



Shahid Sattari Aeronautical University
of Science and Technology

Designing a Future Study Model in the Organization with an Organizational Crisis Management Approach

Hamid Vatan Parast¹, Naziasadat Naseri², Masoud Taheri Lari³

Abstract

Background & Purpose: Current rapid changes, complexity and uncertainties determine how the future will be shaped. The greater the level of interaction of a group or organization with the surrounding environment, the greater the uncertainties and future crises, and therefore the need for future research and a thoughtful look in that field becomes more necessary. Based on this, in the current research, the design of the future study model in education with the organizational crisis management approach is discussed.

Methodology: This study is an applied research that has been done with a mixed method. In the qualitative part, the theme analysis strategy and semi-structured interview tool were used, and in the quantitative part, the survey strategy and questionnaire tool were used. The statistical population of the qualitative part included the views of fifteen education experts, and the statistical population of the quantitative part included the experts and staff managers of this organization. Quantitative part data were analyzed through the coding process and quantitative part data were analyzed with the help of path analysis and Lisrel software.

Findings: 398 basic themes were obtained in 101 organizing themes (34 organizing themes for crisis management and 67 organizing themes for future study). Also, the organizing themes were organized in the form of six overarching themes for the future study variable (foreseeing, environmental awareness, creativity and innovation, leadership, limiters and regulators) and four overarching themes for the crisis management variable (prevention, preparedness, coping and reconstruction and rehabilitation). Foresight has the most impact on the prevention component, followed by the preparedness component of crisis management. Environmental awareness also has the greatest impact on prevention and coping. Creativity and innovation have the greatest impact on reconstruction and then prevention, preparation and coping. Limiters had a negative impact on all four components of crisis management. The greatest effect of regulators was on coping and then reconstruction. Leadership has the greatest impact on the component of prevention and coping.

Conclusion: The future study ability of education managers in crisis management requires attention to the culture of future study. By using future studies, they can identify opportunities and overcome threats by predicting the future. The model of this research can be a guide for managers to manage crisis based on future studies.

Keywords: *Future Studies, Crisis Management, Public Organizations.*

Citation: Vatan Parast, Hamid; Naseri, Naziasadat and Taheri Lari, Masoud. (2023). Designing a Future Study Model in the Organization with an Organizational Crisis Management Approach. *Journal of Innovation Management in Defensive Organizations*, 6(20), 179-200.

1. PhD Student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran. E-mail: Vatanparast.hamid97@gmail.com

2. Assistant Prof., Department of Educational Sciences, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran. E-mail: Mhgh2020@gmail.com

3. Assistant Prof., Department of Public Administration, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran. E-mail: Taheri.masoud9276@gmail.com

Received: 2024/08/29

Accepted: 2024/10/31

Corresponding Author: Naziasadat Naseri

Article Type: Research-based

DOI:10.22034/qjimdo.2024.489237.1327

طراحی مدل آینده‌پژوهی در سازمان با رویکرد مدیریت بحران سازمانی

حمید وطن‌پرست^۱، نازیاسادات ناصری^۲، مسعود طاهری لاری^۳

چکیده

زمینه و هدف: تغییرات پرشتاب کنونی، پیچیدگی و عدم قطعیت‌ها، نحوه شکل‌گیری آینده را تعیین می‌کند. هرچه میزان تعامل یک سازمان، با محیط پیرامونی بیشتر باشد، عدم قطعیت‌ها و بحران‌های فرارو، بیشتر و لذا نیاز به آینده‌پژوهی و نگاه متفکرانه در آن حوزه ضروری‌تر می‌گردد. بر این اساس، در پژوهش حاضر به طراحی مدل آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش با رویکرد مدیریت بحران سازمانی پرداخته می‌شود.

روش‌شناسی: این مطالعه، یک پژوهش کاربردی است که به روش آمیخته انجام شده است. در بخش کیفی از راهبرد تحلیل مضمون و ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته و در بخش کمی از راهبرد پیمایش و ابزار پرسشنامه استفاده شد. جامعه آماری بخش کیفی شامل دیدگاه پانزده نفر از خبرگان آموزش و پرورش و جامعه آماری بخش کمی شامل کارشناسان و مدیران ستادی این سازمان بود. داده‌های بخش کمی از طریق فرایند کدگذاری و داده‌های بخش کمی به کمک تحلیل مسیر و نرم‌افزار لیزرل تحلیل شدند.

یافته‌ها: تعداد ۳۹۸ مضمون پایه در ۱۰۱ مضمون سازمان‌دهنده (۳۴ مضمون سازمان‌دهنده برای مدیریت بحران و ۶۷ مضمون سازمان‌دهنده برای آینده‌پژوهی) به دست آمد. همچنین، مضامین سازمان‌دهنده در قالب شش مضمون فراگیر برای متغیر آینده‌پژوهی (آینده‌نگری، هوشیاری محیطی، خلاقیت و نوآوری، رهبری، محدودکننده‌ها و تنظیم‌کننده‌ها) و چهار مضمون فراگیر برای متغیر مدیریت بحران (پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی و بازتوانی) سازماندهی شدند. آینده‌نگری بیشترین تاثیر را بر مولفه پیشگیری و بعد از آن مولفه آمادگی مدیریت بحران دارد. هوشیاری محیطی نیز بیشترین تاثیر را بر پیشگیری و مقابله دارد. خلاقیت و نوآوری بیشترین تاثیر را بر بازسازی و بعد از آن پیشگیری، آمادگی و مقابله دارد. محدودکننده‌ها تاثیر منفی بر هر چهار مولفه مدیریت بحران داشتند. بیشترین تاثیر تنظیم‌کننده‌ها بر مقابله و سپس بازسازی بود. رهبری بیشترین تاثیر را بر مولفه پیشگیری و مقابله دارد.

نتیجه‌گیری: توانایی آینده‌پژوهی مدیران آموزش و پرورش در مدیریت بحران، مستلزم توجه به فرهنگ آینده‌پژوهی است. با بهره‌گیری از آینده‌پژوهی می‌توانند فرصت‌ها را شناسایی نموده و با پیش‌بینی آینده بر تهدیدها غلبه نمایند. الگوی این پژوهش می‌تواند راهنمای عمل مدیران برای چگونگی مدیریت بحران بر اساس آینده‌پژوهی باشد.

کلیدواژه‌ها: آینده‌پژوهی، مدیریت بحران، سازمان‌های دولتی.

استناد: وطن‌پرست، حمید؛ ناصری، نازیاسادات و طاهری لاری، مسعود. (۱۴۰۲). طراحی مدل آینده‌پژوهی در سازمان با رویکرد مدیریت بحران سازمانی. فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۶(۲۰)، ۱۷۹-۲۰۰.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران. رایانامه:

Vatanparast.hamid97@gmail.com

۲. استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران. رایانامه:

Mhgh2020@gmail.com

۳. استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران. رایانامه:

Taheri.masoud9276@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۰۸

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۱۰

DOI:10.22034/qjimdo.2024.489237.1327

نویسنده مسئول مقاله: نازیاسادات ناصری

مقدمه

دنیای امروز، عرصه‌ای پویا و متحول است که با سرعتی شگفت‌انگیز در حال گذار از شرایطی آشنا به سوی ناشناخته‌ای پیچیده است. این دگرگونی شتابان، چالش‌ها و عدم قطعیت‌های متعددی را به ارمغان آورده و سازمان‌ها را در معرض تهدیدات و مخاطرات گوناگون قرار داده است. در این دنیای آشفته و غیرقابل پیش‌بینی، مدیریت بحران به مثابه مهارتی حیاتی برای بقا و پویایی سازمان‌ها اهمیتی دوچندان یافته است (شارما^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). پیچیدگی‌های روزافزون، از جمله درهم‌تنیدگی مسائل و وابستگی متقابل سیستم‌ها، پیش‌بینی دقیق آینده را به امری دشوار تبدیل کرده است و عدم قطعیت‌هایی مانند بلایای طبیعی، بحران‌های اقتصادی و تحولات سیاسی، همواره سازمان‌ها را در معرض خطر قرار می‌دهند (ون برکل و مانیکام^۲، ۲۰۲۰). در چنین شرایطی، مدیریت بحران به عنوان ابزاری کارآمد برای مقابله با تهدیدات و مخاطرات، نقشی کلیدی ایفا می‌کند. این مهارت، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا با درک عمیق‌تر از ریسک‌ها، برای مواجهه با بحران‌ها آمادگی داشته باشند، در زمان وقوع بحران به طور مؤثر به آن پاسخ دهند و پس از بحران، خسارات وارده را جبران کرده و به مسیر خود ادامه دهند (عباس^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). مدیریت بحران فرآیندی جامع است که شامل مراحل مختلفی مانند پیشگیری، آمادگی، پاسخگویی و بازسازی پس از بحران می‌شود (تائو، ژو و لیو^۴، ۲۰۲۰ و کیم^۵، ۲۰۲۰).

در عصر تحولات شگرف و پیچیدگی‌های روزافزون کنونی، نظام آموزش و پرورش به عنوان یکی از زیربنایی‌ترین نهادهای هر جامعه، نقشی کلیدی در تربیت نسل آینده ایفا می‌کند. این نسل باید به دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم برای مواجهه با چالش‌های پیچیده و مدیریت بحران‌های سازمانی در دنیای متغیر امروز مجهز گردد (بهی^۶ و همکاران، ۲۰۲۳). در این راستا، در کنار ضرورت مدیریت بحران، موضوع کیفیت نیز در نظام آموزشی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. کیفیت آموزش، به معنای انطباق نتایج و دستاوردهای آموزشی با اهداف و انتظارات تعیین شده، مبنای قضاوت در مورد اثربخشی و کارایی نظام آموزشی است (اسمایا^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). موفقیت آموزش و پرورش و مؤسسات آموزشی در دستیابی

¹. Sharma

². Van Berkel and Manickam

³. Abbas

⁴. Tao, Xu and Liu

⁵. Kim

⁶. Behie

⁷. Ismaya

به اهداف و انتظارات آموزشی، مستلزم توجه و بررسی و نیز بهبود و تضمین کیفیت آنها است (محمدی و سلیمانی، ۱۴۰۲). عملکرد آموزش و پرورش نقشی کلیدی در دستیابی هر نظام آموزشی به رسالت‌ها و هدف‌های خود و افزایش کیفیت آموزش ایفا می‌کند (بریگ هاوس و آنترهالتر^۱، ۲۰۱۰). بارود^۲ (۲۰۱۰) معتقد است که عملکرد آموزشی مهم‌ترین عنصر و جوهره هر نظام آموزشی است که اثربخشی آن را تضمین می‌کند (نیکخواه و همکاران، ۱۳۹۰). تعیین ساختار بهینه عملکرد آموزشی، با توجه به تغییرات جهانی و گسترش علوم، از دل مشغولی‌های مهم دست‌اندرکاران نظام آموزشی است. این مهم با استقرار نظام ارزشیابی تحقق می‌یابد. رضاپور میرصالح و همکاران (۱۳۹۷) معتقدند که نظام ارزشیابی به عنوان رکن اساسی تضمین کیفیت در نظام آموزشی، نقشی محوری در ارتقای عملکرد و اثربخشی آن ایفا می‌کند. ارتقای کیفیت در نظام آموزشی، ضرورتی انکارناپذیر برای تربیت نسلی توانمند و آماده برای مواجهه با چالش‌های پیچیده و بحران‌های آتی است. نظام آموزشی با تمرکز بر مدیریت بحران و تضمین کیفیت، می‌تواند به رسالت خود در تربیت نسلی خلاق، نوآور، انعطاف‌پذیر، مسئولیت‌پذیر و متعهد به اخلاق عمل کند و جامعه‌ای تاب‌آور و پویا در برابر بحران‌ها و چالش‌های آینده بسازد (کیم، ۲۰۲۰).

از آنجایی که نظام آموزش و پرورش به‌عنوان یکی از زیربنایی‌ترین نهادهای هر جامعه، نقشی کلیدی در تربیت و پرورش نسل آینده ایفا می‌کند. این نسل باید به دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم برای مواجهه با چالش‌های پیچیده و مدیریت بحران‌های سازمانی در دنیای متغیر امروز مجهز گردد (انتظاری، ۱۳۹۴). در این راستا، آینده‌پژوهی به‌عنوان رویکردی نوین در مدیریت می‌تواند نقشی راهبردی مواجهه با چالش‌های آینده ایفا کند. آینده‌پژوهی با تمرکز بر سناریوسازی، پیش‌بینی و برنامه‌ریزی راهبردی، به سازمان‌ها کمک می‌کند تا با درک عمیق‌تر از روندهای آتی و چالش‌های پیش‌رو، خود را برای مواجهه با بحران‌ها آماده کرده و از بروز آنها پیشگیری کنند (چرماک^۳، ۲۰۱۱). آینده‌پژوهی، به مثابه فعالیت‌هایی مشخص، چارچوبی مرجح برای تولید دانش دلخواه درباره آینده هستند. این فرارشته با وجود فراز و فرودهای گوناگون دهه‌های اخیر، همواره سعی در گزاره‌هایی علمی درباره آینده داشته است (شیروانی ناغانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۵).

با وجود اهمیت انکارناپذیر آینده‌پژوهی در نظام آموزش و پرورش، خلأهای قابل توجهی

¹. Brighthouse and Unterhalter

². Bharvad

³. Chermack

در زمینه پیاده‌سازی آن در سطح سازمان‌ها به طور عام و در آموزش و پرورش وجود دارد. فقدان برنامه‌های مدون و جامع برای آموزش مفاهیم و مهارت‌های مرتبط با آینده‌پژوهی به دانش‌آموزان و معلمان، عدم وجود زیرساخت‌های لازم برای ترویج فرهنگ آینده‌پژوهی در مدارس و فقدان پژوهش‌های علمی مرتبط از جمله چالش‌های اساسی به شمار می‌روند. در کشور ما در طی دو دهه گذشته، آموزش و پرورش با چالش‌ها و مسائل متعددی چون ناتوانی در تولید دانش نظری، مصرف دانش‌های بنیادین تولید شده در دیگر کشورها (خادمی کله‌لو و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۷)، کاربردی نبودن آموزش، گسترش کمی سازمان (کارگروه آموزش، اقتصاد و اشتغال، ۱۳۹۵)، افزایش مؤسسات آموزشی و عدم توجه به آینده روبرو بوده است که نشان از عدم ضعف آینده‌پژوهی در نظام آموزش و پرورش دارد. در این راستا، با ابلاغ اسناد بالادستی و اولویت‌های پژوهشی، حرکت به سمت آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش مورد توجه جدی قرار گرفته است و به یکی از الویت‌های مهم سازمانی تبدیل شده است. بر این اساس، مساله اصلی پژوهش نبود الگوی مفهومی این ابزار جذاب سازمانی در راستای مدیریت بحران سازمانی است. بر این اساس، در این پژوهش به این سوال پرداخته می‌شود که ابعاد و مولفه‌های آینده‌پژوهی با محوریت مدیریت بحران سازمانی کدام است و چه ارتباطی میان آنها وجود دارد؟.

پیشینه پژوهش

از دیرباز، بشر به آینده و پیش بینی آن اشتیاق داشته است. غیب‌گویان و کاهنان در اعصار گذشته نمونه‌هایی از این تلاش‌ها برای شناخت آینده هستند (همتی و همکاران، ۱۳۸۶). در دوران مدرن، با ظهور علم و فناوری، روش‌های نوینی برای مطالعه آینده تحت عنوان "آینده‌پژوهی" یا "آینده‌نگاری" توسعه یافته است. آینده‌پژوهی یک حوزه علمی میان‌رشته‌ای است که به بررسی روندهای فعلی و نوظهور می‌پردازد و سناریوهای آینده را ترسیم می‌کند. این سناریوها به تصمیم‌گیری‌ها در سطوح مختلف دولت‌ها، سازمان‌ها و افراد کمک می‌کنند تا برای چالش‌ها و فرصت‌های پیش رو آماده شوند.

اولین فعالیت‌های آینده‌پژوهی به صورت علمی و سازمان‌یافته در دهه‌های ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ میلادی آغاز شد. در این دوران، گروه‌هایی از بررسی‌های مختلف به بررسی فرآیندهای اجتماعی، اقتصادی و فناورانه پرداختند و سعی کردند تا سناریوهایی از آینده را ارائه دهند. اصطلاح «آینده‌پژوهی» توسط اوسپ فلیت، فیلسوف و دانشمند آلمانی در اواسط دهه ۱۹۴۰ رواج یافت. فلیت معتقد بود که دنیای آینده نه تنها برای درک بهتر امروز، بلکه برای شکل‌دهی به دنیای فردا نیز ضروری است. در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ با انتشار

کتاب‌هایی مانند اثر «تصویر آینده» پولاک و «هنر حدس زدن» اثر وتل، آینده‌پژوهی به عنوان یک رشته علمی شناخته شد. پس از آن، مراکز تحقیقاتی و مؤسسات بین‌المللی متعددی در این حوزه شدند (اسلاتر، ۱۳۸۵). آینده‌نگاری در سطح ملی با فعالیت ژاپنی‌ها در دهه ۱۹۷۰ میلادی آغاز گردید. در دهه ۱۹۹۰ شرایط جهانی به گونه‌ای تغییر یافته بود که استفاده از آینده‌نگاری برای بازیگران ملی به یک اجبار تبدیل می‌کرد.

آینده‌پژوهی به عنوان مطالعه نظام‌مند روندها، پیشران‌ها و سناریوهای محتمل در آینده می‌تواند ابزاری کارآمد برای ارتقای مدیریت بحران در سازمان‌ها باشد. آینده‌پژوهی با کمک به سازمان‌ها در درک بهتر آینده‌های محتمل، شناسایی پیشران‌ها و سناریوهای بحران و تمرکز بر پیشگیری به جای واکنش می‌تواند به نهادینه کردن مدیریت بحران در سازمان‌ها کمک کند.

با توجه به ماهیت پویای محیط آموزشی و لزوم آمادگی برای مواجهه با چالش‌های پیش‌رو، نهادینه کردن آینده‌پژوهی در نظام آموزش و پرورش ضروری به نظر می‌رسد. آینده‌پژوهی می‌تواند با کمک به ارتقای تفکر استراتژیک، شناسایی پیشران‌ها و سناریوهای محتمل، و تمرکز بر پیشگیری به جای واکنش، به نهادینه کردن مدیریت بحران در این سازمان کمک کند. پژوهش‌های آتی می‌توانند بر توسعه و ارزیابی مدل‌های عملیاتی برای نهادینه کردن آینده‌پژوهی در نظام آموزش و پرورش تمرکز داشته باشند. این مدل‌ها باید با در نظر گرفتن شرایط خاص نظام آموزشی و چالش‌های موجود، طراحی و اجرا شوند.

چارچوب و مؤلفه‌های مؤثر در پروژه‌های آینده‌پژوهی؛ مارتین و ایروان الگویی برای تحقیقات آینده‌پژوهی با هدف تنظیم اولویت‌ها ارائه دادند. در این الگو، گام‌های زیر در فرآیند آینده‌نگاری دنبال می‌شود (فونسکا، ۲۰۰۵):

مرحله پیش‌آینده‌نگاری؛ در این مرحله اطلاعات جمع‌آوری شده و برنامه لازم برای آینده‌پژوهی طراحی می‌شود.

مرحله آینده‌نگاری؛ جهت اجرای آینده‌پژوهی و اولویت‌بندی سرفصل‌های آن است.

مرحله پس‌آینده‌نگاری؛ در این مرحله برنامه‌های عملیاتی طراحی و اجرا می‌شوند.

گلوپگان و اسکاپلو (۲۰۰۰) برای پروژه‌های آینده‌نگاری ملی، یازده مؤلفه مختلف را پیشنهاد می‌کنند که باید در انجام پروژه‌های آینده‌پژوهی در نظر گرفته شوند. این مؤلفه‌ها عبارتند از: متولیان و حامیان مالی (میزان بودجه)، اهداف، انتظارات، افق زمانی، منابع، سطح برنامه، فرهنگ مشارکت و پاسخگویی، مدت زمان در دسترس، نتایج مورد انتظار و هدف‌گذاری مجدد.

کینان (۲۰۰۳) نیز در مقاله خود با عنوان «سازماندهی یک پروژه آینده‌نگاری فناوری»

به فرآیند تعیین قلمرو در ابتدای یک پروژه آینده‌پژوهی و ضرورت انجام آن اشاره کرده‌اند و مؤلفه‌هایی که باید در این فرآیند در نظر گرفته شود را به دو دسته کلی زیر تقسیم کرده‌اند؛ مؤلفه‌های محدودکننده؛ که معمولاً (و نه همیشه) از پیش تعیین شده‌اند و تا حدود زیادی قابل بحث و مذاکره نیستند. این مؤلفه‌ها عبارتند از: نتایج مورد انتظار، میزان بودجه، ساختار سازمانی، افق زمانی.

مؤلفه‌های تنظیم شونده؛ در این دسته فضای بیشتری برای تغییر ابعاد وجود دارد و به صورت دسته قبلی از پیش تعیین شده نیستند و می‌توان آنها را متناسب با نظر مشارکت‌کنندگان در پروژه انتخاب کرد. این ابعاد عبارتند از؛ روش‌ها، میزان مشارکت، آشنایی مشارکت‌کنندگان، نتایج.

مدیریت بحران؛ مدیریت بحران از اصطلاحات حوزه مدیریت اسنت که به مجموعه‌ای از فعالیت‌ها، چاره‌جویی‌ها و دستورالعمل‌هایی اطلاق می‌شود که مدیریت یک سازمان در چالش با بحران انجام می‌دهد و هدف آن کاهش روند، کنترل و رفع بحران است. به طور کلی، مدیریت بحران به معنای سوق دادن هدف‌مند جریان پیشرفت امور به روالی قابل کنترل و انتظار بازگشت امور در اسرع وقت به شرایط قبل از بحران است.

داشتن بینش بحران‌محور، به توانایی فکر کردن در مورد سناریوی بدترین حالت‌های قابل وقوع و در عین حال ارایه راه‌حل‌های بی‌شمار نیاز دارد. از آنجایی که اولین روش ممکن است جوابگو نباشد، سعی و خطا یک روش پذیرفته شده است. لازم است همیشه طرح مقابله با تهدیدات احتمالی موجود بوده و هوشیار بود. شاید بتوان بزرگترین هنر آینده‌اندیشی و آینده‌پژوهی را ایجاد آمادگی برای آینده دانست. بزرگترین دستاورد دانش پویای آینده‌پژوهی این است که اکنون به خوبی درک کنیم که فرایند تکامل آینده، بسیار پیچیده‌تر از آن است که بتوان آن را پیشگویی کرد (شاه‌یاری، ۱۴۰۲).

پیشینه تجربی

سینگ و یاداو^۱ (۲۰۱۸) در مقاله خود با عنوان چشم‌انداز آینده‌پژوهی و پیامدهای آن در آموزش به این نکته اشاره می‌کنند که استراتژیست‌های آموزشی تا حد زیادی بر استفاده از تکنیک‌های آماری متمرکز هستند. آنها می‌توانند از آینده‌پژوهان و مطالعات آینده‌پژوهی در زمینه‌های مختلف، به خصوص در درک و تحلیل روندهای نوظهور و توسعه سناریوهای آموزشی آینده بیاموزند. وی اظهار داشت آینده‌پژوهی به عنوان یک رشته نسبتاً جدید،

¹. Singh and Yadav

رویکردی پویا به مطالعه آینده ارائه می‌دهد که می‌تواند به نفع آموزش باشد. این رویکرد شامل طیف وسیعی از روش‌ها و ابزارها برای بررسی آینده‌های ممکن از جمله پیش‌بینی، تحلیل سناریو و برنامه‌ریزی راهبردی است. طبق نظر وی مزایای به‌کارگیری آینده‌پژوهی در آموزش شامل درک بهتر روندهای آینده، آمادگی برای چالش‌ها و فرصت‌های آتی، توسعه سناریوهای آموزشی جایگزین، ارتقای تفکر خلاق و نوآورانه و ایجاد اجماع و تعهد است.

ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان تدوین ساختار مناسب آینده‌پژوهی در شهرداری اصفهان به بررسی رهیافت‌های مختلف آینده‌پژوهی و ارائه مدلی برای تدوین ساختار مناسب آینده‌پژوهی در این سازمان پرداختند. نویسندگان این رساله، رهیافت‌های آینده‌پژوهی را به سه دسته کلی رهیافت‌های مشارکتی، رهیافت‌های راهبردی و رهیافت‌های سازمانی تقسیم کردند.

امین بیدختی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان ارائه الگویی برای آینده‌پژوهی‌های میان‌مدت در حوزه برنامه‌ریزی آموزشی به ارائه الگویی برای انجام مطالعات آینده‌پژوهی در حوزه برنامه‌ریزی آموزشی پرداختند. این الگو با تلفیقی از روش‌های مختلف آینده‌پژوهی، از جمله سناریوپردازی، تحلیل محتوا و تحلیل روند تدوین شد.

نوری (۱۳۹۶) در مقاله خود با عنوان ارائه مدلی برای آینده‌پژوهی در صنعت دفاع با تاکید بر رویکرد دفت-ویک به ارائه مدلی برای آینده‌پژوهی در صنعت دفاع با استفاده از رویکرد دفت-ویک پرداخت. این مدل دارای سه بعد است؛ قابلیت تحلیل‌پذیری محیط، قدرت نفوذ سازمان در محیط و زمان پاسخگویی.

شریف‌زاده، رضایی‌منش و عزتی (۱۳۹۸) در پژوهشی به شناسایی و بررسی تاثیر عوامل رفتاری، ساختاری و زمینه‌ای بر روی نهادینه‌سازی فرهنگ سازمانی مبتنی بر ارزش‌های اسلامی پرداختند. این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی و طرح پیمایشی است و از بین کارکنان مرکز آموزش مدیریت دولتی، تعداد ۸۷ نفر به روش نمونه‌گیری ساده تصادفی مورد آزمون قرار گرفتند. تحلیل داده‌های پژوهش نشان داد که میان هر سه دسته عوامل زمینه‌ای، ساختاری و رفتاری با نهادینه‌سازی فرهنگ سازمانی مبتنی بر ارزش‌های اسلامی رابطه معنادار و مثبت وجود دارد.

هاشمی، علی اکبری، بازرگانی و نادری خورشیدی (۱۳۸۹) در پژوهشی به طراحی الگوی آینده‌پژوهی در توسعه منابع انسانی (مورد: سپاه پاسداران انقلاب اسلامی) پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که الگوی مفهومی تحقیق، پس از بررسی همه‌جانبه و اعمال اصلاحات لازم در مرحله سنجش روایی و پایایی، به عنوان کامل‌ترین الگوی بومی آماده‌سازی توسعه منابع انسانی سپاه برای آینده انتخاب شد. این الگو شامل، چهار بعد اصلی

و بیست و چهار مؤلفه است. مؤلفه‌های شایستگی مدیریتی و فرماندهی در دکترین و چشم‌انداز سپاه با میانگین رتبه‌ای ۴ در اولویت اول قرار می‌گیرد و مؤلفه‌های وضعیت موجود و تعالی نیروی انسانی آینده سپاه با میانگین رتبه‌ای ۳ در اولویت دوم قرار گرفته است و مؤلفه‌های تجهیز مدیران عالی سپاه به شایستگی‌های جدید با میانگین رتبه‌ای ۱.۶۳ در اولویت سوم جای گرفته است. همچنین مؤلفه‌های شایستگی‌های منابع انسانی آینده سپاه با میانگین رتبه‌ای ۱.۳۷ آخرین اولویت را به خود اختصاص داده است.

مرادی پردنجانی، امیدی ارجنکی و سبزواری (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی طراحی الگویی برای نهادهای آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای پرداختند. نتایج نشان داد که مؤلفه‌های کاربردی نگرش آینده‌پژوهانه، کشف روند جریانات گذشته تاکنون، ارائه تصویری از وضعیت آینده فناوری‌های آموزشی، بهبود فرایندهای آموزشی، دیدگاه آموزش و یادگیری مجازی، نگرش سیستم دانش آینده، اصل توجه به آموزش‌های به هنگام و متغیر و اصل مشارکت، مرحله تشکیل دفتر مطالعات آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، نظام ارزیابی و بازخورد الگوی پیشنهادی و دریافت بازخورد از متولیان و سیاستگذاران آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، اساتید و مدرسان و مربیان کارآفرینی سطح کشور و اعمال اصلاحات پیشنهادی تناسب بیشتری نسبت به مؤلفه‌های دیگر دارند و در کل الگوی پیشنهادی از نظر صاحبان صنایع متوسط و بزرگ، اساتید و مربیان رشته‌های فنی و حرفه‌ای دانشگاه‌های آزاد و دولتی و کارشناسان و مسئولان اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان چهارمحال و بختیاری مناسب تشخیص داده شده است.

واعظی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان آینده‌پژوهی در علوم انسانی با رویکرد مدیریت دانش؛ ملاحظات، دستاوردها و اثرات معتقدند که علوم انسانی یکی از عوامل تأثیرگذار در حوزه آینده‌پژوهی است. از اینرو، خود علوم انسانی هم می‌تواند موضوع آینده‌پژوهی باشد. در این مطالعه، سعی بر آن بوده تا به نقش آینده‌پژوهی در مدیریت دانش حوزه علوم انسانی پرداخته شود. لذا به مطالعه‌ای موردی با استفاده از مصاحبه عمیق با خبرگان پرداخته شده است. در این پژوهش از رویکرد گلوله برفی برای انتخاب نمونه‌ها و از روش اشباع تم‌ها به عنوان استاندارد برای پایان نمونه‌گیری استفاده گردیده است. از آنجایی که تم‌های برگزیده با بهره‌گیری از نظرات خبرگان، احصاء شده، روایی مصاحبه‌ها مورد تأیید قرار گرفته و برای تأیید پایایی مصاحبه‌ها نیز از روش بازآزمایی استفاده شده است. با توجه به نظرات احصاء شده در این پژوهش، سوگیری علوم انسانی، پیچیدگی‌های رفتار انسان و موانع شناخت انسان، به عنوان مهمترین ملاحظات اثرگذار علوم انسانی بر فرایند آینده‌پژوهی شناسایی شده است. از سویی دیگر تحقق پیش‌بینی‌ها، رسیدن به آینده مورد نظر و ارتقای

دانش آینده‌پژوهی، مهمترین دستاوردهای تعامل دو سوبه آینده‌پژوهی و مدیریت دانش حوزه علوم انسانی تشخیص داده شده است. همچنین پیش بینی آینده، ایجاد تغییرات مطلوب در آینده و شناسایی عوامل تغییر، مهمترین اثرات ناشی از فرایند آینده‌پژوهی بر علوم انسانی قلمداد گردیده است.

تقوایی یزدی (۱۳۹۹) در پژوهشی به تاثیر دانش آینده‌پژوهی بر برنامه آموزشی و برنامه درسی مدارس کارآفرین در استان مازندران به منظور ارائه مدل پرداختند. هدف این پژوهش تاثیر دانش آینده‌پژوهی بر برنامه آموزشی و برنامه درسی مدارس کارآفرین در استان مازندران به منظور ارائه مدل بوده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی، روش گردآوری اطلاعات میدانی و از نظر روش اجرا توصیفی از نوع پیمایشی بوده است. جامعه آماری شامل کلیه کارشناسان و متخصصین برنامه آموزشی و برنامه درسی مدارس کارآفرین در استان مازندران در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ به تعداد ۱۹۴ نفر بودند، که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (بر حسب جنسیت) ۱۲۳ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های استاندارد دانش آینده‌پژوهی پارسا و همکاران (۱۳۹۰)، برنامه درسی شیخی (۱۳۸۸) و پرسشنامه محقق ساخته برنامه‌ریزی آموزشی بود. روایی این پرسشنامه‌ها توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفت، پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید. نتایج نشان داد که دانش آینده‌پژوهی بر برنامه آموزشی و برنامه درسی مدارس کارآفرین در استان مازندران به منظور ارائه مدل تاثیر دارد و ۴ مؤلفه از دانش آینده‌پژوهی شامل درک مفهومی، توانایی محاسبات، روحیه آینده‌نگری و روش‌شناسی مشخص شد.

آینده‌پژوهی در نظام آموزش و پرورش می‌تواند به آماده‌سازی و توسعه منابع انسانی کارآمد برای آینده کمک کند (چرخاب و همکاران، ۱۳۹۳). برخی از مدل‌های آینده‌پژوهی نظیر مدل رضایی دولت آبادی و همکاران (۱۳۹۲)، نقاط قوتی مانند ارتباط دادن پیشران‌های تحول به تحلیل‌های آینده‌نگرانه بر مبنای روندهای نوظهور را دارا هستند. این مدل‌ها همچنین تعریفی از مفهوم سیاست و استراتژی آینده را ارائه می‌دهند و فعالیت‌های آتی را به فرآیندهای تغییر مرتبط می‌کنند. نگاه علمی به آینده‌پژوهی و بهره‌مندی از روش‌های معتبر، کارآمدی اقدامات و مطالعات در این حوزه را ارتقاء می‌بخشد و زمینه را برای دستیابی به خروجی‌های اثرگذارتر برای کشور فراهم می‌سازد. (سیاح مفضلی و همکاران، ۱۳۹۴).

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر نوع استفاده، کاربردی و از نظر افق زمانی، پژوهشی مقطعی است که در

آن از روش آمیخته اکتشافی بهره‌گیری شده است. در بخش کیفی از راهبرد تحلیل مضمون و در بخش کمی از راهبرد پیمایش استفاده شد. داده‌های بخش کیفی از طریق ابزار مصاحبه نیمه ساختار یافته گردآوری و در نرم‌افزار اطلس نسخه ۱۰ تحلیل شدند. جامعه آماری پژوهش شامل تعداد ۲۰ نفر از مدیران و خبرگان دارای سابقه مدیریتی و تخصص مرتبط بود که به روش هدف‌مند انتخاب شدند. جامعه آماری بخش کمی شامل مدیران و کارشناسان بخش ستادی این سازمان بود که نظرات ۳۸۴ نفر از آنها به کمک نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و از طریق پرسشنامه گردآوری گردید.

در تحقیق حاضر، برای تعیین اعتبار درونی (قابلیت اعتبار) یافته‌ها، علاوه بر اینکه داده‌ها با مطالعه مبانی نظری، پیشینه تحقیق، منابع، مصاحبه با افراد کانونی انتخاب و تأیید شدند، نظرات و رهنمودهای گروهی از خبرگان نیز لحاظ شد و قبل از کدگذاری، جرح و تعدیل نهایی به عمل آمد. جهت تعیین اعتبار بیرونی (انتقال پذیری) یافته‌ها از تکنیک‌های حصول اشباع نظری، استفاده از رویه‌های ویژه کدگذاری و تحلیل نمادها و نشانه‌ها و توصیف غنی داده‌ها بهره گرفته شد. جهت تعیین روایی (تأییدپذیری) یافته‌ها نیز از سه تکنیک جمع‌آوری داده‌ها از منابع متعدد، تحلیل موارد منفی و انعطاف روش استفاده گردید. به طور کلی اعتبار پژوهش از طریق اجماع سه سویه (اجماع داده‌ها، اجماع پژوهشگران و اجماع تئوری‌ها و اجماع روش‌شناسی) به دست آمده است. در این پژوهش برای محاسبه پایایی، از روش توافق درون موضوعی استفاده شده است. در هر کدام از مصاحبه‌ها، کدهایی که در نظر دو نفر مشابه هستند با عنوان «توافق» و کدهایی که غیرمشابه هستند با عنوان «عدم توافق» مشخص می‌شوند. سپس محقق به همراه این همکار تعداد سه مصاحبه را کدگذاری کرده و درصد توافق درون موضوعی با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد:

$$\text{درصد توافق درون موضوعی} = \frac{\text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} * 100$$

نتایج حاصل در جدول زیر آمده است:

جدول ۱. محاسبه پایایی

ردیف	مصاحبه	کل داده‌ها	توافقات	عدم توافقات	باز آزمون (درصد)
۱	۱۰	۷۵	۳۵	۵	۹۳
۲	۱۵	۵۸	۲۶	۶	۸۹
۳	۳	۸۳	۳۸	۷	۹۱
	کل	۲۱۶	۹۹	۱۸	۹۱

بر اساس جدول فوق، کدهای ثبت شده توسط هر دو محقق برابر ۲۱۶، تعداد کل توافقات بین این کدها ۹۹ و تعداد عدم توافقات ۱۸ است. پایایی بین دو کدگذار نیز ۹۱ درصد

(بالتر از ۶۰ درصد) بود. بنابراین قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تایید است. همچنین، روایی و پایایی بخش کمی از طریق روایی محتوا و ضریب آلفای کرونباخ تایید گردید.

یافته‌های پژوهش

در فرایند تحلیل مضمون از رویکرد کینگ و هاروکز استفاده می‌شود. در مرحله کدگذاری توصیفی، مضامین پایه شناسایی می‌شوند. در مرحله کدگذاری تفسیری، مضامین سازمان دهنده (مضامین اصلی) تحقیق احصا شده و در نهایت با اجرای مرحله کدگذاری یکپارچه‌ساز، مضامین فراگیر تعیین و ارائه می‌گردند. در گام اول پس از تحلیل مصاحبه‌ها تعداد ۳۹۸ مضمون پایه شناسایی شد. در جدول ۲ نمونه مضامین پایه ارائه شده است؛

جدول ۲. نمونه تحلیل مصاحبه و مضامین پایه

ردیف	مضمون پایه	ردیف	مضمون پایه	ردیف	مضمون پایه
۱	جامع نگری	۱۳	جامعه متصل	۲۵	فناوری‌های پیچیده
۲	آموزش دانش آینده‌پژوهی	۱۴	فناوری‌های سودمند	۲۶	تمرکز بر حوزه‌های بکر
۳	داشتن برنامه موثر	۱۵	قدرت تخمین	۲۷	کل نگری
۴	اولویت بندی راهبردها	۱۶	راهبردهای آینده	۲۸	تعیین شقوق
۵	فرایندهای کارا	۱۷	برآورد گزینه‌ها	۲۹	اتصالات بیرونی کارکنان
۶	تسهیم دانش	۱۸	فرایندهای بهینه	۳۰	تدوین چشم انداز واقع‌گرا
۷	تدوین استراتژی	۱۹	فناوری‌های آینده	۳۱	شبکه‌سازی
۸	توجه به نشانه‌های کوچک	۲۰	مشارکت در برنامه ریزی	۳۲	تحلیل موقعیت
۹	همتاسازی کارکنان	۲۱	تحلیل احتمالات	۳۳	قابلیت‌های سازمان
۱۰	برنامه‌ریزی موثر نیروی انسانی	۲۲	مشارکت در تدوین سناریو	۳۴	کاربرد دانش
۱۱	سناریوهای محتمل	۲۳	مشارکت واقعی	۳۵	گردآوری دانش
۱۲	چشم انداز گرایی	۲۴	حذف اتلاف‌های فرایندی	۳۶	حوزه‌های فرصت آفرین

پس از اجرای فرایند کدگذاری توصیفی، کدگذاری تفسیری انجام می‌شود. منظور از کدگذاری تفسیری در روش تحلیل مضمون خارج نمودن مضامین شکل دهنده است تا از دسته‌بندی و ساختاربندی کدهای ابتدایی خارج شوند. تعداد ۳۹۸ مضمون پایه در ۱۰۱ مضمون سازمان دهنده (۳۴ مضمون سازمان دهنده برای مدیریت بحران و ۶۷ مضمون سازمان دهنده برای آینده‌پژوهی) دسته‌بندی شدند. نمونه‌ای از مفاهیم در جدول ۳ ارائه شده است؛

جدول ۳. نمونه مضامین سازمان دهنده

ردیف	مضمون سازمان دهنده	مضمون پایه
۱	تفکر سیستمی سازمان	جامع نگری، توجه به نشانه‌های کوچک، کل نگری
۲	کارکنان و شبکه‌ها در آینده	جامعه متصل، شبکه‌سازی، اتصالات بیرونی کارکنان
۳	پیش بینی مطلوب برای آینده	قدرت تخمین، تحلیل موقعیت، تحلیل احتمالات

ردیف	مضمون سازمان‌دهنده	مضمون پایه
۴	برنامه ریزی برای آینده	برآورد گزینه‌ها، تعیین شقوق، تدوین استراتژی
۵	تکنولوژی در آینده	فناوری‌های پیچیده، فناوری‌های سودمند، فناوری‌های آینده
۶	استراتژی برای آینده	راهبردهای آینده، داشتن برنامه موثر، اولویت بندی راهبردها
۷	نظام ارزیابی و مهندسی مجدد	فرایندهای بهینه، فرایندهای کارا، حذف اتلاف‌های فرایندی
۸	ظرفیت‌های سازمان	قابلیت‌های سازمان، تمرکز بر حوزه‌های بکر، حوزه‌های فرصت آفرین
۹	مدیریت منابع انسانی	برنامه‌ریزی موثر نیروی انسانی، آموزش دانش آینده‌پژوهی، همتاسازی کارکنان
۱۰	مشارکت (نوع مشارکت، گستره مشارکت، عمق مشارکت)	مشارکت واقعی، مشارکت در برنامه‌ریزی، مشارکت در تدوین سناریو
۱۱	تدوین و نگارش چشم اندازهای مطلوب	چشم انداز گرای، تدوین چشم انداز واقع گرا
۱۲	مدیریت دانش در آینده	گردآوری دانش، تسهیم دانش، کاربرد دانش

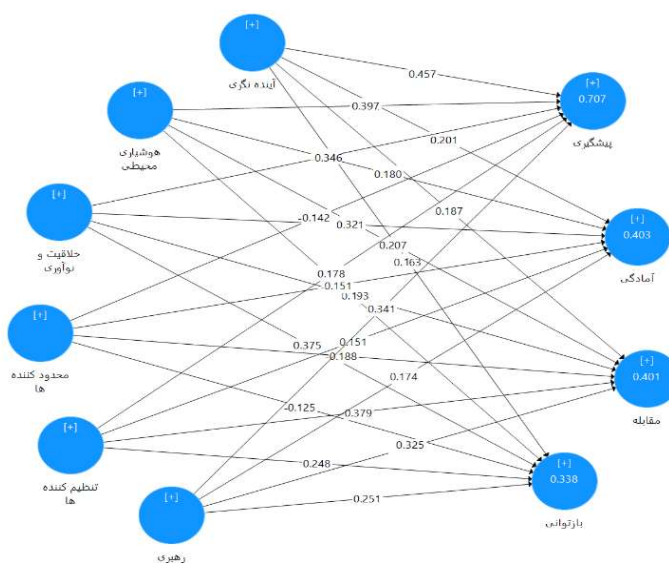
در گام بعد مضامین سازمان‌دهنده را با «مضامین فراگیر» که سطح انتزاعی بالاتری از مضامین سازمان‌دهنده دارند مرتبط ساخته و قالب مضامین استخراج می‌شود. مضامین فراگیر ارائه شده در قالب ابعاد جدول ۴ استخراج شدند.

جدول ۴. مضامین فراگیر و سازمان‌دهنده

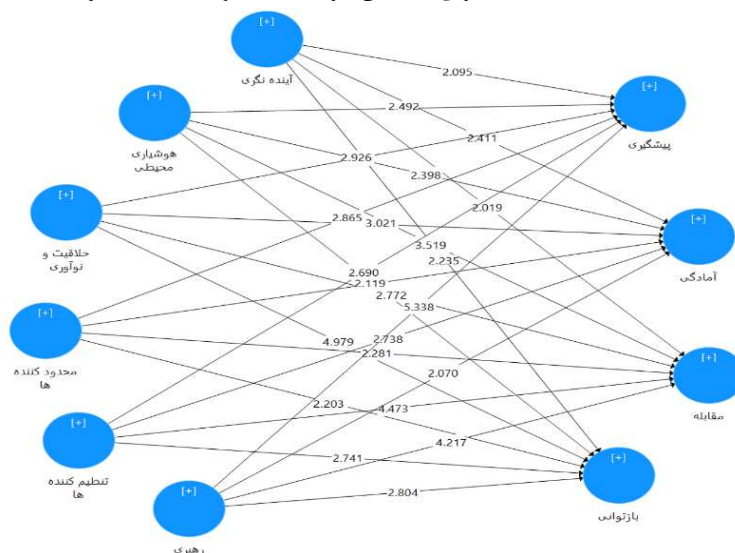
مضامین		
فراگیر	سازمان‌دهنده	فراگیر
آینده‌نگری	تفکر سیستمی سازمان	سازمان‌دهنده
	کارکنان و شبکه‌ها در آینده	سازگاری با محیط پیرامون
	پیش‌بینی مطلوب برای آینده	هوشیاری درونی در سازمان
	برنامه‌ریزی برای آینده	محیط پویا
	تکنولوژی در آینده	موانع شروع مطلوب
	استراتژی برای آینده	نتایج دور از انتظار
	نظام ارزیابی و مهندسی مجدد	منابع انسانی
	ظرفیت‌های سازمان	جو سازمانی
	مدیریت منابع انسانی	فنون و روش‌ها
	مشارکت (نوع مشارکت، گستره مشارکت، عمق مشارکت)	سازمان و مدیریت
خلاقیت و نوآوری	تدوین و نگارش چشم اندازهای مطلوب	ساختار مطلوب در سازمان
	مدیریت دانش در آینده	مداخله به جا و مطلوب
	فناوری جدید و به روز	سیک مشارکت در رقابت سازمانی
	عوامل محتوایی	آرمان‌گرایی
	پشت سر گذاشتن بر موانع	انگیزش الهام بخش
	اشتیاق به یادگیری سازمان (تشویق)	ترغیب ذهنی
	توسعه و پرورش ایده‌های نو و خلاقانه	شناسایی هشدار اولیه
	حمایت از ایده‌های نو و خلاقانه	تعیین و شناسایی بموقع هشدارها
	بهره‌وری از ایده‌های نو و خلاقانه	ارزیابی هشدار
	گردآوری اطلاعات	اولویت‌بندی
پیشگیری	پذیرش حقایق	مقابله در هنگام هشدار
	اطمینان به توانایی‌های خود در پیشگیری از بحران	جسارت انجام کار
	تشکیل تیم مدیریت بحران	کار گروهی
		ایجاد چرخه علمی

مضامین			
سازمان‌دهنده	فراگیر	سازمان‌دهنده	فراگیر
مراقبت از کارکنان		شناسایی بحران	
بهره‌گیری از نهایت توانایی منابع		کنترل شرایط	
عملکرد به هم پیوسته		مدیریت شرایط	
ذخیره انرژی و استفاده در زمان مناسب		کاهش ضررهای ناشی از بحران	
اخلاق مداری		کاهش اثرات منفی بحران	
هدفمندی		داشتن ارتباطات صحیح و مناسب	
اولویت بندی		شناخت و تشخیص محدودیت‌ها	
ارزیابی آسیب بحران		خلاقیت و ابتکار عمل	
شناسایی عوامل مسبب بحران		تمرکز روی بخش‌های نتیجه بخش	
جسارت انجام کار		اولویت بندی	
کار گروهی	جسارت انجام کار	بازسازی و بازتوانی	
ایجاد چرخه علمی	کار گروهی		
مراقبت از کارکنان	ایجاد چرخه علمی		
بهره‌گیری از نهایت توانایی منابع	بهره‌گیری از نهایت توانایی منابع		
حذف آثار منفی بحران	انجام کارهای ضروری		
عملکرد به هم پیوسته	ذخیره انرژی و استفاده در زمان مناسب		
انجام کارهای ضروری	اخلاق مداری		
تضمین امنیت سازمان	هدفمندی		
ذخیره انرژی و استفاده در زمان مناسب	پاسخگویی سریع		
اخلاق مداری	تمرکز بر اشاعه اخبار و اطلاعات		
هدفمندی	تعیین مرکز کنترل بحران	مقابله	
آمادگی برای بحران‌های آینده	اولویت بندی		
بازسازی و بازگشت به حالت تعادل	جسارت انجام کار		
	کار گروهی		
	ایجاد چرخه علمی		
	مراقبت از کارکنان		
	عملکرد به هم پیوسته		
	انجام کارهای ضروری		
	مهار آسیب‌های ناشی از بحران		
	ذخیره انرژی و استفاده در زمان مناسب		
	اخلاق مداری		
	هدفمندی		

یافته‌های تحلیل کیفی داده‌ها حاکی از شناسایی شش مضمون فراگیر برای متغیر آینده‌پژوهی (آینده‌نگری، هوشیاری محیطی، خلاقیت و نوآوری، رهبری، محدود کننده‌ها و تنظیم‌کننده‌ها) و چهار مضمون فراگیر برای متغیر مدیریت بحران (پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی و بازتوانی) بوده است. در ادامه به منظور بررسی نقش آینده‌پژوهی بر مدیریت بحران، تاثیر هر یک از ابعاد آینده‌پژوهی بر ابعاد مدیریت بحران از طریق روش معادلات ساختاری (نرم افزار پی‌ال‌اس) مورد بررسی قرار گرفت. شکل ۱ و ۲ مدل ساختاری تحقیق را براساس خروجی نرم افزار در دو حالت ضرایب استاندارد و اعداد معناداری نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب استاندارد



شکل ۲. مدل ساختاری تحقیق در حالت اعداد معناداری

همان گونه که در اشکال فوق مشاهده می شود ۲۴ رابطه بین عناصر مدل ترسیم شده است که تاثیر هر یک از ابعاد آینده پژوهی را بر ابعاد مدیریت بحران نشان می دهد. نتایج حاصل از تحلیل فرضیه های پیش بینی شده در این مدل به شرح جدول ۵ است.

جدول ۵. نتایج تحلیل روابط بین عناصر مدل ساختاری

مسیر	ضریب مسیر	عدد معناداری	سطح معناداری	نتیجه
آینده نگری ← پیشگیری	۰.۴۵۷	۲.۰۹۵	۰.۰۲۹	تایید
آینده نگری ← آمادگی	۰.۲۰۱	۲.۴۱۱	۰.۰۱۸	تایید
آینده نگری ← مقابله	۰.۱۸۷	۲.۰۱۹	۰.۰۳۵	تایید

تایید	۰.۰۲۱	۲.۲۳۵	۰.۱۶۳	آینده‌نگری ← ← ← بازسازی
تایید	۰.۰۰۹	۲.۴۹۲	۰.۳۹۷	هوشیاری محیطی ← ← ← پیشگیری
تایید	۰.۰۰۸	۲.۳۹۸	۰.۱۸۰	هوشیاری محیطی ← ← ← آمادگی
تایید	۰.۰۰۰	۳.۵۱۹	۰.۲۰۷	هوشیاری محیطی ← ← ← مقابله
تایید	۰.۰۰۶	۲.۷۲۲	۰.۱۹۳	هوشیاری محیطی ← ← ← بازسازی
تایید	۰.۰۰۳	۲.۹۲۶	۰.۳۴۶	خلاقیت و نوآوری ← ← ← پیشگیری
تایید	۰.۰۰۳	۳.۰۲۱	۰.۳۲۱	خلاقیت و نوآوری ← ← ← آمادگی
تایید	۰.۰۰۶	۲.۷۱۱	۰.۲۴۵	خلاقیت و نوآوری ← ← ← مقابله
تایید	۰.۰۰۰	۴.۹۷۹	۰.۳۷۵	خلاقیت و نوآوری ← ← ← بازسازی
تایید	۰.۰۰۷	۲.۸۶۵	-۰.۱۴۲	محدود کننده‌ها ← ← ← پیشگیری
تایید	۰.۰۲۲	۲.۱۱۹	-۰.۱۵۱	محدود کننده‌ها ← ← ← آمادگی
تایید	۰.۰۱۷	۲.۲۸۱	-۰.۱۸۸	محدود کننده‌ها ← ← ← مقابله
تایید	۰.۰۲۰	۲.۲۰۳	-۰.۱۲۵	محدود کننده‌ها ← ← ← بازسازی
تایید	۰.۰۱۵	۲.۶۹۰	۰.۱۷۸	تنظیم کننده‌ها ← ← ← پیشگیری
تایید	۰.۰۰۵	۲.۷۳۸	۰.۱۵۱	تنظیم کننده‌ها ← ← ← آمادگی
تایید	۰.۰۰۰	۴.۴۷۳	۰.۳۷۹	تنظیم کننده‌ها ← ← ← مقابله
تایید	۰.۰۰۶	۲.۷۴۱	۰.۲۴۸	تنظیم کننده‌ها ← ← ← بازسازی
تایید	۰.۰۰۰	۵.۳۳۸	۰.۳۴۱	رهبری ← ← ← پیشگیری
تایید	۰.۰۳۱	۲.۰۷۰	۰.۱۷۴	رهبری ← ← ← آمادگی
تایید	۰.۰۰۰	۴.۲۱۷	۰.۳۲۵	رهبری ← ← ← مقابله
تایید	۰.۰۰۴	۲.۸۰۴	۰.۲۵۱	رهبری ← ← ← بازسازی

بر اساس جدول ۵، تمامی روابط پیش بینی شده در مدل ساختاری تحقیق معنادار است و بر تاثیر ابعاد آینده‌پژوهی بر مدیریت بحران دلالت دارد. طبق این نتایج تاثیر آینده‌نگری، هوشیاری محیطی، رهبری، خلاقیت و نوآوری و تنظیم‌کننده‌ها بر هر چهار بعد مدیریت بحران مثبت بوده و تاثیر محدودکننده‌ها بر آن منفی است.

برای سنجش برآزش مدل ساختاری در نرم افزار پی‌ال‌اس از معیارهای R^2 ، f^2 ، Q^2 و معیار نیکویی برآزش استفاده می‌شود. ضریب تعیین (R^2) معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تاثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد. سه مقدار $0/19$ ، $0/33$ و $0/67$ عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضریب تعیین ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود. معیار Q^2 ، قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها قادر خواهند بود تا تاثیر کافی بر شاخص‌های یکدیگر گذاشته و از این راه فرضیه‌ها به درستی تایید شوند. هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) در

مورد شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زا سه مقدار $0/02$ ، $0/15$ و $0/35$ را تعیین نموده‌اند. معیار نیکویی برازش مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. بدین معنی که توسط این معیار، پژوهشگر می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. سه مقدار $0/01$ ، $0/25$ و $0/35$ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای نیکویی برازش معرفی شده است. جدول ۶ مقادیر مربوط به هر یک از شاخص‌های برازش مدل ساختاری تحقیق را نشان می‌دهد. همان گونه که مشاهده می‌شود تمامی مقادیر بیانگر برازش مناسب و قوی مدل ساختاری تحقیق می‌باشد.

جدول ۶. مقادیر شاخص‌های برازش مدل ساختاری

متغیر	R^2	f^2	Q^2	نیکویی برازش
پیشگیری	۰.۷۰۷	۰.۳۸۰	۰.۳۵۶	۰.۴۷۹
آمادگی	۰.۴۰۳	۰.۲۱۱	۰.۱۵۹	
مقابله	۰.۴۰۱	۰.۲۹۵	۰.۲۸۹	
بازسازی	۰.۳۳۸	۰.۲۶۵	۰.۲۴۷	

بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق با هدف طراحی مدل آینده‌پژوهی با رویکرد مدیریت بحران انجام گرفت. با توجه به رویکرد آمیخته پژوهش در بخش کیفی تحقیق، از طریق تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های انجام شده، با روش تحلیل مضمون الگوی مفهومی آینده‌پژوهی و مدیریت بحران تدوین شد. هدف اول تحقیق تهیه الگوی مفهومی آینده‌پژوهی بود که نتایج حاصل حاکی از شناسایی ۲۹۳ مضمون پایه در قالب ۶۷ مضمون سازمان‌دهنده و ۶ مضمون فراگیر (آینده‌نگری، هوشیاری محیطی، رهبری، خلاقیت و نوآوری، محدودکننده‌ها و تنظیم‌کننده‌ها) بود. مضمون فراگیر آینده‌نگری به تفکر و نگرش حاکم و اقدامات و برنامه‌های بلندمدت سازمان اشاره دارد که در قالب اهداف، استراتژی و چشم‌انداز سازمانی تبیین شده و از طریق نظامات و فرایندهای سازمان دنبال می‌شود. برخی از مضامین سازمان‌دهنده برای آن عبارتند از: تفکر سیستمی سازمان، پیش‌بینی مطلوب برای آینده، برنامه‌ریزی برای آینده، تکنولوژی در آینده، استراتژی برای آینده، نظام ارزیابی و مهندسی مجدد، تدوین و نگارش چشم‌انداز سازمان. مضمون فراگیر هوشیاری محیطی به توجه و تمرکز سازمان به محیط پیرامون خود و رصد و پایش متغیرهای تاثیرگذار محیطی اشاره دارد. این مضمون شامل سازگاری با محیط پیرامون، هوشیاری درونی در سازمان و محیط پویا بوده است. مضمون فراگیر بعدی، خلاقیت و نوآوری است که به اقدامات فردی و سازمانی در جهت ایجاد و توسعه خلاقیت و نوآوری در سازمان اشاره دارد و شامل مولفه‌هایی مانند پشت سر گذاشتن موانع، اشتیاق به

یادگیری سازمان، توسعه و پرورش ایده‌های نو و خلاقانه، حمایت از ایده‌های نو و خلاقانه و بهره‌وری از ایده‌های نو و خلاقانه است. مضمون فراگیر دیگر، رهبری است که به به کارگیری سبک رهبری اشاره دارد که در آن آینده‌پژوهی و اقدامات مربوط به آن تقویت و دنبال می‌شود و شامل مولفه‌هایی مانند آرمان‌گرایی، انگیزش الهام‌بخش و ترغیب ذهنی است. دیگر مضامین فراگیر، محدودکننده‌ها و تنظیم‌کننده‌ها بودند. محدودکننده‌ها به موانع و محدودیت‌های پیش روی نهادینه‌سازی آینده‌پژوهی در سازمان اشاره داشته و تنظیم‌کننده‌ها نیز به عواملی اشاره دارد که بستر مناسبی را برای نهادینه‌سازی آینده‌پژوهی در سازمان فراهم می‌سازد. برخی از محدودکننده‌ها شامل موانع شروع مطلوب، نتایج دور از انتظار، ضعف منابع انسانی و جو سازمانی نامناسب است و از جمله تنظیم‌کننده‌ها نیز می‌توان به فنون و روش‌ها، سازمان و مدیریت، ساختار مطلوب در سازمان، مداخله به جا و مطلوب و سبک مشارکت در رقابت سازمانی اشاره کرد. این بخش از یافته‌های تحقیق با برخی از نتایج مطالعات سینگ و یاداو (۲۰۱۸)، امین بیدختی و همکاران (۱۳۹۵)، نوری (۱۳۹۶)، مرادی پردنجانی، امیدی ارجنکی و سبزواری (۱۳۹۴) و واعظی و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت دارد.

هدف دوم تحقیق به دنبال شناسایی ابعاد و مولفه‌های مدیریت بحران سازمانی بوده است. یافته‌های حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها به روش تحلیل مضمون، حاکی از شناسایی ۱۰۵ مضمون پایه در قالب ۳۴ مضمون سازمان دهنده و ۴ مضمون فراگیر (پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازتوانی و بازسازی) است. مضمون فراگیر پیشگیری، به مجموعه اقداماتی اشاره دارد که در سازمان به منظور جلوگیری از رخدادهای بحرانی و ایجاد شدن شرایطی که زمینه‌ساز وقوع بحران در خصوص مسائل سازمانی انجام می‌گیرد. برای این مضمون، مولفه‌هایی مانند مدیریت اطلاعات، پذیرش حقایق، اطمینان به توانایی‌های خود در پیشگیری از بحران، تشکیل تیم مدیریت بحران، شناسایی بحران، کنترل شرایط، شناخت و تشخیص محدودیت‌ها، اولویت‌بندی کارها و انجام کارهای ضروری شناسایی شده است. مضمون فراگیر آمادگی به مجموعه اقدامات اشاره دارد که سازمان را برای مواجهه با رخدادهای مسائل بحرانی آماده می‌سازد. این مضمون نیز شامل مولفه‌هایی مانند شناسایی هشدار اولیه، تعیین و شناسایی به موقع هشدارها، ارزیابی هشدار، مقابله در هنگام هشدار و عملکرد به هم پیوسته اشاره کرد. مقابله مضمون فراگیر بعدی است که به مجموعه اقداماتی اشاره دارد که سازمان در زمان وقوع بحران و در مواجهه با مسائل و رخدادهای بحرانی به منظور کاهش آسیب‌پذیری و اثرات منفی آنها از خود نشان می‌دهد. این مضمون نیز مولفه‌هایی مانند پاسخگویی سریع، تمرکز بر اشاعه اخبار و اطلاعات، تعیین مرکز کنترل بحران، ایجاد چرخه علمی، مراقبت از کارکنان و مهار آسیب‌های ناشی از بحران را شامل می‌شود. در نهایت مضمون فراگیر بازتوانی و بازسازی که به مجموعه اقدامات و برنامه‌هایی اشاره دارد که در سازمان بعد از وقوع و اتمام رخدادهای بحرانی به منظور رفع اثرات منفی ناشی از بحران و

احیاء مجدد ظرفیت و قابلیت‌های سازمان و بازگشت به شرایط عادی انجام می‌گیرد و شامل مولفه‌هایی همچون ارزیابی آسیب بحران، شناسایی عوامل مسبب بحران، بهره‌گیری از نهایت توانایی منابع، حذف آثار منفی بحران، تضمین امنیت سازمان، آمادگی برای بحران‌های آینده و بازسازی و بازگشت به حالت تعادل است. این بخش از یافته‌های تحقیق نیز با بخشی از نتایج مطالعات صالحی، یعقوبی و عالمه (۱۴۰۰)، موهبتی زهان و همکاران (۱۳۹۹)، عبدی، داودی و کمالی (۱۴۰۲) و یوسفی رامندی (۱۳۹۹) همخوانی دارد.

هدف سوم پژوهش به دنبال بررسی نقش آینده‌پژوهی در مدیریت بحران سازمانی بود. برای این منظور با رویکرد کمی و با استفاده از روش معادلات ساختاری داده‌های گردآوری شده از طریق پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مدل مورد بررسی، ۲۴ رابطه آزمون شد که در آن تاثیر شش بعد آینده‌پژوهی (آینده‌نگری، خلاقیت و نوآوری، هوشیاری محیطی، رهبری، محدودکننده‌ها و تنظیم‌کننده‌ها) بر ابعاد مدیریت بحران (پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی و بازتوانی) تحلیل گردید. نتایج نشان داد که آینده‌نگری (با ضریب ۰.۴۵۷) بیشترین تاثیر را بر مولفه پیشگیری و بعد از آن مولفه آمادگی مدیریت بحران دارد و تاثیر آینده‌نگری بر دو مولفه دیگر مدیریت بحران نیز معنادار بود. هوشیاری محیطی نیز بیشترین تاثیر را بر پیشگیری و مقابله دارد و تاثیر آن بر دو آمادگی و بازسازی نیز معنادار بود. خلاقیت و نوآوری نیز تاثیر معناداری بر هر چهار مولفه مدیریت بحران داشت. خلاقیت و نوآوری بیشترین تاثیر را بر بازسازی و بعد از آن پیشگیری، آمادگی و مقابله دارد. محدودکننده‌های شناسایی شده در الگوی آینده‌پژوهی نیز تاثیر منفی بر هر چهار مولفه مدیریت بحران داشتند. تاثیر تنظیم‌کننده‌ها نیز بر تمامی مولفه‌های مدیریت بحران مثبت و معنادار بود و بیشترین تاثیر آن بر مقابله و سپس بازسازی بود. در نهایت نقش رهبری نیز بر هر چهار مولفه مدیریت بحران تایید شد. نتایج نشان داد که رهبری بیشترین تاثیر را بر مولفه پیشگیری و مقابله دارد.

در انتها با توجه به یافته‌های تحقیق و تاثیر معنادار آینده‌پژوهی بر مدیریت بحران، پیشنهاد‌های زیر در خصوص آینده‌پژوهی در سازمان مورد مطالعه ارائه می‌شود:

- ترویج تفکر آینده‌نگرانه در سطوح مختلف آموزش و پرورش: برگزاری دوره‌های آموزشی، کارگاه‌ها و سمینارهای تخصصی در زمینه آینده‌پژوهی و مدیریت بحران برای مدیران، معلمان، کارکنان، دانش‌آموزان و اولیاء آنها.
- ایجاد ساختار سازمانی مناسب برای آینده‌پژوهی؛ تشکیل واحد یا کمیته‌ای متشکل از متخصصان در حوزه آینده‌پژوهی و مدیریت بحران در سطوح مختلف آموزش و پرورش (وزارت، ادارات کل، مناطق، مدارس) برای برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت بر فعالیت‌های مربوطه.
- استفاده از فناوری‌های نوین؛ به کارگیری ابزارهای فناورانه مانند هوش مصنوعی، کلان داده و یادگیری ماشین برای تحلیل داده‌ها، پیش‌بینی روندهای آینده و ارائه راه‌حل‌های نوآورانه برای چالش‌های پیش رو.

- ایجاد فضایی حمایتی برای نوآوری؛ تشویق و حمایت از ایده‌های نوآورانه در زمینه آموزش و پرورش و مدیریت بحران، ایجاد بستر مناسب برای ارائه و تبادل ایده‌ها و تشویق افراد خلاق و مبتکر.
- تخصیص بودجه برای فعالیت‌های نوآورانه؛ اختصاص منابع مالی کافی برای انجام پژوهش‌ها و پروژه‌های نوآورانه در زمینه مدیریت بحران در آموزش و پرورش و حمایت از ایده‌های خلاقانه.
- تشکیل جوایز و تقدیرنامه برای ایده‌های نوآورانه؛ تشویق و تقدیر از کارکنان، دانش آموزان و ایده‌پردازان خلاق که ایده‌های نوآورانه و کاربردی در زمینه مدیریت بحران ارائه می‌دهند.
- تشکیل دفتر مطالعات آینده‌پژوهی و مجتمع منابع انسانی در وزارت آموزش و پرورش؛ این دفتر می‌تواند به عنوان مرجعی برای انجام مطالعات آینده‌پژوهی در حوزه آموزش و پرورش، شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های آینده، و ارائه راهکارهای مناسب برای ارتقای کیفیت آموزش و آمادگی برای مواجهه با بحران‌ها عمل کند.
- مجتمع منابع انسانی نیز می‌تواند وظایف مربوط به جذب، آموزش، و توسعه منابع انسانی مورد نیاز برای اجرای برنامه‌های آینده‌پژوهی و مدیریت بحران در آموزش و پرورش را بر عهده داشته باشد.
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه آینده‌پژوهی؛ محتوای این کارگاه‌ها باید شامل مفاهیم پایه آینده‌پژوهی، روش‌های انجام مطالعات آینده‌پژوهی و کاربرد آینده‌پژوهی در آموزش و پرورش باشد.
- طراحی و تدوین الگوی آینده‌پژوهی با توجه به مؤلفه‌های تعیین شده برای دوره‌های زمانی حداقل ۵ تا ۱۰ ساله در آموزش و پرورش؛ این الگو باید بر اساس نیازها و شرایط خاص آموزش و پرورش ایران طراحی شود.
- تاسیس دفتر مطالعات آینده‌پژوهی در وزارتخانه با استفاده از استانداردها و تدوین پروژه‌های زمان دار؛ این دفتر می‌تواند به عنوان زیرمجموعه‌ای از دفتر مطالعات آینده‌پژوهی و مجتمع منابع انسانی فعالیت کند. وظایف این دفتر شامل انجام مطالعات آینده‌پژوهی در حوزه‌های خاص، تدوین پروژه‌های زمان دار، و ارائه گزارش‌های لازم به مسئولان مربوطه خواهد بود.
- اجرا و به کارگیری مدل پیشنهادی پژوهش در بخش‌های مختلف آموزشی، فرهنگی، دانشجویی و .. به منظور دریافت بازخورد و اعمال اصلاحات لازم در مدل؛ این کار باید با همکاری سایر دستگاه‌های ذیربط مانند وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی انجام شود. نتایج این طرح باید به طور مرتب مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و در صورت نیاز اصلاحات لازم در مدل اعمال شود.

به منظور توسعه نتایج پژوهش و کاربردی‌تر ساختن یافته‌ها، برای محققان در پژوهش آتی پیشنهاد می‌شود؛ اول، تعمیم نتایج به سایر سازمان‌ها که با اجرای پژوهش در سایر وزارتخانه‌ها و دانشگاه‌های کشور، امکان تعمیم نتایج و شناسایی تجارب و روش‌های برتر در زمینه ارتقای نوآوری و آینده‌نگری در مدیریت بحران را فراهم می‌آورد و زمینه را برای مطالعات تطبیقی فراهم می‌کند. دوم، بهبود روش جمع‌آوری داده‌ها که با استفاده از روش دلفی فازی، نظرات کارشناسان به صورت دقیق‌تر و کارآمدتر جمع‌آوری شده و هزینه‌های اجرای تحقیق کاهش می‌یابد. سوم، طراحی مدل جامع مدیریت بحران که با توجه به یافته‌های این پژوهش و سایر مطالعات مرتبط، مدلی جامع برای مدیریت بحران در آموزش و پرورش با محوریت آینده‌نگری طراحی می‌شود و برنامه‌ریزی‌های جداگانه برای سطوح مختلف آموزش و پرورش (وزارت، ادارات کل، مناطق، مدارس) خواهد داشت. چهارم، بررسی تجارب سایر سازمان‌ها که با بررسی هر یک از مؤلفه‌های آینده‌نگری و مدیریت بحران در سایر سازمان‌ها، بهترین تجارب و روش‌ها شناسایی شده و زمینه برای مطالعات تطبیقی فراهم می‌شود. پنجم، بررسی چالش‌های جاری‌سازی مدل که مسائل و مشکلات مربوط به جاری‌سازی مدل مدیریت بحران در سایر سازمان‌ها را شناسایی و راهکارهای مناسب برای رفع این چالش‌ها و موانع ارائه می‌کند.

منابع

- ابراهیمی، سعید؛ قاطعی کلاشمی، زهرا؛ حاج‌بنده، مسعود و مرادی، داریوش. (۱۳۹۶). تدوین ساختار مناسب آینده‌پژوهی در شهرداری اصفهان. *نشریه آینده‌پژوهی مدیریت*، ۲۸(۴)، ۶۷-۷۸.
- ابراهیمی، علیرضا؛ نصرافهانی، علی و نیلی پورطباطبایی، سیداکبر. (۱۳۹۶). طراحی الگوی نهادینه سازی یادگیری سازمانی و تحلیل ارتباطی آن با خودکارآمدی مدیران و کارشناسان (مطالعه موردی: جمعیت هلال احمر). *امداد و نجات*، ۹(۲)، ۶۳-۸۲.
- انتظاری، منیرالسادات. (۱۳۹۴). نقش آموزش بر مدیریت کیفیت و بهره‌وری نیروی انسانی در آموزش و پرورش و مدل تعالی سازمانی. *کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری*.
- بیدختی، امین؛ رستگار، علی اکبر و نامنی، احمد. (۱۳۹۴). آینده‌پژوهی تغییرات رویکردی آموزش عالی در توسعه سرمایه انسانی کشور؛ سناریویی محتمل برای افق ۱۴۱۰. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۱(۳)، ۳۱-۵۵.
- تقوایی یزدی، مریم. (۱۳۹۹). تاثیر دانش آینده‌پژوهی بر برنامه آموزشی و برنامه درسی مدارس کارآفرین در استان مازندران به منظور ارائه مدل. *مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی*، ۹(۱۸)، ۲۳-۳۸.

حسین هاشمی، غلامرضا؛ علی اکبری، حسن؛ بازرگانی، محمد و نادری خورشیدی، علیرضا. (۱۳۸۹). طراحی الگوی آینده‌پژوهی در توسعه منابع انسانی (مورد: سپاه پاسداران انقلاب اسلامی). پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۲(۲)، ۴۷-۶۹.

خان محمدی، هادی؛ اصلی پور، حسین؛ خان محمدی، مجید و شمس، لیلا. (۱۳۹۷). طراحی الگوی نهادینه سازی ارزش‌ها مبتنی بر بیانات مقام معظم رهبری. بصیرت و تربیت اسلامی، ۱۵(۴۶)، ۳۴-۹.

شاه‌یاری، فرشاد. (۱۴۰۲). ارائه الگوی نقش آینده‌پژوهی در مدیریت بحران. فصلنامه مدیریت بحران و وضعیت‌های اضطراری، ۱۵(۱)، ۹۳-۱۱۲.

شیروانی ناغانی، مسلم. عیوضی، محمدرحیم و قاسمی، حاکم. (۱۳۹۶). چیستی و چرایی مفهوم میان رشته‌ای آینده نگاری راهبردی در فرا رشته آینده‌پژوهی. مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی. ۹(۳)، ۱-۲۴.

صالحی نوذر، اسما، یعقوبی، نورمحمد، و کیخا، عالمه. (۱۴۰۰). طراحی الگوی مدیریت بحران اجتماع محور با استفاده از رویکرد فراترکیب. مطالعات مدیریت دولتی ایران، ۴(۲)، ۷۱-۱۰۲. عبدی، فریبا؛ داودی، رسول؛ کمالی، نقی. (۱۴۰۲). طراحی الگوی مدیریت بحران برای مدیران دانشگاه فرهنگیان. فصلنامه مدیریت و چشم‌انداز آموزش، ۵(۴)، ۲۶۳-۲۷۹.

محمدی، رضا و سلیمانی، امیر. (۱۴۰۲). مرور نظام‌مند عدالت آموزشی در ایران: مفهومی‌سازی، چالشها و شاخص‌ها. مطالعات برنامه‌ییزی آموزشی، ۱۲(۲۳)، ۱۴۵-۱۷۰.

مرادی پردنجانی، حجت اله؛ امیدی ارجنکی، رضوان و سبزواری، امیر. (۱۳۹۵). طراحی الگویی برای نهادینه کردن آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای. همایش مهارت آموزی و اشتغال. موهبتی زهان، حسین؛ یعقوبی، نورمحمد؛ محمدی، محمد؛ محمودزاده و اشان، مهدی (۱۳۹۹). طراحی الگوی مرحله‌های مدیریت بحران با رویکرد ظرفیت‌سازی جوامع محلی با استفاده از روش فراترکیب. مدیریت دولتی، ۱۲(۲)، ۱۷۵-۲۰۳.

نوری، سیامک و ایوبی، مریم. (۱۳۹۶) توسعه مدل آینده‌پژوهی مبتنی بر پیمایش محیطی. مدیریت فرد، ۲۲، ۵۵-۶۶

همتی، علی رضا؛ گودرزی، محمد علی و حاجیانی، ابراهیم. (۱۳۸۶). ضرورت آینده‌پژوهی در نظام‌های آموزش و پرورش. آینده‌پژوهی مدیریت. ۲۶ (پیاپی ۱۰۲)، ۱-۱۴.

واعظی، سیدکمال؛ قمیان، محمد مهدی و وقفی، سیدحسام. (۱۳۹۶). آینده‌پژوهی در علوم انسانی با رویکرد مدیریت دانش، ملاحظات، دستاوردها و اثرات. مدیریت سازمان‌های دولتی، ۵(۳)، ۳۳-۴۷.

یوسفی رامندی، رسول. (۱۳۹۹). طراحی الگوی راهبردی مدیریت بحران امنیتی مبتنی بر منظومه فکری مقام معظم رهبری (مدظله العالی) (مورد مطالعاتی فتنه ۱۳۸۸). مطالعات مدیریت بحران، ۱۲(۱)، ۷-۳۴.

Abbas, J., Wang, D., Su, Z. and Ziapour, A. (2021). The role of social media in the advent of COVID-19 pandemic: crisis management, mental health

- challenges and implications. *Risk Management and Healthcare Policy*, 12(14), 1917-1932.
- Behie, S. W., Pasman, H. J., Khan, F. I., Shell, K., Alarfaj, A., El-Kady, A. H. and Hernandez, M. (2023). Leadership 4.0: The changing landscape of industry management in the smart digital era. *Process Safety and Environmental Protection*, 172, 317-328.
- Brighouse, H. and Unterhalter, E. (2010). Education for primary goods or for capabilities. *Measuring justice: Primary goods and capabilities*, Cambridge University Press.
- Chermack, T. J. (2011). *Scenario planning in organizations: how to create, use, and assess scenarios*. Berrett-Koehler Publishers.
- Ismaya, B., Sutrisno, S., Darmawan, D., Jahroni, J. and Kholis, N. (2023). Strategy for Leadership: How Principals of Successful Schools Improve Education Quality. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1), 247-259.
- Fonseca, R. (2005). *Unido Technology Foresight program*. Technology Foresight Training Program Seminar on Technology Foresight Practices & Methods, Tehran.
- Gavigan, P., Scapolo, J. and Scapolo, F. (2000) FOREN Work package 3, IPTS, Seville
- Kim, Y. (2020). Organizational resilience and employee work-role performance after a crisis situation: exploring the effects of organizational resilience on internal crisis communication. *Journal of Public Relations Research*, 32(1-2), 47-75.
- Keenan, M. (2002), Technology Foresight: An Introduction, Technology Foresight for *Organizers*. 12-8December, Ankara, Turkey,
- Singh, R. Yadav, Yashvant . (2018) Perspective of Futurology and its Implication in Education, *Global Journal of Enterprise Information System*, 9(4), October-December, 2018.
<http://informaticsjournals.com/index.php/gjeis>
- Sharma, G. D., Kraus, S., Srivastava, M., Chopra, R., and Kallmuenzer, A. (2022). The changing role of innovation for crisis management in times of COVID-19: An integrative literature review. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100281.
- Tao, Y., Xu, G. and Liu, H. (2020). Compensation gap, retrenchment strategy and organizational turnaround: a configurational perspective. *Journal of Organizational Change Management*, 33(5), 925-939.
- Van Berkel, K. and Manickam, A. (2020). *Wicked world: Complex challenges and systems innovation*. Routledge.
- Yarime, M., Trencher, G., Mino, T., Scholz, R. W., Olsson, L., Ness, B. and Rotmans, J. (2012). Establishing sustainability science in higher education institutions: towards an integration of academic development, institutionalization, and stakeholder collaborations. *Sustainability Science*, 7, 101-113.