پرسشنامه آمادگی استراتژیک برای بحران از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵)، پرسشنامه قابلیت یادگیری سازمان با طیف ۵ تایی بسیار کم (۱) تا بسیار زیاد (۵) و پرسشنامه خلاقیت سازمانی با طیف ۵ تایی به هیچ وجه (۱) تا کاملاً (۵) به منظور پاسخگویی طیف‌بندی شدند. سؤالات ۲ تا ۱۴، ۱۶ و ۲۲ تا ۲۸ پرسشنامه بهداشت روان به صورت معکوس طیف‌بندی شد و کسب میانگین بالای ۳ در این متغیر نشان از سطح مناسب بهداشت روان افراد نمونه بود. همچنین سؤالات ۲، ۹، ۱۴، ۱۶ و ۱۷ متغیر آمادگی استراتژیک برای بحران نیز به صورت معکوس طیف‌بندی شد.

به دلیل اینکه پرسشنامه‌های مورد استفاده در پژوهش استاندارد

3. Average Variance Extracted
4. Fornell-Larcker Criterion

1. Jerez-Gomez, Céspedes-Lorente, & Valle-Cabrera, 2005
2. Rhee & Choi, 2017



ابراهیم جعفری و کریم کیاکجوری / تأثیر بهداشت روان بر آمادگی استراتژیک برای بحران با توجه به نقش میانجی قابلیت یادگیری ...

جدول ۱. ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

متغیرها و ابعاد	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
بهداشت روان	۰/۸۸۹	۰/۷۹۷	۰/۵۰۶
علائم جسمانی	۰/۸۲۶	۰/۸۷۲	۰/۸۲۶
اضطراب	۰/۸۶۲	۰/۸۹۵	۰/۵۵۱
اختلال در کارکردهای اجتماعی	۰/۹۲۵	۰/۹۴۶	۰/۵۰۸
افسردگی	۰/۹۶۲	۰/۹۶۸	۰/۸۱۳
آمادگی استراتژیک برای بحران	۰/۸۴۱	۰/۸۶۰	۰/۵۲۱
توانایی پاسخگویی سریع	۰/۶۶۲	۰/۸۱۴	۰/۶۸۸
ظرفیت تشخیص به موقع بحران	۰/۸۰۹	۰/۸۸۷	۰/۷۲۴
دسترسی به منابع مدیریت بحران	۰/۷۷۳	۰/۸۹۸	۰/۸۱۵
جریان اطلاعات داخلی	۰/۶۴۱	۰/۷۷۲	۰/۶۳۳
جریان اطلاعات خارجی	۰/۸۲۰	۰/۸۹۳	۰/۷۳۶
برنامه‌ریزی برای بحران	۰/۷۹۴	۰/۸۷۲	۰/۶۹۶
قابلیت یادگیری سازمانی	۰/۹۴۱	۰/۹۲۹	۰/۷۶۵
تعهد مدیریت برای یادگیری	۰/۸۶۱	۰/۹۰۰	۰/۶۴۴
دید سیستمی	۰/۸۶۶	۰/۹۱۸	۰/۷۸۸
فضای باز و آزمایشگری	۰/۸۵۵	۰/۹۰۲	۰/۶۹۸
انتقال و یکپارچه‌سازی دانش	۰/۸۴۹	۰/۸۹۲	۰/۶۲۵
خلاقیت سازمانی	۰/۷۸۰	۰/۸۷۱	۰/۶۹۲

جدول ۲. ماتریس فورنل و لارکر

ابعاد و متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱. دسترسی به منابع مدیریت بحران	۰/۹۰۲														
۲. اضطراب	۰/۱۴۴	۰/۷۴۲													
۳. تعهد مدیریت برای یادگیری	۰/۴۰۸	۰/۲۲۶	۰/۸۰۲												
۴. خلاقیت	۰/۱۶۶	۰/۱۲۸	۰/۳۰۶	۰/۸۳۱											
۵. افسردگی	۰/۰۷۲	۰/۳۳۰	۰/۱۶۶	۰/۱۶۲	۰/۹۰۱										
۶. ظرفیت تشخیص به موقع بحران	۰/۷۰۵	۰/۰۴۱	۰/۳۴۲	۰/۰۶۶	۰/۰۰۱	۰/۸۵۰									
۷. اختلال در کارکردهای اجتماعی	۰/۰۴۷	۰/۰۳۷	۰/۱۰۸	۰/۲۸۰	۰/۱۷۴	۰/۰۹۹	۰/۷۱۲								
۸. جریان اطلاعات خارجی	۰/۵۸۹	۰/۰۶۴	۰/۴۲۳	۰/۱۲۷	۰/۰۵۱	۰/۵۲۵	۰/۱۰۸	۰/۸۵۷							
۹. جریان اطلاعات داخلی	۰/۵۷۲	۰/۰۰۷	۰/۳۲۵	۰/۱۱۰	۰/۰۲۳	۰/۴۸۹	۰/۰۲۷	۰/۶۳۲	۰/۷۹۵						
۱۰. انتقال و یکپارچه‌سازی دانش	۰/۳۵۰	۰/۰۷۳	۰/۶۲۲	۰/۳۹۴	۰/۱۴۰	۰/۲۶۴	۰/۰۸۵	۰/۳۹۵	۰/۲۶۴	۰/۷۹۰					
۱۱. فضای باز و آزمایشگری	۰/۴۱۸	۰/۱۷۸	۰/۷۲۹	۰/۳۶۷	۰/۰۹۱	۰/۳۷۴	۰/۰۸۹	۰/۳۹۰	۰/۳۰۸	۰/۷۰۴	۰/۸۳۵				
۱۲. علائم جسمانی	۰/۱۶۳	۰/۶۶۹	۰/۱۲۷	۰/۲۵۳	۰/۳۴۶	۰/۱۴۵	۰/۲۰۵	۰/۰۶۷	۰/۰۴۵	۰/۰۲۲	۰/۰۹۸	۰/۹۰۸			
۱۳. برنامه‌ریزی برای بحران	۰/۲۰۸	۰/۰۲۱	۰/۲۵۵	۰/۰۳۶	۰/۰۷۲	۰/۲۱۸	۰/۰۸۵	۰/۲۶۳	۰/۳۰۲	۰/۱۹۸	۰/۱۷۳	۰/۰۱۴	۰/۸۳۴		
۱۴. توانایی پاسخگویی سریع	۰/۳۸۸	۰/۰۸۲	۰/۲۲۳	۰/۲۴۲	۰/۰۲۴	۰/۵۳۶	۰/۲۲۳	۰/۳۴۲	۰/۲۶۱	۰/۲۶۵	۰/۱۹۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۸۲۹	
۱۵. دید سیستمی	۰/۳۸۰	۰/۱۴۲	۰/۶۸۴	۰/۲۹۶	۰/۰۹۳	۰/۳۳۲	۰/۱۴۸	۰/۳۶۵	۰/۲۷۲	۰/۶۴۰	۰/۷۵۲	۰/۰۷۱	۰/۰۲۰	۰/۲۴۱	۰/۸۸۷

برنامه‌ریزی برای بحران دارای کمترین میانگین است.

جدول ۳. آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	ابعاد	میانگین	انحراف معیار
بهداشت روان	علائم جسمانی	۴/۴۵	۰/۵۶۵
	اضطراب	۴/۲۳	۰/۶۲۴
	اختلال در کارکردهای اجتماعی	۳/۵۲	۰/۵۴۴
	افسردگی	۴/۶۵	۰/۸۰۱
	بهداشت روان کلی	۴/۲۱	۰/۴۳۹
آمادگی استراتژیک برای بحران	توانایی پاسخگویی سریع	۳/۳۶	۰/۵۹۶
	ظرفیت تشخیص به موقع بحران	۳/۴۱	۰/۷۴۶
	دسترسی به منابع مدیریت بحران	۳/۳۳	۰/۷۷۲
	جریان اطلاعات داخلی	۳/۴۳	۰/۶۸۷
	جریان اطلاعات خارجی	۳/۴۷	۰/۷۰۱
قابلیت یادگیری سازمانی	برنامه‌ریزی برای بحران	۳/۱۷	۰/۷۹۲
	آمادگی استراتژیک برای بحران کلی	۳/۳۵	۰/۴۶۷
	تعهد مدیریت برای یادگیری	۳/۳۳	۰/۶۴۶
	دید سیستمی	۳/۳۱	۰/۷۰۵
	فضای باز و آزمایشگری	۳/۲۳	۰/۶۶۰
خلاقیت سازمانی	انتقال و یکپارچه‌سازی دانش	۳/۳۷	۰/۶۲۰
	قابلیت یادگیری سازمانی کلی	۳/۳۲	۰/۵۷۰
	خلاقیت سازمانی کلی	۳/۶۲	۰/۵۷۵

در ادامه، بر اساس شکل‌های ۱ و ۲ که به ترتیب ضرایب مسیر و ضرایب معناداری t فرضیه‌های پژوهش را نمایش می‌دهند، به آزمون فرضیه‌های پژوهش در قالب جدول ۴ پرداخته شد. البته ضرایب معناداری t و مسیر بررسی نقش میانجی متغیرهای قابلیت یادگیری و خلاقیت سازمانی با کمک آزمون سوبل^۲ محاسبه شدند.

بر اساس جدول ۱، پایایی مدل از نظر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی قابل قبول است. البته ابعاد توانایی پاسخگویی سریع و جریان اطلاعات داخلی دارای آلفای کرونباخ کمتر از ۰/۷ و بالای ۰/۶ می‌باشند که برای متغیرهایی با تعداد سؤالات اندک، این مقدار آلفای کرونباخ نیز مورد قبول است (موس، روسایو، پرن، ای‌تی-لیورنت و سینتونج، ۱۹۹۸). پرسشنامه‌ها روایی همگرایی قابل قبولی نیز دارند؛ چرا که مقدار شاخص AVE برای همه متغیرها و ابعاد آنها بیشتر از ۰/۵ به دست آمده است. همانطور که در جدول ۲ مشخص است، مدل روایی و اگر دارد؛ در ماتریس فورنل و لارکر نیز اعداد قطر اصلی متغیرها که همان جذر مقادیر AVE می‌باشد، از مقادیر زیرین و کناری خود بیشتر است، در نتیجه روایی و اگرایی پرسشنامه‌ها نیز مورد قبول است. در نهایت به منظور سنجش و آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری در قالب نرم‌افزار Smart-PLS استفاده شد.

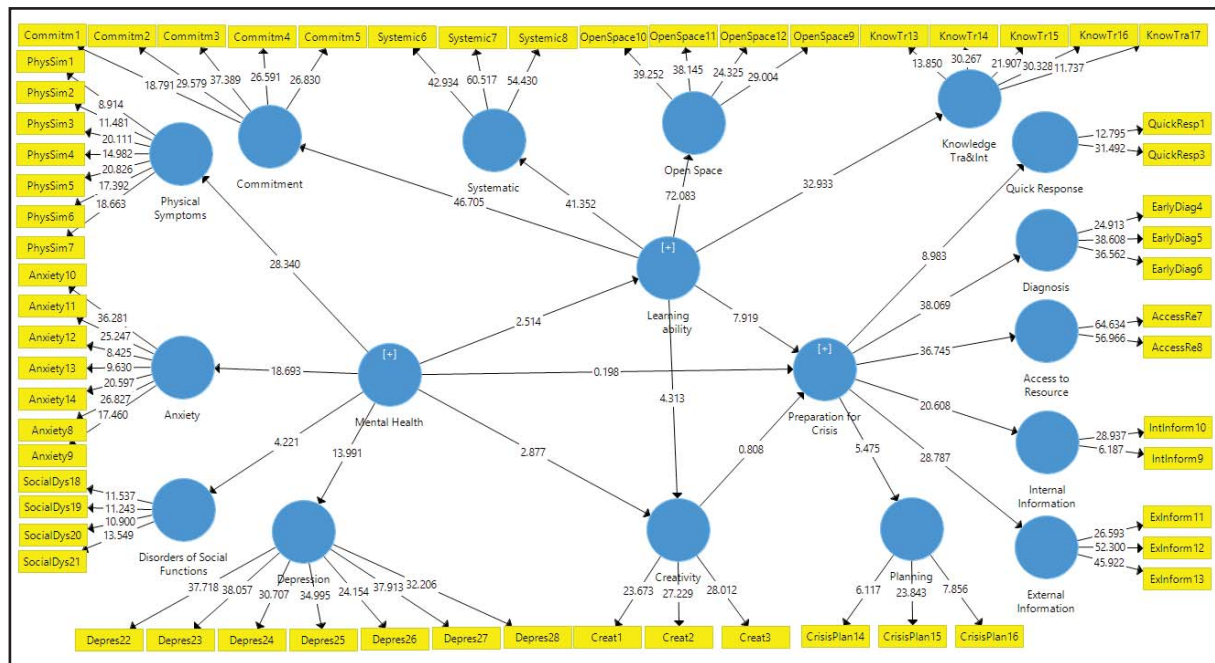
یافته‌ها

توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد ۵۰ نفر از نمونه مجرد و ۲۳۶ نفر متأهل بودند. ۴۴ نفر در بازه سنی ۲۹-۲۰ سال، ۱۱۷ نفر در بازه سنی ۳۰ تا ۳۹ سال، ۸۱ نفر در بازه سنی ۴۰ تا ۴۹ سال و ۴۴ نفر در بازه سنی ۵۰ سال و بیشتر قرار داشتند. از نظر تحصیلات، ۳۹ نفر دارای مدرک دیپلم، ۱۰۰ نفر دارای مدرک فوق دیپلم، ۱۱۷ نفر دارای مدرک کارشناسی و ۳۰ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. از نظر سابقه خدمت نیز ۵۰ نفر دارای سابقه خدمت ۱ تا ۵ سال، ۶۹ نفر دارای سابقه خدمت ۶ تا ۱۰ سال، ۵۷ نفر دارای سابقه خدمت ۱۱ تا ۱۵ سال، ۵۶ نفر دارای سابقه خدمت ۱۶ تا ۲۰ سال، ۴۳ نفر دارای سابقه خدمت ۲۱ تا ۲۵ سال و ۱۱ نفر دارای سابقه خدمت ۲۶ تا ۳۰ بودند.

بررسی میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در جدول ۳ نشان می‌دهد که متغیر بهداشت روان دارای بیشترین میانگین و متغیر قابلیت یادگیری سازمانی دارای کمترین میانگین می‌باشد. از بین ابعاد نیز بعد افسردگی دارای بیشترین میانگین و بعد

2. Sobel Test

1. Moss, Rousseau, Parent, St-Laurent, & Saintonge, 1998



شکل ۲. ضرایب معناداری t

جدول ۴. آزمون فرضیه‌ها

فرضیه‌ها	ضرایب معناداری t	ضرایب مسیر	سطح معناداری
بهداشت روان بر آمادگی استراتژیک کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان برای بحران تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۱۹۸	۰/۰۱۰	۰/۸۴۳
بهداشت روان بر قابلیت یادگیری سازمانی کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۲/۵۱۴	۰/۱۹۰	۰/۰۱۲
قابلیت یادگیری سازمانی بر آمادگی استراتژیک کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان برای بحران تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۷/۹۱۹	۰/۵۱۶	۰/۰۰۰
قابلیت یادگیری سازمانی بر خلاقیت سازمانی کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۴/۳۱۳	۰/۳۵۴	۰/۰۰۰
بهداشت روان بر خلاقیت سازمانی کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۲/۸۷۷	۰/۲۰۲	۰/۰۰۴
خلاقیت سازمانی بر آمادگی استراتژیک کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان برای بحران تأثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۸۰۸	۰/۰۵۰	۰/۴۱۹

مثبت و معنادار تبیین می‌کند. قابلیت یادگیری سازمان و بهداشت روان نیز به ترتیب ۳۵ درصد و ۲۰ درصد از تغییرات خلاقیت سازمانی را به صورت مثبت و معنادار تبیین می‌کنند. بنابراین قابلیت یادگیری سازمانی بیشترین مقدار آمادگی استراتژیک برای بحران را تبیین می‌کند.

همچنین باید عنوان کرد که بر اساس آزمون سویل، قابلیت یادگیری سازمانی در رابطه بین بهداشت روان و آمادگی استراتژیک

بر اساس جدول فوق، همه فرضیه‌ها به جزء تأثیرگذاری بهداشت روان و خلاقیت سازمانی بر آمادگی استراتژیک برای بحران در سطح اطمینان ۹۵٪ پذیرفته شدند. چون ضرایب معناداری t فرضیه‌های تأیید شده بیشتر از ۱/۹۶ به دست آمد. بنابراین بهداشت روان به میزان ۱۹ درصد از تغییرات قابلیت یادگیری سازمان را به صورت مثبت و معنادار تبیین می‌کند. قابلیت یادگیری سازمان به میزان ۵۱ درصد از تغییرات آمادگی استراتژیک برای بحران را به صورت

برای بحران با کسب ضریب معناداری t ، $2/396$ به صورت مثبت و معناداری نقش میانجی دارد و مقدار آماره VAF^1 برای نقش میانجی متغیر قابلیت یادگیری سازمانی $0/90$ کسب شد و نشان می‌دهد این متغیر نقش میانجی‌گری کاملی در رابطه بین بهداشت روان و آمادگی استراتژیک برای بحران دارد. نقش میانجی متغیر قابلیت یادگیری سازمانی در رابطه بین بهداشت روان و خلاقیت سازمانی نیز با کسب ضریب معناداری t ، $2/171$ به صورت مثبت و معناداری پذیرفته شد و مقدار آماره VAF آن نیز $0/24$ کسب شد که نشان می‌دهد این متغیر نقش میانجی‌گری جزئی در رابطه بین بهداشت روان و خلاقیت سازمانی دارد. نقش میانجی خلاقیت سازمانی در رابطه بین بهداشت روان و آمادگی استراتژیک برای بحران و همچنین در رابطه بین قابلیت یادگیری سازمانی و آمادگی استراتژیک برای بحران رد شد.

نتیجه گیری

به دلیل اهمیت آمادگی مقابله با شرایط بحران در سازمان‌های استراتژیک همانند سازمان آتش‌نشانی، بررسی عوامل مؤثر بر میزان آمادگی استراتژیک برای بحران بسیار مهم و قابل توجه می‌باشد. در این راستا، با توجه به پیشینه پژوهش، مدل تأثیر بهداشت روان، قابلیت یادگیری سازمان و خلاقیت سازمانی بر آمادگی استراتژیک کارکنان برای بحران طراحی و تدوین شد و مورد آزمون قرار گرفت که نتایج بدین صورت است:

در فرضیه اول، تأثیر بهداشت روان بر آمادگی استراتژیک کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان برای بحران مورد آزمون قرار گرفت و ضریب معناداری در این رابطه $0/198$ به دست آمد که به دلیل اینکه کمتر از $1/96$ می‌باشد، این فرضیه رد شد. همانطور که مشخص است مقدار این ضریب معناداری به شدت پایین است و می‌توان ادعا کرد که نمونه آماری وجود این رابطه را با سطح اطمینان بالا رد کرده است. نتیجه این فرضیه با نتایج مطالعات زرگرزاده (۱۳۹۱)، دانایی‌فرد و نصیری (۱۳۹۰) و نصیری (۱۳۸۸) ناهمسو می‌باشد. همانطور که مشخص است تعداد مطالعاتی که رابطه دو متغیر مذکور را سنجیده باشند، نیز خیلی محدود است. همچنین باید

به این نکته اشاره کرد که بازه زمانی اجرای پژوهش‌های مذکور متفاوت از بازه زمانی زمانی مطالعه حاضر می‌باشد؛ طبیعتاً اجرای مطالعه حاضر در دوران شیوع گسترده بیماری کووید-۱۹ می‌تواند منجر به کسب نتایجی متفاوت از پیشینه شود؛ چرا که ممکن است سازمان آتش‌نشانی در دوران بیماری کووید-۱۹ آن‌طور که باید تجهیز نبوده و نیست. حتی مشاهده شد که متغیر آمادگی استراتژیک برای بحران و ابعادش نسبت به سایر متغیرها تقریباً میانگین کمتری را کسب کرده‌اند و بر همین اساس نیز استنباط می‌شود که سطح آمادگی استراتژیک سازمان‌های آتش‌نشانی مورد مطالعه در شرایط بحران خیلی بالا نیست. البته جای تعجب ندارد که در حال حاضر تقریباً همه سازمان‌های مشابه در کشور ایران به دلایل مختلف از جمله کمبود امکانات و تجهیزات، سوء مدیریت، آموزش نامناسب و ... دچار این مسئله هستند. همچنین باید توجه کرد که مطالعات مذکور در جامعه آماری بیمارستان انجام شده‌اند و مطالعه حاضر در بین کارکنان سازمان آتش‌نشانی انجام گرفته است؛ بنابراین تفاوت در جامعه آماری به دلیل حساسیت شغلی و درجه ریسک و خطری که آتش‌نشانان نسبت به کارکنان بیمارستان با آن مواجه هستند، نیز می‌تواند از دلایل ناهمسوئی نتیجه فرضیه حاضر با نتایج مطالعات مذکور باشد. در ادامه بحث در مورد فرضیه اول باید اشاره کرد که پرسشنامه بهداشت روان با کسب میانگین $4/21$ و همچنین ابعاد علائم جسمانی با میانگین $4/45$ ، اضطراب با میانگین $4/23$ ، اختلال در کارکردهای اجتماعی با میانگین $3/52$ و افسردگی با میانگین $4/65$ نشان از سطح مناسب بهداشت روان کارکنان آتش‌نشانی می‌باشد؛ جالب است که این متغیر تقریباً در بین سایر متغیرها، میانگین بالاتری هم کسب کرده است که می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد؛ یکی از دلایل می‌تواند این نکته باشد که آتش‌نشانی شغل حساسی است و کسی که به عنوان آتش‌نشان فعالیت می‌کند، طبیعتاً باید آرامش روانی داشته و از نظر ذهن و روان، آمادگی قرار گرفتن در موقعیت‌های حساس و خطرناک را دارد. بنابراین روند استخدام یک فرد به عنوان آتش‌نشان طبیعتاً مورد بررسی‌های دقیق و علمی قرار می‌گیرد تا سطح سلامت روان افراد به درستی ارزیابی و بررسی شود. البته از دلایل دیگر که می‌توان به کسب میانگین بالای متغیر مذکور نسبت داد، این است که بهداشت

انتقال و یکپارچه‌سازی دانش) نمایانگر این است که هر سازمانی با پیروی از رویه یادگیری سازمانی به دنبال فضا و بستری برای تقویت یادگیری کارکنان می‌باشد که نه تنها کارکنان بلکه مدیران و خود سازمان به صورت کلی درگیر فرآیند یادگیری هستند. البته میانگین ۳/۳۲ متغیر قابلیت یادگیری سازمانی نشان می‌دهد که در سازمان مورد مطالعه، قابلیت یادگیری سازمانی نسبت به سایر متغیرهای مورد بررسی کمترین میانگین را کسب نموده است؛ در حالی که یادگیری یک متغیر کلیدی در هر سازمانی محسوب می‌شود و باید بررسی شود که در سازمان مورد مطالعه چقدر به اهمیت این متغیر پرداخته شده است و چقدر مدیران سازمان به یادگیری کارکنان اهمیت می‌دهند؛ چرا که آتش‌نشان‌ها همیشه در شرایط اضطراب قرار دارند و لازمه واکنش اثرگذار آنها، آمادگی برای واکنش است که تک تک آتش‌نشانان باید برای حفظ آمادگی خود و هم تیمی‌هایشان پیوسته در حال آموزش، انتقال تجربیات، تمرین و برگزاری مانور باشند و در طی همین آموزش‌ها و برنامه‌های آمادگی است که یادگیری اهمیت پیدا می‌کند. اما اینکه در واقعیت چقدر به یادگیری کارکنان اهمیت داده می‌شود، جای بررسی دارد. حتی بر اساس تأیید تأثیر بهداشت روان کارکنان بر قابلیت یادگیری سازمانی بهتر است در طی فرآیندهای یادگیری، سلامت روانی کارکنان از نظر اضطراب، افسردگی، عملکرد و علائم جسمانی بررسی شود و در صورتی که کارکنان از نظر روانی، شرایط پایداتری دارند، روی یادگیری آنها تأکید شود، در غیر این صورت ابتدا باید مسائل روانی که آنها را درگیر کرده است، به صورت تخصصی مورد واکاوی و بررسی قرار گیرد تا با حل مسائل بهداشت و سلامتی روان کارکنان، سرمایه‌گذاری روی بهبود یادگیری آنها، نتیجه بهتری به همراه داشته باشد. همچنین باید تأکید کرد که چون اکثر افراد نمونه از نظر سنی، جوان هستند و دارای مدرک دانشگاهی می‌باشند، می‌توان استنباط کرد که پیش‌نیاز یادگیری (حوصله و تحصیلات) را دارند؛ بنابراین به خوبی می‌توان با استفاده از نقاط قوت آنها و سطح مناسب بهداشت روان به تقویت یادگیری آنها کمک نمود. حتی تجربه کارکنان به واسطه سابقه شغلی نیز می‌تواند در مشارکت آنها در راستای یادگیری سایر کارکنان ملاک قرار گیرد.

روان یک متغیر حساس می‌باشد و طبیعتاً افراد دوست دارند که به دیگران نشان دهند که از نظر جسمانی در شرایط پایداری قرار دارند، اضطراب کمتری دارند، دچار افسردگی نیستند و همچنین در عملکردهای خود مشکلی ندارند. البته این دلیل برحسب ماهیت متغیر مورد بررسی و خاصیت خود ارزیابی ابزار پژوهش بیان شده است و طبیعتاً صحت آن نیاز به بررسی بیشتر دارد. از طرف دیگر، متغیر آمادگی استراتژیک برای بحران بیشتر عملکرد سازمان در شرایط بحران را ملاک قرار داده است و چون سازمان مجموعه‌ای از کارکنان و مدیران می‌باشد، دیدگاه کارکنان را نسبت به آمادگی استراتژیک کل سازمان در شرایط بحران سنجیده است. البته اقدامات همه اعضای یک سازمان حاصل اقدامات تک تک افراد سازمان می‌باشد و طبیعتاً سطح روانی کارکنان در عملکرد آنها در شرایط بحران نقش خواهد داشت و به چرایی رد رابطه بین بهداشت روان و آمادگی استراتژیک برای بحران اشاره شد؛ البته نیاز به بررسی بیشتر دارد و شاید سایر متغیرها در کنار بهداشت روان باید حضور یابند تا تأثیرش بر آمادگی استراتژیک در شرایط بحران تحقق یابد. البته این نکته در فرضیه‌های بعدی مورد پیگیری و بررسی قرار می‌گیرد.

در ادامه تأثیر بهداشت روان بر قابلیت یادگیری سازمانی کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان نیز بررسی شد و این فرضیه با کسب ضریب معناداری ۲/۵۱۴ در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفت. پذیرش این فرضیه همسو با نتایج مطالعه صفری و همکاران (۲۰۱۱) می‌باشد. البته در طی بررسی پیشینه مشخص شد رابطه بهداشت روان و یادگیری سازمانی خیلی مورد توجه قرار نگرفته است و صفری و همکاران (۲۰۱۱) نیز در مطالعه خود به بررسی رابطه توانمندسازی روان‌شناختی و یادگیری سازمانی پرداختند. بنابراین ضعف محدودیت در پیشینه در مورد رابطه این دو متغیر یکی از دلایل مهم انجام پژوهش حاضر بود؛ چرا که در پژوهش حاضر مشخص شد که میزان بالای بهداشت روان کارکنان می‌تواند توانایی یادگیری آنها را تحت تأثیر قرار دهد. هر چند شدت این تأثیر در حد ۱۹ درصد است اما به هر حال نمی‌توان آن را نادیده گرفت. ابعاد متغیر یادگیری سازمانی (تعهد مدیریت برای یادگیری، دید سیستمی، فضای باز و آزمایشگری و

به کمک قابلیت یادگیری سازمانی می‌تواند میزان آمادگی برای مدیریت بحران را بیشتر نماید و شدت میانجی‌گری متغیر قابلیت یادگیری سازمانی ۹۰ درصد می‌باشد که نشان از قدرت قوی میانجی‌گری این متغیر در رابطه است؛ بنابراین قابلیت یادگیری سازمانی علاوه بر اینکه به صورت مستقل بر آمادگی استراتژیک برای بحران تأثیر قابل توجهی دارد، در نقش یک متغیر میانجی نیز نقش بسیار قابل توجهی در رابطه دارد.

قابلیت یادگیری سازمانی علاوه بر نقش داشتن در میزان آمادگی استراتژیک برای بحران، بر خلاقیت سازمانی کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان نیز با کسب ضریب معناداری $4/313$ در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر مثبت و معناداری دارد که تأیید این فرضیه با نتایج مطالعات غلامی و همکاران (۱۳۹۷)، ضماهنی و همکاران (۱۳۹۴)، سخراوی و همکاران (۱۳۹۳)، میری و همکاران (۲۰۱۹) و جیانگ و چن (۲۰۱۷) همسو می‌باشد. در بحث این فرضیه باید عنوان کرد که امروزه مدیران و رهبران سازمان‌ها دریافته‌اند که به یادگیری، به عنوان عاملی ارزشمند بنگرند و برای موفقیت در ایجاد آینده‌ای بهتر، سازمانی را پرورش دهند که به خوبی و به طور اثربخش و پایدار در پی فراگیری باشد و برای حفظ بقای خود با دگرگونی‌ها هماهنگ گردد. در حالت کلی، در شرایط ناپایدار و متغیر فعلی، سازمانی می‌تواند از یادگیری به نحو احسن بهره‌بردار شود که فرآیندهای یادگیری آن منجر به پرورش قدرت خلاقیت و نوآوری کارکنانش شود که در پژوهش حاضر، نتایج گویای این مسئله می‌باشد. حتی شدت تأثیر ۳۵ درصدی قابلیت یادگیری سازمانی بر خلاقیت سازمانی، اهمیت این مسئله را نیز بیشتر می‌کند. در مورد متغیر خلاقیت سازمانی کارکنان نیز باید عنوان نمود که این متغیر بعد از بهداشت روان، میانگین خوبی ($3/62$) را کسب کرده است و این نشان می‌دهد که کارکنان سازمان آتش‌نشانی مورد مطالعه با توجه به ماهیت پرسشنامه، خلاقیت خود را مناسب ارزیابی نموده‌اند. البته دقت این نتیجه نیازمند بررسی از طریق آزمون‌های دیگر ارزیابی و برگزاری جلسات مصاحبه با کمک روش‌های دقیق روان‌شناسی می‌باشد. در کل باید عنوان نمود که همانند بهداشت روان، ابتدا باید بررسی شود که در سازمان مورد مطالعه و سازمان‌های مشابه چقدر به خلاقیت

در بررسی فرضیه سوم مشخص شد که قابلیت یادگیری سازمانی بر آمادگی استراتژیک کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان برای بحران با کسب ضریب معناداری $7/919$ در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتیجه تأیید این فرضیه با نتایج مطالعات ربیع و همکاران (۱۳۹۶)، چیت‌ساز و همکاران (۱۳۹۴)، ریحانی و همکاران (۱۳۹۲)، باتورسکی (۲۰۲۱: ۷۵)، آلوس و همکاران (۲۰۲۰)، آنتوناکوپولو و شيفر (۲۰۱۴) و یاوز و زهیر (۲۰۱۴) همسو می‌باشد. بررسی پیشنهادی نشان می‌دهد که برخلاف دو فرضیه قبلی، رابطه بین یادگیری سازمانی و آمادگی برای بحران در پژوهش‌های پیشین مورد بررسی قرار گرفته است که طبیعتاً این حجم از مطالعه، بر اهمیت رابطه بین این دو متغیر می‌افزاید. حتی شدت رابطه بین این دو متغیر (۵۱ درصد) نیز نشان از نقش مهم یادگیری در مدیریت بهتر بحران در سازمان آتش‌نشانی می‌باشد. شرایط بحرانی که یک آتش‌نشان با آن مواجه می‌شود، یک شرایط اضطراری است که شاید در لحظه فرد نتواند آن‌طور که باید واکنش آنی مناسبی نشان دهد اما یادگیری باعث آمادگی بیشتر فرد می‌شود. البته در شغل آتش‌نشانی و شغل‌های مشابه، یادگیری اساس و پایه عملکرد بهتر است و به همین دلیل است که همیشه افراد شاغل در اینگونه مشاغل باید در کلاس‌ها و مانورهای آزمایشی شرکت کنند تا از نظر عملکرد، آماده‌تر شوند. حتی زمانی که در شرایط واقعی بحرانی رخ می‌دهد، تجربه کنترل بحران می‌تواند در شرایط و مقاطع زمانی دیگر خیلی کارایی داشته باشد. بنابراین یادگیری می‌تواند در کنار فراگیری مطالب و موضوعات جدید، مرور عملکردهای گذشته نیز باشد و هر چقدر، بستر و شرایط مناسبی برای کارکنان جهت یادگیری بهتر فراهم شود، طبیعتاً سازمانی آماده‌تر در مواجهه با بحران خواهیم داشت و همان‌طور که در فرضیه قبلی بیان شد، ایجاد بستر یادگیری نیازمند همکاری کارکنان، مدیران و کلیت سازمان می‌باشد و تحصیلات دانشگاهی و سابقه کاری کارکنان در نمونه مورد مطالعه نیز می‌تواند فرآیند یادگیری آنها را به منظور آمادگی بهتر در شرایط بحران تسهیل نماید. در ادامه این فرضیه باید گفت که تأیید فرضیه قبلی و فرضیه حاضر، نشان از تأیید نقش میانجی متغیر قابلیت یادگیری سازمانی در رابطه بین بهداشت روان و آمادگی استراتژیک برای بحران می‌باشد. بنابراین بهداشت روان

برای کارکنانی که از نظر روان، سالم‌تر هستند، برنامه‌های پرورش خلاقیت طراحی و تدوین شود. در صورتی که اگر کارمندی، از نظر روانی در شرایط مناسبی قرار ندارد، ابتدا مشکلات بهداشت روان وی بررسی و حل گردد و بعد به بحث تقویت قوه خلاقیت وی پرداخته شود؛ در غیر این صورت هر چقدر برای یک فردی که مشکل روان دارد، برنامه‌های پرورش خلاقیت تدوین شود، فایده نخواهد داشت و حتی ممکن است کارایی بقیه افراد سازمان را کاهش دهد و برای دیگران نیز مشکل‌ساز شود.

در نهایت اینکه با بررسی فرضیه آخر مشخص شد که خلاقیت سازمانی بر آمادگی استراتژیک کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان برای بحران با کسب ضریب معناداری $0/808$ تأثیر مثبت و معناداری ندارد. نتیجه این فرضیه با مطالعات تابلی و همکاران (۱۳۹۳ و ۱۳۹۴)، حسینی و حسینی (۱۳۹۲)، مادونی (۲۰۲۰)، بروکس و همکاران (۲۰۱۹) و میر و همکاران (۲۰۱۶) ناهمسو می‌باشد. رد این فرضیه، نقش میانجی متغیر خلاقیت سازمانی را در رابطه بین بهداشت روان و آمادگی استراتژیک برای بحران و همچنین در رابطه بین قابلیت یادگیری سازمانی و آمادگی استراتژیک برای بحران رد می‌کند. رد این فرضیه همچنین می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد؛ ممکن است به دلیل نوع جامعه آماری، ماهیت پرسشنامه‌ها و دلایل این چینی باشد و فقط به واسطه نتیجه کسب شده در ارزیابی این فرضیه، نمی‌توان از نقش مهم خلاقیت در سازمان‌ها چشم‌پوشی کرد و طبیعتاً افراد خلاق، قدرت عمل و واکنش بهتری در سازمان دارند. بنابراین در پژوهش حاضر، دلیل یا دلایل رد تأثیر خلاقیت در آمادگی استراتژیک برای بحران باید مورد بررسی دقیق قرار بگیرد تا این مسئله ریشه‌یابی شود. البته در سازمان‌های ایرانی به دلیل رویکرد مدیریت با شیوه‌های رسمی و قدیمی و انعطاف‌پذیری ضعیف ساختار سازمانی، دور از انتظار نیست که میزان خلاقیت کارکنان مورد توجه قرار نگیرد و به پرورش و رشد آن در جهت آمادگی بیشتر کارکنان در همه شرایط خصوصاً شرایط بحران توجه نشود و همان‌طور که در فرضیه‌های قبلی نیز اشاره شد، حتی باید بررسی کرد که در شرایط اضطرار و بحران چقدر خلاقیت کارکنان در سازمان مورد مطالعه مهم و به آن پرداخته شده است؛ گرچه پیشینه تأیید می‌کند که تیم

و حتی استخدام افراد خلاق اهمیت داده می‌شود. البته ناگفته نماند که همه سازمان‌ها برای رشد و بقا نیازمند اندیشه‌های نو و نظرات بدیع و تازه هستند. افکار و نظرات جدید همچون روحی درکالبد سازمان دمیده می‌شود و آن را از نیستی و فنا نجات می‌دهد. در عصر ما برای بقا و حتی حفظ وضع موجود باید جریان تازه‌ای را در سازمان تداوم بخشید و اجازه رشد افکار خلاقانه و نوآورانه را به کارکنان داد. در سازمان‌هایی همانند سازمان مورد مطالعه که بیشتر کارکنان از تحصیلات دانشگاهی برخوردار هستند، پیاده‌سازی برنامه‌های پرورش خلاقیت کارکنان ساده‌تر بوده و سریع‌تر به نتیجه خواهد رسید. همچنین پذیرش فرضیه حاضر یادآور این است که قابلیت یادگیری سازمانی، در رابطه بین بهداشت روان و خلاقیت سازمانی نیز نقش میانجی ایفا می‌کند که شدت این تأثیر ۲۴ درصد می‌باشد. البته این شدت تأثیر نمایانگر میانجی‌گری جزئی این متغیر می‌باشد، اما می‌توان با سازوکارهای مناسب آن را تقویت نمود.

بهداشت روان نیز بر خلاقیت سازمانی کارکنان آتش‌نشانی استان گیلان با کسب ضریب معناداری $2/877$ در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر مثبت و معناداری دارد که شدت این رابطه نیز ۲۰ درصد می‌باشد. نتیجه این فرضیه نیز با نتایج مطالعات و خوراکیان و همکاران (۱۳۹۳) و دهقانی و همکاران (۱۳۹۲) همسو می‌باشد. بررسی پیشینه نشان می‌دهد که مطالعه رابطه بهداشت روان و خلاقیت سازمانی نیز خیلی در مطالعات پیشین مورد تأکید قرار نگرفته است. البته محدود بودن پیشینه در مورد رابطه این دو متغیر یکی از دلایل پرداختن به این فرضیه در پژوهش حاضر بود. در هر صورت، نتیجه فرضیه حاضر نشان داد که آماده بودن کارکنان از نظر روانی، می‌تواند میزان خلاقیت آنها را بیشتر نماید. بر اساس عرف نیز پذیرفته شده است فردی که سلامت روان دارد و از این نظر سالم ارزیابی می‌شود، کارایی بهتری در جنبه‌های مختلف خواهد داشت. یکی از این جنبه‌ها، پرورش خلاقیت و نوآوری کارکنان است. بنابراین پرورش خلاقیت کارکنان در محیط کار باید با اولویت دادن به سطح سلامت روان آنها صورت گیرد، یعنی ابتدا باید برآورد شود که میزان اضطراب، افسردگی، نوع عملکرد و ویژگی‌های جسمانی کارکنان در چه سطحی می‌باشد و سپس

مدیریت و کنترل بحران در یک سازمان باید خلاق باشند. زیرا موجب کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری در حوزه‌های پیشگیری، امداد و نجات و آموزش و اطلاع‌رسانی خواهند شد. کارکنان خلاق می‌توانند در راستای کارآیی بیشتر برنامه‌های سازمان ایده‌پردازی نمایند. حتی در این راستا، ضرورت استفاده از فناوری‌های نوین و خلاقانه به وضوح در موضوع پیشگیری و مدیریت بحران که یکی از موضوعات زیرساختی و حیاتی کشور است، نیز مورد تأکید قرار گرفته است. حتی بیان شده است که ایجاد زیرساخت‌های حمایتی برای توسعه ایده خلاقانه، علاوه بر توسعه خدمات پیشگیرانه در زمینه مدیریت و کنترل بحران می‌تواند به عنوان بازوی اصلی دستگاه‌های عملیاتی نیز وارد عمل شود.

در حالت کلی، بررسی همه فرضیه‌ها نشان داد که قابلیت یادگیری سازمانی بیشترین مقدار آمادگی استراتژیک برای بحران را تبیین می‌کند. این متغیر همچنین بیشترین مقدار خلاقیت سازمانی را نیز تبیین می‌نماید؛ بنابراین قابلیت یادگیری سازمانی هم به عنوان یک متغیر مستقل و هم به عنوان یک متغیر میانجی نقش مهمی در مدل پژوهش ایفا می‌نماید. در خصوص شدت تأثیر بهداشت روان در مدل مشخص شد که تقریباً به یک اندازه میزان قابلیت یادگیری سازمانی و خلاقیت کارکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نهایت نقش میانجی متغیر خلاقیت نیز با بررسی فرضیه آخر در مدل رد شد.

البته پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود که ذکر آنها می‌تواند به پژوهشگران آتی به منظور انجام بهتر فرآیند پژوهش کمک نماید؛ تعداد سؤالات زیاد پرسشنامه‌های بهداشت روان، آمادگی استراتژیک برای بحران و قابلیت یادگیری سازمانی، حجم زیاد سؤالات معکوس در پرسشنامه بهداشت روان، محدود بودن پیشینه در مورد بررسی روابط دو به دوی برخی متغیرها در سازمان‌هایی مشابه سازمان آتش‌نشانی و حساسیت بالای نمونه آماری در پاسخ به سؤالات پرسشنامه بهداشت روان از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر بودند.

در نهایت اینکه به منظور کارآیی بهتر نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاداتی نیز مطرح می‌گردد؛ بدین صورت که با توجه به حساسیت شغل آتش‌نشانی باید مسئولان سازمان تلاش نمایند که

به صورت دوره‌ای سطح بهداشت روان کارکنان ارزیابی و ارتقاء داده شود و در این راستا، از مراکز مشاوره و روانشناس به صورت تخصصی کمک گرفته شود. البته ماهیت شغل آتش‌نشانی، مدیران را ملزم می‌کند تا در هنگام استخدام آتش‌نشان، به بررسی و ارزیابی بهداشت روان کارکنان توجه ویژه نمایند. قدرت یادگیری کارکنانی دارای بهداشت روان بالا به کمک ابزارهای آموزشی مناسب تقویت شود. مدیران سازمان باید متعهد به یادگیری کارکنان باشند، رویکرد سیستمی در سازمان دنبال شود، امکان آزمون و آزمایشگری در بخش‌های مختلف سازمان وجود داشته باشد و بستری فراهم شود تا کارکنان تجربیات و دانش خود را به راحتی در اختیار یکدیگر قرار دهند. بنابراین سازمان باید به یک نهاد یادگیرنده تبدیل شود و برنامه‌ها، روش‌ها و ابزارهای یادگیری کارکنان باید همسو و موازی با پرورش خلاقیت آنها باشد. در واقع، بهتر است بستری در سازمان فراهم شود که کارکنانی که از نظر بهداشت روان سالم هستند، در فضا و شرایط کاری خلاقانه (به عنوان مثال امکان حضور کارکنان در جلسه‌های همفکری به صورت تفکر واگرا، صدور اجازه اخذ تصمیم و مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها، برانگیختن کارکنان در راستای معرفی ایده‌های نو و ...) پرورش یابند.

منابع

- تابلی، حمید؛ جدیدی، احمد؛ ابراهیمی، طاهره (۱۳۹۳ و ۱۳۹۴). بررسی رابطه بین سطح آمادگی مدیران بحران و خلاقیت (مطالعه موردی: دستگاه‌های متولی مدیریت بحران در استان کرمان). مدیریت بحران، ۲۳، ۳۸-۲۹. بازیابی از: <http://noo.rs/uXrdo>
- جامی، محسن؛ فریدزاد، غلامرضا (۱۳۹۷). مدیریت بحران با استفاده از مدیریت استراتژیک (پنجمین کنفرانس جامع مدیریت بحران و HSE با رویکرد تاب‌آوری شریان‌های حیاتی و ایمنی صنعتی). تهران: دبیرخانه دائمی کنفرانس.
- جهانگیری، مهدی؛ صفاییان، آزاده؛ دشت بش پودنک، سودابه؛ طایفه رحیمیان، جواد؛ رجبی، عبدالحلیم (۱۳۹۷). بررسی وضعیت سلامت روان کارکنان سازمان آتش‌نشانی شهر شیراز در سال ۱۳۹۵. بهداشت کار و ارتقاء سلامت، ۱(۳)، ۲۱۶-۲۰۶. بازیابی از: <http://ohhp.ssu.ac.ir/article-1-70-fa.html>
- چیت‌ساز، علی؛ شائمی برزکی، علی؛ شفیعی باغبادرانی، شیما (۱۳۹۴). تحلیل تأثیر زیرساخت‌های تسهیم دانش بر بهبود کیفیت اجرای عملیات مدیریت بحران از طریق یادگیری سازمانی (مطالعه موردی: امدادگران جمعیت هلال احمر استان اصفهان). امداد و نجات، ۱(۷)، ۸۷-۷۰. بازیابی از: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=247820>



گر استراتژی خلاقیت سازمانی (پنجمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری). تهران: انجمن مدیریت ایران.
 قهرمان تبریزی، کوروش؛ تندنویس، فریدون؛ امیرتاش، علی محمد؛ کدیور، پروین (۱۳۸۴). ارتباط بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت اعضای هیأت علمی گروه‌های تربیت بدنی در دانشگاه‌های دولتی کشور. علوم حرکتی و ورزش، ۳(۶)، ۱۵۰-۱۳۹. بازیابی از:
<https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=62852>
 کلانی، امین؛ الهی، علیرضا (۱۳۹۳). اعتباریابی و رواسازی ابزار ارزیابی قابلیت‌های یادگیری سازمانی در فدراسیون‌های ورزشی ایران. مطالعات مدیریت ورزشی، ۶(۲۷)، ۱۶۴-۱۴۷. بازیابی از:
https://smrj.ssrc.ac.ir/article_333.html
 نصیری، معصومه (۱۳۸۸). آمادگی استراتژیک برای مدیریت بحران: بررسی نقش چابکی سازمانی و بهداشت روانی کارکنان. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مدیریت، تهران.

Alves, J. C., Lok, T. C., Luo, Y., & Hao, W. (2020). Crisis management for small business during the COVID-19 outbreak: Survival, resilience and renewal strategies of firms in Macau. doi: <https://www.researchsquare.com/article/rs-34541/v1>
 Antonacopoulou, E. P., & Sheaffer, Z. (2014). Learning in crisis: Rethinking the relationship between organizational learning and crisis management. *Journal of Management Inquiry*, 23(1), 5-21. doi: <https://doi.org/10.1177/1056492612472730>
 Batorski, J. (2021). Crisis Management: The Perspective of Organizational Learning. Paper presented at the Eurasian Business Perspectives. In *Proceedings of the 29th Eurasia Business and Economics Society Conference*. Portugal: Lisbon.
 Brooks, B., Curnin, S., Owen, C., & Boldeman, J. (2019). New human capabilities in emergency and crisis management: from non-technical skills to creativity. *The Australian Journal of Emergency Management*, 34(4), 23-30.
 Goldberg, D. (1979). A scaled version of the Goldberg & Hiller Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9, 139-145. doi: <https://doi.org/10.1017/S0033291700021644>
 Jerez-Gomez, P., Céspedes-Lorente, J., & Valle-Cabrera, R. (2005). Organizational learning capability: a proposal of measurement. *Journal of business research*, 58(6), 715-725. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.11.002>
 Jiang, Y., & Chen, W. K. (2017). Effects of organizational trust on organizational learning and creativity. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(6), 2057-2068. doi: <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.01213a>
 Madouni, A. (2020). The Organizational Creativity and its Relationship to Crisis Management in the Light of Coronavirus Pandemic. *Technium Social Sciences Journal*, 13, 473-480.
 Miri, F., Shahabi, N., & Asadipour, E. (2019). RELATIONSHIP BETWEEN LEARNING ORGANIZATION AND CREATIVITY IN TEACHING HOSPITALS. *International Transaction Journal of Engineering Management & Applied Sciences & Technologies*, 10(10), 1-6.
 Moss, E., Rousseau, D., Parent, S., St-Laurent, D., & Saintonge, J. (1998). Correlates of attachment at school age: Maternal

حسینی، سید محمدحامد؛ حسینی، سید احمد (۱۳۹۲). بررسی میزان خلاقیت و سخت‌ورزی مدیران بحران در مدیریت بحران (پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت جامع بحران‌های طبیعی). تهران: دبیرخانه دائمی کنفرانس.
 خشنودی، فرزین (۱۳۹۵). توجه به بهداشت روانی در مدیریت بحران امری ضروری است. *خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران*. بازیابی از:
www.irna.ir/news/82363230/
 خوراکیان علیرضا؛ مرادی، یعقوب؛ حشمتی، محمدرسل (۱۳۹۳). بررسی نقش تعدیل‌گر سلامت و رفاه روانی کارکنان در بروز رفتار خلاقانه و نوآورانه از طریق نظام پیشنهادات. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۴(۱)، ۲۷-۱. بازیابی از:
<https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=242238>
 دانایی‌فرد، حسن؛ نصیری، معصومه (۱۳۹۰). ارتقاء آمادگی استراتژیک برای مدیریت بحران در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی، مطالعات مدیریت راهبردی، ۲(۸)، ۱۴۰-۱۲۲. بازیابی از:
<https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=214657>
 دهقانی، یوسف؛ دهقانی، مصطفی؛ مظاهری تهرانی، فاطمه (۱۳۹۲). ارتباط خلاقیت با رضایت شغلی و سلامت روان در زنان پرستار. *نشریه پرستاری ایران*، ۸۱، ۴۳-۳۲. بازیابی از:
http://ijn.iums.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-530-310&sid=1&slc_lang=fa
 ربیع، علیرضا؛ خزائی، علیرضا؛ بنایی قلعه، مهدی (۱۳۹۶). تأثیر یادگیری سازمانی بر مدیریت بحران حوزه ایمنی (مورد مطالعه: سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی کرج). *فصلنامه مطالعات مدیریت و کارآفرینی*، ۳(۲)، ۱۱-۱۷. بازیابی از:
<http://noo.rs/5RTpG>
 ریحانی، سمیرا؛ پورولی، زینب؛ ریحانی، حسن (۱۳۹۲). بررسی تأثیر یادگیری سازمانی بر مدیریت بحران (دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، کارآفرینی و توسعه اقتصادی). قم: دانشگاه پیام نور.
 زرگرزاده، زهرا (۱۳۹۱). تأثیر بهداشت روانی کارکنان بر چابکی و آمادگی استراتژیک بیمارستان‌های استان اصفهان. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نراق، دانشکده مدیریت، استان مرکزی.
 سجادی، سید احمد؛ رضوی، محمدحسین؛ کردلو، حسین (۱۳۹۴). تأثیر قابلیت‌های یادگیری سازمانی بر کارآفرینی سازمانی در وزارت ورزش و جوانان ایران. *مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی*، ۱۵(۳۰)، ۲۴۱-۲۵۵. بازیابی از:
<https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=524804>
 سخراوی، رضا؛ خدری، مطهره؛ بهارلو، مصطفی (۱۳۹۳). بررسی رابطه یادگیری سازمانی و خوداثربخشی خلاق با نوآوری سازمانی با در نظر گرفتن نقش میانجی‌گری خلاقیت سازمانی. *روانشناسی اجتماعی*، ۱(۳۰)، ۶۵-۷۸. بازیابی از:
http://psychology.iauhvaz.ac.ir/article_530907.html
 ضماهنی، محید؛ رسولی، رضا؛ اسدی‌نژاد طاهرگورابی، مریم (۱۳۹۴). بررسی تأثیر فرهنگ یادگیری سازمانی بر خلاقیت کارکنان (اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری با رویکرد ارزش‌آفرینی). تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فارس.
 غلامی، عبدالخالق؛ رحیمی فیروزآباد، آرش؛ عزیزی، جواد (۱۳۹۷). تأثیر استراتژی یادگیری سازمانی بر استراتژی نوآوری با توجه به نقش میانجی



- Reilly, A. H. (1987). ARE ORGANIZATIONS READY FOR CRISIS-A MANAGERIAL SCORECARD. *Columbia Journal of world business*, 22(1), 79-88.
- Rhee, Y. W., & Choi, J. N. (2017). Knowledge management behavior and individual creativity: Goal orientations as antecedents and in-group social status as moderating contingency. *Journal of Organizational Behavior*, 38(6), 813-832. doi: <https://doi.org/10.1002/job.2168>
- Safari, K., Haghighi, A. S., Rastegar, A., & Jamshidi, A. (2011). The relationship between psychological empowerment and organizational learning. *Social and Behavioral Sciences*, 30, 1147-1152. doi:10.1016/j.sbspro.2011.10.224
- Yavuz, M., & Zehir, C. (2014). A field research on organizational learning, crisis management capability and firm performance. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 3, 1-17. doi: <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v3i3.105>
- reported stress, mother-child interaction, & behavior problems. *Journal of Child Development*, 69, 1390-1405. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06219.x>
- Mostafa, M. M., Sheaff, R., Morris, M., & Ingham, V. (2004). Strategic preparation for crisis management in hospitals: empirical evidence from Egypt. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13(5), 399-408. doi: <https://doi.org/10.1108/09653560410568525>
- Nelson, T., & Ornstein, S. (2016). Preparing for the Unexpected: Managing Low Probability, Disruptive Events in Student International Travel Courses. *Journal of Management Education*, 26(3), 259-273. doi: <https://doi.org/10.1177/10562902026003003>
- Pearson, C. M., & Sommer, S. A. (2011). Infusing creativity into crisis management. *Organizational Dynamics*, 40(1), 27-33. doi: 10.1016/j.orgdyn.2010.10.008

Disaster Prevention and Management Knowledge (DPMK) Quarterly is a scholarly, peer-reviewed journal that publishes research (original) papers, review articles and case studies on issues related to disaster management, mitigation, preparedness, response, recovery, risk management... We welcome articles from practitioners and scholars in all disciplines applying various methodologies to the studies of disaster management. Manuscripts should be submitted to the journal address or e-mail. Be sure that the manuscript has not been published elsewhere nor it is under consideration by any other publication (e.g. Journal or book chapter) at the same time. The papers should not be presented at any national or international seminars or conferences.

CONTENTS

Investigation of seismicity in District 8, region 1 of Tehran Municipality.....	337
H.Haghi, R.Rasti ardakani & A.Mortazavi	
Comparison on dominance of wind loading versus seismic loading in building structural design by static method in different conditions of the country.....	348
Ali Vedadi & Amirabbas Fatemi	
Effects of Earthquake on Rural Micro Businesses (Case Study: Dena County)	366
Vahid Riahi & Enayat Allah Moshfeghnejadi	
Designing multi-objective supply chain design relief services with considering to equipment, screening and fuzzy demand in earthquake using the LP-metric method.....	385
Fatemeh Kheildar & Parvaneh Samouei	
Apply Analysis Hierarchical Process for Site selection of Temporary Housing (Case study: District 2 of Tehran City) centers after Disaster	401
Z. Hayatgheibi & R. Ghalambordezfooly	
Explain the strategies for designing temporary housing based on nomadic housing in Iran	414
Babak Alemi & Morteza Majidi	
The Effect of Mental Health on Strategic Preparation for Crisis Regarding the Mediating Role of Organizational Learning Ability and Creativity of Firefighters of Guilan province	428
Ebrahim Jafari & Karim Kiakojouri	

In His Name



Tehran Disaster Management
and Mitigation Organization

DISASTER PREVENTION AND MANAGEMENT KNOWLEDGE DPMK QUARTERLY

**Journal of Tehran Disaster Management and Mitigation
Organization (TDMMO)**

Volume 11, No.4, serial 42, Winter 2022



Editorial Board

Asgary, A., PhD, Associate Professor, Disaster and Emergency Management, York University, Toronto, Canada

Fallahi, A., PhD, Full Professor of Shahid Beheshti University

Ghayamghamian, M. R., PhD, Associate Professor of IIEES

Hajirasouliha, I., PhD, Associate Professor, Department of Civil and Structural Engineering, University of Sheffield, Sheffield, United Kingdom

Hassani, N., PhD, Associate Professor in Power Water, University of Technology

Jalali, A., PhD, Full Professor of Science & Technology University

Kalantari, M., PhD, Associate Professor of Zanjan University

Kazemian-shirvan, G., PhD, Assistant Professor of Allameh – Tabatabai University

Moradi, A., PhD, Assistant Professor in Tehran University

Tasnimi, A., PhD, Full Professor of Tarbiat Modares University

Yamini-Fard, F., PhD, Assistant Professor of IIEES

Zare, M., PhD, Full Professor of IIEES

Managing Director

Ali Nasiri, *PhD*

Editor-in-Chief

Mahdi Zare, *PhD*

Scientific Editor

Fatemeh Jahadi

Farsi Editor

Seyed Alireza Arfaei

English Editor

Maryam Tasdighi

Executive Manager

Seyed Mohammad Arfaei

Technical Affairs Manager

Ali Ahadi

Pagemaking

Abulfazl Amorzesh

Cover Design

Saeid Tajaddod

Address: West Jalal-Al-E-Ahmad
Ave, Tehran Disaster Management
& Mitigation Organization

Tel: +9821-44244040

E-mail:

rsc.tdmmo@gmail.com

Journal link: www.dpmk.ir