



1

Vol. 15
Spring 2023

Research Paper

Received:
29 December 2022
Revised:
21 February 2023
Accepted:
23 March 2023
Published:
29 May 2023
P.P: 93-112

ISSN: 2008-3564
E-ISSN: 2645-5285



Presenting a model and the role of future studies in crisis management

Farshad Shahyari ¹

Abstract

Future research includes a set of efforts that visualize potential futures and plan for them by searching for sources, patterns, and factors of change or stability. Futurism reflects how the reality of "tomorrow" is born from the change (or stability) of "today". Futuristic topics include "possible", "probable" and "desired" types for transformation from the present to the future. This research is of an applied type in terms of research directions, because it examines the implementation models of crisis management foresight in the world and aims to provide a special classification to clarify the use of foresight models in crisis management. In this article, nine models of foresight in crisis management, which have a significant layout and approach, have been identified and analyzed in a comparative manner. In this way, in this article, an attempt was made to provide brief basics about future research. In this regard, the key concept of alternative futures in futurology emphasizes the importance that in futurology, instead of predicting a future, the focus is on drawing different futures of alternative futures. Also, the future has components that, by knowing each one of them, a general knowledge of the future will be possible. Examining the global and domestic trends of the effects of natural disasters shows that the life and financial effects of accidents are increasing on a wide scale in the world, and at the same time, the form and manner of accidents will have different effects than in the past.

Keywords: Future research crisis management knowledge management accident prevention

8

1. HSE expert of Iran Gas Engineering and Development Company, Dispatching and Telecommunications Project, Tehran, Iran
shahyarisafety@yahoo.com

Cite this Paper: Shahyari, F. (2023). Presenting a model and the role of future studies in crisis management. *Crisis Management and Emergency Situations*, 15(1), 93–112.

ارائه الگوی نقش آینده‌پژوهی در مدیریت بحران

فرشاد شاه یاری^۱ ID

۱

سال پانزدهم
بهار ۱۴۰۲

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۰۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۳۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۳/۰۸

صص: ۹۳-۱۱۲

شاپا چاپی: ۲۰۰۸-۳۵۶۴

الکترونیکی: ۲۶۴۵-۵۲۸۵



چکیده

آینده پژوهی شامل مجموعه تلاش‌هایی است که با جستجوی منابع، الگوها، و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آن‌ها می‌پردازد. آینده‌پژوهی بازتاب دهنده چگونگی زایش واقعیت «فردا» از دل تغییر (یا ثبات) «امروز» است. موضوعات آینده‌پژوهی دربرگیرنده گونه‌های «ممکن»، «محتمل» و «دلخواه» برای دگرگونی از حال به آینده هستند. موضوعات آینده‌پژوهی دربرگیرنده گونه‌های ممکن، محتمل و دلخواه برای دگرگونی از حال به آینده هستند.

این پژوهش از نظر جهت‌گیری‌های پژوهش از نوع کاربردی است چرا که به بررسی الگوهای اجرایی آینده‌نگاری مدیریت بحران در جهان پرداخته و در صدد ارائه طبقه‌بندی ویژه‌ای جهت شفاف‌سازی کاربرد الگوهای آینده‌نگاری در مدیریت بحران است. در این مقاله تعداد نه الگوی آینده‌نگاری در مدیریت بحران که چیدمان و رویکرد قابل توجهی داشته‌اند شناسایی و به صورت تطبیقی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در این مسیر در این نوشتار تلاش شد تا مبانی مختصری در باب آینده پژوهی ارائه شود. در این خصوص مفهوم کلیدی آینده های بدیل در آینده پژوهی بر این مهم تأکید دارد که در آینده پژوهی تمرکز به جای پیش بینی یک آینده در ترسیم آینده‌های مختلف آینده های بدیل است. همچنین آینده دارای اجزایی است که با شناخت تک تک آنها، شناخت کلی از آینده میسر خواهد شد. بررسی روندهای جهانی و داخلی تأثیرات سوانح طبیعی نشان از آن دارد که اثرات جانی و مالی سوانح در ابعاد گسترده در جهان در حال افزایش هستند و همزمان شکل و نحوه وقوع سوانح نیز اثرات متفاوتی را نسبت به گذشته به همراه خواهند داشت.

کلیدواژه‌ها: آینده پژوهی، مدیریت بحران، مدیریت دانش، پیشگیری از حوادث.

۱. کارشناس HSE، شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران طرح دیسپچینگ و مخابرات، تهران، ایران.

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

ناشر: دانشگاه جامع امام حسین (ع) © نویسنده‌گان

مقدمه و بیان مسئله

آینده پژوهی برابر عبارت لاتین «Futures Study» است. واژه جمع Futures به این دلیل استفاده شده است که با بهره گیری از طیف وسیعی از روش ها و به جای تصور «تنها یک آینده»، به گمانه زنی های نظام مند و خردورزانه، در مورد نه تنها «یک آینده» بلکه «چندین آینده متصور مبادرت می شود. امروزه تغییرات با آهنگی پرشتاب تر رخ می دهند. تغییرات فناوری و به دنبال آن تغییر در دیگر جنبه های زندگی، افزایش روزافزون وابستگی متقابل کشورها و ملل، تمرکززدایی جوامع و نهادهای موجود که به دلیل گسترش فناوری اطلاعات، شتاب بیشتری یافته است، تمایل روزافزون به جهانی شدن به همراه حفظ ویژگی های ملی، قومی و فرهنگی و بسیاری عوامل دیگر، لزوم درک بهتر از «تغییرات» و «آینده» را برای دولت ها، کسب و کارها، سازمان ها و مردم ایجاب می کند.

آینده اساساً دارای عدم قطعیت است. با این همه آثار و رگه هایی از اطلاعات و واقعیت ها که ریشه در گذشته و اکنون دارند، می توانند رهنمون ما به آینده باشند. ادامه «تصمیم گیری صرفاً چندین آینده محتمل بر اساس تجارب گذشته»، غفلت از رصد تغییرات آتی را در پی خواهد داشت و با تلخکامی روبرو خواهد شد. عدم قطعیت نهفته در آینده برای برخی، توجیه کننده نداشتن دور اندیشی آنان است و برای عده ای دیگر منبعی گرانبها از فرصت ها.

اندیشیدن درباره آینده برای کارها و اقدامات کنونی انسان امری ضروری است. واکنش بدون اندیشیدن به آینده امکان پذیر است، اما کنش امکان پذیر نیست، چرا که عمل نیاز به پیش بینی دارد. بدین ترتیب، تصویرهای آینده (آرمان ها، اهداف، مقاصد، امیدها، نگرانی ها و آرزوها) پیشران های اقدامات فعلی ما هستند؛ بنابراین آینده امری است که مردم می توانند آن را با اقدامات هدفمند خود طراحی کرده و شکل دهند. مردم برای آنکه خردمندانه عمل کنند، بایستی نسبت به پیامدهای اقدامات خود و دیگران آگاهی و شناخت کافی داشته باشند. همچنین واکنش های دیگران و نیروهایی را که خارج از کنترل آنهاست بررسی کنند. این پیامدها تنها در آینده خود را نشان می دهد. بدین ترتیب، افراد نه تنها می کوشند امور در حال رخ دادن را بفهمند، بلکه می کوشند اموری را که شاید رخ دهد یا بالقوه امکان رخ دادن دارد یا در شرایط خاصی در آینده اتفاق

خواهد افتاد، نیز بشناسند. افراد با بهره بردن از این شناخت حدسی موقعیت کنونی خود را تشخیص داده، کارهایشان را دنبال کرده، از بستر زمان و فضای مادی و اجتماعی می‌گذرند.

۲. تعریف مفاهیم و ادبیات

مدیریت بحران از اصطلاحات حوزه مدیریت است 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 آسرع وقت به شرایط قبل از بحران است.

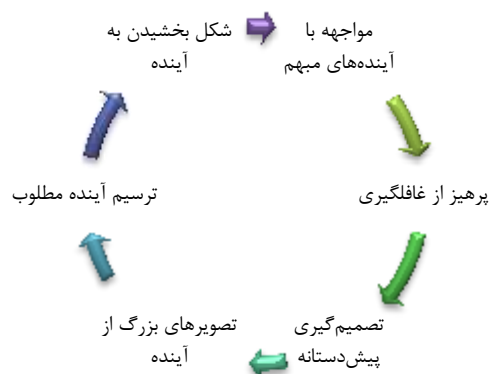
داشتن بینش بحران محور، به توانایی فکر کردن در مورد سناریوی بدترین حالت‌های قابل وقوع و در عین حال ارائه راه حل‌های بیشمار نیاز دارد. از آنجایی که اولین روش، ممکن است جوابگو نباشد، سعی و خطا یک روش پذیرفته شده است. لازم است که همیشه طرح مقابله با تهدیدهای احتمالی موجود بوده و هوشیار بود.

شاید بتوان بزرگترین هنر آینده اندیشی و آینده پژوهی را ایجاد آمادگی برای رویارویی با آینده دانست. بزرگترین دستاورد دانش نوپای آینده پژوهی این است که امروز به خوبی درک می‌کنیم فرآیند تکامل آینده، بسیار پیچیده تر از آن است که بتوان آن را پیشگویی کرد.

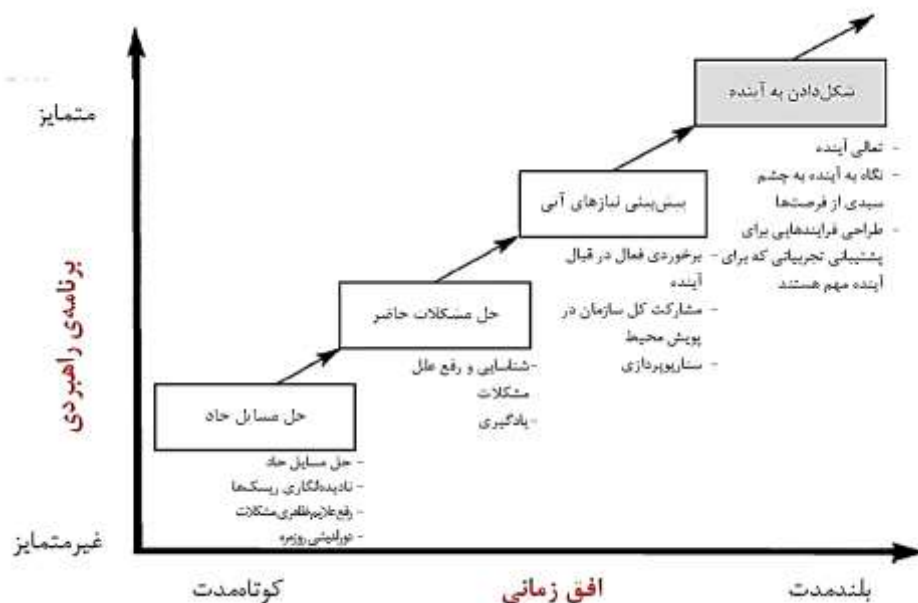
آینده پژوهی، اصول و روشهای مطالعه و سپس تصمیمگیری، طرح ریزی و اقدام در خصوص علوم و فناوری مرتبط با آینده‌هاست. آینده پژوهی، تفکرات فلسفی و روش‌های علمی و مدل‌های مختلف بررسی و مطالعه آینده را مطرح و با استفاده از آنها، آینده‌های بدیل و احتمالی را ترسیم مینماید. لذا، آینده پژوهی، ابزاری برای معماری و مهندسی هوشمندانه آینده است (گوردون و 1، 1993، ص 150).

آینده پژوهی به موضوع‌هایی نظیر تغییرات مبتنی بر فناوری میپردازند؛ موضوع‌هایی که در نگاه اول چندان اجتماعی به نظر نمیرسند اما حتی در این قبیل پژوهش‌ها نیز تقریباً همیشه، ملزومات یا پیامدهای اجتماعی چنین تغییراتی مورد توجه قرار دارند؛ تقریباً همیشه ملزومات یا پیامدهای روانشناختی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی یا فرهنگی در سطح جامعه مد نظر قرار می‌گیرند. (بل، 2003). به بیان دیگر، آینده پژوهی گرچه بدون تردید از جنبه‌های برخوردار است و در جایگاه یک علم، بیشتر رنگ و بوی اجتماعی دارد.

آینده پژوهی چیست؟ آینده پژوهی در پی پیش بینی آینده نیست؛ هدف اصلی آینده پژوهی تحلیل، طراحی و ساختن آینده بر پایه‌ی ارزش‌های جامعه است. آینده پژوهی دانشی است که به انسان می‌آموزد چگونه به مصاف آینده‌های مبهم برود و در این رویارویی دستخوش کم‌ترین دشواری شده و بیشترین سود را به چنگ آورد.



شکل ۱- تعریف آینده پژوهی از دیدگاه بل



شکل ۲- رویکرد های سازمانی در برخورد با محیط

روش‌ها و فنون آینده پژوهی مجموعه گسترده‌ای از فنون و روش‌ها در آینده پژوهی استفاده میشود. برخی از این روش‌ها را آینده پژوهان خلق کرده‌اند و برخی دیگر را از سایر علوم گرفته‌اند و در مطالعه‌ی آینده استفاده میکنند. تعداد فنون و روشهای مورد استفاده در آینده پژوهی در منابع مختلف متفاوت و بین 30 تا 50 مورد ذکر شده است. این روش‌ها معمولاً از دو جنبه دسته‌بندی میشوند کمی و کیفی مدنظر است و سپس هنجاری یا اکتشافی بودن در اینجا با مدنظر قرار دادن روشهای ارائه شده (کتاب پروژه هزاره، روش شناسی در آینده پژوهی، نسخه 3)

عدم توانایی در پیشبینی دقیق آینده و همچنین پیچیدگی‌های ناشی از تغییرات روزافزون مناطق آسیب پذیر در برابر سوانح باعث شده است تا محققان با بهره‌گیری از قابلیت‌های دانش نوظهور آینده پژوهی، از این مقوله در فعالیت‌های برنامه‌ریزی و نیز پیشبینی تحولات علمی و فناورانه مرتبط با سوانح طبیعی استفاده کنند. تا سالهای 1990، در اکثر کشورهای جهان نگاه به مدیریت بحران، با اقتباس از دیدگاه مدیریت بحران سنتی در حوادث طبیعی، نگاهی عملیاتی و تاکتیکی بوده است. این دیدگاه ابتدا به دیدگاهی راهبردی و سپس سیاست‌گذارانه و اکنون به دیدگاهی آینده‌نگارانه و جامع تبدیل شده است. (سیاح 95)

از این رو اهمیت آینده پژوهی و نگاه به آن در مدیریت بحران به ضرورتی تبدیل شده است که در صورت عدم توجه به آن ایران از جمله کشورهای خواهد بود که در آینده نزدیک خسارات جبران‌ناپذیر گسترده ناشی از سوانح طبیعی و غیرطبیعی را تجربه خواهد کرد و این موضوع عالوه بر درخطر قرار دادن جان و مال مردم کشور، اثرات بسیار گسترده‌ای را در سطوح اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، محیط‌زیستی و امثال هم در پی خواهد داشت.

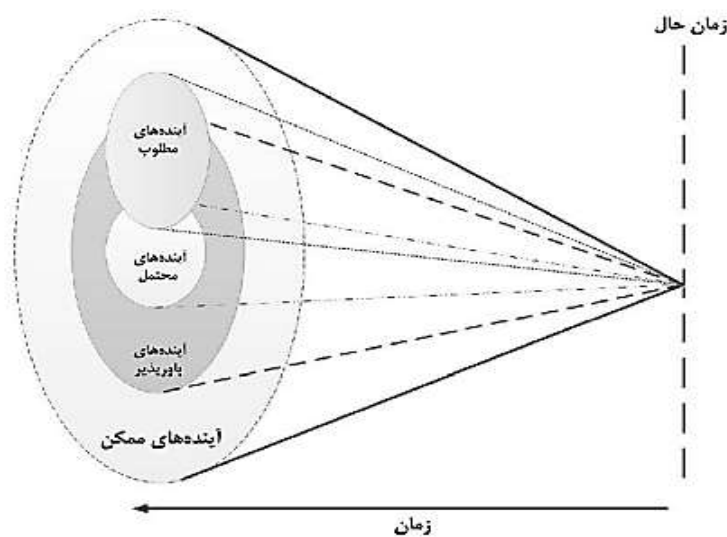
3. مؤلفه‌ها و مصادیق:

3-1. مدیریت بحران:

مدیریت بحران فرآیند برنامه‌ریزی جهت رویارویی و پاسخ به عوارض سوانح است که شامل پیشگیری، کاهش خسارات و آمادگی در برابر سوانح در زمان پیش از رخداد و امداد رسانی، اسکان موقت و بازسازی در زمان پس از رخداد سانحه است. در چرخه مدیریت بحران مجموعه اقدامات مربوط به مراحل پیش از رخداد و پس از رخداد وابستگی متقابل دارند، به گونه‌ای که برنامه‌ریزی برای کاهش خسارات و آمادگی در برابر سانحه منجر به امداد رسانی بهتر و برنامه‌بازسازی مناسب منجر به کاهش خسارات سوانح آینده میشود.

موضوع مدیریت بحران در حال تغییر شکل اساسی است. آینده، ما را با بحران های جدید و متفاوتی روبرو خواهد کرد و لزوماً تداوم گذشته نخواهد بود، برای رویارویی با آینده نیاز به پیش تدبیری است و بحران های آینده تنها به صورت علمی قابل شناسایی و مدیریت است. امروزه مدیریت بحران در حال تغییر در مسیری است که بشر تاکنون هیچگاه با این نوع از تغییرات روبرو نبوده است. لذا این سؤالات مطرح میشود که:

- دنیای اطراف ما چگونه در حال تغییر است و چه آینده ای را پیش روی ما قرار خواهد داد؟
- چطور این تغییرات آینده، مدیریت بحران را تحت تأثیر قرار خواهند داد؟
- چه بحران هایی در آینده رخ خواهند داد؟
- پدیده ها و سوانح آینده چه تغییراتی را میتوانند در نقش و مسئولیتهای مدیریت بحران ایجاد کنند؟
- چه اقدامی میتوان برای رویارویی مناسب با آنها انجام داد؟
- آیا اقدامات امروز ما آمادگی رویارویی با هر یک از این سوانح را ایجاد کرده است؟
- کدام آینده های بدیل ممکن است در بحران های آینده پیش آید؟
- محتمل ترین آینده برای وقوع بحران برای کلان شهری همچون تهران کدام است؟ و چه دلایلی برای این تصور وجود دارد؟



شکل ۳- مخروط آینده و آینده های دیل

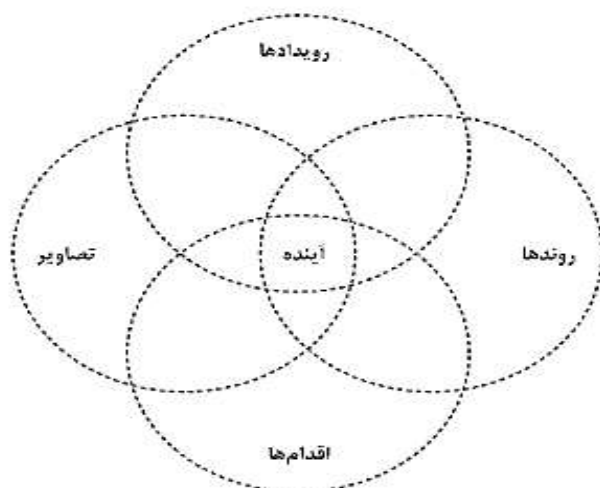
در نمودار فوق نشان دهنده این مطلب است که از زمان حال به آینده های بالقوه ای میتوان رسید که هر یک نشان دهنده مجموعه ای از رویدادهای آینده خواهد بود. نکته قابل توجه این است که هر چه آینده دورتری مورد بررسی قرار گیرد، تفاوت معناداری میان آینده ای بدیل به وجود می آید و به تبع در آینده ای نزدیک، مرز میان این آینده ها بسیار نزدیک است. یکی از مهمترین اقداماتی که میتوان برای شناخت آینده انجام داد، شناسایی مؤلفه های آینده است. پاسخ به این سؤال که: آینده از چه ابعادی تشکیل شده است؟ کمک خواهد کرد که ذهنیت و شناخت بهتری نسبت به آینده فراهم شود. در این خصوص جیمز دیتور معتقد است که آینده از درهم کنش چهار مؤلفه پدید آمده است. این مؤلفه ها عبارت اند از رویدادها، روندها، تصاویر و قدام ها.

رویدادها: همان وقایعی هستند که همگان را نسبت به اندیشیدن درباره آینده به تردید میاندازند. از آنجاکه کسی نمی داند در آینده چه رویدادهایی به وقوع خواهند پیوست.

روندها: در مقابل رویدادها قرار دارند و بر پیوستگی های تاریخی تأکید دارند. روندها هنگامی ظاهر میشوند که چند پدیده دارای گرایش یا جهت گیری عمومی باشند

تصاویر: یکی از عوامل عمده تشکیل دهنده آینده است و شامل تصویرهایی است که مردم در ذهن خود می پروراندند. یکی از مأموریت های آینده پژوهی این است که به مردم کمک کند تا تصویرهای خویش از آینده (ایده ها، دغدغه ها، امید ها، باورها و علایقشان) نسبت به آینده را محک زده و شفاف کنند تا کیفیت تصمیم هایی که برای آینده می گیرند، بهبود یابد.

اقدام ها: کلیه اقدام هایی هستند که بر مبنای تصاویر ذهنی انجام میشود. برخی از اقدام ها باهدف اثرگذاری بر آینده انجام میشوند و برخی دیگر با این هدف انجام نمیشوند، اما تمامی آنها بر آینده تأثیرگذار خواهند بود.



شکل ۴- مؤلفه های آینده از نگاه جیمز دینور

در شکل شماتیک فوق، در هم کنش چهار مؤلفه اصلی که تشکیل دهنده (آینده) هستند نشان داده شده است. لازم به ذکر است در حقیقت وزن این چهار مؤلفه یکسان نیستند و تنها به صورت شماتیک هم اندازه ترسیم شده اند در صورتی که با توجه به مؤلفه های بیشتر دیگر، نحوه تعامل این چهار مؤلفه نیز از پیچیدگی های قابل توجهی برخوردار است.

۳-۲. جایگاه و نقش آینده پژوهی در مدیریت بحران

چرا باید به سمت آینده پژوهی و پیش بینی آینده در مدیریت بحران رفت؟ شاید این پرسش تلویحا به این معنا باید که دست ما برای پیش بینی و عدم پیش بینی یا شناخت آینده در مدیریت بحران باز است؛ اما واقعا اینگونه نیست، چراکه امروزه هر فرد، سازمان یا ملتی که از تغییرات اطراف در زمینه مدیریت بحران تأثیر بپذیرد، هنگام تصمیم گیری درباره تخصیص منابع، ناگزیر با پیش بینی آینده نیز مواجه خواهد شد. شاید برخی ادعا کنند که به جای پیش بینی عقلانی و تحلیلی گزینه های دیگری هم وجود دارد. برخی از این گزینه ها به شرح زیر هستند:

عدم پیش بینی: میتوان کورکورانه با آینده مواجه شد به بیان دیگر از پیش بینی آینده پرهیز کرد و هیچ توجهی به پیامدهای آتی تصمیم ها نداشت

هر چه بادا باد: این گزینه بیانگر نگرشی است که آینده را یک بازی کاملا تصادفی میدانند و هیچ دلیلی برای پیش بینی آینده نمی بینند.

گذشته درخشان: سازمانی که به جای آینده برگزیده تمرکز کند جایش در موزه تاریخ خواهد بود به گذشته درخشان خود اکتفا نکنند.

پیشینی رو به بالا: در این نگرش فرض میشود که شرایط مانند کرکره مغازه روی یک خطر ثابت و فقط به سمت بالا و بهبود نسبی حرکت میکند ولی قافل از اینکه چالش هایی پیش رو سازمان هم هست.

فشردن دکمه بحران: بعضی از مدیران آنقدر کاهلی میکنند و شرایط را دچار بروکراسی اداری و جزئیات میکنند که مشکلات جاری سرانجام به بحران تبدیل میشود این شیوه در درازمدت مانع پیشرفت سازمان و یا تجارب یک نهاد مدیریت بحران میشود.

پیش بینی شهودی: این نگرش نیز روش بدیلی در برابر پیش بینی نیست، زیرا متضمن نوعی پیش بینی است. در واقع پیش بینی شهودی در نقطه مقابل روشهای عقلانی، روشن و دقیق پیش بینی قرار میگیرند.

در نتیجه از این بحث، میتوان گفت جایگزین های پیش بینی عقلانی، موارد مناسبی نیستند و واقعا چنین جایگزینی وجود ندارد؛ زیرا هر تصمیمی قطعا بر یک پیشینی استوار است و فرد تصمیم گیرنده بین پیش بینی یا عدم پیش بینی مختار نیست، او فقط میتواند انتخاب کند که روش های عقلانی را بکار گیرد یا روشهای شهودی و رجوع به ناخود آگاه یک فرد دیگر را. مرحله قبل از وقوع بحران چگونه است؟

این مرحله که دوره زمانی پیش از وقوع را شامل می شود، براساس نوع بحران ممکن است، قابل پیش بینی یا غیرقابل پیش بینی باشد. مدیران رسانه با توجه به اثرات حیاتی و عمیق بحران بر رسانه و جامعه، در این مرحله باید حتی الامکان، رویدادها و حوادث با ظرفیت بحرانی را زیر نظر داشته باشند و سناریوهای مختلف و محتمل در مورد نوع، چگونگی وقوع، وسعت اثر گذاری و تبعات آن بر جامعه و رسانه را تدوین کنند و برای هر یک از سناریوها برنامه داشته باشند. در صورتی که بحران قابل پیش بینی باشد، رسانه باید خود را با توجه به مختصات قابل پیشینی از

بحران، تطبیق دهد و خود و مخاطبان را برای اقدام (پیشگیری، مواجهه با مقابله و بحران زایی) آماده کند.

در این مرحله برخی از کارشناسان اتخاذ استراتژی P4 را پیشنهاد می کنند: پیشگیری، برنامه ریزی، آماده سازی و آموزش و تمرین. برخی دیگر از نویسندگان با تاکید بر نقش مخاطبان رسانه، مدل پروانه ای نقش رسانه در مدیریت مرحله پیش از بحران را ارائه می نمایند. بر اساس این مدل، مدیریت مرحله ی پیش از بحران شامل سه وظیفه اصلی پیش بینی، پیشگیری و آمادگی میشود. در خصوص وظیفه پیش بینی بحران، مهم ترین کارکرد رسانه رصد و نظارت بر محیط است.

رسانه باید با رصد تیزبینانه و هوشمندانه محیط و تحولاتش، اقدام به شناسایی تهدیدات موجود و به تبع آن پیش بینی بحرانها کند. وظیفه ی بعدی مدیریت بحران در مرحله قبل از بحران، پیشگیری از وقوع بحران است. در این مرحله نیز رسانه ها می توانند با آموزش و هدایت افکار عمومی به مدیریت بحران کمک کنند. پس از پیش بینی بحران و در صورت عدم موفقیت در پیشگیری از وقوع آن، نوبت به وظیفه ی سوم مدیریت بحران در مرحله ی پیش از وقوع یعنی آماده شدن برای مواجهه با بحران می رسد.

۳-۳. تغییر نگاه مدیریت بحران از گذشته نگر به آینده نگر

امروزه مدیریت بحران یک بخش اساسی از مدیریت راهبردی است. قبل از تعقیب هر گونه اهداف بلند، مدیریت بحران برای تضمین ثبات و موفقیت مستمر یک سازمان ضروری است. اساساً سازمانهایی که در معرض بحران قرار دارند به آمادگی بیشتری در برابر آن نیاز دارند. مدیریت بحران موثر نیازمند یک رویکرد منظم و نظام مند است که مبتنی بر هوشیاری، حساسیت مدیریتی و یک درک خوب از اهمیت برنامه ریزی دقیق و آمادگی سازمانی است

یکی از اقدامات مهم آینده پژوهی تغییر رویکرد سنتی مدیریت بحران از سمت **پاسخ** به سمت تاب آوری و **پیشگیری** است. در این خصوص باید درباره میزان خطرپذیری آینده با تمامی دست اندرکاران به صورت روشمند و سیستماتیک گفتگو صورت پذیرد؛ باید اجماع نسبی در خصوص وضعیت پیشرو در آینده حاصل شود؛ باید اجماعی حاصل شود که به صورت مشارکتی چه

اقدامی را میتوان در برابر این آینده‌های که دیر یا زود به وقوع خواهد پیوست انجام داد تا منجر به توانمندسازی افراد و جامعه در برابر سوانح شود.

تعریف پیشگیری چیست؟

پیشگیری: اقدامات با هدف جلوگیری از وقوع مخاطرات یا کاهش آثار زیانبار آن. پیشگیری شامل کلیه اقداماتی است که موجب پیشگیری از بحرانها و جلوگیری از اثرات مخرب آن بر جامعه میشود. لازم به ذکر است بخش پیشگیری از اهم فعالیت‌های چرخه مدیریت بحران محسوب میگردد اقداماتی همچون قوانین مربوط به کاربری زمین که نحوه گسترش شهرها رامشخص نموده و باعث عدم گسترش شهرها در مکان‌های آسیب پذیر می شود از جمله این فعالیت ها می باشد.



شکل ۵- وجوه واقعیت در حال و آینده

۴. یافته‌ها و نتیجه‌گیری

۴-۱. تحقق نتایج آینده پژوهی در مدیریت بحران

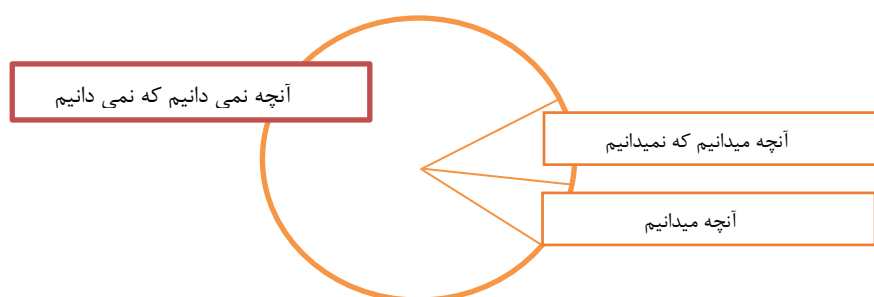
شاید چنین به نظر برسد که پیشبینی خوب در آینده پژوهی لزوماً باید به حقیقت پیوندد و اگر پیشبینی غلط از آب درآید شاید به کلی بی فایده و حتی زیان بار باشد؛ اما این مطلب به دلیل زیر اشتباه هست:

الف: در نظر گرفته که نمیتوان دقت پیش بینی را ارزیابی کرد و دوم به این دلیل که پیش بینی های خود اصالحگر نمیشوند. پیش بینی های خود اصالحگر، نتیجه و رویداد نهایی را تغییر می دهند. مثال تصمیم گیرنده پیش بینی نامساعدی را از یک بحران پیش رو دریافت کرده و بنابراین جلوی تحقق آن بحران را میگیرد. آیا این پیش بینی بد بود؟ مسلماً خیر. خیلی هم مفید بوده زیرا توانسته است به نتیجه بهتر و پیشگیری از یک بحران بی انجامد. پیش بینی رویداد مطلوب، تنها به این دلیل تحقق مییابد که بر اساس آن دست به کار میشوید. در اینجا نیز ارزش پیش بینی در سودمندی آن است نه در تحقق آن. باید به این نکته مهم توجه داشت که پیش بینی های آینده پژوهی نباید بر اساس تحقق یا عدم تحقق آنها ارزیابی شوند، مهمتر از آن باید توجه ویژه داشت که خوبی یک پیش بینی در کاربردی بودن آن است برای اینکه بتوان با استفاده از آن تصمیم های بهتری گرفت نه در به واقعیت پیوستن آن.

۲-۴. تبعات عدم استفاده از آینده پژوهی در مدیریت بحران

برخی از صاحب نظران معتقدند که زلزله رودبار و منجیل نقطه عطفی در روند مدیریت بحران کشور بوده است. این نقطه عطف نشان از این مطلب دارد که بیش از بیست سال است که برای مدیریت بحران پس از وقوع زلزله و سایر سوانح طبیعی برنامه ریزی، سازماندهی، قانونگذاری، تعیین کارگروه های تخصصی و نگارش شرح وظایف صورت گرفته است، در حالی که با گذشت این سالها هنوز در نخستین گامهای پس از حادثه نیز مشکلات اساسی وجود دارد. حتی برای نخستین ساعتها بعد از زلزله، برنامه ریزی مناسب و اجرایی درخوری وجود ندارد. در این سالها تمامی گرایش های سیاسی در مسئولیت های اجرایی مدیریت بحران کشور حضور داشته اند و فارغ از هرگونه گرایش سیاسی اشتباهات تکراری، در مدیریت تمامی سوانح بزرگ کشور مشهود است. این روند کیفی نشان از تداوم حرکت مدیریت بحران به سمت وسوی ثبات کیفیت ارائه خدمات فعلی است. تکرار وقوع اشتباهات مدیریتی نشان از این موضوع دارد که ما حتی برای شرایط گذشته نیز آماده نشده ایم، چه برسد برای موضوعات و مشکلات پیچیده ای که بحران های آتی با خود به همراه خواهند آورد. لذا فرصتی وجود دارد که قبل از به وقوع پیوستن سوانح و حوادث آتی از هم اکنون به صورت علمی و نظام مند به شناسایی آینده و اثرات آن اقدام کنیم تا از هرگونه غافلگیری که به بهای از دست دادن جان هموطنان تمام خواهد شد، جلوگیری شود

در حادثه خرداد ماه ۱۴۰۲ متروپل آبادان که با ریزش ساختمان برج متروپل که در نوع خود یک بحران شهری، استانی و کشوری را رغم زد آیا با وجود تخلفات مشهودی که وجود داشت پیش بینی این بحران را داده بودیم و پس از آن چه اقدامات موثری در کشور شکل گرفت و در نهایت با مواجهه با همچنین بافت‌هایی که نیاز تخریب هست علم تخریب با انفجار و یا ماشین آلات مختص به همچنین سازه‌ای در کشور پیش بینی شده است و عدم استفاده از آینده پژوهی برای بحران‌های پیش رو تبعات زیادی از جمله اقتصادی، سیاسی و حتی بین‌المللی در بر خواهد داشت.



اغلب نیازهای ما برای تصمیم‌گیری بهتر، امروز خارج از حوزه درک ما است و حتا نمی‌دانیم این نیازها چیست.

۳-۴. رویکردهای آینده محور در مدیریت بحران

به منظور بررسی و تبیین رویکردهای آینده محور در مدیریت بحران نیاز است تا ابتدا نگاهی به رویکردهای مرسوم و پیچیدگی مدیریت بحران در شرایط آینده شود و سپس رویکردهای نوینی که موضوع تمرکز بر آینده را در دستور کار قرار داده اند بررسی شوند.

۱-۳-۴. رویکردهای نوین و آینده پژوهانه به مدیریت بحران

وضعیت عمومی جهان به گونه‌ای دستخوش تغییر شده که روندهای گذشته که اساس و پایه تخمین‌ها و پیش‌بینی‌های مرسوم برنامه‌ریزی قرار می‌گرفتند، حتی برای آینده کوتاه مدت و پنج ساله نیز قابل اتکا نیستند. امروزه انسان در سراسر جهان وارد مرحله آشوب و بحران شده و برخلاف گذشته که وضعیت نظام‌های اقتصادی، اجتماعی دارای تعادل نسبی بود و تنها استثناءها

بحران نامیده میشوند، امروز خود بحران یک اصل است و کمتر نظامی در حال تعادل پایدار و بلندمدت قرار دارد و انسان و جوامع انسانی باید زندگی همراه با بحران را تجربه کنند. وقوع بحران، سیستم را در وضعیت پیچیده قرار میدهد و نیاز است تا حجم زیادی از اطلاعات و روندها، پیش از وقوع بحران، مورد بررسی قرار گرفته باشند. تغییرات جمعیتی، تغییرات آب و هوایی، روزه روز موضوع مدیریت بحران را به امری پیچیده تر نزدیک میسازند. ماهیت تکنولوژی‌هایی که ما از آنها استفاده میکنیم به سرعت در حال تغییر است. نگاهی به روندهای کلی جهانی به ما نشان میدهد که بیشک موضوعاتی در حال شکل‌گیری هستند

که آینده را به نحو کاملاً ملموسی با امروز متفاوت خواهند ساخت. روند شهرنشینی به شدت در حال افزایش است و حجم بسیار زیادی از زیرساخت‌ها و جوامع در یک منطقه کوچک در حال تجمع هستند؛ ساختار جمعیتی کشورها در حال تغییر است و این الگوهای تغییر قابل شناسایی هستند. تمامی این روندها و رویدادها، میزان آسپیدیری جوامع را نسبت به سوانح آتی تغییر میدهند و امکان تبدیل یک سانحه به یک فاجعه را روزه روز بیشتر میکنند. در مقابل اطلاعاتی که امروزه از محیط اطراف به دست می‌آید به شدت در حال افزایش است و به تبع تجزیه و تحلیل، پردازش و صحت‌سنجی حجم بسیار زیادی از اطلاعات، امری بغرنج است. نحوه استفاده از این اطلاعات و نحوه ارزشگذاری و صحت‌سنجی این اطلاعات خود به روش‌هایی متفاوت از آنچه به صورت سنتی مورد استفاده قرار میگردد، نیاز دارد پیش‌بینی بحران‌های آتی شامل تشخیص الگوهای متنوعی از رفتار آینده‌پدیده‌های تحت مطالعه است. بر اساس نظریه باهاسکار و پاتومکی در سناریوهای آینده حوادث مهم در نقاط حساس ممکن است تغییر جهت یا ماهیت بیابند. این نقاط حساس مشتمل بر نقاط تماس که یکرند به روند دیگری تبدیل میشود؛ نقاط انشعاب که امکان توسعه و گشایش‌های معینی برای پدیده به وجود می‌آید؛ نقاط پرش یا خیز ایجاد یک خطر محتمل جدید؛ نقاط تصادفی یا ناگهانی کاهش حالت‌ها یا حتی همبستگی و پیوستگی آنها؛ نقاط شکست یا قطع روند به معنی قطع یا عدم پیوستگی در ساختارهای اجتماعی؛ نقطه شروع قدرتمند شدن یک روند انتقالی و نقطه تداوم تأمین رضایت از شرایط و تداوم وضعیت موجود در نگاهی دیگر در شرایط بحرانی سه نوع نگاه به آینده متصور شده است. اول نگاه انفعالی، دوم نگاه فعال و سوم نگاه آینده‌ساز یا فرصت‌ساز. در نگاه انفعالی، آینده پژوهی تنها از

وجه توصیفی صورت میگیرد و تفاوتی با برنامه ریزی های ابتدایی مبتنی بر تکرار گذشته ندارد و در نگاه فعال، آینده برنامه ریز شده بر پایه روندهای رشد یافته گذشته طراحی میشود که جزء متغیرهای گذشته که با آهنگ مطلوب و احیانا متفاوت با آهنگ گذشته تغییر میکنند، متغیر یا روند جدیدی در آن مشهود نیست. در نگاه فرصت ساز آینده‌های ترسیم میشود که دربرگیرنده حوزه های جدید بر ساخته از جوانه هایی است که از گذشته سر بر آورده اند و احتمالا به روندهایی در آینده تبدیل میشوند. چاره اندیشی در برابر نا اطمینانی های پیچیده و روابط متقابل اجزاء و بخشهای متعدد آینده پیش رو همچنان به صورت یک امر فکری و دشوار باقیمانده است بر اساس مطالعات سیمونویک امروزه دو پارادایم اصلی در مدیریت بحران وجود دارد که آینده الگوها و ابزارهای مدیریت بحران را تحت تأثیر قرار میدهد. پارادایم پیچیدگی که این پارادایم تمرکز بر این موضوع دارد که بحرانهای آینده با توجه به تغییرات سریع فناوری در حال پیچیده تر شدن هستند و ما در آینده با بحران هایی به مراتب پیچیده تر روبرو خواهیم بود که نیازمند ابزارهای مدلسازی بسیار پیچیده خواهد بود. در سوی دیگر پارادایم عدم قطعیت وجود دارد که تمرکز بر افزایش عدم قطعیت های محیط در زمان و فضا، عدم قطعیت در دسترسی به اطلاعات و عوامل متعدد تغییر در بحران های ناشی از سوانح طبیعی و غیر طبیعی دارد.

۴.۴. نتیجه گیری

بی شک یکی از مهمترین و کارآمدترین کاربردهای آینده پژوهی استفاده مناسب در مدیریت بحران به منظور شناخت و مقابله با بحرانهای احتمالی آینده است. در این مسیر در این نوشتار تلاش شد تا مبانی مختصری در باب آینده پژوهی ارائه شود. در این خصوص مفهوم کلیدی آینده های بدیل در آینده پژوهی بر این مهم تأکید دارد که در آینده پژوهی تمرکز به جای پیش بینی یک آینده در ترسیم آیندههای مختلف آینده های بدیل است. همچنین آینده دارای اجزایی است که با شناخت تک تک آنها، شناخت کلی از آینده میسر خواهد شد. بررسی روندهای جهانی و داخلی تأثیرات سوانح طبیعی نشان از آن دارد که اثرات جانی و مالی سوانح در ابعاد گسترده در جهان در حال افزایش هستند و همزمان شکل و نحوه وقوع سوانح نیز اثرات متفاوتی را نسبت به گذشته به همراه خواهند داشت. لذا آینده پژوهی نقشی کلیدی در شناخت دقیق تر آینده در

مدیریت بحران ایفا خواهد کرد. جایگاه و نقش آینده پژوهی در مدیریت بحران نشان از اهمیت و ضرورت این حوزه در مدیریت بحران داشته و نیاز است تا نگاه سنتی رو به گذشته با در نظر گرفتن عدم قطعیت ها رو به آینده چرخشی داشته باشد. همچنین بر این موضوع تأکید شد که به ثمر رسیدن پیشبینی های آینده پژوهی نشان از دقت و ضعف مطالعات ندارد بلکه فرآیند اجرای آینده پژوهی برای اعلام هشدار در مورد آینده است و نه تحقق و پیشگویی موضوعات آینده. در این مقاله رویکردهای متعارف مورد استفاده در مدیریت بحران مورد بررسی قرار گرفت و ضمن ارائه رویکردهای نوین در مدیریت بحران به ارتباط آن با آینده پژوهی نیز پرداخته شد. در نظر گرفتن عدم قطعیت عمیق به عنوان یک موضوع کلیدی که مدیریت خطری سوانح را نیز دچار چالش جدی میکند نیز به عنوان یکی از کارکردهای با اهمیت آینده پژوهی در مدیریت بحران معرفی شد. همچنین با توجه به فراگیر شدن برنامه ریزی و مدیریت استراتژیک، رابطه آینده پژوهی با این حوزه نیز تبیین شد.

روش سناریو نگاری به عنوان یکی از پرکاربردترین روشها در مدیریت بحران از پنج منظر مورد بررسی قرار گرفت و دیدگاه آینده پژوهانه تدوین سناریو معرفی شد. در ادامه ضمن معرفی پیشرانهای آینده مدیریت بحران در جهان، چالش های فراروی آینده پژوهی ارائه شد و همچنین فرآیندهای اجرایی آینده پژوهی نیز به عنوان یک پیشنهاد برای اجرای اقدامات آینده پژوهی مورد معرفی قرار گرفت.

شناخت زوایای آینده قابل تصور و غیرقابل تصور هر سازمانی، بستگی به محدوده دید آینده پژوهی و آشنایی با ابزارهای پیش بینی روند آتی هر سازمان از نگاه مدیران آن سازمان دارد. آینده نگاری و آینده پژوهی، ابزاری جهت سیاست گذاری خرد و کلان در دنیای پرچالش امروزی است. از طرفی مدیریت موثر بحران به کمک استفاده از ابزارهای فناوری نوین، از وظایف مدیران امروزی می باشد.

به طور خلاصه می توان گفت شرکتهایی که آینده نگرند، به راحتی غافلگیر نمی شوند و همواره برای آینده آماده هستند در حالی که رقبای آنها در صنعت از وقوع یک اتفاق شوکه شده و دچار بحران می شوند، آنها از قبل برای استفاده از فرصت ها و دوری از تهدیدهای ناشی از وقوع آن حادثه آماده شده اند لذا همین ویژگی موجب پیشتازی و برتری آنها نسبت به رقا میشود

اما شناخت آینده با توجه به تغییرات گسترده‌ای که در آن صورت خواهد گرفت به آسانی انجام پذیر نیست و بدون داشتن اطلاعات کافی از آینده و چشم اندازها در هر سطحی نمی‌تواند قابل اتکا و اعتماد باشند بنابراین ضرورت آینده پژوهی به‌مراه مدیریت استراتژیک به منظور جهت دهی به سرمایه، تکنولوژی و نیروی انسانی همواره آشکار می‌شود. آینده پژوهی مستقیماً در خدمت مدیریت و برنامه ریزی راهبردی قرار می‌گیرد و می‌تواند نقش تعیین کننده‌ای در تصمیم سازی و سیاست گذاری ایفا نماید. آینده پژوهان برای سنجش میزان مطلوبیت آینده‌های بدیل، باید اهداف و ارزشهای بشری را مطالعه و ارزیابی، و از آنها استفاده کنند، همچنین باید به درک ماهیت جامعه مطلوب و نیز به معیارهای قضاوت و ارزیابی خود، توجه ویژه‌ای داشته باشند.

سنارو نویسی:

- سناریوها تصاویری از آینده‌های محتمل هستند. این تصاویر دروناً به هم وابسته هستند.
- سناریوها، از اطلاعات مربوط به احتمالات و روندهای متنوع (و بعضاً واگرا)، تصاویری باورپذیر و دروناً سازگار از آینده ایجاد می‌کنند.
- هدف از بکارگیری سناریوها، ایجاد فضایی از ممکنات است که در آن کارایی سیاست‌های اتخاذ شده در برابر چالش‌های موجود آینده در بوته آزمایش قرار می‌گیرند. سناریوها همچنین کمک می‌کنند که هم چالش‌ها و هم فرصت‌های بالقوه ولی غیرمنتظره شناسایی شوند.
- سناریوها با کشف سیستماتیک چالش‌ها و فرصت‌های پیش رو، در خدمت تدوین استراتژی‌ها قرار می‌گیرند.
- سناریوها تنها حدسیات در مورد آینده نیستند. سناریو پردازی کمک می‌کند تا بیندیشیم چگونه در شرایط محیطی متفاوت آینده، پیروزمندانه به هدایت امور بپردازیم.
- تدوین مجموعه‌ای از چندین سناریوی متمایز و مقید کردن «عدم قطعیت لایتناهی» به یک حدودمرز، برنامه‌ریزی سیستماتیک برای انجام اقدام‌های لازم در سازمان را ممکن می‌کند. معمولاً ۳ یا ۴ سناریو برای هر آینده پژوهی تهیه می‌شود.

چشم انداز سازی:

- چشم‌اندازسازی، تجسم و ایجاد تصویری غنی و البته نه چندان دقیق از آینده‌است.
 - چشم‌انداز بر خلاف سناریو که رد پا از اکنون به آینده مشهود است، بیشتر شبیه پرش به آینده‌است و لزوماً نمی‌توان نحوه تدوین چشم‌انداز را دید. به همین دلیل اخذ تأیید ذینفعان برای شروع کار صرفاً بر اساس چشم‌انداز، کاری مشکل‌است.
- برای متمر ثمر بودن، چشم‌انداز باید مقرون به واقعیات و به دور از خیال پردازی باشد

فهرست منابع

- یزدانی، م.ح.، تحلیل وضعیت حوزه مدیریت بحران با چشم انداز بین المللی و ملی. اولین کنفرانس ملی مدیریت بحران، زلزله و آسیب پذیری اماکن و شریان های حیاتی، ۱۳۹۰.
- قدمی، ح. مصاحبه تابناک با رئیس سازمان مدیریت بحران کشور: از زلزله تهران تا آتشفشان دماوند و مترو. علم داری، ش. آینده نگاری مدیریت بحران در کلانشهر تهران. ۱۳۹۰.
- سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی ۱۳۸۲، مجمع تشخیص مصلحت نظام- ابلاغی مقام معظم رهبری: ایران.
- سیاست های کلی پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه. ۱۳۸۴، مجمع تشخیص مصلحت نظام؛ ابلاغی مقام معظم رهبری: ایران.
- مردوخی، ب.، روششناسی آینده نگری. ۱۳۹۲، ایران، تهران: نشر نی.
- سیاح مفضلی، ا.س. و ع. اسدی، بررسی ساختارهای فکری و مفاهیم کلیدی در آینده‌پژوهی و ارائه چارچوب اجرای مطالعات آینده‌پژوهی. مجله آینده پژوهی مدیریت- دانشگاه آزاد اسلامی- واحد علوم و تحقیقات- دانشکده اقتصاد و مدیریت، ۱۳۹۴.
- ریبعی، ع. و س.س. پورحسینی، مدیریت بحران، مفاهیم، الگوها و شیوه های برنامه ریزی در بحران طبیعی. ۱۳۹۲ انتشارات تیسرا، تهران.
- بزاز، م.ه.، مدیریت بحران: کاهش آسیب پذیری در برابر بلایای طبیعی. ۱۳۸۶، ایران، تهران: آذر برزین.
- جهانگیری، ک.، اصول و مبانی مدیریت بحران. ۱۳۹۰، تهران، ایران: موسسه آموزش عالی علمی- کاربردی هلال ایران. ۱۴۰.
- جهانگیری، ک.، آشنایی با نظام مدیریت بحران در ایران و برخی کشورهای جهان. ۱۳۸۹، ایران، تهران: موسسه آموزش عالی علمی- کاربردی هلال ایران.
- جهانگیری، ک. و غ. پورحیدری، مبانی مدیریت جامعه محور بحران. ۱۳۸۹، ایران، تهران: موسسه آموزش عالی علمی- کاربردی هلال ایران.
- ملکی فر، ع.، الفبای آینده پژوهی- علم و هنر شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا. چاپ سوم. ۱۳۸۶، ایران، تهران: موسسه فرهنگی انتظارات کرانه علم.
- گواهی، ع. و ب. مردوخی، جایگاه آینده نگاری در برنامه ریزی و سیاست گذاری؛ درآمدی بر آینده پژوهی- مجموعه مقالات و سخنرانی ها. چاپ دوم. ۱۳۹۳: مرکز مطالعات فرهنگستان علوم گروه مطالعات آینده نگری علم و فناوری.
- سعیدی، ع.، درس آموزی مدیران بحران از زلزله های بزرگ ایران، روزنامه شرق. ۱۳۹۳: ایران، تهران.

حاجیانی، ا.، معیارهای ارزیابی رو شناختی تکنیک های مطالعات آینده. فصلنامه راهبرد، ۱۳۹۰. سال بیستم / شماره ۵:ص. ۷۷-۱۰۵.

فردا، ب.ت.، روشهای آینده نگاری تکنولوژی. ۱۳۸۴، ایران، تهران.

دانشنامه آینده پژوهی. ۱۳۸۹: مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی -موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ایران، تهران.

گواهی، ع.، تأملی پیرامون آینده نگری، در همایش ایران آینده. ۱۳۸۸، مرکز مطالعات فرهنگستان علوم گروه مطالعات آیندهنگری علم و فناوری: ایران، تهران.

سیاح مفضلی، ا.س.، بررسی نقش مدیریت ریسک در کاهش خطرپذیری زلزله در مناطق شهری- مطالعه موردی منطقه سیزده شهرداری تهران، در دانشکده مدیریت. ۱۳۸۷، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات: ایران، تهران.

سیاح مفضلی، ا.س. و ن. صحفی، تدوین سناریوی زلزله و برنامه پاسخ شهر به وضعیت اضطراری- جلد اول: راهنما، برنامه و شیوه نامه اجرایی. ۱۳۹۱، ایران، تهران: برنامه عمران ملل متحد- وزارت کشور (سازمان مدیریت بحران کشور)

خزایی، س. و ا.ا. دهقی، عوامل موفقیت در آینده نگاری ملی. فصلنامه علمی تخصصی مطالعات آینده‌پژوهی، ۱۳۹۱. سال اول- شماره ۲.

climate changing a in poverty and Risk: Reduction Risk Disaster on Report Assessment
Global, UNISDR. •Geneva Nations United, 2009. tomorrow safer a for today Invest
development for challenge a: Risk Disaster Reducing., al et., M, Pelling 2004
Thailand, ADPC: 2010. goals development millennium the proofing Disaster, UMC.6
Base Knowledge The: Millennium New a for Thinking New. studies futures by mean we do
What., W, Bell. I. 2002, Studies Futures of

