

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/275259018>

An Introduction to Incident command system (ICS) In Disaster Management, International University of Chabahar Publications, Qum, Iran, 2009. (In Persian-Farsi)

Book · October 2009

DOI: 10.13140/RG.2.1.1363.6008

CITATION

1

READS

447

2 authors:



Bijan Yavar

Allameh Tabataba'i University

38 PUBLICATIONS 46 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Maisam Mirtaheri

Islamic Azad University Tehran Science and Research Branch

21 PUBLICATIONS 24 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Risk, Disaster and Crisis Management [View project](#)



Chabahar Free Trade and Industrial Zone Disaster Management Master Plan [View project](#)



وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعاً

هر کس، انسانی را حیات بخشد، گویی همه مردم را زنده کرده است.

And whose serves the life of one, it shall be as if he had saved the life of all mankind.

«قرآن کریم»



دانشگاه بین المللی چابهار

مقدمه‌ای بر سامانه فرماندهی حادثه در مدیریت بحران

میثم میرطاهری

کارشناس امور پژوهشی دانشگاه بین‌المللی چابهار

بیژن یاور

عضو هیأت علمی دانشگاه بین‌المللی چابهار

عضو همکار انجمن مدیریت بحران جنوب آفریقا (DMISA:1834)

بسم الله الرحمن الرحيم

وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعاً

هر کس انسانی را حیات بخشد، گویی همه مردم را زنده کرده است.

In The Name of the Compassionate the Merciful

And whoso saves the life of one, it shall be as if

He had saved the life of all mankind

«قرآن کریم»

پیشگفتار

همانطوری که می دانیم زندگی کنونی در کلان شهرهای امروزی دارای پیچیدگی های ویژه و منحصر بفردی است که زندگی در چنین مجتمع های زیستی را اگر نگوئیم سخت اما پرتلاش نموده است، در چنین مجتمع هایی ارزش زمین روز به روز افزایش یافته و تمایل به زندگی در مردم برای اقامت و سکونت در چنین مکان هایی روبه تزايد است و آنگونه ای که ملاحظه می نمایم شهرها به کلان شهرها و کریدورهای زیستی بدل گشته اند. در چنین شرایطی بدیهی است که سوداگران و سودجویان شهری به زمین بازی، رانت خواری و اصطلاحاً بساز و بفروشی روی می آورند که از این طریق به یک سرمایه و منبع مالی عظیم متصور دست یابند. این افراد هیچگاه فکر نمی کنند که این امر و عدم رعایت موازین علمی در ساخت و ساز ممکن است در دراز مدت جان و مال مردم زحمتکشی که سرمایه یک عمر خود را در سرپناهی کوچک گرد آورده اند و ذخیره نموده اند به خطر می اندازد و برخی از آنها علیرغم اطلاع از این موضوع نه تنها به فکر سرمایه های نامشروع خود می باشند بلکه بدنبال یافتن در روها و همچنین گول زدن و یا نهایتاً متاسفانه فریفتن مامورین دستگاههای متولی امور شهری می باشند.

در چنین شرایطی قوانین و مقررات بروز و قدرتمند از نظر ضمانت اجرایی شهرداریها و کارشناسان زبده و مدیران کارآمد این مجموعه مبتنی بر ملاک عمل های منتشر شده و قوانین موجود، ضامن اجرایی مقابله با این سوداگران بوده و مانع از ساخت و ساز نامناسب و غیر استاندارد می شوند که این خود جنبه ای از مدیریت بحران کارآمد بوده و بمنظور جلوگیری از خسارت های جانی و مالی مردم که در آینده متصور است مورد مدیریت و برنامه ریزی قرار می گیرد.

در چنین کلان شهرهایی اگر پدیده سوداگری ساخت و ساز و انجام این امور توسط افراد غیر متخصص انجام گردد بدلیل اینکه این امر به پدیده ای دچار روزمرگی بدل می گردد بسیار خطرناک بوده و زندگی و احوال مردم را به خطر خواهد انداخت.

زندگی در کلان شهرهای امروزی که فعالیت ها دارای پیچیدگی های خاصی است و اکثریت مردم و مسئولین دچار روزمرگی های ناشی از این زندگی هستند، ظاهراً این گونه به نظر می آید که همگی با سرعتی شتابان در حال حرکت هستند و اکثراً می بینیم که افراد در استرس های کلان شهرهای سرد و بی روح امروزی گرفتار آمده اند. در کلان شهرهای امروزی استعمار و استثماری جدیدی ناشی از زندگی ماشینی به چشم می خورد که همگی بر انسانها به عنوان ساکنین این مجتمع های زیستی فشاری مضاعف وارد می نماید.

کلان شهرها با کلیه پیچیدگی هایی که در شرایط عادی دارند در شرایط اضطرار و بحرانی نیز به طور مضاعف، برنامه ریزی و مدیریتی دقیق و هوشمند را می طلبد. مدیران بحران افرادی هستند که در زمانی که سایر افراد قادر به انجام وظایف خود نیستند تازه وارد عمل شده و از آنها انتظار می رود که به نحو مطلوبی اقدام نمایند. برای مدیریت بهینه بحران معمولاً نیاز به مراحل داریم که اصطلاحاً ما آن را «سبا» که مخفف ساختار، برنامه و افراد آموزش دیده است، می نامیم. مبحث ما در این کتاب نوعی ساختار مدیریت و فرماندهی حادثه و بحرانها است که دارای بیشترین تجربه و گستردگی و شعاع عمل در جهان می باشد و این نیست مگر سامانه فرماندهی حادثه یا Incident Command System که آن را به طور مخفف ICS می نامند. در این کتاب برآنیم تا مقدمه ای بر این ساختار یعنی

سامانه فرماندهی حادثه ارائه نمائیم تا مورد استفاده مدیران و فرماندهان حادثه در کشور عزیزمان، ایران اسلامی قرار بگیرد. در این زمینه تجربیات خود را در بوته آزمایش گذاشته و با منابع معتبر علمی آن را عجین نموده‌ایم تا مورد استفاده قرار بگیرد. بدیهی است این کتاب خالی از اشکال نبوده و کمک‌ها و نظرهای سازنده شما اساتید، کارشناسان، برنامه‌ریزان و مدیران کلان‌شهرها که درگیر حوادث و بحران‌های پیچیده کلان‌شهرهای امروزی هستید ما را در ارائه مجموعه ای بروز و کارآمدتر در راستای کمک هر چه بیشتر به مردم عزیز کشورمان، ایران اسلامی، رهنمون خواهد شد.

بیژن یاور- میثم میرطاهری

فروردین‌ماه ۱۳۸۸

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲	پیشگفتار
۴	فهرست مطالب
۶	فصل اول - کلیات، جایگاه و اساس سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران
۷	اهداف نظری و عملی این فصل
۸	مقدمه
۸	جایگاه سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران
۹	سیستم مدیریت بحران
۱۱	تعریف سامانه فرماندهی حادثه (ICS: Incident Command System)
۱۲	تاریخچه‌ای مختصر از سامانه فرماندهی حادثه
۱۴	شرح بخش‌ها و امور مربوط به سامانه فرماندهی حادثه
۱۵	نکات قابل توجه در سامانه فرماندهی حادثه چیست؟
۱۶	ضرورت تشکیل سامانه فرماندهی حادثه چیست؟
۱۶	ویژگی‌های سامانه فرماندهی حادثه چیست؟
۱۷	سامانه فرماندهی حادثه به چه منظور طراحی شده است؟
۱۸	مزایای سامانه فرماندهی حادثه
۱۸	عناصر سازمانی فرماندهی حادثه
۱۹	لایه‌های فرماندهی در سامانه فرماندهی حادثه
۲۰	تکامل تدریجی سامانه فرماندهی حادثه
۲۸	فصل دوم - نمونه‌ها و مثال‌های اجرایی از سامانه فرماندهی حادثه (خانواده، مدرسه، محله و منطقه آزاد)
۲۹	اهداف نظری و عملی این فصل
۳۰	مقدمه
۳۰	ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران خانواده (پیشنهادی)
۳۱	اهم شرح وظایف ساختار سامانه فرماندهی حادثه سیستم مدیریت بحران خانواده
۳۴	ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران مدرسه
۳۵	ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران محله و واحد همسایگی
۳۷	ضرورت استفاده از ساختاری توانمند در مدیریت حوادث در سطح محله
۳۹	سامانه فرماندهی حادثه محله با دیدی توسعه‌ای
۴۰	ساختار سامانه فرماندهی حادثه منطقه آزاد تجاری-صنعتی چابهار در سیستم مدیریت بحران مناطق آزاد
۴۲	فصل سوم - برخی مفاهیم کلیدی در مبحث سامانه فرماندهی حادثه
۴۳	اهداف نظری و عملی این فصل
۴۴	مقدمه
۴۴	راهنمای میدانی (عملیاتی) سامانه فرماندهی حادثه
۴۴	تمرین اضطراری یا مانور سامانه فرماندهی حادثه

۴۵	لباس و پوشش‌های مخصوص سامانه فرماندهی حادثه ICS Covers
۴۶	چمدان سامانه فرماندهی حادثه Incident Command Suitcase
۴۷	سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی (HICS=Hospital Incident Command System)
۴۸	دفتر عملیاتی سامانه فرماندهی حادثه ICS Notebook
۴۹	پست عملیاتی سامانه فرماندهی حادثه ICS Command Post
۵۰	فرم‌های اطلاعات ICS Spread Sheet
۵۰	کیت یا جعبه فرماندهی حادثه Incident Command Kit
۵۰	بازی‌های فرماندهی حادثه Incident Command Games
۵۱	شبیه‌سازی سامانه فرماندهی حادثه ICS Simulation
۵۲	آموزش سیستم سامانه فرماندهی حادثه
۵۳	منابع و مراجع مورد استفاده
۵۴	منابع و مراجع مرتبط برای مطالعات تکمیلی
۵۵	ضمیمه ۱ - واژگان کلیدی مدیریت بحران
۵۶	مقدمه
۵۶	بحران Disaster,Crisis,Emergency
۵۷	شرایط اضطراری Emergency Situation
۵۷	پایداری Resilience
۵۷	ظرفیت Capacity
۵۸	آسیب پذیری Vulnerability
۵۸	ریسک، احتمال خطر و یا خطرپذیری Risk
۵۸	خطر Hazard
۵۹	مدیریت بحران Disaster Management
۶۲	انواع خطرها و بحران‌ها در هزاره جدید (سال ۲۰۰۸ میلادی)
۶۳	۱- خطرها و بحران‌های طبیعی
۶۳	۲- خطرها و بحران‌های تکنولوژیک
۶۴	۳- خطرها و بحران‌های اجتماعی
۶۴	چرخه مدیریت بحران Disaster Management Cycle
۶۴	۱- چرخه مدیریت بحران چهار قسمتی
۶۵	۲- چرخه مدیریت بحران شش قسمتی
۶۶	۳- چرخه مدیریت بحران هشت قسمتی
۶۷	ضمیمه ۲ - نمونه‌ای موردی از ماتریس ارزیابی خطرها و بحران‌های محتمل

فصل اول

کلیات، جایگاه و اساس سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران

اهداف نظری و عملی این فصل

برای دریافت و نتیجه گیری بهتر از فصل اول و تکمیل سایر فصول دو پیوست به ترتیب تحت عنوان های: " ۱- واژگان کلیدی مدیریت بحران" و " ۲- نمونه ای موردی از ماتریس ارزیابی خطرها و بحران های محتمل"، در انتهای فصل ۳ تدوین شده است که با ارائه توضیحاتی تکمیلی مکمل فصل های مربوطه خواهند بود.

مخاطبان پس از مطالعه فصل اول ضمن آشنایی کامل با سامانه فرماندهی حادثه به طور کامل، خواهند توانست مباحث ذیل را آموخته و سوالاتی در این خصوص را پاسخگو باشند:

- کلیات، جایگاه و اساس سامانه فرماندهی حادثه (Incident Command System) در سیستم مدیریت بحران را بطور سیستماتیک بهتر درک خواهند نمود
- با قوانین و دستورالعمل های کشوری در خصوص سامانه فرماندهی حادثه آشنا خواهند شد
- با تعاریف و کلیات مباحثی چون سامانه فرماندهی حادثه، سبب و موارد مرتبط آشنا خواهند شد
- جایگاه "سبب" را در نظام مدیریت بحران خواهند یافت
- آشنایی با ویژگی های سامانه فرماندهی حادثه
- آشنایی با گام های مختلف تهیه، تدوین و طراحی سامانه فرماندهی حادثه و نحوه اجرایی کردن آن
- آشنایی با تاریخچه سامانه فرماندهی حادثه به طور مختصر
- آشنایی با شرح بخش ها و امور مربوط به سامانه فرماندهی حادثه به گونه ای که توانایی مخاطبان را در تهیه، تدوین و طراحی شرح وظایف و مسولیت ها را در بخش های مختلف این سامانه ارتقاء دهد
- آشنایی با تکامل تدریجی سامانه فرماندهی حادثه
- در این فصل تئوری های مربوط به سامانه فرماندهی حادثه به عنوان مقدمه ای بر اجرا و تهیه، تدوین و طراحی عملی ذکر می گردد و مخاطبان تئوری های مربوط به مبحث را خواهند آموخت.

همانطوری که می‌دانیم یکی از موارد مهم برای غلبه بر مشکلات ناشی از یک بحران، مدیریت بهینه و در اصل مدیریت بحران است. این مدیریت می‌بایستی بگونه‌ای اعمال گردد که در زمان طلایی که همان ۷۲ ساعت اولیه بلافاصله پس از رخداد حوادث و بحران‌ها می‌باشد بتواند حداکثر اثر بخشی را به همراه داشته باشد. به این منظور سه نکته مهم می‌بایستی مدنظر باشد که شامل: ساختار، برنامه و افراد یا نیروی انسانی آموزش دیده است که بطور مختصر آن را "سبا" می‌نامیم. در این فصل، گریزی از منظر یکی از ساختارهایی که بیش از ۳۰ سال در حال بکارگیری در بسیاری از سازمانها در جهان می‌باشد تحت عنوان سامانه یا سیستم فرماندهی حادثه خواهیم داشت و در اصل مقدمه‌ای بر این مبحث از نظر می‌گذرد.

با توجه به تجربیات حاصل از حوادث و بحران‌های متعدد در جهان برای مدیریت بهینه بحران به خصوص در مرحله مقابله، کشورهای مختلف با توجه به ادبیات موجود در زمینه مدیریت بحران به طراحی و تدوین سیستم مدیریت بحران بهینه‌ای که بتواند در شرایط اضطراری پاسخگوی نیازها و اقتضائات آن زمان را داشته باشد، پرداخته‌اند. با توجه به مطالعات انجام شده دهه ۸۰ شمسی از میان این ساختارها و سیستم‌ها با مطالعات انجام شده، سامانه فرماندهی حادثه^۱ که در بسیاری از کشورها به عنوان سیستمی برای فرماندهی حادثه مورد استفاده قرار می‌گیرد و خواستگاه اولیه آن ایالات متحده آمریکا می‌باشد با ساختار کشور عزیزمان ایران انطباق بیشتری داشت. به همین منظور در طی سالیان گذشته تلاش بر بومی سازی این سامانه متمرکز گردید و اشکالات موجود این سیستم بر طرف و بومی گردید. در این قسمت به سامانه فرماندهی حادثه به عنوان ساختار بهینه برای فرماندهی حوادث و بحران‌ها اشاره می‌شود. در این فصل در ابتدا به جایگاه سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران پرداخته و پس از بیان کلیات به تعریف، مفاهیم و اساس سامانه فرماندهی حادثه خواهیم پرداخت.

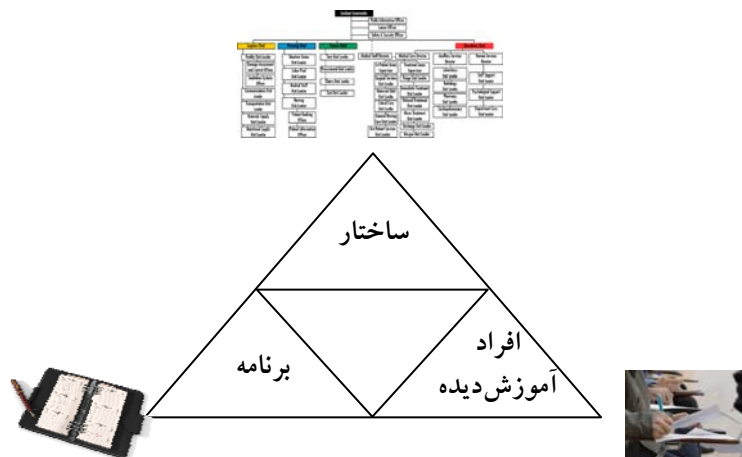
جایگاه سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران

یکی از دغدغه‌های اصلی بسیاری از مدیران، کارشناسان و متولیان امر مدیریت بحران این است که چگونه یک سیستم مناسب مدیریت بحران تدوین نماییم و در اصطلاح طراحی این سیستم چگونه است. در اینجا بطور مختصر به این مبحث خواهیم پرداخت. برای تداعی ساده در ذهن و به منظور به یاد سپاری راحت برای مدیریت بهینه بحران کلمه‌ای سه حرفی مورد نیاز است که بطور خلاصه آن را "سبا" می‌نامیم که متشکل از حروف ابتدایی سه کلمه‌ای است که برای مدیریت بهینه بحران لازم است و بشرح ذیل می‌آید و عبارتند از:

۱- ساختار (س)

۲- برنامه (ب)

۳- افراد آموزش دیده (ا)



۱- قبل از شروع مباحث مورد اشاره به مختصر به این نکته توجهات را معطوف می داریم که به منظور ایجاد و تدوین ساختاری منسجم برای مدیریت بهینه بحران در ابتدا نیاز به ساختار داریم که براساس آن چهارچوب و شاکله و فرم مورد نظر مورد توجه قرار خواهد گرفت (که در اینجا سامانه فرماندهی حادثه^۲ (ICS) می باشد^۳) و بر اساس اینکه موقعیت و جایگاه افراد در کجا قرار گرفته است مشخص می شود. در این سیستم اینکه هر کس چه مسئولیتی را بر عهده خواهد داشت و سیستمهای ارتباطی مدیریتی در چه مراحل و چه سلسله مراتبی جاری خواهد شد مورد توجه قرار خواهد گرفت. (بطور مختصر سامانه فرماندهی حادثه و گامهای تدوین آن که در برخی متون ۶ و در برخی دیگر ۵ مرحله می باشد.) از این مبحث به طور مختصر به عنوان ساختار یاد می نمائیم.

۲- مرحله بعدی برنامه مدیریت بحران مطرح خواهد شد که در این قسمت اینکه چه کسی دستور می دهد و چه کسی دستور را می پذیرد و همچنین الزامات قانونی آن، سطوح مدیریت بحران، نوع برنامه ریزی که کوتاه، میان و بلند مدت است، اینکه سازمان های مسئول، همکار، پشتیبان و جایگزین کدامند و دارای چه مسئولیتهایی هستند، مراحل مدیریت بحران (پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی) از طرف دیگر مراحل مدیریت بحران می بایستی برای دوران قبل، در حین و پس از بحران در نظر گرفته شود، تشکیل اتاق بحران، ستاد مدیریت بحران، مرکز عملیات و هماهنگی مدیریت بحران، فرآیند استاندارد عملیاتی (EOP)، (ایمن سازی)، عناصر سازه ای و غیر سازه ای، لباس های لازم برای عملیات و ...

۳- الف سبب، نیز افراد آموزش دیده است که یکی از ارکان اصلی سیستم مدیریت بحران منابع انسانی است که از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. در این قسمت جلسات توجیهی، آموزش های لازم و انجام تمرین های اضطراری و مانورها مورد اشاره خواهد بود و اموری که مربوط به منابع انسانی است به تفصیل بررسی شده و به گونه ای مد نظر قرار می گیرد که بتواند به بهترین نحو سیستم مدیریت بحران را به پیش براند.

حال وقت آن است که به جزئیات امور مربوط به سبب پردازیم. در این قسمت می توان به سایر مواردی که متناسب با شرایط، مورد نیاز است اشاره نمود.

سیستم مدیریت بحران

همان طوری که از نظر گذشت برای مدیریت بحران و به منظور تعریف سیستم مدیریت بحران به سه مرحله اصلی نیازمندیم این سه مرحله شامل:

۱. ساختار
۲. برنامه
۳. افراد آموزش دیده

2- Incident Command System

۳- ذیل بندهای ۱ تا ۴ ماده ۵۴ طرح جامع امداد و نجات کشور مصوبه هیات وزیران به شماره ۲۲۸۲/ت/۲۴۴۱۲ مورخ ۱۳۸۲/۰۱/۲۲، این سامانه (در قالب استانداردهای تعیین شده) در کلیه اماکنی که دارای شرایط ذیل است، لازم الاجراست. این امر در خانواده به صورت توصیه ای توسط نگارندگان ارائه می شود. (پیشنهادی)

ماده ۵۴ - صاحبان یا مسئولان کلیه مجتمعها یا اماکنی که حداقل یکی از شرایط زیر را دارند، باید طبق استانداردهای تعیین شده توسط ستاد، گروه مدیریت بحران به منظور پیگیری کلیه مسایل مربوط به مراحل مدیریت بحران آن محل، تشکیل دهند:

- ۱- دست کم بیست و پنج (۲۵) نفر ساکن یا کارمند داشته باشند.
 - ۲- دست کم در ساعاتی از روز بیش از بیست و پنج (۲۵) نفر مراجعه کننده داشته باشند.
 - ۳- دست کم شش (۶) طبقه داشته باشند.
 - ۴- در صورتی که آسیب به سازه یا عملکرد آن محل برای ساکنان مناطق مجاور ایجاد خطر کند.
- تبصره- در مناطق شهری، شهرداریها و در مناطق غیر شهری دبیرخانه های ستاد شهرستانها مسئول پیگیری اجرای این ماده هستند.

می‌باشد. در جدول زیر به طور مختصر نمونه‌هایی از سه مرحله که برای مدیریت بهینه بحران مورد نیاز است در نهاد خانواده به طور مختصر و موردی ذکر می‌شود. همان‌طوری که در ادامه در جدول زیر^۴ می‌بینید برای مکان‌ها و نهادهای مختلف می‌توان این موارد را به کار برد که از آن جمله می‌توان به: ساختارهای مذهبی، ساختارهای اداری و . . . اشاره نماییم.

ردیف	محدوده مورد مطالعه ^۵	بخش	زیر بخش	مراحل انجام آن	توضیحات
۱	خانواده	۱- ساختار	۱-۱- جلسات مقدماتی به منظور هماهنگی و یکسان سازی ذهنی	در متن مربوطه آمده است. (به دلیل جلوگیری از شلوغ و ناخوانا شدن جدول مراحل مربوط به هر یک از قسمت‌ها با جزئیات کامل به نحوی که قابلیت استفاده به صورت دستورالعمل داشته باشد در ادامه مطلب خواهد آمد.)	در متن مربوطه آمده است. (به دلیل جلوگیری از شلوغ و ناخوانا شدن جدول مراحل مربوط به هر یک از قسمت‌ها با جزئیات کامل به نحوی که قابلیت استفاده به صورت دستورالعمل داشته باشد در ادامه مطلب خواهد آمد.)
			۱-۲- در نظر گرفتن آمادگی، علاقه و سنخیت افراد، برای عهده‌دار شدن وظایف و نقش پذیری‌ها		
			۱-۳- ترسیم و تدوین سامانه فرماندهی حادثه با شرکت کلیه اعضای خانواده و تقسیم بندی وظایف براساس فعالیت‌های قبل، در حین و پس از حوادث		
		۲- برنامه	۱-۲- چه چیزی، توسط چه کسی، در چه زمانی، از چه طریقی به چه منظوری، با چه امکاناتی و . . . می‌بایستی انجام شود. ۲-۲- تهیه جعبه کمک‌های اولیه و کیت نیازمندی‌های بحران و نصب آن در منزل ۳-۲- تهیه کپسول آتش‌نشانی ۴-۲- تهیه و ترسیم نقشه خانه و محل قرارگیری اقلام مهم و همچنین نقشه تخلیه اضطراری		
		۳- افراد آموزش دیده	۱-۳- برنامه‌ریزی برای آموزش دوره‌ای: کمک‌های اولیه مقدماتی، کمک‌های اولیه تکمیلی، امداد و نجات، جستجو و نجات، سازماندهی گروه‌های محلی، اطفاء حریق، پدافند غیرعامل و . . . ۲-۳- برنامه‌ریزی به منظور اجرای انواع تمرین اضطراری و مانورهای از پیش تعیین شده. ۳-۳- آشنایی با گروه امداد محله و همچنین گروه امداد ساختمان		

۴- برای پرهیز از افزایش تراکم مطالب در سایر مدخل‌ها، در زیربخش‌ها چند نمونه به طور مثال ذکر شده است که فقط چهارچوب مفهومی را منتقل نماید زیرا نمونه‌هایی که در زیربخش‌ها قرار می‌گیرد به قدری زیاد و مترکم است که مجال دیگری برای توضیح و تفسیر می‌طلبد.

۵- در زمینه محدوده مورد مطالعه حدود ۷۰٪ ثابت و متناسب با هر کاربری ۳۰٪ جزئیات و ویژگی‌های خاص خود را دارا می‌باشد.

			ساختارهای مذهبی: مکان‌های مذهبی، مکان‌های مقدس ویژه مانند: بارگاه ائمه معصومین (علیهم‌السلام)، امامزاده‌ها، حسینیه‌ها، تکایا و ...	۲
			ساختارهای اداری: اداره، سازمان، بانکها، اداره‌های ستادی و ...	۳
			ساختارهای درمانی: بیمارستان، درمانگاه و ...	۴
			ساختارهای صنعتی: کارخانه، کارگاه‌های صنعتی و ...	۵
			ساختارهای آموزشی: مراکز آموزشی، مدارس، دانشگاه‌ها، دبیرستان‌ها، هنرستان‌ها و ...	۶
			ساختارهای تفریحی و خدماتی: پارکها، رستوران‌ها، مراکز تفریحی و ...	۷

تعریف سامانه فرماندهی حادثه (ICS: Incident Command System)

سامانه فرماندهی حادثه نظام یا سیستمی برای مدیریت و سازماندهی حوادث اضطراری می‌باشد. به عبارت دیگر این سیستم مکانیسمی برای هماهنگی موثر عملیات مقابله در شرایط غیر معمول و اضطراری است.

ساختار مدیریتی تایید شده و مبتنی بر تمرین‌های کاری موفق با انعطاف پذیری قابل ملاحظه درون سیستمی می‌باشد که کاربران را برای سازگاری با ساختارهای سازمانی یکپارچه قادر می‌سازد. از طرف دیگر این سامانه نتیجه سالیان متممادی تجربه‌های اندوخته در سازماندهی و مدیریت حوادث اضطراری می‌باشد.

سیستمی برای مدیریت و سازماندهی حوادث اضطراری بر پایه تجارب کاری موفق با تجربه ای بیش از ۳۰ سال می‌باشد. بعبارت دیگر یک سیستم مدیریت اثبات شده در طی بیش از ۳۰ سال مطالعه در زمینه مدیریت و سازماندهی حوادث اضطراری بر پایه تجارب کاری موفق. از طرف دیگر تعریفی که برای این سامانه ارائه شده عبارتست از: مکانیسمی برای هماهنگی موثر عملیات مقابله در شرایط غیر معمول.

ترکیبی از تسهیلات، امکانات، پرسنل، فرآیندها (روندها) و ارتباطات در یک ساختار فرماندهی واحد با مسئولیت مدیریت منابع تعیین شده به منظور انجام اثر بخش (موثر) اهداف مربوط به یک حادثه می‌باشد.

۶- لازم به توضیح است که محدوده‌های مورد مطالعه مدیریت بحران می‌توانند طبق کاربری‌های موجود در مبحث شهرسازی نیز تدوین شود.

تاریخچه‌ای مختصر از سامانه فرماندهی حادثه

تاریخچه‌ای مختصر از نحوه تکامل سامانه فرماندهی حادثه (ICS) آنگونه ای که توسط فایرسکوپ "FIRE SCOPE" توسعه یافته‌است، در ادامه می‌آید.

۱۹۷۰

در طول یک دوره ۱۳ روزه، جان شانزده نفر گرفته شد. ۷۰۰ سازه از بین رفت و بیش از نیم میلیون هکتار در کالیفرنیا در آتش سوخت علیرغم هماهنگی و همکاری بیش از حد توان سازمان‌ها و مؤسسات موجود، مشکلات عدیده ای در زمینه ارتباطات و هماهنگی‌ها مانع به ثمر رسیدن این تلاش‌ها گردید.

۱۹۷۱

نود و دومین (۹۲) جلسه کنگره، بودجه‌ای را بمنظور طراحی سیستمی برای "ایجاد جهشی کوچک در توانایی‌های سازمان‌ها و اداره‌های مسئول حفاظت در برابر آتش سوزی‌های گسترده کالیفرنیا، جنوبی بمنظور هماهنگی مؤثر فعالیت‌های درون سازمانی و در عمل، تخصیص و استفاده بهینه از منابع پنهان، در شرایط و وضعیت‌های تحت تأثیر آتش سوزی‌های چند جانبه"، تخصیص داد. این سیستم تحت عنوان "فایرسکوپ"^۷ که در اصل مخفف: "منابع آتش‌نشانی سازماندهی شده برای فوریت‌ها یا بهتر بگوئیم حوادث بالقوه" می‌باشد شناخته و معروف گردید.

۱۹۷۲

سازمان مراتع و حفاظت در برابر آتش سوزی کالیفرنیا، دفتر خدمات اضطراری فرمانداری، سازمان‌های آتش‌نشانی شهرستان‌های لوس آنجلس، ونتورا^۸ و سنتا باربارا^۹ و سازمان آتش‌نشانی شهر لوس آنجلس به سازمان خدمات مراتع ایالات متحده در برنامه مشترک توسعه سیستمی که از آن تحت عنوان "فایرسکوپ" نام برده می‌شود ملحق گردیدند.

۱۹۷۳

اولین "گروه فنی فایرسکوپ" بمنظور هدایت طرح تحقیقات و توسعه بنیان نهاده شد. دو عنصر و سیستم اصلی منتج از این کار شامل، سامانه فرماندهی حادثه (ICS^{۱۰}) و سامانه هماهنگی چند سازمانی (MACS^{۱۱}) می‌گردد.

۱۹۷۴

گروه هماهنگی آتش‌خواری ملی (NWCG^{۱۲}) برای هماهنگی برنامه‌های مدیریت مقابله با حریق بسیاری از سازمان‌های مشارکت‌کننده ایالتی و فدرال مجاز شناخته شد. در سطح ملی، بسیاری از سازمان‌ها و مؤسسات، ساختار مقابله با آتش سوزی‌های گسترده (LFO^{۱۳}) را بعنوان مدل مدیریت و سازمانی آتش سوزی‌های گسترده استفاده نمودند.

7- FIRE SCOPE (Firefighting Resources Organized For Potential Emergencies)

8- Ventura

9- Santa Barbara

10- ICS (Incident Command System)

11- MACS (Multi Agency Coordination System)

12- NWCG (National Wildfire Coordinating Group)

13- LFO (Large Fire Organization)

سازمان ها و مؤسسات تشکیل دهنده فایرسکوپ بطور رسمی بر سر دانش واژه های عمومی و همچنین فرآیندهای مربوط به سامانه فرماندهی حادثه (ICS) به توافق رسیدند. در این سال عملیات آزمایش میدانی برای این امر صورت پذیرفت.

بخش هایی از سامانه فرماندهی حادثه در بسیاری از حوادث مربوط به آتش سوزی های گسترده بطور موفقیت آمیزی مورد استفاده قرار گرفته و در مقابله با آتش سوزی های شهری نیز بکار برده شد. سامانه فرماندهی حادثه بطور رسمی در سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهر لوس آنجلس منطبق و نهادینه شد. دیدگاه و نقش سامانه هماهنگی چند سازمانی (MACS)، مصوبه و تأیید گردید.

• سامانه فرماندهی حادثه بطور رسمی توسط سازمان مراتع و حفاظت در برابر آتش سوزی کالیفرنیا (CDF¹⁴)، اداره خدمات اضطراری فرمانداری (OES¹⁵) و سازمان های همکار¹⁶ نهادینه شده و توسط هیأت ایالتی خدمات مقابله با آتش سوزی¹⁷ مورد پشتیبانی و حمایت قرار گرفت.

• توسعه دوره های آموزش سامانه فرماندهی حادثه (ICS) فایرسکوپ در حال اجرای فعلی نهایتاً فراهم آورنده موجبات رضایت و پاسخگوی نیازهای سازمان های ایالتی و در سطح فدرال خواهد بود. در حقیقت، فعالیت توسعه آموزش ها مشابه آنچه که برای موارد فوق الذکر اشاره گردید تأمین کننده نیازهای سیستم ملی مدیریت حوادث درون سازمانی (NIIMS¹⁸) نیز خواهد بود. بنابراین، فعالیت آموزشی برنامه فایرسکوپ نه تنها برای تأمین و پاسخگویی به نیازهای محلی خواهد بود بلکه برای کاربران ملی نیز مورد استفاده خواهد بود.

• گروه هماهنگی مقابله با آتش سوزی ملی (NWCG) تحلیلی از سامانه فرماندهی حادثه فایرسکوپ برای اسکان را مورد استفاده قرار داده و کاربرد در سطح ملی را مورد مذاقه قرار می دهد.

• سامانه فرماندهی حادثه در سرتاسر کالیفرنیا جنوبی توسط سازمان های عمده مقابله با آتش سوزی بطور گسترده مورد استفاده قرار گرفت. استفاده از سامانه فرماندهی حادثه در حوادث غیر از آتش سوزی در حال گسترش است.

• سازمان مراتع و حفاظت در برابر آتش سوزی کالیفرنیا (CDF)، اداره خدمات اضطراری فرمانداری (OES) و فرمانده مقابله در برابر آتش سوزی ایالت کالیفرنیا، همگی "بیانیه اهداف و شرح وظایف" را که عهد و پیمانی مشترک بمنظور حمایت از برنامه فایرسکوپ بنیان نهاد را امضاء نمودند.

• هیأت مدیره فایرسکوپ پاسخگویی به نیازهای گروه هماهنگی مقابله با آتش سوزی ملی (NWCG) را که عموماً حامی و پشتیبان قرائتی ملی از سازمان مدیریت بحران یکپارچه و واحد است را قبول نموده و به انجام می رساند.

14- CDF (California Department of Forestry and Fire Protection)

15- OES (Governor's Office of Emergency Services)

16- Partner Agencies

17- State Board of Fire Services

18- NIIMS (National Inter-Agency Incident Management System)

این ساختار سازمانی تحت عنوان سیستم ملی مدیریت حوادث درون سازمانی (NIIMS) در اصل اصولاً سامانه فرماندهی حادثه فایرسکوپ می‌باشد.

• گروه هماهنگی مقابله با آتش سوزی ملی (NWCG) درخواست برای توسعه سامانه فرماندهی حادثه (ICS) در سطح ملی (برای کاربرد در سطح ملی) را می‌پذیرد.

• سازمان خدمات مرتعی ایالات متحده اجرایی نمودن سامانه فرماندهی حادثه (ICS) منطقه ۵ خود را تا سال ۱۹۸۳ و استفاده از خدمات بصورت گسترده را تا سال ۱۹۸۵ تأیید می‌نماید.

۱۹۸۲

کلیه مستندسازی‌های انجام شده در خصوص سامانه فرماندهی حادثه (ICS) متعلق به فایرسکوپ برای بکارگیری در سازمان و واژه شناسی سیستم ملی مدیریت حوادث درون سازمان (NIIMS) مورد بازبینی و بررسی قرار می‌گیرد.

شرح بخش‌ها و امور مربوط به سامانه فرماندهی حادثه

جزئیات شرح وظایف بخش‌ها، حوزه‌ها و واحدهای سامانه فرماندهی حادثه

سامانه فرماندهی حادثه یا (ICS=Incident Command System)

در اصل بمنظور پاسخگویی به مشکلات حاصل از مقابله با سلسله آتش سوزی‌های رخ داده در کالیفرنیا جنوبی در تلاشی مجتمع و فشرده گروهی که بطور مخفف

FIRESCOPE (FIREfighting REsources of California Organized for Potential Emergencies)

که به معنی "منابع آتش نشانی کالیفرنیا برای مقابله با حوادث و بحران‌های بالقوه" می‌باشد در دهه هفتاد میلادی شکل گرفته و توسعه یافت. رفته رفته این سامانه برای مدیریت بحران آتش سوزی‌های سریعاً در حال گسترش و مدیریت و نظارت بر اشکالات مجدداً رخ داده طراحی گردید. این اشکالات شامل موارد متنوعی بشرح زیر می‌شد:

- تعداد افراد بیشماری که به یک ناظر یا سرپرست گزارش می‌نمایند
- ساختارهای متفاوت سازمانی مقابله در شرایط بحرانی
- خلاء اطلاعات قابل اتکا از حوادث
- ارتباطات ناسازگار و ناکافی
- خلاء ساختاری برای برنامه ریزی هماهنگ و جامع بین موسسات و ادارات متنوع
- ضمانت اجرایی نامشخص و نامطمئن

دلیل تعلل و عدم واکنش بموقع نیروهای عمل کننده خصوصاً پلیس فدرال و سازمان آتش نشانی کالیفرنیا جنوبی در جلسه ای که بمنظور ارزیابی عملکرد واکنش اضطراری تشکیل شد مورد ارزیابی قرار گرفت و کلیه اعضاء تصمیم گرفتند که سامانه ای را که دارای سادگی بوده و قابلیت استفاده در ادارات با عملکردهای کاملاً متفاوت در سطوح مختلف آن را داشته باشد را طراحی نموده و بکارگیری نمایند. طی گذر زمان و با کسب تجربیات ذیقیمت در حوادث متنوع بتدریج ساختار سامانه فرماندهی حادثه تکامل یافت و قسمتهای جدیدی که در ساختار در نظر گرفته نشده بود و مدیریت عملیات ثابت کرده است که این بخش‌ها مورد نیاز می‌باشد به تدریج به این سامانه اضافه شده و از شکل چهار قسمتی خود به شکل هشت قسمتی درآمد و به سه قطب:

۱- فرماندهی

و واحدی مجزا تحت عنوان واحد امنیت که در برخی ساختارها با واحد ایمنی ترکیب شده است تقسیم گردید که در جای خود به آن ها خواهیم پرداخت. لازم به توضیح است که بخش های اصلی سامانه فرماندهی حادثه به فراخور نیاز خود و استاندارد های مربوطه دارای واحد هایی است و هر بخش دارای دو جانشین می باشد (جانشین ۱ و جانشین ۲) که در صورت تاخیر در انجام اقدامات توسط مسئول مافوق یا فقدان مسئول بالاتر، جانشین ها انجام فعالیت ها را پی گیری خواهند نمود. بکارگیری این سامانه در سایر فعالیت ها به غیر از مقابله در حال بررسی و گذراندن مراحل تکمیلی خود می باشد.

نکات قابل توجه در سامانه فرماندهی حادثه چیست؟

برداشت مدیریت حوادث در کلیه حوادث از نظر استاندارد در عملیات.

- به کاربران خود این امکان را می دهد تا با ساختار سازمانی یکپارچه ای سازگار شوند.
- این سامانه مدیریتی برای محدوده قابل کنترل فراهم می آورد.
- یکپارچگی فرماندهی را بگونه ای فراهم می آورد که کلیه پرسنل واقع در یک سیستم به نحو مطلوب مدیریت شده و برای کاری مرتبط به نحو مطلوب مورد استفاده قرار گیرند.
- مجموعه ای استاندارد از مفاهیم و اصطلاحات برای برقراری ارتباط عناصر با هم و نحوه استفاده از منابع و تسهیلات را فراهم می آورد.
- خطوط و محدوده های رسمی و سلسله مراتب سیستمی تعیین کننده خطوط و محدوده های ارتباطی می باشند.
- طرح و الگویی برای کلیه خطر ها و بحران های محتمل فراهم می آورد.
- بگونه ای طراحی شده است که برای استفاده روزانه و بهنگام متناسب می باشد.
- فراهم آورنده ایمنی پرسنل می باشد.
- قابل توسعه بر اساس سیستم مدلسازی شده (بعبارت دیگر قابلیت مدل شدن دارد).
- در این سیستم نحوه استفاده از منابع بهبود یافته است.
- انعطاف پذیری داخلی قابل ملاحظه.
- یک سیستم مدیریت تجربه شده بر پایه تمرین ها و تجربه های کاری موفق.
- نتیجه دهه ها مطالعه منتج از درسهای فرا گرفته شده از سازمان و ساختارهای مدیریت بحران می باشد که مورد استفاده قرار گرفته است.



ضرورت تشکیل سامانه فرماندهی حادثه چیست؟

- فقدان کلیت ساختاری و سازمانی
- ارتباطات ضعیف درون سازمانی و در صحنه عملیات
- ناکافی بودن و نقصان در ساختار برنامه ریزی یکپارچه
- فقدان و خلاء دانش متقن و بدست آمده بر اساس تجربه
- مدیریت منابع ناکافی
- توانایی پیش بینی و برآورد محدود



هفت نیاز اساسی برای طراحی سامانه فرماندهی حادثه عبارت بود از:

- فراهم آوردن ظرفیت مطلوب برای انجام عملیات موثر در سه سطح به شرح ذیل:
 - ۱- حوزه قلمروی واحد و یا یک اداره واحد
 - ۲- حوزه قلمروی واحد با پشتیبانی چند اداره
 - ۳- حوزه قلمرو چند واحد با پشتیبانی چند اداره
- ساختار سازمانی می بایستی با تنوعی گسترده از حوادث و بحران ها (بطور مثال: آتش سوزی، سیلاب، زلزله و . . .) سازگاری لازم را داشته باشد.
- به سهولت قابلیت سازگاری و تطابق پذیری با فناوری های جدیدی که برای پشتیبانی عملیات مقابله و مدیریت بحران ممکن است در دسترس باشد را فراهم آورد.
- قابلیت گسترش از وضعیت پاسخگویی به نیازهای سازمانی حوادث ساده و روزانه به پاسخگویی به نیازهای سازمانی یک حادثه یا بحران عمده را داشته باشد.
- باید دارای عناصری که مبتنی برمنطقی پایه می باشند و تشکیل دهنده سازماندهی، واژه شناسی و فرآیندها است ، باشد.
- اجرای سیستم (سامانه فرماندهی حادثه) می بایستی حداقل اختلال ممکن را با فرآیندهای موجود ادارات داشته باشد.
- باید به حدی ساده باشد که استفاده سریع و موثر کاربران را تضمین نموده و حداقل هزینه های نگهداری عملیاتی را سبب گردد.

ویژگی های سامانه فرماندهی حادثه چیست؟

- زبان مشترک
- ساختار مشترک

- سیستم و تجهیزات ارتباطی جامع
- اصالت کار (سه گروه پرسنل: الف- فرد مسوول، ب- افراد جانشین، ج- افرادی که حداقل صلاحیت فردی را کسب کنند)
- محدوده و حوزه مدیریتی قابل کنترل
- طرح عملیاتی کامل و به شکل متمرکز
- ساختار قابل انعطاف
- مدیریت جامع منابع
- دایره و شعاع کنترل
- دارای برنامه اجرایی حادثه
- مدیریت مبتنی بر اهداف
- وحدت و یکپارچگی فرماندهی و مدیریت
- سازماندهی مدل گونه و با الگوی مشخص
- مدیریت جامع منابع
- تسهیلات و امکانات از پیش تعیین شده برای حوادث و بحران ها
- چهارچوب مفهومی و واژه شناسی مشترک و متون شفاف
- ارتباطات مجتمع و سیستم ارتباطی منسجم
- قابلیت اتکاپذیری
- ایمنی

نقاط ضعفی که توسط سامانه فرماندهی حادثه از اهمیت خاص برخوردار بوده و مورد توجه قرار می گیرد:

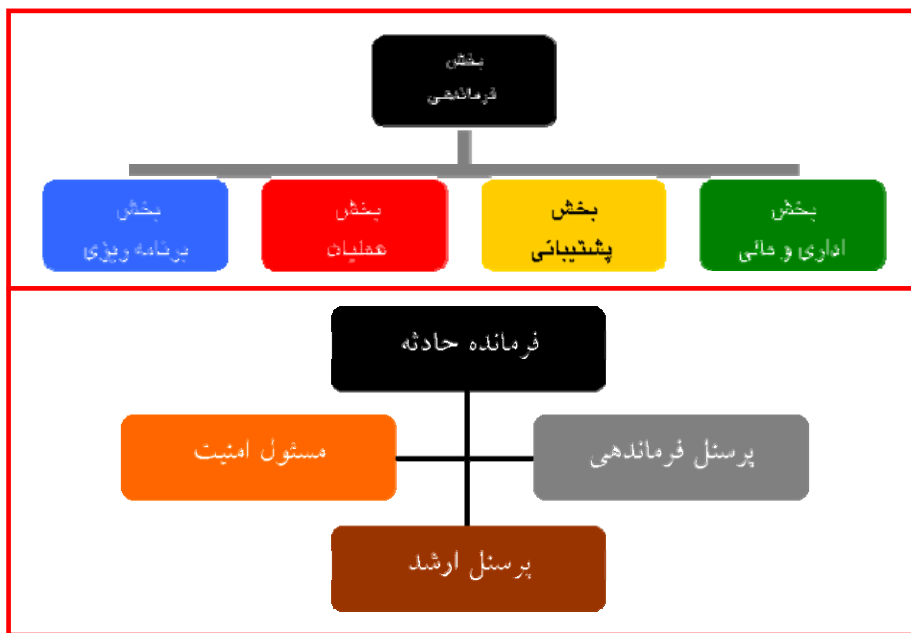
- خلاء و یا کمبود مسئولیت و پاسخگوئی شامل زنجیر فرماندهی (Chain of Command) و نظارت نامفهوم
- ارتباطات ضعیف، شامل مشکلات سیستمی و واژه شناسی (مفهومی)
- کمبود یک فرآیند برنامه ریزی سیستماتیک و منظم و سازمان یافته
- فقدان یک ساختار مدیریتی از پیش تعیین شده، انعطاف پذیر و مشترک
- عدم وجود روش های از پیش تعیین شده به منظور تلفیق نیازمندی ها
- برخی مشکلات و عدم هماهنگی های بین سازمانی در قالب ساختار مدیریتی و فرآیند برنامه ریزی

سامانه فرماندهی حادثه به چه منظور طراحی شده است؟

- پاسخگوئی به نیازهای حوادث از هر نوع و در هر مقیاس که باشد.
- در اختیار گذاشتن شرایطی که به هر فرد از هر سازمانی اجازه می دهد تا به سرعت در یک ساختار مدیریت مشترک وارد شوند.
- فراهم آوری پشتیبانی اداری و لجستیک برای نیروهای عملیاتی.
- اقتصادی بودن از طریق جلوگیری از فعالیت های موازی.
- سامانه فرماندهی حادثه (ICS) بیش از ۳۰ سال به منظور استفاده در شرایط غیر اضطراری و اضطراری و در کلیه سطوح دولتی و بخش خصوصی مورد آزمایش قرار گرفته است.

مزایای سامانه فرماندهی حادثه

- برای تمامی کاربران استاندارد مشترکی را فراهم می آورد.
- تیرها و جایگاه های مشخص اجازه می دهد تا افراد با بیشترین و بهترین صلاحیت در موقعیت های مرتبط قرار بگیرند.
- زمانی خود را مفید تر نشان می دهد که پرسنل و اعضای سامانه فرماندهی حادثه فرا خوانده شده باشند.
- بار اداری اضافی برای اداره مورد نظر ندارد و پست جدیدی به ساختار سازمانی افزوده نمی گردد.
- برآورده سازی و سنجش نیازهای حادثه (در هر مقیاس و هر نوع).
- به پرسنل سازمان های مختلف اجازه و امکان می دهد تا سریعاً در ساختار مدیریت واحد ، نیازها را وارد نماید.
- پشتیبانی و حمایت اداری از پرسنل عملیاتی.
- از طریق جلوگیری از دوباره کاری در امور، تحلیل هزینه- فایده را مد نظر قرار می دهد.



عناصر سازمانی فرماندهی حادثه

سازمان، سیستم و سامانه فرماندهی حادثه از عناصر مختلفی از نظر سلسله مراتبی تقسیم بندی شده است که سیستم را به گونه ای سازماندهی می نماید که هر یک از عناصر به بهترین نحو قبل، درحین و پس از بحران قابلیت استفاده داشته باشند. اینکه در سامانه فرماندهی حادثه از چه عناصری استفاده نمائیم بستگی به عوامل عدیده ای دارد که از آن جمله اند انواع متنوع حوادث، تعداد پرسنل در اختیار، ساختار سریعاً قابل تبدیل به اجرا و غیره. در اینجا عناصر سازمانی فرماندهی حادثه به شرح ذیل به منظور آگاهی مخاطبان می آید:

- بخش Section
- دایره Division
- گروه Group
- شاخه Branch
- ستاد Task Force
- گروه ضربت Strike Team
- منبع واحد Single Resource

در اینجا به تشریح هر یک از موارد فوق بطور مختصر و مفید می پردازیم:

• بخش Section

به عنصری گفته می شود که زیر گروه فرماندهی بوده و در ارتباط مستقیم با آن می باشد.

• دایره ها Divisions

حادثه را از نظر جغرافیایی تقسیم نموده و توسط یک رئیس مورد هدایت قرار می گیرد.

• گروه ها Groups

نواحی عملکردی عملیات را تشریح می نماید که توسط یک رئیس مورد هدایت قرار می گیرد.

• شاخه ها Branches

زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که تعداد دایره ها (Divisions) و یا گروه ها (Groups) به حدی زیاد است که از شعاع عمل و کنترل خارج بوده و می تواند یا از نظر جغرافیایی و یا از نظر عملکردی مطرح باشد. این قسمت نیز توسط یک رئیس مورد هدایت قرار می گیرد.

• ستاد Task Force

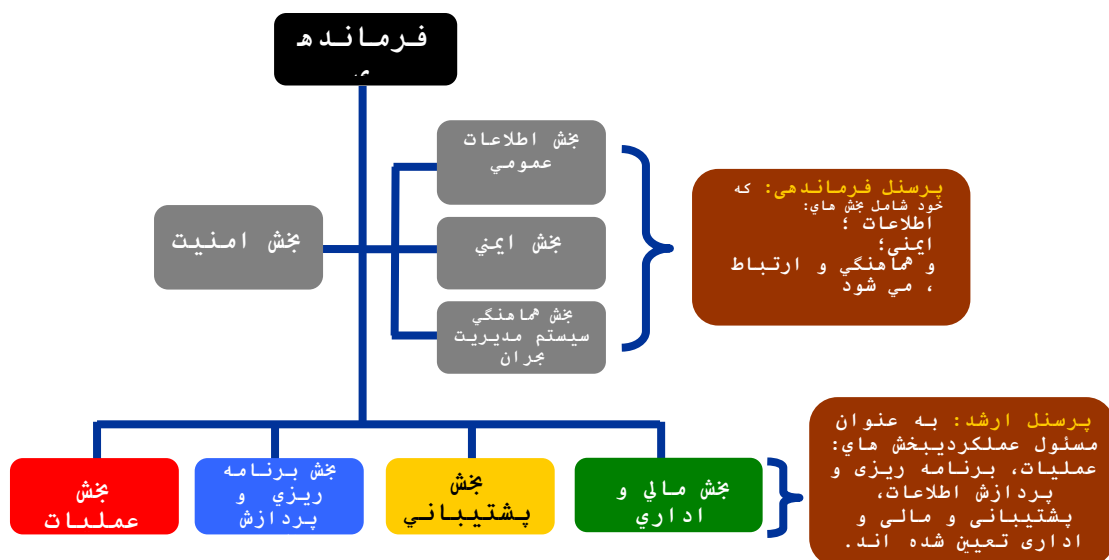
منابع متفاوت و ترکیبی (سازمان های مختلف) با ارتباطات مشترک که به یک فرمانده گزارش می دهند (ستاد).

• گروه ضربت Strike Team

مجموعه ای از منابع از یک جنس و نوع با ارتباطات مشترک که به یک فرمانده گزارش می دهند (صف).

• منبع واحد Single Resource

افراد منحصر به فرد، یک قطعه ابزار و پرسنل مکمل آن، یا یک کارگر راه سازی یا گروهی از افراد.



لایه های فرماندهی در سامانه فرماندهی حادثه

• فرماندهی Command

• رئیس بخش Section Chief

• مدیر Director

• سرپرست Supervisor

• سرگروه Leader

نقش فرمانده حادثه

- مسئولیت کلان مدیریت حادثه را بر عهده دارد.
- بطور کامل می بایستی توجیه شده باشد و باید تفویض و سپارش لازم را به صورت مکتوب از مسئولین مربوطه داشته باشد.
- افراد مشخص شده توسط فرمانده حادثه مسئولیت لازم را پیرامون موقعیت های تفویض شده به آنها دارا می باشند.
- پستی که همیشه پر بوده و حتماً کسی در آن موقعیت قرار دارد.

مسئولیت های فرمانده حادثه

- کنترل و فرماندهی کلان حادثه
- از ایمنی واکنش گران در حادثه اطمینان حاصل می نماید.
- حافظ سلامت و ایمنی اقشار مردم و محیط زیست می باشد.
- فراهم آورنده اطلاعات برای اجزاء داخلی و خارجی می باشد.
- هماهنگی و ارتباط لازم را با سایر موسسات و سازمان ها حفظ می نماید.
- سازماندهی جهت مواجهه با نیازهای حادثه
- تعریف اهداف کنترل حادثه
- تنظیم اولویت ها برای انجام کار
- توسعه برنامه های عملیاتی مصوب فرماندهی
- تصویب خرید منابع مورد نیاز و توزیع متناسب آن
- تصویب خروجی های مربوط به اطلاعات عمومی
- هماهنگی با کارشناسان همگانی و سایر آژانس ها

اهداف پست فرماندهی

- توسعه جریان اطلاعات میان آژانس ها و ارگان های درگیر در بحران
- توسعه یک رویکرد مشارکتی واحد برای مدیریت حادثه
- کاهش یا رفع پیچیدگی های عملکردی و جغرافیایی
- بهینه سازی تلاش های تمامی سازمان های مسئول
- کاهش یا رفع دوباره کاری امور





زنجیره فرماندهی

زنجیره فرماندهی بخشی اساسی برای توانایی در کنترل بحران در هر مقیاسی می باشد. عملکرد فرماندهی می تواند به دو شیوه به شرح ذیل صورت پذیرد:

• مدیریت یک منبع

که در آن فرمانده حادثه مسئولیت کامل مدیریت بحران را بر عهده دارد. مدیریت فردی یا مدیریت یک منبع ظاهراً ساده به نظر می رسد که ممکن است شامل مدیریت یک فرد برای مهار بحران شده و یا ممکن است شامل مدیریت بر یک ساختار سازمانی ترکیبی در راس یک گروه مدیریت بحران شود.

• مدیریت مجتمع

که در آن سازمان های مسئول مقابله و یا حوزه های نفوذی مسئولیت بحران در مدیریت بحران سهیم می شوند و در اینجا فقط یک منبع مسئول نمی باشد.

یک مدیریت مجتمع ممکن است برای حوادثی که شامل موارد ذیل است مورد نیاز باشد:

- ۱- مواردی که در آن چند حوزه عملکردی وجود دارد.
 - ۲- یک حوزه عملکردی واحد با دخیل بودن چند سازمان مسئول که مسئولیت لازم را با هم سهیم شده اند.
 - ۳- چند حوزه عملکردی با سهیم شدن چند سازمان در مسئولیت مدیریت بحران.
- در ادامه به تشریح دو قطب دیگر سامانه فرماندهی حادثه می پردازیم:

۲- پرسنل فرماندهی

بتدریج برای اینکه اختلالی در مدیریت بحران پیش نیاید و بدلیل افزایش مسئولیت های فرمانده حادثه مسئولیت های مهم فرماندهی که قابل سپردن به افراد متخصص تری بمنظور تمرکز بیشتر فرمانده حادثه بر امور مدیریت بحران بود در قالب بخش هایی که به بخش ها یا پرسنل فرماندهی معروف شد تدوین و توسعه یافت. نکته قابل توجه اینکه بخش امنیت مجزای از پرسنل فرماندهی بوده و دارای جایگاه ویژه و ارتباطی خاص با فرمانده حادثه است. البته در برخی از ساختارها این بخش با بخش ایمنی ترکیب شده است.

مسئولیت ها و وظایف مسئول بخش اطلاعات عمومی

- ارائه مشاوره به فرمانده حادثه پیرامون انتشار اطلاعات و روابط رسانه ای

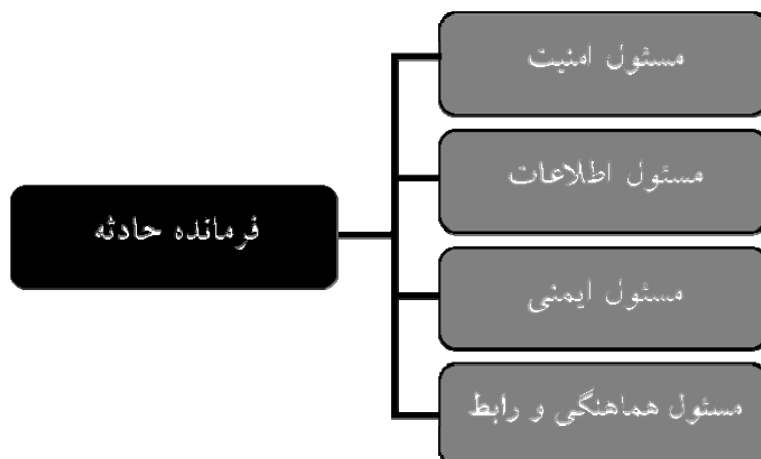
- به عنوان اولین کسی که افراد برای دریافت هرگونه اطلاعاتی به او مراجعه می کنند.
- زیر پوشش قراردادادن و ارائه خدمات به حضار خارجی و داخلی سیستم.
- دریافت و بدست آوردن اطلاعات از بخش برنامه ریزی.
- هماهنگی با سایر نیروهای فعال در اطلاعات عمومی.
- دریافت و بدست آوردن اطلاعات از جامعه، رسانه ها و دیگران.
- مسئول توسعه و انتشار اطلاعات کامل و مناسب با توجه به نوع حادثه.
- خدمات رسانی به عنوان نقطه تماس با رسانه ها و سایر آژانس های نیازمند اطلاعات از صحنه حادثه.
- ایجاد فضا برای دور نمودن رسانه ها از پست فرماندهی و فاصله ایمن از حادثه.

مسئولیت ها و وظایف مسئول بخش ایمنی

- اطمینان حاصل نمودن از ایمنی واکنشگران
- مشاوره با فرمانده حادثه به منظور مد نظر قرار دادن تدابیر ایمنی
- کاهش دادن احتمال خطر تهدید کننده کارکنان و پرسنل
- مسئول نظارت و ارزیابی خطرات ایمنی یا اوضاع غیر ایمن و توسعه معیارهایی برای تضمین ایمنی پرسنل
- کارشناس بخش ایمنی زمانی منصوب می گردد که فرمانده حادثه نمی تواند خطرات، شرایط ناامن مرتبط با اندازه، پیچیدگی یا تعداد منابع درگیر در حادثه را بطور مناسب کنترل نموده و مورد نظارت قرار دهد.
- کارشناس بخش ایمنی با انجام اقدامات فوری باید اقدامات نایمن را تصحیح نماید یا پرسنل را سریعاً از محدوده خطر دور نماید.

مسئولیت ها و وظایف مسئول بخش هماهنگی سیستم مدیریت بحران

- جمع آوری اطلاعات پیرامون موسسات پشتیبان
- هماهنگی با موسسات مربوطه ای که در چهارچوب ساختار فرماندهی قرار ندارند.
- فراهم آوردن توجیهات لازم بوده و پاسخگوی سئوالات می باشد.
- تهیه نقطه تماس و هماهنگی با آژانس های کمکی (حتی اگر در اقدامات فرماندهی درگیر نباشند).
- هماهنگ نمودن امور سایر آژانس ها
- کاهش ریسک عملیات به طور مستقل
- ارتباط با نماینده هر یک از سازمان ها



- تامین امنیت پرسنل و افراد درگیر در بحران.
- پی گیری ایجاد محدودیت ها و دواير امنیتی برای افراد غیر مسئول و کنترل ورود و خروج افراد به درون سیستم مقابله.
- کنترل و حفاظت از محل استقرار مدیران بحران و تجهیزات ویژه.
- موارد خاص.

۳- پرسنل ارشد

نقش مسئول بخش برنامه ریزی و پردازش اطلاعات

مسئول پشتیبانی از فرمانده و عملیات می باشند

- جمع آوری و تحلیل اطلاعات
- تدارک اطلاعات گذشته، حال و آینده در مورد حادثه
- اطلاعات باید وضعیت شرایط و منابع را به صورت واقعی داشته باشد
- تهیه و توزیع برنامه های کاری تصویب شده
- برگزاری و هدایت جلسات برنامه ریزی
- آماده سازی راهبردهای مناسب
- پیش بینی احتمالات آینده
- تهیه گزارش و نمایش وضعیت موجود
- جمع آوری و تحلیل داده های مربوط به وضعیت موجود
- جمع آوری دقیق شرایط و وضعیت منابع
- جمع آوری، تحلیل و انتشار فن آوری اطلاعات
- مدیریت فرآیند برنامه ریزی
- تهیه و تدوین، توسعه و تفسیر برنامه عملیاتی حادثه
- مدیریت فعالیت های متخصصین فنی
- کار بسیار نزدیک با فرمانده حادثه و پرسنل ارشد

نقش مسئول بخش عملیات

این بخش انجام دهنده عملیات بوده و کار واقعی کنترل حادثه در این بخش انجام می شود

- مدیریت و توسعه بخش عملیات
- توسعه دهنده و مجری استراتژی ها و تاکتیک ها
- کار بسیار نزدیک با سایر اعضای فرماندهی و پرسنل ارشد به منظور هماهنگی فعالیت های تاکتیکی
- مسئول اتخاذ دستورالعمل فرماندهی
- دستیابی به اهداف فرماندهی
- مشارکت در فرآیندهای برنامه ریزی
- تهیه برنامه های عملیاتی برای شرایط احتمالی
- هدایت عملیات فنی

- جمع آوری اطلاعات برای برنامه ریزی و فرماندهی

نقش مسئول بخش پشتیبانی

- فراهم آوردن منابع و خدمات به منظور پشتیبانی از حادثه
- زوایایی از برنامه عملیاتی حادثه (IAP) را توسعه می دهد.
- تنظیم قرارداد ها و تسهیل فرآیند دریافت کالا و خدمات
- تدارک تمامی پرسنل ، تجهیزات و خدمات مورد نیاز جهت مدیریت حادثه
- مسئول حفظ تشکیلات (خدمات غذایی، مراقبت های پزشکی، ارتباطات و . . .)
- تدارک تسهیلات مناسب ، جمع آوری منابع و تدارکات و خدمات رسانی

نقش مسئول بخش مالی و اداری

- مذاکره جهت قرارداد ها
- حفظ زمان در شرایط استفاده از پرسنل و تجهیزات (مدیریت سازمان)
- مستند سازی و تحلیل مطالبات
- مدیریت امور مالی در حوادث
- پی گیری هزینه های مرتبط با حادثه
- پی گیری آمار انسانی ، قراردادهای تهیه اقلام مورد نیاز از بخش پشتیبانی
- مدیر مالی مسئول مستند سازی محاسبات مالیاتی مورد نیاز برای زمان بحران می باشد.
- تدارک برنامه ریزی های مالی و ارائه رهنمون به فرمانده حادثه به منظور کمک در جلسات و ملزومات مقرر مالی.
- مستند سازی خسارات و صدمات
- توافق نامه با سایر آژانس ها برای زمان بحران
- عقد قرارداد خدمات با دفاتر مربوطه
- ثبت و مستند سازی هزینه امدادی بلایا

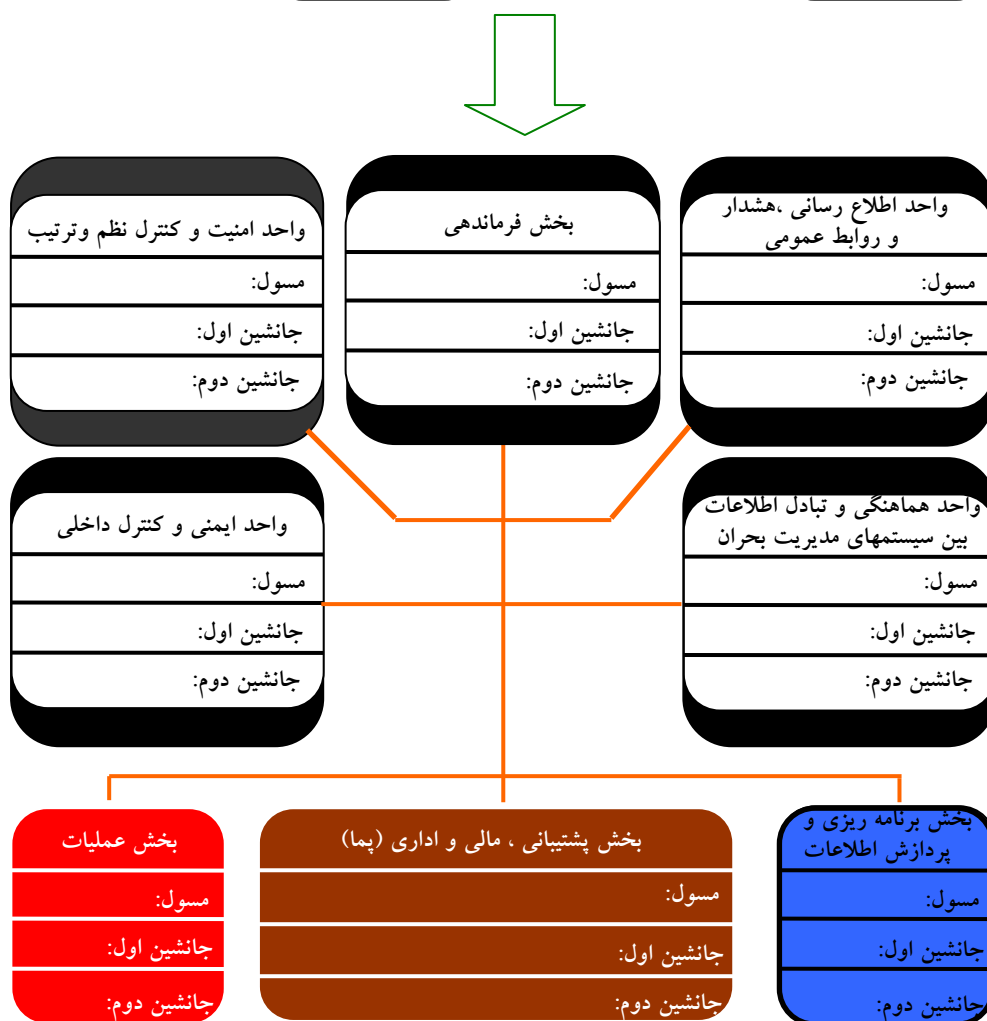
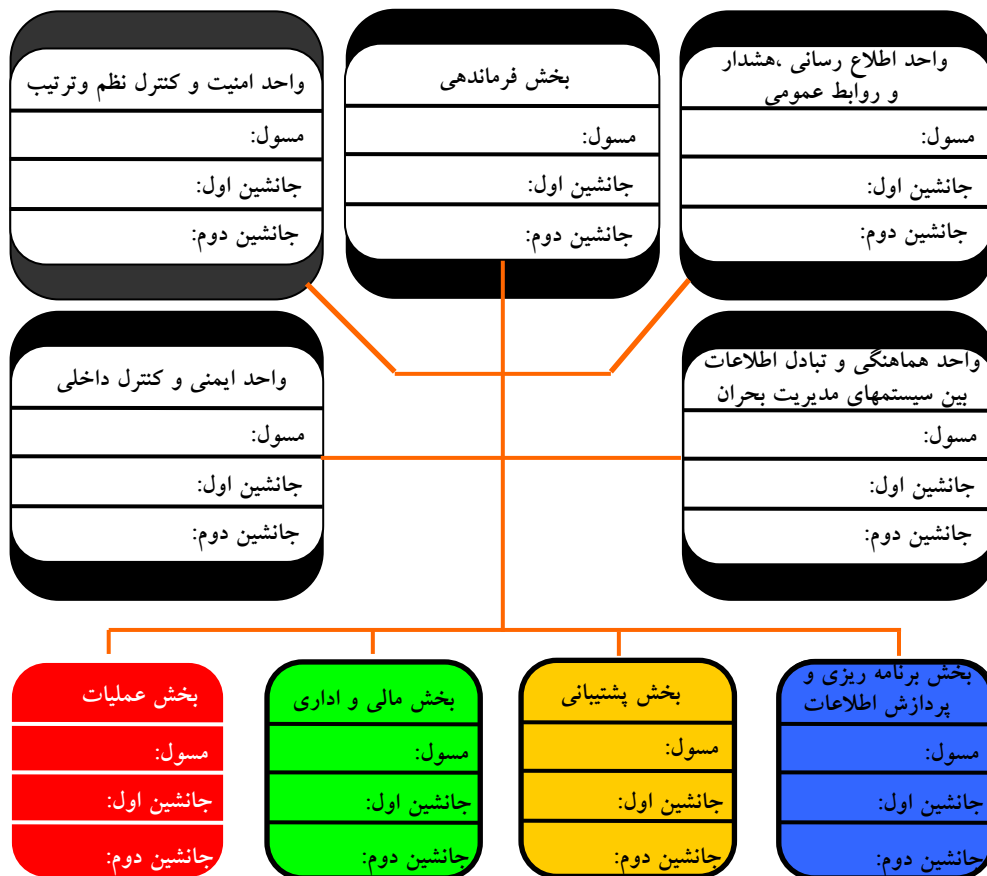
یادآوری ۱

لازم به توضیح است که برای بخش های مختلف وظایفی برای قبل، حین و پس از بحران در نظر گرفته می شود.

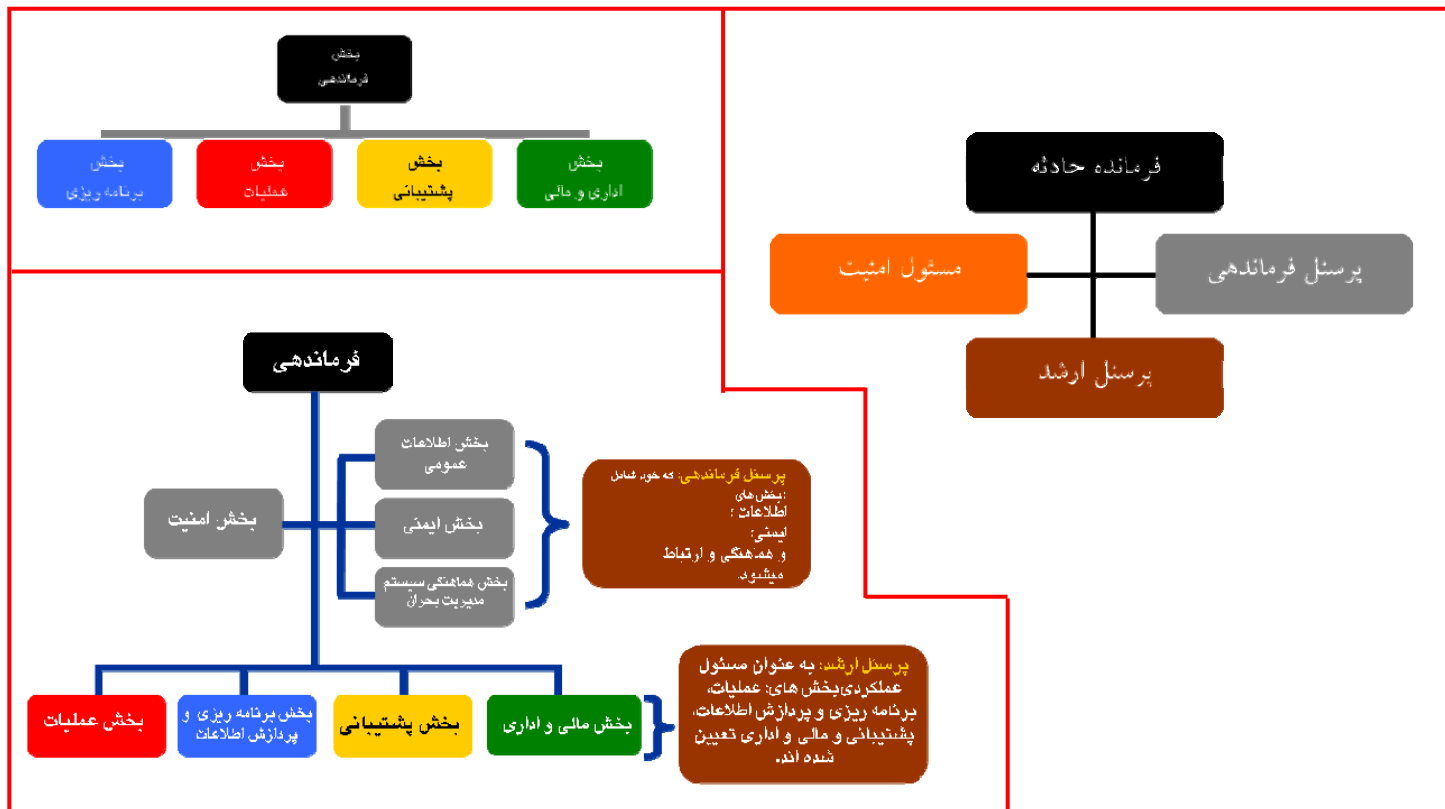


به تدریج با توجه به تجربیات کسب شده در سطح جهان و همچنین در کشور عزیزمان در زمینه سامانه فرماندهی حادثه به نظر می‌رسد که در برخی از سطوح مانند محلات و در برخی از سازمان‌ها که به جای دو بخش مجزا در پرسنل ارشد شامل بخش پشتیبانی به رنگ زرد و بخش مالی و اداری به رنگ سبز می‌باشند با هم ترکیب شده و یک بخش تحت عنوان پما (که شامل پشتیبانی، مالی و اداری می‌شود) را به رنگ آبی کمرنگ یا نارنجی تشکیل می‌دهد. دلیل این امر برای ساده نمودن ساختار سازمانی می‌باشد چون در برخی از ساختارها مانند محلات تعداد افراد کافی نبوده و کسب لازم وجود ندارد یا ساختاری مجزا برای پشتیبانی و مالی و اداری وجود داشته باشد. در نمودارهایی که در ادامه می‌آید، نحوه تکامل و ترکیب دو بخش پشتیبانی و مالی و اداری برای ساده‌تر شدن از نظر می‌گذرد.





در انتهای این فصل نگاهی گذرا و مختصر و مفید به تغییر و تکامل تدریجی سامانه فرماندهی حادثه خواهیم داشت. این تکامل حاصل تجربیات بسیاری از متخصصین و کارشناسان خبره در زمینه مدیریت بحران است که برای نجات جان انسانها تدوین و طراحی شده است و این مطلبی است که این سامانه را اینچنین ارزشمند نموده است. قابل توجه اینکه سالیان متمادی است که این سیستم در حال استفاده، بهینه‌سازی و بومی‌سازی است.



فصل دوم

نمونه‌ها و مثال‌های اجرایی از سامانه فرماندهی حادثه
(خانواده، مدرسه، محله و منطقه آزاد)

اهداف نظری و عملی این فصل

مخاطبان پس از مطالعه فصل دوم ضمن آشنایی با برخی نمونه ها و مثال های اجرایی از سامانه فرماندهی حادثه در سطوح مختلف از مدرسه گرفته تا یک منطقه آزاد تجاری - صنعتی، خواهند توانست مباحث ذیل را آموخته و سوالاتی در این خصوص را پاسخگو باشند :

- آشنایی با برخی نمونه های عملی سامانه فرماندهی حادثه
- آشنایی با برخی از شگردهای تهیه ، تدوین و طراحی سامانه فرماندهی حادثه به طور عملی
- آشنایی با ویژگی های نمونه های واقعی این سامانه که ممکن است برای برخی ملاحظات دارای تغییراتی باشد
- آشنایی با ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران خانواده (پیشنهادی)
- آشنایی با ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران مدرسه
- آشنایی با ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران محله و واحد همسایگی
- آشنایی با سامانه فرماندهی حادثه محله با دیدی توسعه‌ای
- آشنایی با ساختار سامانه فرماندهی حادثه منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار در سیستم مدیریت بحران مناطق آزاد
- این فصل به مخاطبان کمک خواهد نمود تا عملاً دیدی کلان ، بروز و نوآور را درخصوص مبحث سامانه فرماندهی حادثه به گونه ای در ذهن خود شکل دهند تا به طور خلاقانه ای این سامانه را برای سازمان ها ، فراکتال ها ، سلسله مراتب ها ، کاربری های مختلف ، خانواده ها ، صنایع ، مراکز مذهبی ، ادارات ، بیمارستان ها ، مراکز فرهنگی و... بروز تهیه ، تدوین و طراحی نمایند.
- در این فصل روش های اجرایی و نحوه تهیه ، تدوین و طراحی عملی سامانه فرماندهی حادثه بطور مقدماتی و ساده ذکر خواهد شد.

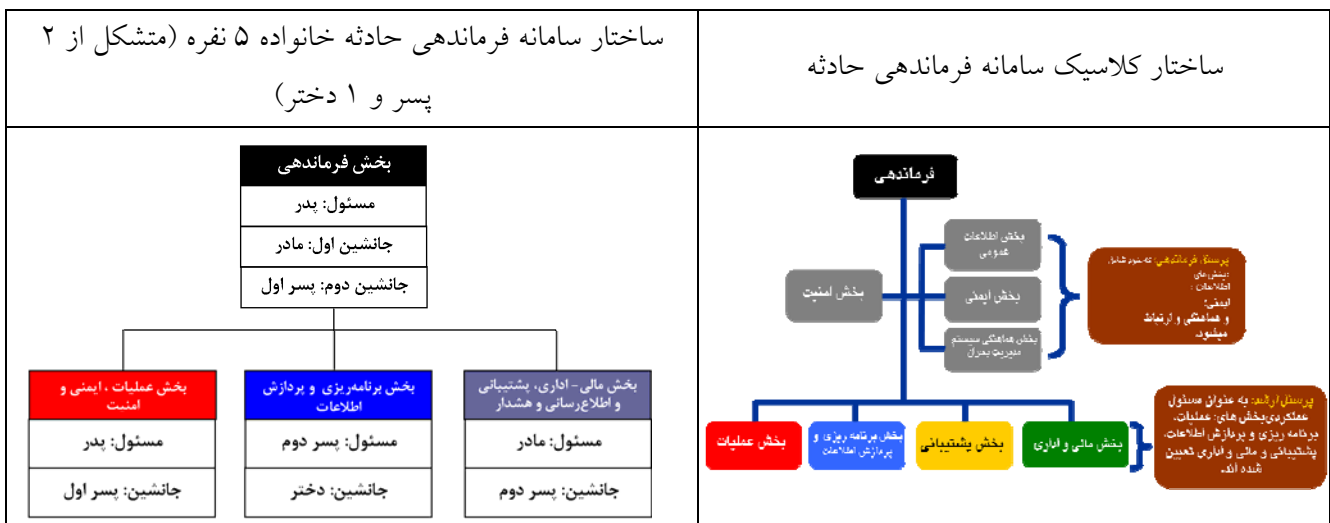
همان طوری که می‌دانیم نمونه‌های اجرا شده از سامانه فرماندهی حادثه که همراه تجربیات و نکات دقیقی می‌باشد عملاً راه را برای درک بهتر مفهوم سامانه فرماندهی حادثه هموار می‌نماید. از این طریق علاقه‌مندان به این مبحث می‌توانند با بررسی نمونه‌های طراحی شده آموزش‌های لازم را به گونه‌ای دریافت نمایند که بتوانند سامانه فرماندهی حادثه را برای نهاد و سازمان و یا هر مکانی که مدنظر دارند طراحی و اجرا نمایند. این مطلب کمک خواهد نمود تا این مبحث در جامعه جا افتاده و نوعی سیستم را برای فرماندهی و مدیریت شرایط اضطراری و بحرانی نهادینه نماید. در ادامه به نمونه‌هایی از این مورد می‌پردازیم.

ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران خانواده (پیشنهادی)

به منظور سادگی و دریافت اولیه تصور سیستم مدیریت جامع بحران، در نمودار ساده زیر نحوه انجام فعالیت‌ها را در یک خانواده به عنوان کوچکترین نهاد جامعه مورد اشاره قرار خواهیم داد و مراحل تشکیل و تدوین سیستم مدیریت بحران را از نظر خواهیم گذارند. لازم به توضیح و بدیهی است که در این مجال برخی از فعالیت‌های بخش‌های مختلف سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران خانواده فقط به منظور ایجاد ذهنیت و آشنایی مخاطبان می‌آید که طبیعتاً قابل بسط و گسترش است.

۱- در ابتدا جلسات مقدماتی هماهنگی در خصوص یکسان سازی ذهنی و همچنین بمنظور فراهم آوری شرایطی برای ایجاد بستری مناسب برای زبان مشترک بین اعضای یک خانواده تشکیل می‌گردد. در چنین شرایطی کلیه اعضای خانواده که شامل: والدین (پدر و مادر)، برادران و خواهران و در صورت ممکن پدران و مادر بزرگان عزیز است دور هم جمع شده و به بحث و تبادل نظر در خصوص بحران و مدیریت بحران می‌پردازند و با هم در خصوص حوادث و بلایای طبیعی به رایزنی دوستانه‌ای می‌پردازند. در این قسمت تعاریف مربوط به بحران، مدیریت بحران، حوادث، انواع حوادث و مواردی اینگونه مورد بحث است.

۲- پس از انجام مرحله قبلی افراد با توجه به نقشی که در خانواده ایفا می‌نمایند، آماده پذیرفتن مسئولیت در ساختار مدیریت بحران خانواده می‌شوند در چنین شرایطی که آن هم از طریق ساختار ذیل تسهیل می‌شود هر یک از افراد با توجه به مسئولیت‌هایی که دارند در جبهه‌های از پیش تعیین شده با مسئولیت مشخص قرار می‌گیرند تا آماده ترسیم ساختار مدیریت بحران خانواده شوند.



در چنین شرایطی شاید متناسب با تعداد افراد، برخی از جعبه‌ها خالی باشد که در این صورت می‌توان یک فرد دارای نقش‌های مختلف و متناسب و هم‌جنس شود و یا از طرفی دیگر شاید خانواده‌ای بخواهد یکی از این جعبه‌ها را تعدیل کرده و بنا به سلیقه

خود (البته متناسب با ساختار) به تغییرات پردازد. این مطلب بیشتر ابتکاری است و تا زمانی قابل پذیرش می باشد که وظایف و ساختار بهم نخورده، تداخل ایجاد نموده و اصالت و وضعیت خود را حفظ نماید.

۳- پس از ترسیم ساختار مدیریت بحران خانواده و پیاده کردن آن بر روی کاغذ، اعضای خانواده دور هم جمع می شوند تا در مورد وظایف هر یک از اعضای ستاد مدیریت بحران خانواده که شامل قبل، در حین و پس از حوادث است به بحث و بررسی پردازند.

۴- بر طبق ساختار تعریف شده هر یک از افراد برای یک سری از فعالیتها در نظر گرفته شده و مطابق آن به تدریج کارها و فعالیتها وارد فاز اجرایی می شود. در چنین شرایطی هر یک از افراد متناسب با بخشی از ICS که در آن قرار گرفته اند با شرح وظایف شان به کارها و فعالیتهای تخصصی خود می پردازند.

۵- تنظیم برنامه مدیریت بحران خانواده

اهم شرح وظایف ساختار سامانه فرماندهی حادثه سیستم مدیریت بحران خانواده

- ۱- لیست برداری از عناصر غیره سازه ای و تهیه طرح مقاوم سازی این عناصر و گزارش آن به خانواده.
- ۲- تهیه و بررسی جعبه یا کیت کمک های اولیه و بحران به صورت دوره ای و جایگزینی مواد مصرف شده و مواردی که تاریخ مصرف آن گذشته است.
- ۳- برقراری و برگزاری تمرین های اضطراری مدیریت بحران دوره ای (شامل مانورها، تخلیه اضطراری، اماکن امن، و غیره)
- ۴- تهیه و بررسی دوره ای کپسول آتش نشانی به گونه ای که کیفیت آن برای شرایط اضطراری حفظ شود.
- ۵- تهیه جداول تلفن های ضروری (شامل: اورژانس - پلیس - آتش نشانی - دفاتر مدیریت بحران مناطق شهرداری - گروه های امدادی محلات - افراد کلیدی خانواده - افراد کلیدی فامیل و ...).
- ۶- سرانه و کاربری های مدیریت بحران.

در ادامه مبحث مورد اشاره، به جزئیات شرح وظایف بخش های مختلف سامانه فرماندهی حادثه خانواده می پردازیم:

۱- بخش فرماندهی

قبل از حادثه

- ۱- نظارت عالی بر کلیه فعالیت های در دست اقدام اعم از پیشگیری و آمادگی
- ۲- نظارت عالی بر عملکرد و فعالیت بخش های مختلف به منظور انجام فعالیت های پیشگیری و آمادگی
- ۳- تصمیم گیری در خصوص موارد پیش آمده به گونه ای که باعث پیشگیری و آمادگی گردد.
- ۴- اولویت بندی تخصیص بودجه به منظور انجام فعالیت های پیشگیرانه و شرایط آمادگی

در حین حادثه

- ۱- انجام هماهنگی های لازم متناسب با حادثه رخ داده
- ۲- ایجاد رسیدگی های لازم تا حصول نتیجه مطلوب
- ۳- دریافت گزارش وضعیت اعضای خانواده بطور مستمر و ارائه دستورات لازم برای بهبود شرایط
- ۴- هماهنگی با سازمان های خدمات رسانی اورژانس مانند گروه امداد محله و ...

- ۱- نظارت بر کلیه اموری که منجر به عادی سازی وضعیت نماید.
- ۲- انجام هماهنگی های لازم به منظور اعلام وضعیت به سازمان های ذیربط به طور مثال گروه امداد محله و . . .

۲- بخش مالی و اداری ، پشتیبانی و اطلاع رسانی و هشدار

قبل از حادثه

- ۱- دریافت و در اختیار قرار دادن اطلاعات مربوط به حوادث و وضعیت اعضای خانواده.
- ۲- در نظر گرفتن بودجه ای مشخص بطور ماهیانه از درآمدهای خانواده برای اطلاع رسانی و آموزش اعضای خانواده پیرامون حوادث و به منظور تسهیل انجام فعالیت ها در هریک از بخش ها بطور تخصصی.
- ۳- در نظر گرفتن بودجه ای مشخص بطور ماهیانه از درآمدهای خانواده برای امور بیمه و موارد مرتبط با آن.
- ۴- تخصیص بودجه لازم به منظور مقاوم سازی عناصر غیر سازه ای در حد مقدمات.
- ۵- انجام هماهنگی های لازم مالی به منظور یادگیری بحث کمک های اولیه و دوره های لازم برای امداد رسانی و پی گیری پیشرفت ها و دوره های جدید مورد نیاز (لازم به توضیح است که در صورت برگزاری دوره های کمک های اولیه توسط جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران به شرط رسیدن به حد نصاب افراد حاضر نیاز به پرداخت وجهی تحت عنوان شهریه ندارند و دوره بصورت رایگان برگزار می گردد).
- ۶- در نظر گرفتن تمهیدات مالی لازم به منظور تخصیص بودجه و تهیه داروها و موارد مورد نیاز برای افرادی از خانواده که دارای بیماری های خاص می باشند.

در حین حادثه

- ۱- انجام پشتیبانی لازم
- ۲- تهیه و تدارک مایحتاج موردنیازی که در شرایط قبل از حادثه و یا بحران مهیا نشده است.
- ۳- انجام اطلاع رسانی های لازم به خانواده

پس از حادثه

- ۱- دسته بندی اقلام تهیه شده در حین حادثه و بحران به منظور استفاده بهینه در آینده
- ۲- بررسی نمودن لیست کمک های اولیه و خرید اقلام مصرف شده و مواردی که می بایستی جایگزین گردد.

۳- بخش برنامه ریزی و پردازش اطلاعات

قبل از حادثه

- ۱- برنامه ریزی تمرین های اضطراری دوره ای به منظور ارتقاء سطح آمادگی اعضای خانواده.
- ۲- بررسی و جبران کمبودهای جعبه و کیت کمک های اولیه.
- ۳- بررسی و نظارت بر تاریخ شارژ کپسول های آتش نشانی.
- ۴- بررسی مکان های تخلیه امن از ساختمان.
- ۵- بررسی مکان های امن پناه گیری در ساختمان.

- ۶- در نظر گرفتن تمهیدات لازم برای توجه ویژه به اعضای خانواده که نیاز به مراقبت ویژه دارند و راه حل های پیشنهادی کاربردی برای تسهیل رسیدگی به آنان.
- ۷- تهیه گزارش های تحلیلی دوره ای از روند پیشرفت مقاوم سازی عناصر غیرسازه ای و ارائه آن به فرمانده.
- ۸- طراحی دوره های آموزشی و تمرین های اضطراری به گونه ای مفرح که علاوه بر آموزنده بودن سرگرم کننده نیز باشند.
- ۹- در نظر گرفتن داروها و موارد مورد نیاز برای افرادی از خانواده که دارای بیماری های خاص می باشند.
- ۱۰- قرار دادن داروهای مورد نیاز اعضای از خانواده که دچار بیماری های خاص می باشند در جعبه و کیت کمک های اولیه و بحران.
- ۱۱- برنامه ریزی برای مکان فراری که اعضای خانواده در صورت رخداد حوادث گسترده در آن مکان حضور بهم خواهند رساند.

در حین حادثه

- ۱- در اختیار قراردادن اطلاعات مربوط به حادثه در کوتاهترین زمان ممکن به فرمانده.
- ۲- در نظر گرفتن تمهیدات مالی لازم برای شرایط اضطراری با در جریان گذاشتن فرمانده حادثه.

پس از حادثه

- ۱- انجام فعالیت مربوط به بازتوانی خانواده و انجام امور مرتبط با آن.
- ۲- فراهم آوردن شرایط لازم برای بازگرداندن وضعیت به حالت عادی و نه لزوماً قبل از شرایط حادثه.

۴- بخش عملیات ، ایمنی و امنیت

قبل از حادثه

- ۱- بررسی و تجزیه و تحلیل عناصر غیر سازه ای و تهیه فهرستی اولویت بندی شده از این موارد که می بایستی بتدریج اصلاح شوند و مورد توجه ویژه قرار گیرند.
- ۲- خرید جعبه و کیت کمک های اولیه و بحران و در صورت نیاز خرید کسری های آن با توجه به گزارش مسئول یا جانشین بخش برنامه ریزی و پردازش اطلاعات. باید توجه داشت که جعبه یا کیت کمک های اولیه و بحران بصورت دوره ای مورد بررسی قرار گیرد این بازه از زمان می تواند با توجه به تاریخ انقضای داروهای موجود در این جعبه و یا مواردی اینگونه تنظیم شود که معمولاً ۶ ماهه در نظر گرفته می شود.
- ۳- خرید کپسول آتش نشانی و انتقال آن برای رفع مشکلات با توجه به گزارش مسئول یا جانشین بخش برنامه ریزی و پردازش اطلاعات.
- ۴- تهیه فهرستی از بیماری ها و خصیصه های لازم هر یک از افراد خانواده که مهم می باشد (مانند: بیماری قلبی ، قند ، صرع و یا هر چیزی که اطلاعاتی را از فرد در اختیار قرار دهد) و نیاز به توجه ویژه دارد.
- ۵- اجرایی نمودن آموزش های مربوط به خانواده.
- ۶- اجرایی نمودن تمرین های اضطراری خانواده بصورت دوره ای به گونه ای که آموخته های کسب شده به نحو مطلوب در تمرین های اضطراری طراحی شده به بوته آزمایش نهاده شده و مشکلات آن برای نوبت بعدی برطرف شود.

۱- انجام کلیه فعالیت های مربوط به امداد و نجات با توجه به آموزش های دریافت شده توسط اعضای خانواده و تا رسیدن نیروهای تخصصی و کمکی (لازم به توضیح است که قبل از انجام هرگونه فعالیت امداد و نجات، فرد یا عضو خانواده می بایستی آموزش های لازم را قبلاً دریافت نموده باشد چون در غیر اینصورت ممکن است جان فرد مصدوم جداً مورد خطر قرار بگیرد و چه بسا در برخی از شرایط لطمات جبران ناپذیری را به بار می آورد.

۲- دعوت از اعضای خانواده به حفظ خونسردی خود و سازماندهی نیروها برای استفاده بهینه در شرایط اضطراری با نظارت مستقیم فرمانده حادثه.

پس از حادثه

۱- پی گیری موارد مربوط به بازسازی و امور مرتبط با اعضای خانواده.

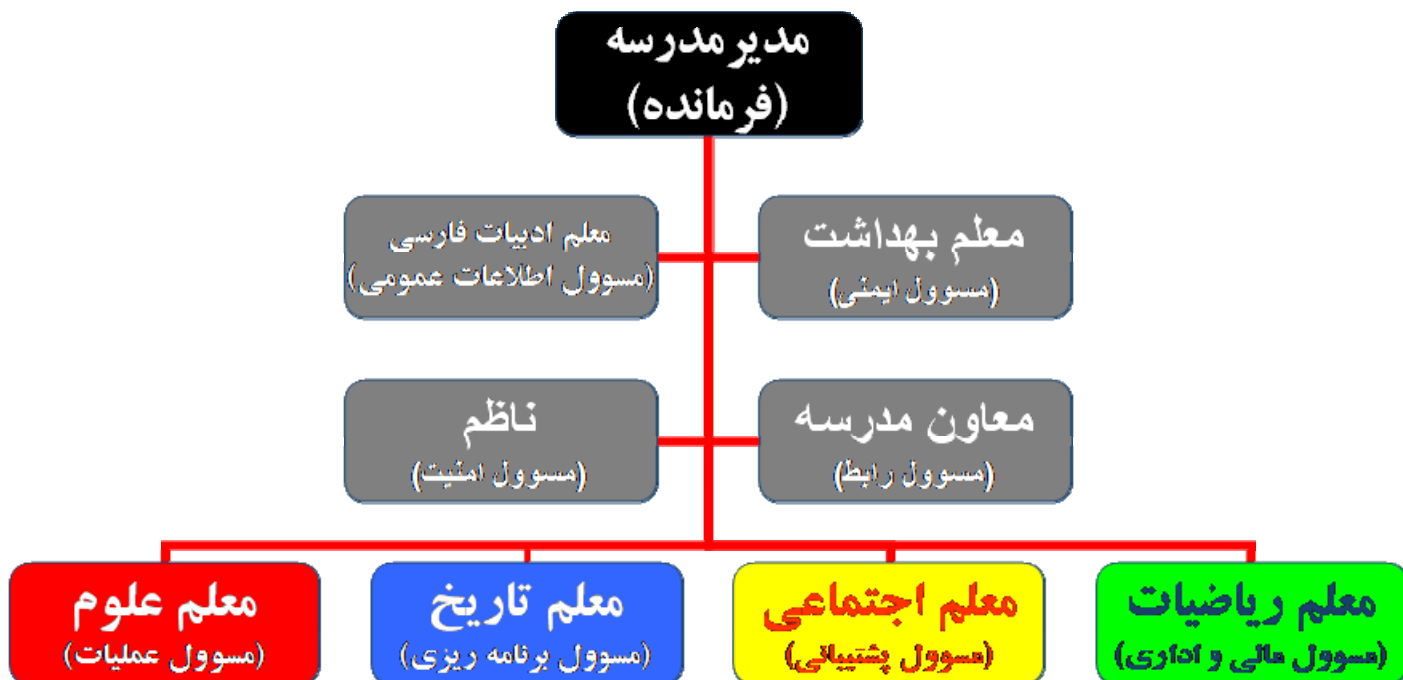
۲- تهیه گزارش مختصر در حد مقدمات به منظور استفاده در جلسه بررسی اقدامات خانواده در خصوص حادثه یا بحران رخ داده و بیان درسها و آموزه های فراگرفته شده از مدیریت بحران حادثه مربوطه به منظور استفاده از تجربیات حاصله در حوادث آینده.

نکته- همانطوریکه ملاحظه می نمایید ما از یک فرد به تناسب سنخیت وظایف و فعالیت ها در چند قسمت استفاده نمودیم این تنها نمونه و مثالی است که اعضای خانواده با در نظر گرفتن اصول و به نحوی که فعالیت ها راحت تر تسهیل شود می توانند طراحی نموده و با انجام تمرین های اضطراری و کسب تجارب عملی به بهینه سازی این ساختار بپردازند. باید همیشه در نظر داشت که ساختار ثابت فرماندهی حادثه تغییر نمی کند بلکه براساس محدوده مورد مطالعه ممکن است به دلیل نبود پرسنل کافی و یا پیچیده شدن فرایند و مکانیسم برنامه ریزی و مدیریت سیستم مدیریت بحران چارت و نمودار سامانه فرماندهی حادثه بر اساس ضرورتها تغییر کند اما ساختار اصلی ثابت است. می توانیم اضافه کنیم که برای کارایی موثرتر سامانه فرماندهی حادثه ممکن است در برخی قسمتها واحدها در هم ادغام شود. شایع ترین تلفیق و ترکیب و یکپارچه سازی در دو بخش مجزای پشتیبانی، مالی و اداری دیده می شود که در برخی از قسمتها این دو قسمت با هم ترکیب می شوند.^{۱۹}

ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران مدرسه

شاید برای شما جالب باشد که مدارس نیز دارای سامانه فرماندهی حادثه می باشند. فرمانده و مسئولین هر یک از بخشهای سامانه فرماندهی حادثه مدرسه به گونه ای انتخاب شده اند که سابقه آنها بیشترین همخوانی با وظایف سازمانی هر یک از بخشها داشته باشد. نکته جالبی که در این سامانه می توان به آن اشاره نمود مسئول اطلاعات عمومی میباشد. در مدرسه این مهم بر عهده معلم ادبیات فارسی است. زیرا معلم مربوطه نحوه مناسب ادای کلمات در زمانها و مکانهای مقتضی را به نحو مطلوبی می داند. به طور مثال اگر حادثه ای رخ داده باشد این معلم هیچگاه از این حادثه به عنوان بحران نام نخواهد برد. این سامانه مانند سایر نمونه ها برای قسمت فرماندهی و هر یک از بخشها، قبل، در حین و پس از بحران شرح وظایفی را در نظر دارد که در این مختصر مجال آن نیست. در ادامه ساختار کلاسیک سامانه فرماندهی حادثه یک مدرسه را از نظر می گذرانیم.

۱۹- مورد اخیر توسط نگارندگان به FireScope ایالات متحده آمریکا نیز منعکس گردیده است. لازم به توضیح است این سازمان مرجع رسیدگی و بهنگام سازی ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سطح جهان می باشد.

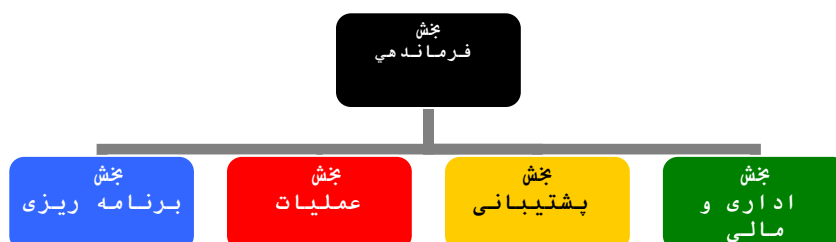


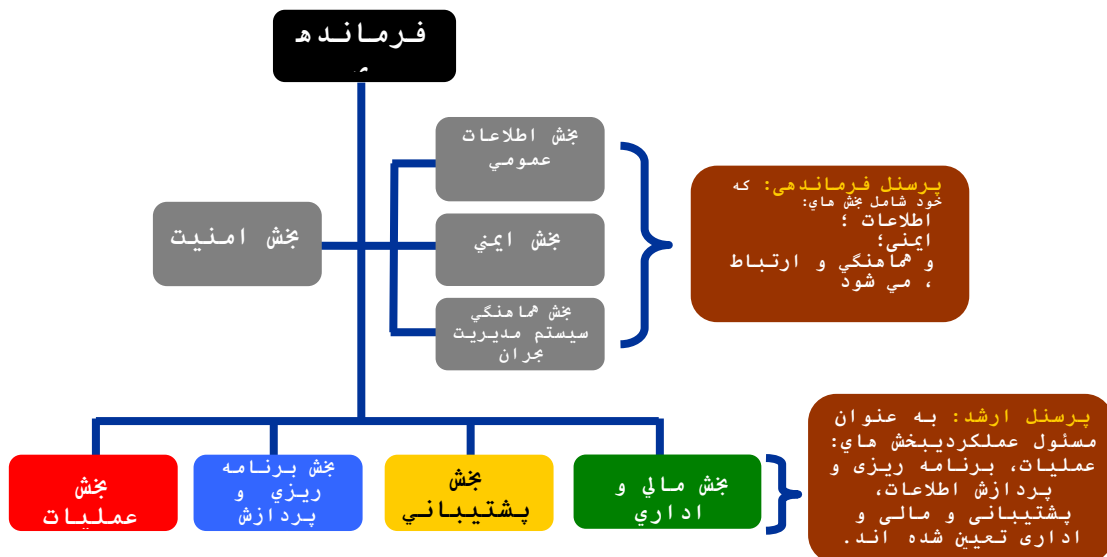
ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سیستم مدیریت بحران محله و واحد همسایگی

همانطوری که می‌دانیم نیروهای محلی نقش عمده در امداد، بلافاصله پس از روی دادن حوادث و بحران‌ها دارند این مطلب از یک طرف و از طرف دیگر عدم توانایی رسیدگی نیروهای دولتی در شرایط اولیه حوادث و بحران‌های عمده به دلیل وجود اولویت‌های خاص و محدودیت‌های پرسنل و تجهیزات، نقش و جمعیت نیروهای محلی و واحد همسایگی در مدیریت بحران محله روشن شده و جایگاه اصلی خود را می‌یابد.

تجربه و سوابق ثبت شده در زمینه حوادث و بحران‌ها نشان می‌دهد که بیشتر امدادها و کمک‌ها در شرایط اضطراری و حوادث و بحران‌ها توسط مردم محلی صورت پذیرفته است، این مورد تا ۹۸٪ نجات یافتگان در حوادث را شامل می‌شود که اهمیت توجه به تشکیل و تاسیس گروه‌های امداد محله را نمایانگر می‌شود. از جمله نکاتی که می‌تواند از اهمیت خاصی برخوردار باشد می‌توان به جذب، سازماندهی، آموزش، تجهیز و حمایت و پشتیبانی مستمر از نیروهای محلی در قالب شکل‌ها و سازمان‌های امدادرسانی اشاره نمود.

در این قسمت مروری مختصر بر فرآیند رو به تکامل سامانه فرماندهی حادثه خواهیم داشت که مقدمه ای بر سیستمی هوشمند خواهد بود. تحول از طریق تجارب کسب شده توسط امدادگران، نجاتگران، جستجوگران، مدیران حوادث و سایر دست اندر کاران مدیریت بحران در طول سالیان متمادی فرایندی رو به تکامل فراهم آورده که دائما در حال تکامل و تدوین است.





هدف:

هدف از تشکیل و ایجاد سامانه فرماندهی حادثه در سطح محلات عبارتست از:

- ۱- طراحی ساختاری نسبتاً خودکفا بمنظور مقابله با بحران در زمان طلایی شامل ۷۲ ساعت اولیه و عدم سربراری به سیستم دولتی در محدوده ای به نام محله.
- ۲- در نظر گرفتن ساختاری بمنظور فعالتر نمودن سازمان های غیر دولتی برای مشارکت آنان در موضوع مدیریت بحران در قالب چهارچوب طراحی شده و پیشنهادی.
- ۳- عملیاتی نمودن ساختار شورایی ها و در نظر گرفتن ساختار سامانه فرماندهی حادثه در سطح محله برای جذب مشارکت و فعالیت بیشتر مردم و بهسازی و بهنگام سازی مستمر ساختار آن بگونه ای که با ایجاد تغییرات بتواند سازگاری لازم را داشته باشد.

مفاهیم

در اینجا به طور مختصر در ابتدا اشاره ای به سامانه فرماندهی حادثه داشته و در ادامه به برخی از واژگانی خواهیم پرداخت که در شرایط اضطراری و بحرانی می تواند در سطوح محله مطرح باشد.

○ سامانه فرماندهی حادثه: Incident Command System (ICS)

که بیان کننده نحوه سازماندهی و مدیریت مقابله ای هماهنگ در مواجهه با شرایط اضطراری و بحران ها می باشد.

○ کنترل جمعیت: Crowd Control

که دراصل به نحوه ایجاد یک پارامتر یا ساختاری که ضامن اجرای دستورات و مدیریت مطلوب بر صحنه حادثه باشد، می پردازد.

○ نحوه استفاده از تجهیزات: Equipment Usage

نحوه استفاده از تجهیزات در اختیار و در دسترس شما، شامل دستگاه های ارتباطی و غیره.

○ مشاهده: Observation

نحوه کنترل نمودن احساسات حاکم بر خود و شناخت محیط پیرامونی.

○ شرح وظایف: Job Discription

اطلاع از وظایف و مسئولیت هایی که به عهده افراد است. این موارد به گونه ای تدوین می شود که باعث تداخل وظایف نگردیده و در شرایط قبل، در حین و پس از بحران پاسخگو باشد.

○ خود ایمنی/ایمنی: **Safety/Self-Protection**

چگونگی ایمن بودن و حفظ ایمنی و حفاظت از خود در محیط های شهری.

○ ترکیب گروه ها: **Team Combination**

که در اصل مشخص کننده جایگاه و سلسله مراتب افراد دخیل در هر یک از فعالیت های مرتبط با مدیریت بحران می باشد (که شامل: عملکردهای پشتیبانی اضطراری یا به عبارت دیگر فعالیت های پشتیبانی کننده شرایط اضطراری (ESF) می شود).

○ افراد با ناتوانی های خاص: **People with Disabilities**

توجه به افراد با ناتوانی های خاص بگونه ای که در سطح محله شناخته شده باشند و در نظر گرفتن این افراد در فرآیند مدیریت بحران محله و برنامه ریزی برای آنان. کار کردن با سازمان های متولی ساماندهی افراد با ناتوانی های خاص به منظور دریافت و مطالعه مکان تجمع این گونه افراد در محل کار، زندگی و تفریح.

از طرف دیگر ارتباط با افراد کلیدی متناسب با موضوع بمنظور واگذاری کار آمادگی این افراد به خودشان که با دلسوزی بیشتر انجام شده و باعث اعتماد به نفس آنان می گردد. (این دو موضوع در چهارچوب افراد آسیب پذیر و افراد کلیدی قرار می گیرد). اما ضرورت استفاده از سامانه فرماندهی حادثه در قالب ساختار مدیریت بحران در سطح محله از نظر شما چه می باشد؟

ضرورت استفاده از ساختاری توانمند در مدیریت حوادث در سطح محله

شاید اکثریت ما بدانیم که حساسترین و مهمترین فعالیت های پس از رخداد بحران در ۷۲ ساعت اولیه رخ می دهد سوالی که در چنین شرایطی به اذهان خطور می نماید، مقابله است اما از طریق چه افراد و ساختاری این مقابله صورت خواهد پذیرفت، این سوال مهم دیگری است که بلافاصله مطرح می گردد. در جواب این سؤال باید گفت که در شرایط اولیه حادثه با توجه به موجود بودن لیستی از فعالیت های اولویت دار مهم و حساس برای هر یک از سازمان های مسئول متولی امر مدیریت بحران بدیهی است که حضور این سازمان ها در یک گستره قابل توجه متصور نیست. تایید کننده این مطلب، آماری است که توسط سیستم های مدیریت بحران کشور های مختلف هر ساله منتشر می گردد و مویده این است که در شرایط اولیه بحران ها این مردم محلی هستند که در خط مقدم جبهه مواجهه با حوادث به فعالیت می پردازند و تا رسیدن بدنه دولتی مدت نسبتاً مدیدی را می طلبند. بنابراین پرداختن به ساختاری که بتواند در چنین شرایطی پاسخگوی چنین نیازهایی باشد از اهمیت و ضرورت خاصی برخوردار است.

تجارب موجود در جهان نشان داده است که سامانه فرماندهی حادثه در این زمینه می تواند پاسخگو باشد. با توجه به تجارب کسب شده در ایران برای عملکرد مطلوب تر، به نظر می رسد این ساختار نیازمند تغییراتی خواهد بود که بصورت پیشنهادی در قسمت مربوط به سامانه فرماندهی حادثه مطرح گردیده است.

۱- فعالیت های پشتیبانی کننده شرایط اضطراری (ESF)، شامل موارد زیر است:

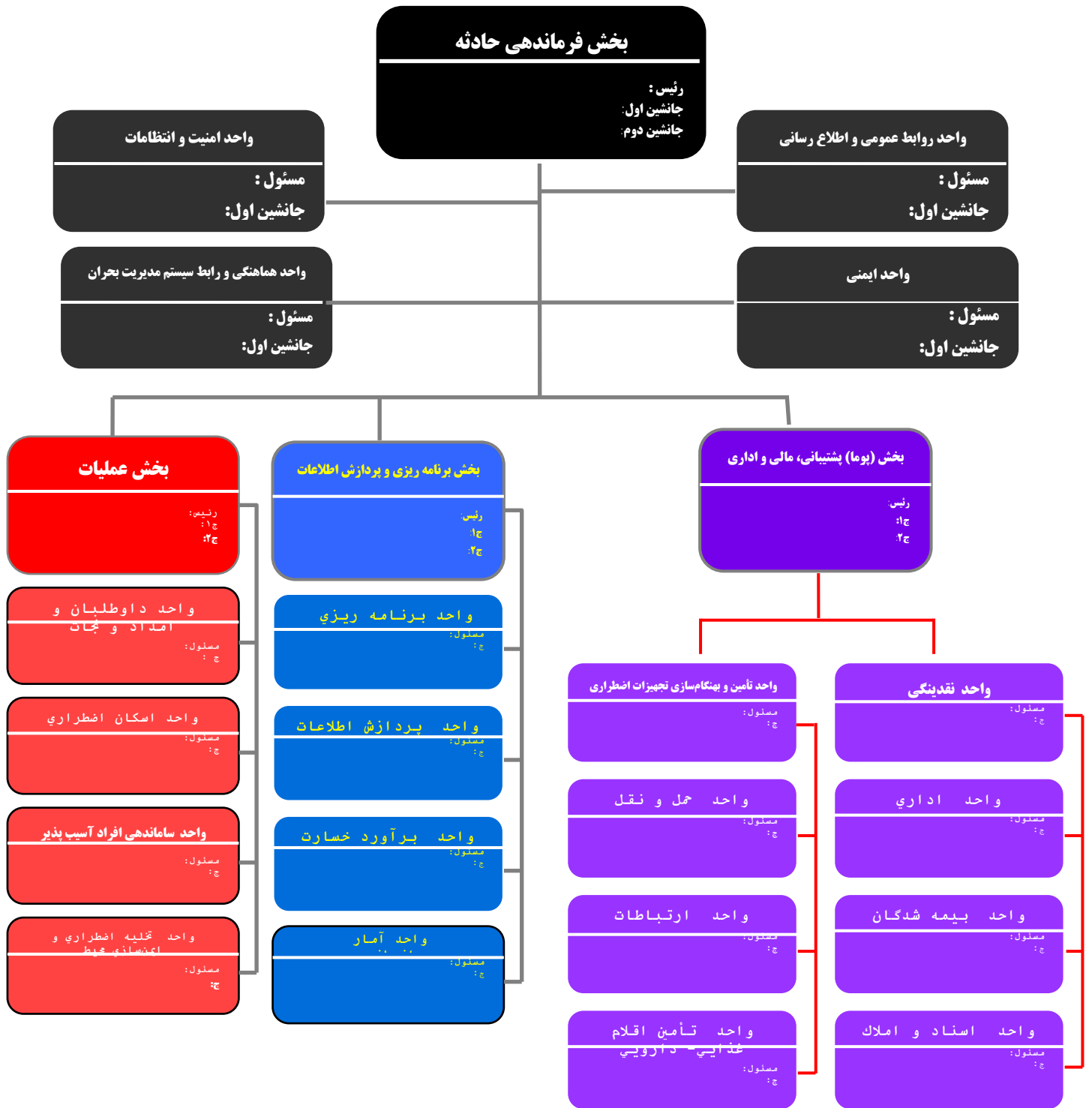
ESF #1-Transportation	۱- حمل و نقل
ESF #2-Communications	۲- ارتباطات
ESF #3-Public Works and Engineering	۳- فعالیت های مردمی و مهندسی
ESF #4-Fire Fighting	۴- آتش نشانی
ESF #5-Information and Planning	۵- اطلاعات و برنامه ریزی
ESF #6-Mass Care	۶- بهداشت (مراقبت) عمومی
ESF #7-Resource Support	۷- پشتیبانی منابع
ESF #8-Health & Medical Services	۸- بهداشت و خدمات پزشکی
ESF #9-Urban Search and Rescue	۹- جستجو و نجات شهری
ESF #10-Hazardous Materials	۱۰- مواد خطرناک
ESF #11-Food	۱۱- تغذیه
ESF #12-Energy	۱۲- انرژی
ESF #13-Law Enforcement	۱۳- ضمانت قانونی و اجرایی
ESF #14-Media Relations and Community Outreach	۱۴- روابط رسانه ای و دسترسی اجتماعی
ESF #15-Donations and Volunteer Management (Serve DC)	۱۵- مدیریت داوطلبان و کمک ها

پیشنهاد

با توجه به تجارب کسب شده در کشورمان برای حفظ انسجام ساختار سامانه فرماندهی حادثه و با در نظر گرفتن اصل ساختار و زبان مشترک برای یکسان بودن این سیستم به نظر می رسد که بخش مالی و اداری با بخش پشتیبانی ترکیب گردیده و هر کدام به تفکیک زیر نظر بخش پشتیبانی و اداری متمرکز شوند. زیرا ساختار موجود (غیر کلاسیک) در سطح محلات دارای سیستمی برای در نظر گرفتن مواردی که نیاز به یک بخش مجزای مالی و اداری باشد نیست و این فقط باعث وجود سیستمی که عملاً و در اجرا مورد استفاده قرار نخواهد گرفت شده و باعث می گردد که اعضای در نظر گرفته و چیده شده برای این قسمت بلااستفاده باشد که ممکن است سیستم را دچار اختلال نماید برای اهتزاز از این امر بخش مالی و اداری بصورت دو واحد زیر مجموعه بخش پشتیبانی در نظر گرفته می شود.

عملاً دو بخش مالی و اداری و پشتیبانی قابلیت ترکیب شدن با هم را دارا می باشد و موارد قابل پی گیری از بخش پشتیبانی است که می تواند شامل دو واحد مالی و اداری و پشتیبانی گردد. به هر حال هدف اصلی طراحی و استفاده از ساختاری ساده و عام الفهم برای حداکثر استفاده در شرایط اضطراری است. (قابل توجه اینکه مورد اخیر پیشنهادی است)

در ادامه برای ملموس تر شدن مبحث موردنظر، یک سامانه فرماندهی حادثه طراحی شده به صورت تیپ و پیشنهادی که برای اجرا در یکی از محلات نمونه منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار در دست اقدام می باشد را از نظر می گذرانیم.



سامانه فرماندهی حادثه محله با دیدی توسعه‌ای

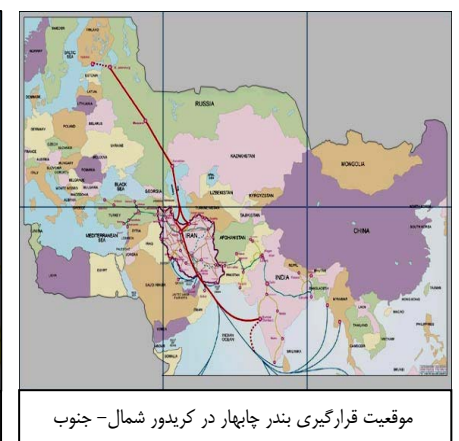
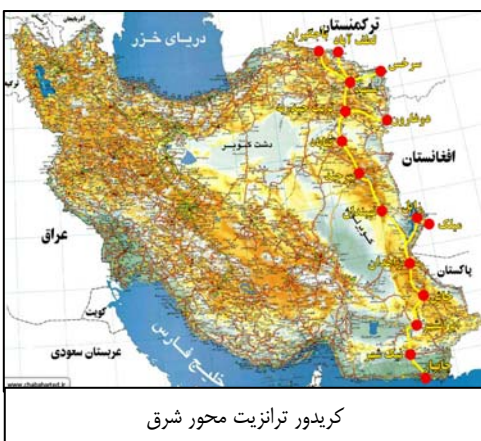
سیستم یا سامانه فرماندهی حادثه در کشور عزیزمان در حال توسعه بوده و قطعاً نیاز به بومی سازی دارد. شکی نیست که این سیستم بیش از ۳۰ سال حوادث متعددی را از نزدیک مدیریت نموده و تجربه فراهم آورده است و بطور کاملاً دینامیک بنا به مقتضیات حوادث و بحران‌ها در حال تغییر و توسعه بوده و از نظر ساختاری تاییدیه علمی بسیاری از سازمان‌های بین‌المللی و درگیر عملیات مقابله را نیز در سابقه خود دارد. این سامانه با لحاظ نمودن تجربیات ارزشمند حاصل از حوادث و بحران‌های رخ داده و طراحی و برنامه ریزی در داخل کشور می‌تواند بگونه‌ای فعال بکارگرفته شود که مورد استفاده کشورهای دیگر نیز قرار بگیرد. موفقیت این سامانه بستگی به نوع استفاده از آن، بکارگیری تجارب داخلی بمنظور بهنگام سازی و بومی نمودن آن، تمرین دائمی آن، دوری از دخیل نمودن نظریات

شخصی و غیر کارشناسانه، ارزیابی دائمی و عوامل عدیده دیگری دارد که در اینجا به این مبحث در سطح محله پرداخته شد. امید آنکه ساختار پیشنهادی طراحی شده در سطح محله مربوطه بگونه ای مطلوب بکارگیری شده و منجر به مدیریت بهینه بحران گردد نه اینکه باعث بحران مدیریت در حوادث و بحران ها گردد.

ساختار سامانه فرماندهی حادثه منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار در سیستم مدیریت بحران مناطق آزاد

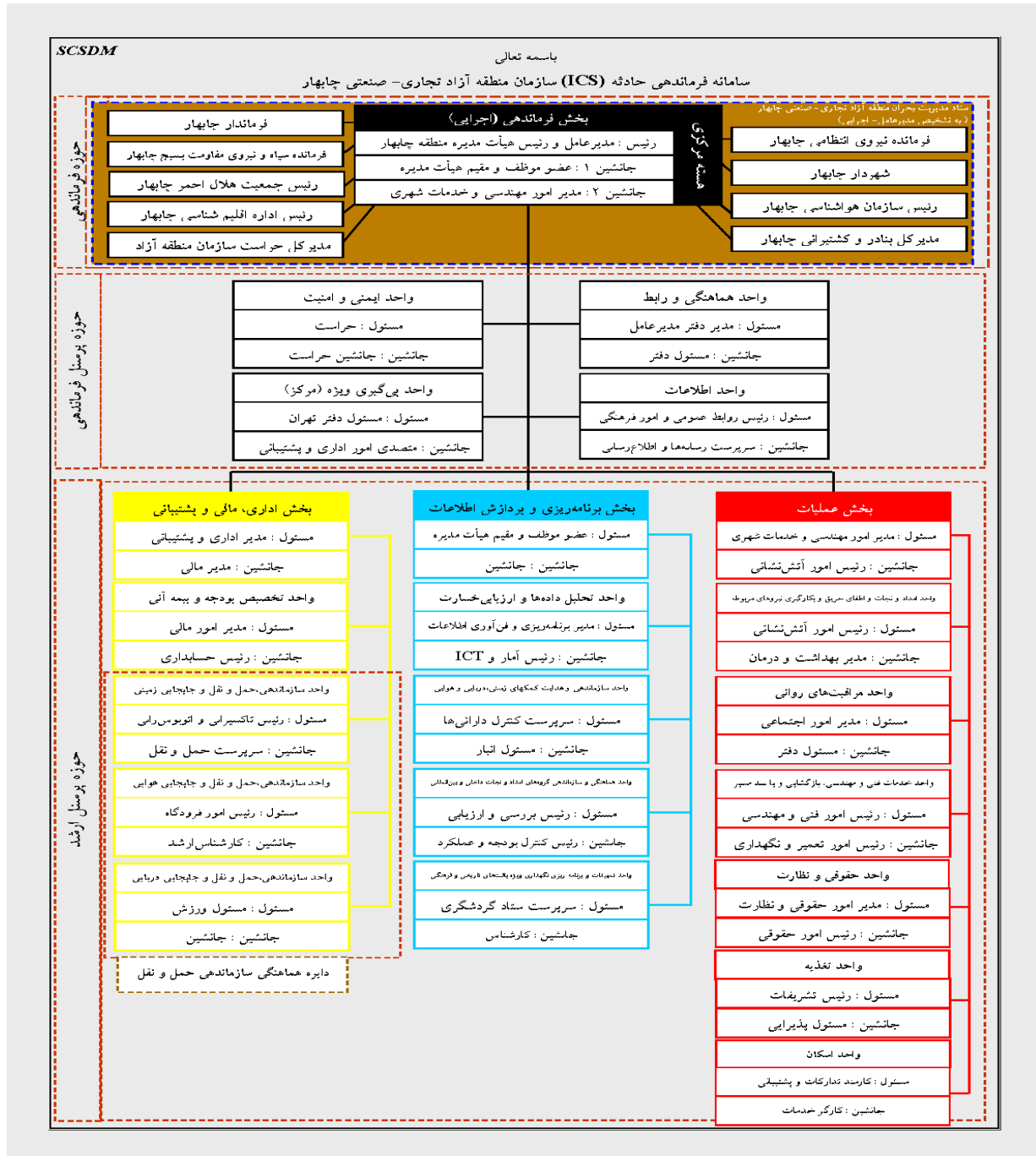
تجارب حاصل از بحران‌های گذشته نشان می‌دهد که انجام عملیات واکنش اضطراری و مقابله با بحران می‌بایستی دارای ساختار، برنامه مدیریت بحران و افراد آموزش دیده برای انجام این فعالیت‌ها باشد که اصطلاحاً و به طور مختصر «سبا» می‌نامیم. در جوامع و کلان‌شهرهای امروزی که به تدوین برنامه‌های آمادگی پیش از بحران اقدام نموده‌اند، میزان تلفات و عدم هماهنگی در انجام وظایف محوله به نحو چشمگیری کاهش یافته است. از مناطق آزاد تجاری- صنعتی، صنایع با فناوری پیشرفته^{۲۰}، بیمارستان‌ها، پادگان‌های نظامی، صنایع مواد شیمیایی و شوینده که دارای تنوع حوادث محیطی زیادی می‌باشد، تا کوچکترین نهاد اجتماعی که همانا خانواده است از تشکیل چنین ساختاری مستثنی نبوده به گونه‌ای که به تشکیل آن نیاز مبرم داریم. با این تفاوت که به دلیل حضور سرمایه گذاران خارجی و فعالیت‌های عمده جهانگردی، اقتصادی، ترانزیتی و . . . دارای اهمیت و جایگاه ویژه‌ای است که برنامه‌ای دقیق‌تر را می‌طلبد. در شرایط اضطراری یکی از نکاتی که از اهمیت خاصی برخوردار است دارا بودن ساختار از پیش تعیین شده برای شرایط مقابله است که از این میان می‌توان به ساختار سامانه فرماندهی حادثه اشاره نمود.

در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار به عنوان نمونه یک منطقه آزاد تجاری- صنعتی پیشرو، برای اولین بار در کشور ساختار سامانه فرماندهی حادثه تعریف شده است که در مراحل آخر تصویب می‌باشد. در این قسمت مروری مختصر بر ساختار سامانه فرماندهی حادثه منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار خواهیم داشت. لازم به توضیح است که هر چند شاید از نظر شکلی ساختار سامانه فرماندهی حادثه هر یک از ادارات، سازمانها، نهادها و غیره با هم متفاوت است اما از نظر ماهیتی و ذاتی همگی دارای یک فرایند و سیستم می‌باشد.



برای حفظ شرایط موجود و توسعه پایدار منابع، موضوع مدیریت بحران از اهمیت خاصی برخوردار است. بدین منظور سازمان منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار به عنوان سازمانی پیشرو در این زمینه، فعالیت‌های لازم به منظور بسترسازی و فراهم آوردن محیطی پایدار را در دستور کار خود قرار داده است که از آن جمله می‌توان به تدوین و پیاده سازی سامانه فرماندهی حادثه اشاره نمود. همچنین ماتریس ارزیابی خطرهای بالقوه منطقه از سایر مواردی است که در دست تهیه و تدوین می‌باشد. بانک اطلاعات جامع مدیریت بحران منطقه نیز مجموعه‌ای است که با استفاده از آن منطقه بیشتر تحت کنترل بوده و سرمایه گذاری‌های بین‌المللی در این زمینه تضمین خواهد شد.

برای سهولت در استفاده از سامانه فرماندهی حادثه سازمان منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار و با توجه به مقتضیات نمودار سازمانی این سازمان بخش‌های مالی و اداری و پشتیبانی در هم ادغام شدند. از طرف دیگر سه قسمتی بودن حوزه پرسنل ارشد، نموداری قابل تعمیم برای سایر سازمانها به خصوص نهادهای مردمی فراهم می‌آورد. در ادامه آخرین نسخه پیش‌نویس سامانه فرماندهی حادثه (ICS) سازمان منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار ارائه می‌گردد. لازم به توضیح است که سامانه فرماندهی حادثه مورد اشاره در آینده‌ای نزدیک نهایی خواهد شد.



چارت ۱ - سامانه فرماندهی حادثه (ICS) سازمان منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار^{۲۱}

۲۱- گزارش شماره دو، طرح جامع مدیریت بحران سازمان منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار، کارفرما: سازمان منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار، مشاور و مجری: مدیریت امور پژوهشی دانشگاه بین المللی چابهار، موضوع: سامانه فرماندهی حادثه تکمیلی (ICS) و ماتریس ارزیابی خطرها و بحران‌های محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار، شماره استاندارد گزارش:

فصل سوم

برخی مفاهیم کلیدی در مبحث سامانه فرماندهی حادثه

اهداف نظری و عملی این فصل

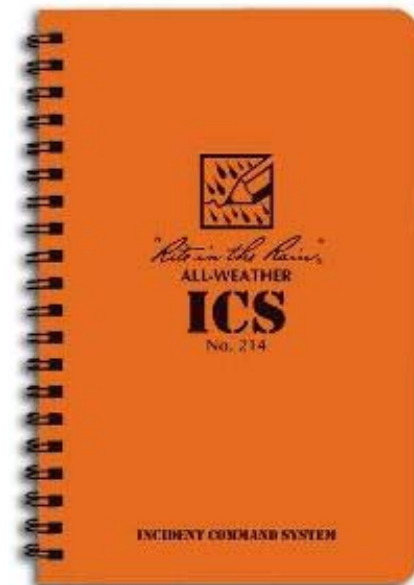
مخاطبان پس از مطالعه فصل سوم ضمن آشنایی با برخی از مفاهیم کلیدی در مبحث سامانه فرماندهی حادثه به طور کامل، خواهند توانست مباحث ذیل را آموخته و سوالاتی در این خصوص را پاسخگو باشند:

- مخاطبان در این فصل با جنبه های مختلف سامانه فرماندهی حادثه که جالب و قابل توجه می باشد آشنا شده و این مبحث را با علاقه بیشتری پی گیری خواهند نمود
- آشنایی با رنگ های استاندارد سامانه فرماندهی حادثه (Standard Colors in ICS)
- آشنایی با لباس و پوشش های استاندارد این سامانه به تفکیک بخش های بخش های تخصصی (ICS Covers)
- آشنایی با وازه سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی (Hospital Incident Command System)
- شبیه سازی سامانه فرماندهی حادثه چیست و چگونه صورت می پذیرد (ICS Simulation)
- در این فصل نگاهی هرچند مختصر و مفید به دوره های استاندارد آموزشی سیستم سامانه فرماندهی حادثه و بسیاری موارد مرتبط دیگر خواهیم داشت
- این فصل با ارائه مفاهیم کلیدی اطلاعات تکمیلی را برای تکمیل دو فصل گذشته به گونه ای ارائه خواهد نمود تا شبیه ای برای مخاطبان باقی نماند. لازم به توضیح است که دو پیوست این کتاب نیز برای خوانایی هرچه بیشتر موضوع به طور تکمیلی ارائه خواهد شد.

با در نظر گرفتن اینکه سامانه فرماندهی حادثه دارای اجزای مختلفی است که آن را در قالب یک سیستم شکل می‌دهد برای درک جامع این سیستم و سامانه که دارای سابقه‌ای نسبتاً طولانی است توضیح و تشریح برخی از اصطلاحات و مفاهیم لازم و ضروری است تا فرماندهان و همچنین رؤسای بخش‌های مختلف این سامانه بتوانند در زمان طلایی به مدیریتی واحد و جامع نائل آیند. در این مختصر مفاهیم و واژگانی که به درک بهتر و عمیق‌تر سامانه فرماندهی حادثه کمک می‌نماید به طور مختصر و مفید اشاره می‌نمائیم. امید که مفید واقع شود.

راهنمای میدانی (عملیاتی) سامانه فرماندهی حادثه

برای تسهیل در فرماندهی حادثه کتابهای چنین خاصی در خصوص کنترل وظایف قسمتهای مختلف سامانه فرماندهی حادثه طراحی گردیده است که توسط فرمانده و روسای مختلف بخش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. چنین کتابهای جیبی کمک می‌نماید تا مدیران حادثه براحتی فعالیت‌ها و وظایف قسمت‌ها و بخش‌های مربوط به خود را کنترل نماید. عکس‌های ذیل نمایانگر نمونه‌ای از این کتابهای جیبی است. طراحی این کتابها معمولاً به صورتی انجام شده که براحتی قابل حمل و استفاده بوده و با رنگ‌های مختلف کاربر را راهنمایی می‌نماید تا در کوتاه‌ترین زمان ممکن به بیشترین اطلاعات لازم دست یابد.



تمرین اضطراری یا مانور سامانه فرماندهی حادثه

به منظور ایجاد فضا سازی لازم برای تمرین سامانه فرماندهی حادثه تمرین‌های اضطراری و مانورهایی طراحی می‌گردد تا سرعت و راندمان گروه را بالا ببرد. در چنین شرایطی این نوع تمرین‌ها می‌تواند در سطوح و مکان‌های مختلفی صورت پذیرد، از جمله این مکان‌ها می‌توان به بیمارستانها، مدارس، صنایع، اداره‌ها و . . . اشاره نمود. عکس‌های ذیل نمایانگر این موضوع است.



لباس و پوشش‌های مخصوص سامانه فرماندهی حادثه ICS Covers

از آنجائیکه در شرایط اضطراری و بحرانی، محیط حالت طبیعی خود را از دست می‌دهد و در چنین شرایطی درصد تاثیرگذاری احساس نسبت به تفکر و تعلق بیشتر خواهد بود، برای اعضای گروه سامانه فرماندهی حادثه کاورها و پوشش‌هایی به رنگ مختلف طراحی گردیده و هر بخش متناسب با شرح وظایف مربوط به خود دارای رنگ خاصی می‌باشد. در چنین شرایطی مسئولیت افراد نیز معمولاً بر روی کاورها ذکر می‌شود. پس دو عامل اصلی رنگ و سپس وظیفه و مسئولیت به طور مختصر بر روی پوشش این کاورها، افراد مختلف را برای انجام بهتر مسئولیت‌ها و وظایف و جلوگیری از تداخل وظایف رهنمون می‌نماید.

رنگ بخش‌های مختلف اصلی سامانه فرماندهی حادثه به شرح ذیل می‌آید:



۱- بخش فرماندهی (مشکی)

۲- بخش عملیات (قرمز)

۳- بخش برنامه ریزی و پردازش اطلاعات (آبی)

۴- بخش پشتیبانی (زرد)

۵- بخش مالی و اداری (سبز)



لازم به توضیح است که فرمانده و پرسنل فرماندهی و رؤسای بخشها و پرسنل مرتبط با هر بخش دارای لباس‌هایی با رنگ مختلف و یا لباس های متحد الشکل با نوارهای رنگی متفاوت و استاندارد به شرح فوق می‌باشد. این بدان معنی است که اگر رئیس بخش عملیات لباسی قرمز رنگ یا لباسی به رنگ سفید و نوارهای قرمز رنگ که نشانه بخش مربوط به خود است را بپوشد کلیه پرسنل مربوط به این بخش نیز این چنین می‌کنند و بدین وسیله از سایر بخش‌ها متمایز و مشخص هستند. این امر باعث می‌گردد که در شرایط اضطراری و بحرانی مسئولین متناظر در هر یک از سازمانها همدیگر را به راحتی شناسایی نمایند.

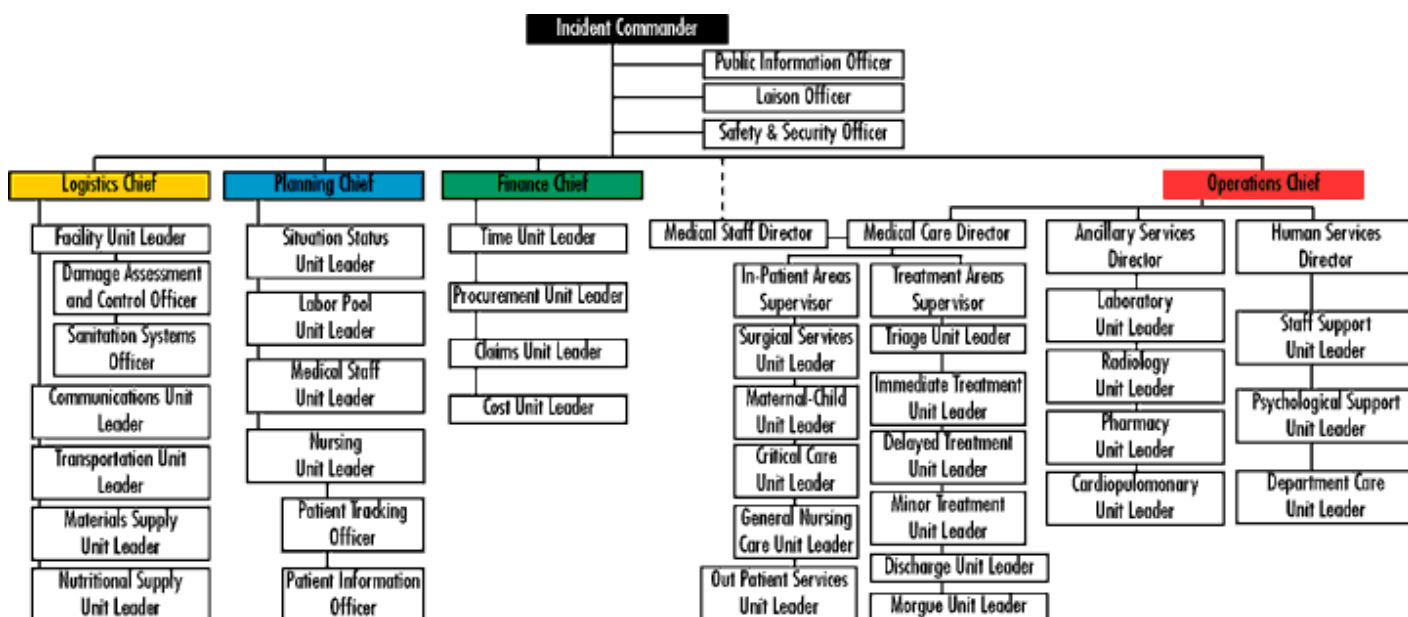
چمدان سامانه فرماندهی حادثه Incident Command Suitcase

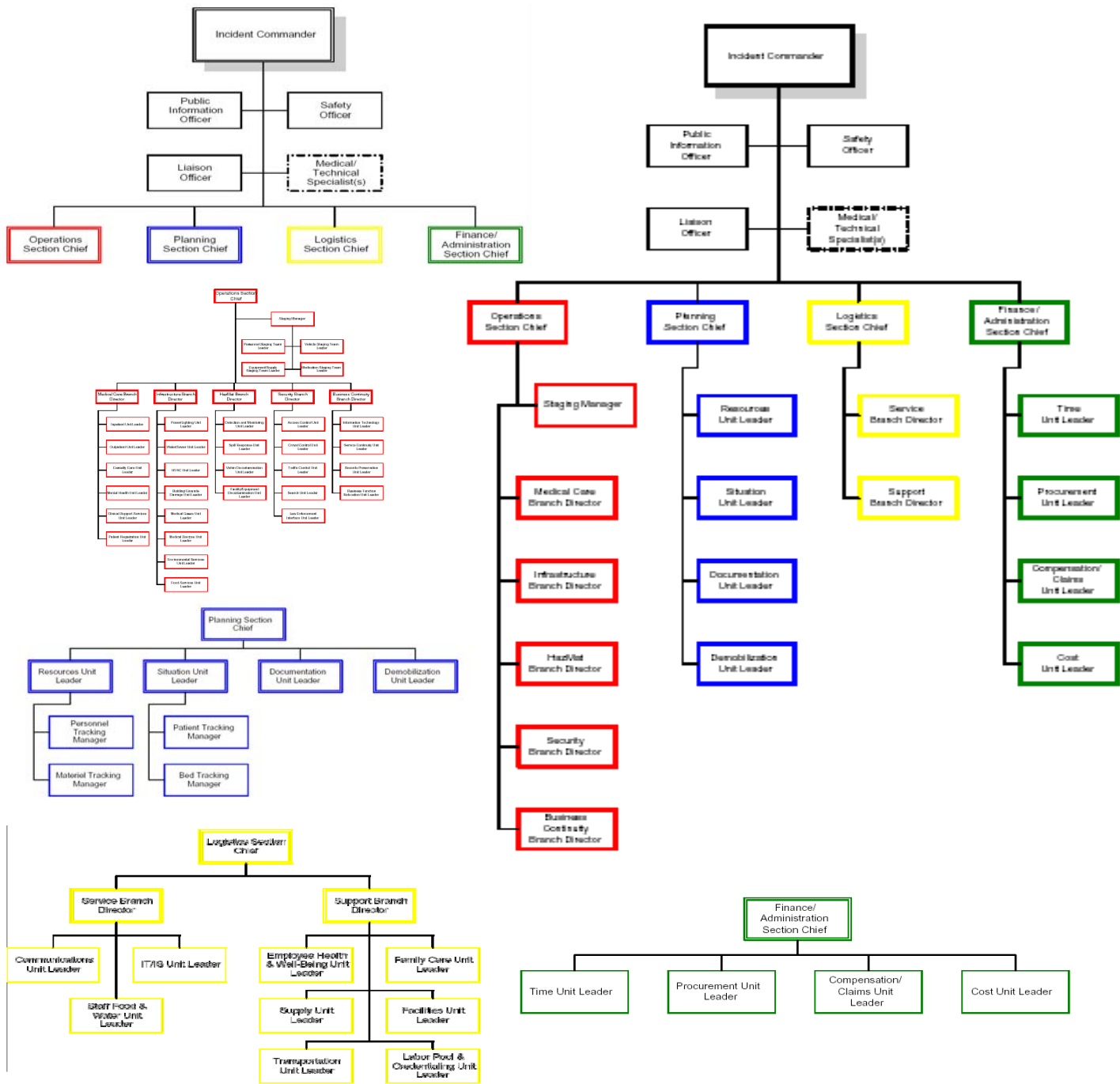
این چمدان‌ها با لیبل‌های مختلف مغناطیسی که همراه خود دارد کمک می‌نماید تا وظایف فرماندهی حادثه را مشخص نماید.



سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی (HICS=Hospital Incident Command System²²)

که در اصل همان سامانه فرماندهی حادثه است که متناسب با ساختار بیمارستان طراحی گردیده است. در قسمت فرماندهی یک کارشناس امور پزشکی برای این امر به تقویت این سیستم برای بیمارستان‌ها کمک می‌نماید. نمودار ذیل سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی را نشان می‌دهد و تناسب این سامانه با سامانه فرماندهی حادثه به خوبی مشخص است. به عبارت دیگر به سامانه فرماندهی حادثه‌ای که برای بکارگیری و مطابق با شرایط موجود در یک بیمارستان طراحی گردیده است اصطلاحاً سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی اطلاق می‌گردد که نمونه آن به شرح ذیل می‌آید:

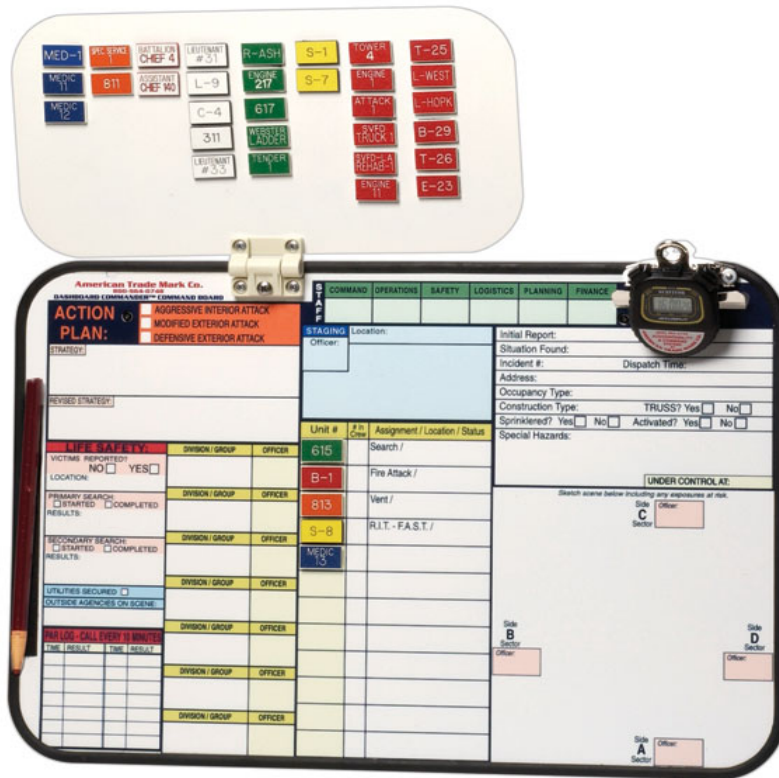




دفتر عملیاتی سامانه فرماندهی حادثه ICS Notebook

این دفترچه به گروه سامانه فرماندهی حادثه کمک می‌نماید تا اطلاعات را در جداول و مکان‌های خاص خود که از پیش طراحی شده است ثبت نمایند، چنین دفترچه‌هایی با هر حادثه به هنگام شده و اطلاعات جدیدی به آن اضافه می‌گردد به گونه‌ای که برای آینده قابلیت استفاده بیشتر و بهتری داشته به گونه‌ای که افراد را قادر نماید تا به جای نوشتن بیشتر به دلیل ضیق وقت بیشتر، از علامتگذاری و نشانه‌گذاری استفاده نمایند.

طبیعی است که نظریه‌ای ابتکاری در این زمینه می‌تواند دفترچه یادداشت الکترونیکی باشد.



پست عملیاتی سامانه فرماندهی حادثه ICS Command Post

این پست می‌تواند موتورسیکلت، اتومبیل، کامیون و ... به صورت پست متحرک و یا ساختمانی در مکانی مناسب به صورت پست ثابت باشد. این پست‌ها وظیفه انتقال اطلاعات اولیه برای تسهیل امور جاری و اطلاع‌رسانی سامانه فرماندهی حادثه در شرایط بحرانی و اضطراری را دارند. پست فرماندهی در اتاق بحران مستقر شده و به فرماندهی می‌پردازد.



فرم‌های اطلاعات ICS Spread Sheet

این فرم‌ها برای گردآوری، تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری و ذخیره‌سازی داده‌ها و اطلاعات در زمینه فرماندهی حادثه می‌باشد. استفاده از چنین فرم‌هایی شاید در ابتدا سخت باشد اما به مرور زمان و با انجام کار به صورت سیستمی، ساده شده به گونه‌ای که در آینده کارها سریعتر و با شتاب بیشتری انجام می‌شود.

The image shows a screenshot of an ICS Form titled "ICS Form" and "AIR OPERATIONS SUMMARY". It contains several sections:

- 1. Incident Name:** Fossil - Eastern Area
- 2. Operational Period (Date / Time):** From: Jan 23 2005 12:00PM to: Jan 24 2005 12:00AM
- 3. Distribution:** Fire/Mtg Direct - County Fire/Mtg Direct
- 4. Personnel and Communications:** Lists roles like Air Operations Director, Air Support Supervisor, and Helicopter Coordinator with corresponding IDs.
- 5. Remarks (Type, Instructions, Safety Notes, Hazards, Priorities):** Support Road response for Chestnut Grove residential area. Level failure near Chestnut Avenue and Level Road. Hazard: flooding. Safety: landing before reporting to aircraft.
- 6. Location / Function, 7. Assignment, 8. Fixed-Wing, 9. Helicopter, 10. Time, 11. Assigned, 12. Operations Base:** A detailed table with columns for NO, TYPE, NO, TYPE, Arrival, Commence, and Assigned. It lists activities like "FWS-Clearance" and "BB-Supply".
- 13. TOTALS:** Summary of counts for various categories.
- 14. Air Operations Support Equipment:** Standard PW and Rotary.
- 15. Prepared by:** Bob Kuntelimon, Date / Time: 26-Feb-2005 12:31:52.

The image shows a screenshot of an "Incident Command Board" (ICB). It features a large grid for tracking resources and their status. The grid has columns for "Resource", "Status", "Location", and "Time". To the right of the grid are sections for "1st ALARM", "2nd ALARM", and "3rd ALARM". Below the grid is a "Diagram of Incident Area" and a "Resource List" table. The board also includes a "PROBLEMS" section with columns for "PROBLEMS", "STRATEGIES", "SOLUTIONS", and "NOTES".

کیت یا جعبه فرماندهی حادثه Incident Command Kit

این جعبه در اختیار دهنده اقلام موردنیاز برای فرماندهی حادثه است این کیت‌ها معمولاً هم به صورت آموزشی و هم برای شرایط اضطراری و بحرانی طراحی می‌گردند.



بازی‌های فرماندهی حادثه Incident Command Games

این بازی‌ها برای تقویت فرماندهی حادثه طراحی شده و المان‌هایی در آن مدنظر گرفته شده است که فرماندهی، مدیریت و گروهی کار کردن را به فرمانده حادثه و رؤسای بخش‌های مختلف می‌آموزد و در نهایت نمره و جایگاه آنها را برای برطرف نمودن مشکلات در آینده اعلام می‌نماید. برخی از بازی‌ها و محیط‌های شبیه‌سازی برای انجام فعالیت‌های مناسب، پیشنهادات لازم را ارائه می‌دهد.



شبیه‌سازی سامانه فرماندهی حادثه ICS Simulation

محیطی که فرماندهان و رؤسای بخش‌های مختلف سامانه فرماندهی حادثه برای تمرین اضطراری و افزایش کارایی و سطح آمادگی در آن قرار می‌گیرند اصطلاحاً محیط شبیه‌سازی گویند و در این سیستم انواع حوادث و بحران‌ها شبیه‌سازی می‌شود تا گروه سامانه فرماندهی حادثه وضعیت آمادگی خود را ارتقاء دهند.

این سری از آموزش‌ها دارای ویژگی‌های خاصی است که از آن جمله می‌توان به آموزش در محیط‌های شبیه‌سازی شده‌ای که ممکن است در شرایط عادی برای فرد فراگیرنده آموزش در شرایط واقعی خطراتی داشته باشد به کار گرفته می‌شود که در چنین شرایطی می‌توان از شبیه‌سازی استفاده نمود. نرم‌افزارهای متعدد و متنوعی در این زمینه وجود دارد.



آموزش سیستم سامانه فرماندهی حادثه

به منظور آشنایی مسئولین و کارشناسان درگیر در حوادث و بحرانها برای ارتقاء سطح دانش و تجربه آنان آموزش های خاصی متناسب با گروه های هدف مختلف به این منظور شکل می گیرد. لازم به توضیح است که دوره مقدماتی آموزش سامانه فرماندهی حادثه تحت عنوان دوره مقدماتی یا ۱۰۰ (یک، دو صفر) نامیده می شود و دوره های پیشرفته تر تحت عناوین ۱۰۱، ۱۰۲ و غیره نامیده می شوند. برای دریافت بهتر موضوع نمونه ای از دوره ها را به شرح ذیل می آوریم:

NIMS AND ICS COMPLIANT TRAINING CHART	
ICS 400 (COMMAND)	<p>COMMAND & GENERAL STAFF Federal/State/Local/Tribal/Private Sector & Non-Governmental Personnel To Include: Select department heads with multi-agency coordination system responsibility, area commanders, emergency managers, multi-responsibilities, area commanders, emergency managers, multi-agency coordination system/emergency operations center managers.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ FEMA IS-700: NIMS, An Introduction ▶ FEMA IS-800B: National Response Framework (NRF), An Introduction ▶ ICS-100: Introduction to ICS or Equivalent ▶ ICS-200: Basic ICS or Equivalent ▶ ICS-300: Intermediate ICS or Equivalent ▶ ICS-400: Advanced ICS of Equivalent
ICS 300 / IS 800B (MANAGERS)	<p>Middle Management Federal/State/Local/Tribal/Private Sector & Non-Governmental Personnel To Include: Strike Team Leaders, Task Force Leaders, Unit Leaders, Division/Group Supervisor, Branch Directors, and Multi-agency Coordination System/Emergency Operations Center Staff</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ FEMA IS-700: NIMS, An Introduction ▶ FEMA IS-800B: National Response Framework (NRF), An Introduction ▶ ICS-100: Introduction to ICS or Equivalent ▶ ICS-200: Basic ICS or Equivalent ▶ ICS-300: Intermediate ICS of Equivalent
ICS 200 (SUPERVISORS)	<p>Middle Management Federal/State/Local/Tribal/Private Sector & Non-Governmental Personnel To Include: Single Resource Leaders, Field Supervisors, and other Emergency Management/Response Personnel that require a higher level of NIMS training.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ FEMA IS-700: NIMS, An Introduction ▶ ICS-100: Introduction to ICS or Equivalent ▶ ICS-200: Basic ICS or Equivalent
ICS 100 / IS 700 (RESPONDERS)	<p>Entry Level First Responder & Disaster Worker Federal/State/Local/Tribal/Private Sector & Non-Governmental Personnel To Include: Emergency Medical Service personnel, Firefighters, Hospital staff, Law Enforcement personnel, Public Health personnel, Public Works/Utility personnel, other emergency management response, support, volunteer personnel at all levels.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ FEMA IS-700: NIMS, An Introduction ▶ ICS-100: Introduction to ICS or Equivalent

این دوره ها کاملاً استاندارد بوده و پس از گذراندن هر مقطع، امتحانی برای آن تنظیم شده است. پس از دریافت گواهی قبولی در هر مقطع فرد تحت آموزش می تواند به مرحله بعدی و پیشرفته تر وارد شود. در این دوره ها هم مراحل تئوریک و شفاهی وجود دارد و هم مراحل عملی و اجرایی که فرد برای صعود به دوره پیشرفته تر می بایست از عهده آن برآید.



- ۱- گزارش شماره یک، طرح جامع مدیریت بحران سازمان منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار، کارفرما: سازمان منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار، مشاور و مجری: مدیریت امور پژوهشی دانشگاه بین المللی چابهار، موضوع: سامانه فرماندهی حادثه (ICS) و شرح وظایف قسمتهای مختلف آن، شماره استاندارد گزارش: ۱۰۰۱/پ.م.ب/۸۷
- ۲- گزارش شماره دو، طرح جامع مدیریت بحران سازمان منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار، کارفرما: سازمان منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار، مشاور و مجری: مدیریت امور پژوهشی دانشگاه بین المللی چابهار، موضوع: سامانه فرماندهی حادثه تکمیلی (ICS) و ماتریس ارزیابی خطرها و بحرانهای محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار، شماره استاندارد گزارش: ۱۰۰۴/پ.م.ب/۸۷
- ۳- بیژن یاور، سامانه فرماندهی حادثه (ICS)، مجله بندر و دریا، سازمان بنادر و کشتیرانی، ISSN: 1023-5957، سال بیست و دوم، پیاپی ۱۴۱، دوره جدید، شماره ۶، فروردین ۱۳۸۶
- ۴- طرح جامع امداد و نجات کشور مصوبه هیات وزیران در جلسه مورخ ۸۲/۱/۱۷ بنا به پیشنهاد شماره ۲۱۲-۱۷ مورخ ۷۹/۱۲/۱۷ جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و به استناد ماده ۴۴ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۷۹.
- ۵- تجربیات مؤلفین و مترجمین این کتاب در زمینه تدوین و طراحی سامانه فرماندهی حادثه در سازمانها و ادارههای مختلف.

- 6- ICS (Incident Command System)-Basic Independent Study course-Federal Emergency Management Agency-Emergency Management Institute-Jan1998-U.S.A. (IS195Comp).
- 7- Emergency Incident Command system-Emergency Incident Commander - Job Action Sheet-FEMA-1998-U.S.A.
- 8- Charley Shimanski-Public Information Officers in Search and Rescue Operations-Mountain Rescue Association-Education committee-Evergreen Colorado-2004-U.S.A.
- 9- FIRESCOPE (Firefighting Resources of California organized for potential emergencies)-Incident Command System-Urban Search and Rescue Operational System Description - (ICS-US&R-120-1) - Jan 2004.U.S.A.
- 10- FIRESCOPE (Firefighting Resources of California organized for potential emergencies)-Past, Current and Future Directions-A Progress report-1988-U.S.A.
- 11- IAEA-Method for Developing Arrangements for Response to a Nuclear or Radiological Emergency-Emergency Preparedness and Response-September2003-A-1400-Vienna-Austria.
- 12- What is NIMS and ICS, Dept. of Homeland Security, 2005- U.S.A.
- 13- Disaster Response: Principles of Preparation and Coordination, THE INCIDENT COMMAND SYSTEM, by Robert L. Irwin, 2004-U.S.A.
- 14- HICS, Hospital Incident Command System- Guide Book, California Emergency Medical Services Authority (EMSA), California, August 2006-U.S.A.
- 15- Neighborhood Corps Pocket Guide, A Citizen's Guide to Organizing Communities for Emergency Preparedness and Response. A Program of DC Citizen Corps. Washington DC Neighborhood Corps.Washington 2004-U.S.A.
- 16- Jeffrey B.Bumgarner, Emergency management (a reference handbook), ABC-CLIO publications, 2008-U.S.A.

- 1- Marks, Cliff, Reduction Risk: Learning From The Community?, All India Disaster Mitigation Institute, Experience Learning Series 34, February 2006- India.
- 2- Supporting Local Institutions for Tsunami Recovery in Lanka, The United Nations Development Fund for Women (UNIFEM), December 2006.
- 3- Amin, Samia & Goldstein, Markus, Data Against Natural Disasters, Establishing Effective Systems for Relief, Recovery, and Reconstruction, The World Bank, Washington, DC, 2008-U.S.A .
- 4- National Strategy and Action Plan on Drought Preparedness, Management and Mitigation in the Agricultural Sector – Final Report TCP/IRA/3003, Food and Agricultural Organization of the United Nations, September 2007-Iran.
- 5- Disaster and Development – Where Are We Now Two Years after HYOGO? Tuesday 5 June 2007, International Conference Center, 2007-Geneva.
- 6- VCA Toolbox with Reference Sheets, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2008-Switzerland.
- 7- Guidelines for Assessment in Emergencies, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, March 2008-Switzerland.
- 8- How to Do a VCA – A Practical Step-by-Step Guide for Red Cross Red Crescent Staff and Volunteers, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2008-Switzerland.
- 9- Center for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), School of Public Health, Universite Catholique de Louvain, Belgium.
- 10- VCA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, March 2008-Switzerland.
- 11- Strategic Risk-A Guide for Directors, Institution of Civil Engineers and the Actuarial Profession, Thomas Telford Publishing, London, 2006-U.K.
- 12- Harrison, Jeffrey S. & St.John, Caron H., Foundations in Strategic Management, Thomson South-Western Publication, 2008-U.S.A.
- 13- Trent, Robert J., Strategic Supply Management, Creating the Next Source of competitive advantage, J.Ross Publishing, 2007-U.S.A .

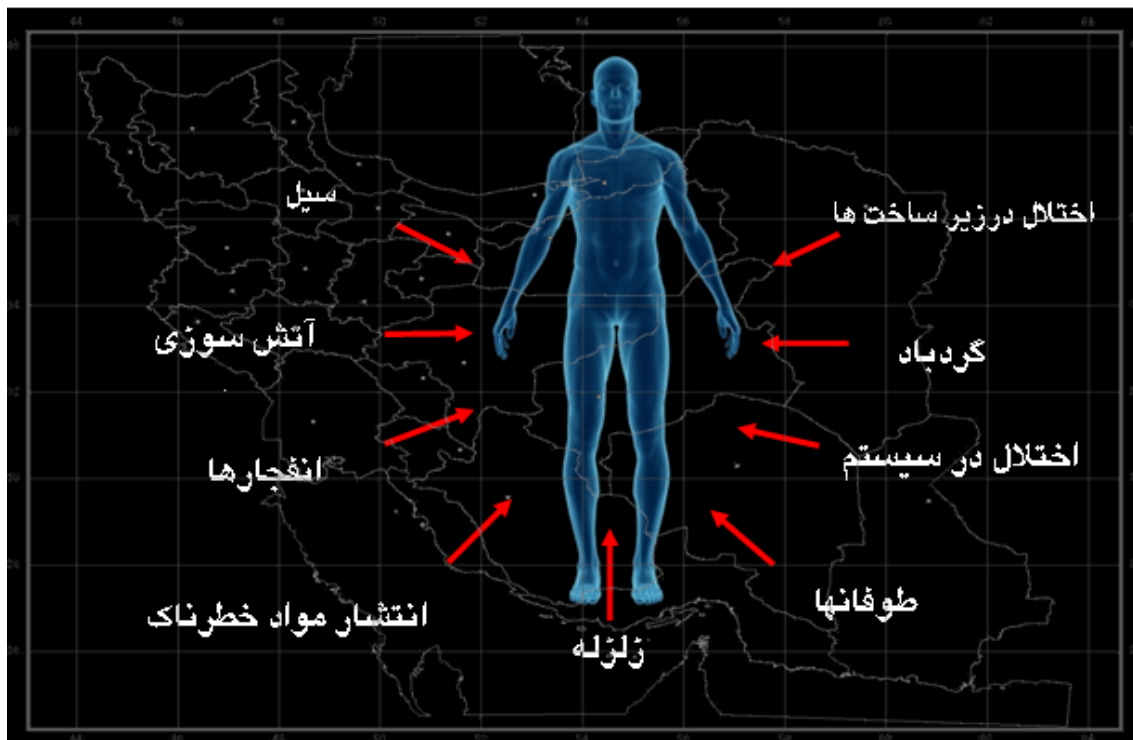
ضمیمه ۱

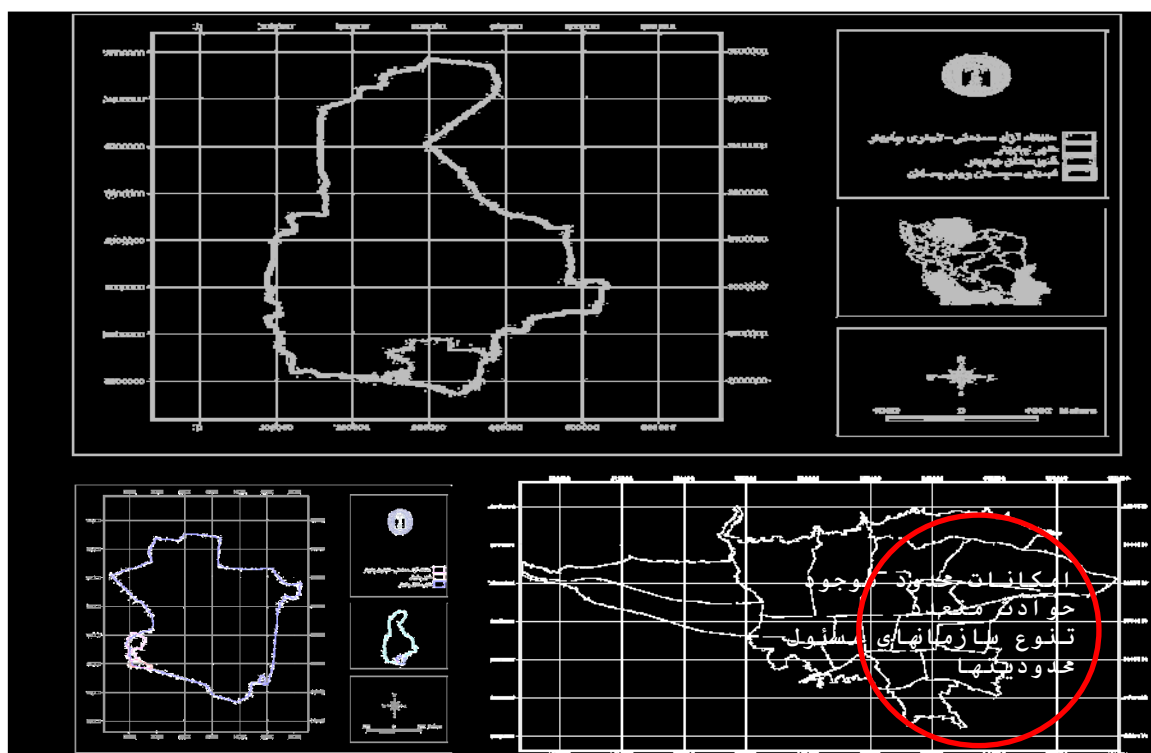
واژگان کلیدی مدیریت بحران

همان طوری که می‌دانیم برای آشنایی با یک مبحث علمی بهتر است ابتدا با واژگان کلیدی آن مبحث یا موضوع آشنا شویم این به ما کمک خواهد کرد تا دیدی یکسان نسبت به موضوع داشته باشیم. از طرف دیگر برای ایجاد نمودن ذهنیت و دیدگاهی مشترک در مواجهه با حوادث و بحران‌ها در این ضمیمه در حد امکان آشنایی مختصری با مفاهیم کلیدی مدیریت بحران و همچنین طبقه‌بندی انواع حوادث و بحران‌ها خواهیم داشت. این به منظور یکسان سازی ذهنی و ایجاد درک مشترک و متقابل در قبال موضوعات مشترک می‌باشد. لذا به این منظور با مفاهیم کلیدی مدیریت بحران ضمیمه حاضر را آغاز می‌نماییم.

بحران Disaster, Crisis, Emergency

هر واقعه‌ای که جان و مال انسانها را به گونه‌ای به خطر بیندازد که نیاز به اقدام فوری و اضطراری داشته باشد، را اصطلاحاً بحران گویند. لازم به توضیح است که با توجه به متون علمی مربوط به مدیریت بحران در می‌یابیم که کلمه **Emergency** به طور کلی به کلیه حوادث و بحران‌ها اطلاق می‌گردد حال آنکه با ملاحظه دقیق متون علمی مربوط به مدیریت بحران به نظر می‌رسد که از کلمه **Disaster** در زمانی که منظور ما حوادث و بحرانهای طبیعی می‌باشد استفاده شده و کلمه **Crisis** معادل حوادث و بحرانهای انسان ساز یا طبیعی می‌باشد. هر حادثه‌ای در صورت عدم کنترل بهینه بالقوه قابلیت تبدیل شدن به یک بحران را دارد. بی‌نظمی و وقفه جدی در امور و فعالیت‌های جاری خانوار، جامعه، اجتماعات محلی و یا اکوسیستم که منجر و رهنمون به سختی‌ها و مشقت‌ها، تخریب‌ها و یا از دست دادن مایملک افراد شده و اینکه برای آنهایی که تحت تاثیر قرار گرفته‌اند مدیریت چنین شرایط و وضعیتی بدون کمک خارجی (خارج از محدوده مورد وقوع حادثه یا بحران) بسیار مشکل و سخت است را اصطلاحاً بحران (Disaster) گویند.^{۲۳}





شرایط اضطراری Emergency Situation

به کلیه وضعیت‌هایی اطلاق می‌گردد که خارج از شرایط عادی و روال معمولی زندگی در جریان می‌باشد. شرایط اضطراری دارای سطوح متفاوتی است که در ادامه مباحث مدیریت بحران به آن به تفصیل اشاره خواهد شد.

پایداری (Resilience)²⁴

پایداری (Resilience): ظرفیت یک نظام یا سیستم، جامعه یا اجتماعات بطور بالقوه در مواجهه با خطرها برای سازگاری از طریق مقاومت و ایستادگی و یا ایجاد تغییرات بمنظور تداوم و نیل به سطحی قابل قبول از عملکرد و ساختار می‌باشد. این نکته از طریق میزان و درجه ای که نظام اجتماعی قادر به سازماندهی خود (Organizing Itself) برای افزایش ظرفیت بمنظور فراگیری از بحران‌های گذشته برای حفاظت بهتر در آینده و بهبود تدابیر کاهش خطرپذیری می‌باشد، سنجیده و شناخته می‌شود. (راهبرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری ناشی از بحران‌ها (ISDR)، سازمان ملل متحد - ژنو - ۲۰۰۴)

ظرفیت (Capacity)²⁵

منابع در اختیار افراد منحصر به فرد، خانوار، جوامع، اجتماعات محلی، موسسات و سازمانها و ملتها برای مقاومت در برابر تأثیرات حاصل از یک خطر (Hazard) را در اصطلاح ظرفیت گویند.

24 - Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015, Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Extract from the Final Report of The World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.206/6), International Strategy for Disaster Reduction, United Nations, 2005.

25 - VCA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland

آسیب پذیری²⁶ (Vulnerability)

آسیب پذیری به معنی: شرایط تعریف شده توسط عوامل و فرایندهای کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی که حساسیت و شکنندگی یک جامعه را در برابر خطرهای افزایش می دهد، تعریف می شود. (راهبرد بین المللی کاهش خطرپذیری ناشی از بحران ها (ISDR)، سازمان ملل متحد - ژنو - ۲۰۰۴)

منظور ما از آسیب پذیری (Vulnerability) عبارت است از شرایط و وضعیت های داخلی (Internal) که در معرض قرارگیری و حساسیت، تاثیرپذیری و شکنندگی نسبت به خطرهای و یا سایر شوک ها (Shocks) و استرس های (Stresses) وارده به مردم را افزایش می دهد.^{۲۷}

ریسک، احتمال خطر و یا خطرپذیری²⁸ (Risk)

آسیب ها و خسارات محتمل و یا پیش بینی شده (در زمینه تاثیرگذار بر جان، معیشت، مایملک و یا فعالیت های اقتصادی انسانها) به سبب تاثیرات ناشی از یک خطر مشخص بر روی عاملی که تحت تاثیر خطر بوده و در بازه زمانی خاص قرار دارد را ریسک (Risk) گویند. ریسک در شرایط مختلف توسط مردم به طور مختلفی تعریف می شود. دیدگاه ها و واژگان آسیب پذیری، خطر و ریسک به طور دینامیکی با هم در ارتباط هستند. ارتباط این واژگان و مفاهیم می تواند به صورت یک فرمول ۲۹ ساده در نظر گرفته شود که به شرح ذیل می آید:

$$\text{ریسک} = \frac{\text{خطر} \times \text{آسیب پذیری}}{\text{ظرفیت}}$$

احتمال خطر یا خطرپذیری یا ریسک (Risk)، امکان تاثیرات مخرب محتمل الوقوع با توجه به درهم کنش بین یک خطر و شرایط و وضعیت های آسیب پذیر را گویند.^{۳۰}

خطر³¹ (Hazard)

پتانسیل رخداد یک پدیده طبیعی، در یک بازه زمانی و ناحیه جغرافیایی خاص که ممکن است به طور نامطلوبی زندگی، مایملک و یا فعالیت انسانی را تا بدان حدی که تبدیل به بحران شود تحت تاثیر قرار دهد را خطر (Hazard) گویند. روشها و شیوه های پیش بینی خطر (به طور مثال: احتمال و یا فراوانی رخداد) که به طور گسترده ای متناسب و مطابق با نوع خطر می باشد، است. خطر (Hazard) از دیدگاهی دیگر^{۳۲} به معنی: رویداد، پدیده و یا فعالیت انسانی بالقوه مخرب فیزیکی که ممکن است مسبب و منجر به از دست دادن جان و یا زخمی شدن، تخریب مایملک، بی نظمی و اختلال در سیستم های اجتماعی و اقتصادی، انحطاط و فروپاشی

26- Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015, Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Extract from the Final Report of The World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.206/6), International Strategy for Disaster Reduction, United Nations, 2005.

27- Weathering the Storm, Participatory Risk Assessment for Informal Settlements, Disaster Mitigation for Sustainable Livelihoods Programme, (2008), University of Cape Town, Periperi Publications, Cape Town, South Africa.

28-VCA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland

$$\text{Risk} = \frac{\text{Hazard} \times \text{Vulnerability}}{\text{Capacity}}$$

29-

30- Weathering the Storm, Participatory Risk Assessment for Informal Settlements, Disaster Mitigation for Sustainable Livelihoods Programme, (2008), University of Cape Town, Periperi Publications, Cape Town, South Africa.

31- VCA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland

محیطی گردد. خطرهای می توانند شامل شرایط و موارد پنهان و نهفته ای که ممکن است نمایانگر و نشانه ای از تهدیدات آینده بوده و دارای منشأ طبیعی (مانند: زمین شناسی، هیدرومتدولوژیکی و بیولوژیکی یا زیستی) و یا شامل فرآیندهای انسانی مانند: بی نظمی و اختلال محیطی و خطرهای تکنولوژیکی) شوند، باشند. (راهبرد بین المللی کاهش خطرپذیری ناشی از بحران ها) (ISDR)، سازمان ملل متحد - ژنو - ۲۰۰۴).

فعالیت ها یا فرایندهایی که ممکن است تاثیرات مخرب و خطرناکی بر مردم و محیط زیست داشته باشند را خطر (Hazard) گویند.^{۳۳}

مدیریت بحران Disaster Management

برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل بهینه بحران را اصطلاحاً مدیریت بحران گویند. به عبارت دیگر کلیه مکانیسم ها و فرآیندهایی که یکی از عوامل چهارگانه را بمنظور مدیریت بهینه اجزاء سیستم به گونه ای که در حداقل زمان ممکن بتواند حداکثر تاثیرگذاری لازم را در راستای کاهش اثرات بردارد گویند.

انواع حوادث^{۳۴} در دهه ۹۰ و انتهای قرن بیست و یکم میلادی و در آستانه ورود به هزاره سوم میلادی

• سیلاب (Flood)

حجم عظیم و زیادی از آب در مکانی که نباید باشد.

• خشکسالی (Drought)

وجود آب کمتر از آنچه که مورد نیاز گیاهان و انسان ها می باشد را اصطلاحاً خشکسالی گویند.

آسیب دیدن دام و همچنین گونه های گیاهی در منطقه در اثر خشکسالی^{۳۵} سال ۱۳۸۴ در اثر کاهش باران در حدود ۷۵ میلی متر که به تنوع زیستی منطقه که در حدود ۱۰۰ نوع جاندار می باشد لطمه زده است.

البته سایر حوادث و بحران هایی که برخی اجتماعی و برخی دیگر به صورت روزمره مبتلا به منطقه است که از آن جمله می توان به تصادفات و سایر موارد اشاره نمود.

به منظور تدوین و به روز رسانی بهینه حوادث و ثبت آنها در بانک اطلاعات و قابلیت استفاده در شرایط بحرانی اطلاعات مربوط به منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار در جداول از پیش تعیین شده قرار گرفته که نمونه های آن در ادامه می آید. این جداول برای تحلیل امور برای مدیریت بهینه بحران قابل استفاده خواهد بود.

این جداول به عنوان مبنایی برای فراهم آوردن داده های موردنیاز به منظور استفاده در شرایط مختلف برای مدیریت بهینه بحران مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

• زمین لغزش (Land Slide)

سنگها و خاک سریعاً سرخورده به علت پائین تپه زمین لغزشی نامیده می شود.

• زمین لرزه یا زلزله (Earthquake)

رها شدن ناگهانی انرژی زمین و یا بعبارت دیگر لرزش ناگهانی، شدید و خشن زمین را زمین لرزه یا زلزله گویند.

32 - Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015, Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, Extract from the Final Report of The World Conference on Disaster Reduction (A/CONF.206/6), International Strategy for Disaster Reduction, United Nations, 2005.

33- Weathering the Storm, Participatory Risk Assessment for Informal Settlements, Disaster Mitigation for Sustainable Livelihoods Programme, (2008), University of Cape Town, Periperi Publications, Cape Town, South Africa.

۳۴- تعاریف مورد استفاده در این قسمت با اضافه کردن و تغییر برخی از قسمتها از منبع زیر اقتباس شده است.

Learning about Natural Disasters Games and projects for you and your friends-A stop disasters publication for the International Decade for Natural Disaster Reduction-IDNDR 1990-2000

35- H.Mirzaei, B.Yavar & M.Mirtaeheri, "Lessons learnt from disaster management in Sistan drought along the worlds 7th international pond", IDRC2008, Davos, Switzerland

چابهار مستعد پدیده زلزله است این به دلیل موقعیت خاص قرارگیری این منطقه و وضعیت خاص آن نسبت به صفحه مکران می باشد که خود قابل تأمل بوده و تدابیر خاصی را می طلبد.

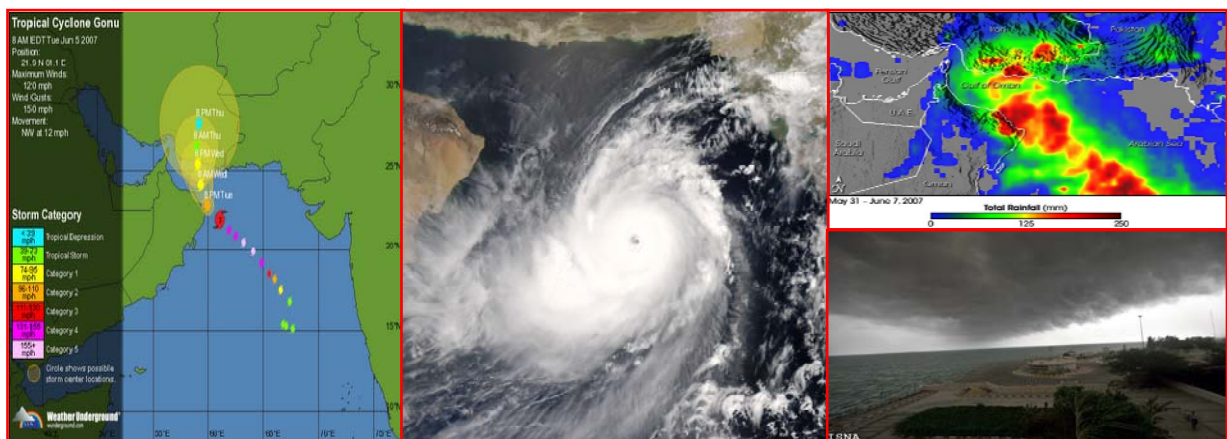


• فعالیت آتشفشانی (Volcanic Eruption)

انفجار سنگ، خاکستر و متصاعد شدن گاز و یا جریان یافتن گدازه از عمق زمین را فعالیت آتشفشانی گویند.

• سیکلون های حاره ای و استوایی (Tropical Cyclone)

باران سنگین توام با بادهای قدرتمند روی دریاها و سواحل. این موارد، هریکان^{۳۶}، سیکلون^{۳۷} و تیفون^{۳۸} نیز نامیده می شوند. سیکلون گونو^{۳۹} پدیده دیگری که در منطقه چابهار تاثیر گذار بوده و باعث کشته و زخمی شدن برخی از هموطنان عزیزمان گردید که در استان حدود ۲۱ نفر بوده است، در تاریخ ۱۵ و ۱۶ خردادماه ۱۳۸۶ رخ داد. این سیکلون در ابتدا دارای سرعتی معادل ۱۱۰ کیلومتر در ساعت بود که در اوج خود که در نزدیکی چابهار بوده است به سرعتی معادل ۲۵۰ کیلومتر در ساعت رسیده است. این سیکلون ۲ روز متوالی ادامه یافته و امواجی به ارتفاع ۴ تا ۵/۵ متر بوجود آورد.



نمونه ای از مستندات مربوط به سیکلون گونو در منطقه چابهار

36- Hurricanes

37- Cyclones

38- Typhoons

39- H.Mirzaei, B.Yavar & M.Mirtaheri, "The lessons learnt from Gonu Tropical Cyclone", IDRC2008, Davos, Switzerland

شاید به نظر بیاید که منطقه ای چون چابهار دارای هیچ حادثه و بحرانی نیست اما اگر دقیق شویم خواهیم دید که این منطقه دارای حوادث و بحران های متعددی است از جمله آن می توان به نکات موجود در متن اشاره نمود.



• تورنادو (Tornado)

طوفان بادی قیفی شکل شدید و قدرتمند، در حال چرخش بر روی زمین در مسیری باریک را اصطلاحاً تورنادو گویند.

• تسونومی یا سونامی (Tsunami)

مجموعه و سری امواج و موجهای بزرگ دریا که بر سواحل می کوبند. این حوادث می توانند منشاء مختلفی داشته باشند که از آن جمله می توان به زمین لغزشی ایجاد شده در پوسته اقیانوسی و فعالیتهای آتشفشانی موجود در چنین نواحی رخ دهد.

• آتش سوزی های درنده و گسترده (Wildfire)

آتش سوزی گسترده ای که در نواحی بسیار بزرگی گسترده شده و خارج از کنترل می باشد.

• حمله حشرات (Pest Attacks)

هجوم ناگهانی تعداد بسیار زیادی از حشرات و جانداران که باعث تخریب و از بین رفتن محصولات کشاورزی و رستنی ها می گردد.

حمله حشراتی چون ملخ از سمت کشور همسایه پاکستان و همچنین جنوب کشور که در فصل خشکسالی خود باعث معضلات عدیده ای می گردد. این مورد بیشتر در زمانی رخ می دهد که باد جنوب یا اصطلاحاً باد سیاه وزیدن گرفته است و در چنین شرایطی شاهد حمله حشرات می باشیم.

• سرما و کولاک (Ultra Cold Condition)

کاهش ناگهانی دما به گونه ای که زندگی روزمره را دچار اختلال نماید و به همراه وزش باد می باشد را اصطلاحاً سرما و کولاک می نامند. خصوصاً در سالهای اخیر به دلیل تغییرات اقلیمی موجود، شاهد کاهش شدید دما در اقصی نقاط کشور که از نمونه های آن می توان به سرمای شدید در کلان شهر تهران اشاره نمود. به گونه ای که دمای آن کمتر از ۸ درجه در مقیاس سانتی گراد یا سیلسیوس افت کرده است. این کاهش ناگهانی دما باعث گردید تا از نظر شهرسازی و با در نظر گرفتن تاسیسات شهری قبل از این پدیده برنامه ریزی شده را دچار اختلال نموده و تدابیر جدیدی را به منظور عادی سازی شرایط برای اندیشیدن راه حل ها به گونه ای بکار برد تا بتوان پاسخگوی چنین شرایطی باشد.

• طوفان موسمی ماسه ای (Seasonal Sand Storms)

این طوفان ها به صورت موسمی رخ داده و به همراه شن و ماسه محدوده تاثیرگذاری خود را تحت الشعاع قرار داده و باعث کندی عبور و مرور می شود از طرف دیگر نیز به برخی از تاسیسات آسیب های قابل توجه ای وارد می نماید.



• باران های سیل آسا (Heavy Seasonal Rain)

باران های فصلی سیل آسا که در مدت کوتاهی باعث جاری شدن سیل و تنداآبهایی عظیم می گردد که مهار کردن آن بدون داشتن برنامه قبلی از جمله فعالیتهایی است که به راحتی امکان پذیر نیست.

انواع خطرها و بحران ها^{۴۰} در هزاره جدید (سال ۲۰۰۸ میلادی)

طبق یکی از جدیدترین تقسیم بندی های ارائه شده در جهان^{۴۱}، بحران ها به سه دسته زیر تقسیم بندی می شوند:

۴۰- انواع بحران kinds of disasters

• بر طبق تقسیم بندی های قدیمی و معمول و رایج، مدیریت بحران به دو دست کلی تقسیم می شود که بشرح ذیل می آید:

۱- بحران های انسان ساز (Manmade Disasters)

۲- بحران های طبیعی (Natural Disasters)

• در نوعی دیگر از تقسیم بندی ها انواع بحران را به سه نوع مجزا تقسیم می نمایند که عبارتند از:

۱- بحران های انسان ساز

۲- بحران های طبیعی

۳- بحران های فناورانه یا تکنولوژیک (Technological Disasters)

۱- بحران های انسان ساز Manmade Disasters

شامل کلیه بحرانهایی می شود که منشاء آن انسان بوده و انسان بطور مستقیم در بوجود آمدن آن نقش دارد. بطور مثال در این زمینه می توان به مواردی چون: فعالیت های تروریستی، تصادف های گسترده، سقوط هواپیما و... اشاره نمود.

۲- بحران های طبیعی Natural Disasters

شامل کلیه بحرانهایی می شود که منشاء آن طبیعی بوده و انسان بطور مستقیم در بوجود آمدن آن نقش ندارد. بطور مثال در این زمینه می توان به مواردی چون: زلزله، سیل، طوفان، آتشفشان، حمله حشرات اشاره نمود.

۳- بحران های فناورانه یا تکنولوژیک Technological Disasters

لازم به توضیح می باشد که در برخی تقسیم بندی های جدیدی که در جهان استفاده می شود بحران های تکنولوژیک به عنوان نوع سوم بحران ها مد نظر قرار گرفته و در تقسیم بندی های انواع بحرانها به حساب می آید که از آن جمله می توان به اختلال های گسترده رایانه ای اشاره نمود.

چون برخی از حوادث و بحران ها در دو طبقه بندی اولیه قرار نمی گرفتند لذا به نظر می رسد موارد اینچنینی (بطور مثال اختلال در راکتورهای هسته ای که خودبخود صورت می پذیرد) را در طبقه بندی جداگانه ای مد نظر قرار داد.

41- Jeffrey B. Bumgarner, (2008), Emergency management (a reference handbook), ABC-CLIO publications, USA

۱- خطرهای بحران های طبیعی^{۴۲}

که خود می تواند شامل موارد زیر باشد:

۱-۱- زمین شناسی^{۴۳}

که در برگیرنده: انواع زلزله، فعالیت های آتشفشانی، رانش زمین، گل سرش^{۴۴}، ریزش صخره ها و سنگ ریزه ها، فرسایش و ساییدگی سریع و تند^{۴۵}

۱-۲- اقلیم شناسی^{۴۶}

که در برگیرنده انواع طوفان ها، شامل: هریکان ها، تورنادوها، طوفان های برفی، کولاک^{۴۷}، طوفان های توأم با رعد و برق، رگبارهای تگرگ^{۴۸}، مه، خشکسالی و بهمن^{۴۹}

۱-۳- هیدرولوژیک^{۵۰}

که در برگیرنده: سیلاب و تندآب ها می شود.

۱-۴- بیولوژیک

که شامل آتش سوزی جنگل ها و نواحی گسترده، آفت زدگی محصولات^{۵۱}، هجوم و حمله حشرات^{۵۲} و پراکندگی و همه گیری انواع بیماریها^{۵۳}

۲- خطرهای بحران های تکنولوژیک^{۵۴}

که خود آن مشتمل بر موارد زیر است:

۲-۱- مواد خطرناک^{۵۵}

که شامل: مواد سرطان زا^{۵۶}، مواد سمی متصاعد شده از ماشین ها^{۵۷}، فلزات سنگین و سایر مواد سمی و آلاینده

۲-۲- فرآیندهای خطرناک^{۵۸}

که در برگیرنده: نقص یا اشکالات ایجاد شده در سازه ها^{۵۹}، انتشار مواد پرتو زا^{۶۰}، تصادفها و رویدادهای ملزم به بازآوری و تولید مجدد^{۶۱} و تصادفات حمل و نقل شامل مواد خطرناک.

۲-۳- ماشین ها و دستگاه ها^{۶۲}

-
- 42- Natural hazards
 - 43- Geological
 - 44- Mud slides
 - 45- Accelerated erosion
 - 46- Meteorological
 - 47- Ice storms
 - 48- Hail storms
 - 49- Snow avalanches
 - 50- Hydrological
 - 51- Crop blight
 - 52- Insect infestation
 - 53- Disease outbreaks and epidemics
 - 54- Technological hazards
 - 55- Hazmat
 - 56- Carcinogens
 - 57- Mutagens
 - 58- Dangerous processes
 - 59- Structural failure
 - 60- Radiation Emissions
 - 61- Refining accidents
 - 62- Devices & Machines

شامل: مواد منفجره، مواد منفجر نشده^{۶۳} و تصادف هایی که شامل اتومبیل ها، قطارها و هواپیماها می شود.

۴-۲- تأسیسات و نیروگاه ها^{۶۴}

شامل و در برگیرنده: پلها، سدها، معادن، پالایشگاه ها، نیروگاه های برق، ترمینال های گاز و نفت^{۶۵} و نیروگاه های ذخیره^{۶۶}، خطوط انتقال نیرو، خطوط لوله و آسمانخراشها.

۳- خطر ها و بحران های اجتماعی^{۶۷}

که شامل موارد زیر است:

۳-۱- حوادث تروریستی

که شامل: بمب گذاری ها، تیراندازی ها، گروگان گیری، هواپیما ربایی و حملات ناشی از سلاح کشتار جمعی^{۶۸}

۳-۲- حوادث جمعی

شامل: آشوب و شورش^{۶۹}، راهپیمایی های اعتراض آمیز، درگیری ها و نزاع های جمعی و هجوم های ناگهانی^{۷۰}

۳-۳- ستیز، نزاع، زد و خورد و جنگ ها^{۷۱}

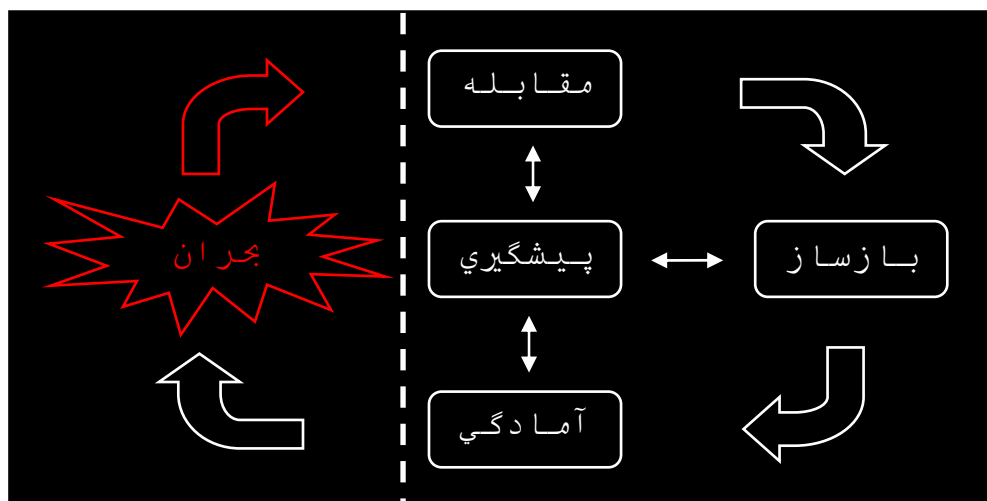
شامل: ایجاد زخمی های غیرنظامی ناخواسته (به طور مثال تخریب های آمرانه^{۷۲})

چرخه مدیریت بحران Disaster Management Cycle

چرخه مدیریت بحران اصطلاحاً به چرخه ای گویند که فعالیت های مختلف مربوط به مدیریت بحران در قالب مراحل به شکل یک نمودار به صورت نمادین بیان می گردد. این مراحل به عبارتی برای مدل سازی فعالیت ها به گونه ای که قابلیت ساده تری برای بیان شدن داشته باشند ارائه می گردد و فهم و درک مراحل مختلف مدیریت بحران را به این شیوه ساده تر و گزیده تر به گونه ای که دیدی جامع نگر را در بر بگیرد شامل می شود. در اینجا مروری مختصر بر چرخه های مدیریت بحران در سیر تکاملی خود خواهیم داشت.

۱- چرخه مدیریت بحران چهار قسمتی:

در ادامه ابتدا چرخه قدیمی مدیریت بحران به شرح ذیل می آید:



63- Unexploded ordnance

64- Installations & Plants

65- Oil and gas terminals

66- Storage plants

67- Social hazards

68- WMD (weapons of mass destruction)

69- Riots

70- Stampedes

71- Warfare

72- Collateral damage

پیشگیری Mitigation

کاهش احتمال وقوع یا اثرات ناشی از بلایا، کلیه اموری که به هر نحو باعث و منتهی به کاهش احتمال وقوع یا اثرات ناشی از بلایا انجامیده و ختم شود را اصطلاحاً پیشگیری گویند. پیشگیری در برابر بحرانها (Disaster Mitigation)⁷³، تدابیر سازه‌ای و غیر سازه‌ای اتخاذ شده به منظور محدود نمودن تاثیرات ناسازگار و نامطلوب حوادث و بلایای طبیعی، اختلالات محیطی و خطرهای تکنولوژیکی.

آمادگی Preparedness

برنامه ریزی و پژوهش، آموزش و مانور اصطلاحاً کلیه اموری که به این موارد مرتبط می‌شود را آمادگی گویند. آمادگی در برابر بحران (Disaster Preparedness)⁷⁴، آمادگی جوامع و موسسات برای پیش‌بینی و در جایی که ممکن است، جلوگیری از بحرانها و کاهش و همچنین مقابله با تاثیرات و پیامدهای ناشی از آنها را اصطلاحاً آمادگی در برابر بحرانها گویند.

مقابله Response

ارائه خدمات اضطراری بلافاصله پس از وقوع بحران که شامل کلیه مراحل مربوط به فعالیت‌های نجات، امداد و بازتوانی و کلیه اموری که با این فعالیت‌ها مرتبط است، توجه به اسکان و مواردی اینگونه چون PTSD⁷⁵ و غیره را اصطلاحاً مقابله گویند.

بازسازی Reconstruction

بازگرداندن جامعه به حالت عادی و نه لزوماً حالت پیش از بحران، حالت پیش از بحران اشاره به شرایطی دارد که به طور مفصل با جزئیات وجود داشته است اما باید توجه کرد که در بازسازی لزوماً نباید از شرایط قبل از حادثه یا بحران و ساختارهای آن عیناً تبعیت کرد و می‌بایستی مبانی شهرسازی جدیدتری مبتنی بر تجربیات بدست آمده از حادثه یا بحران و با توجه به آسیب پذیری‌ها و همچنین ویژگی‌های برنامه ریزی و مدیریت بحران در نظر گرفت.

بازتوانی (Rehabilitation)

به فرایند آرام سازی و همچنین کمک به بازگرداندن شرایط و وضعیت اضطراری به حداقل استانداردها که می‌تواند کالبدی و روان‌شناسانه باشد اصطلاحاً بازتوانی می‌گویند.

جلوگیری از بحرانها Disaster Prevention⁷⁶

فعالیت‌هایی که با هدف جلوگیری و پرهیز از امکان احتمال خطرپذیری (Risk)، فعالیت‌هایی که به منظور جلوگیری و پرهیز از تاثیرات نامطلوب و ناسازگاری خطرها و همچنین ابزار و همچنین مفاهیمی به منظور کاهش و به حداقل رساندن بحرانهای مرتبط محیطی، تکنولوژیکی و بیولوژیکی.

۲- چرخه مدیریت بحران شش قسمتی:

چرخه ای که در آن مراحل اصلی مدیریت بحران قرار دارد و بر اساس آن فعالیت‌ها تقسیم می‌گردد چرخه مدیریت بحران گویند. این مراحل شامل: ۱- مقابله، ۲- بازتوانی و بازسازی، ۳- پیشگیری، ۴- کاهش احتمال خطر (ریسک)، ۵- جلوگیری از خطر، ۶- آمادگی (این چرخه توسط سازمان مدیریت بحران ایالات متحده (FEMA)⁷⁷ طراحی و تدوین شده است.

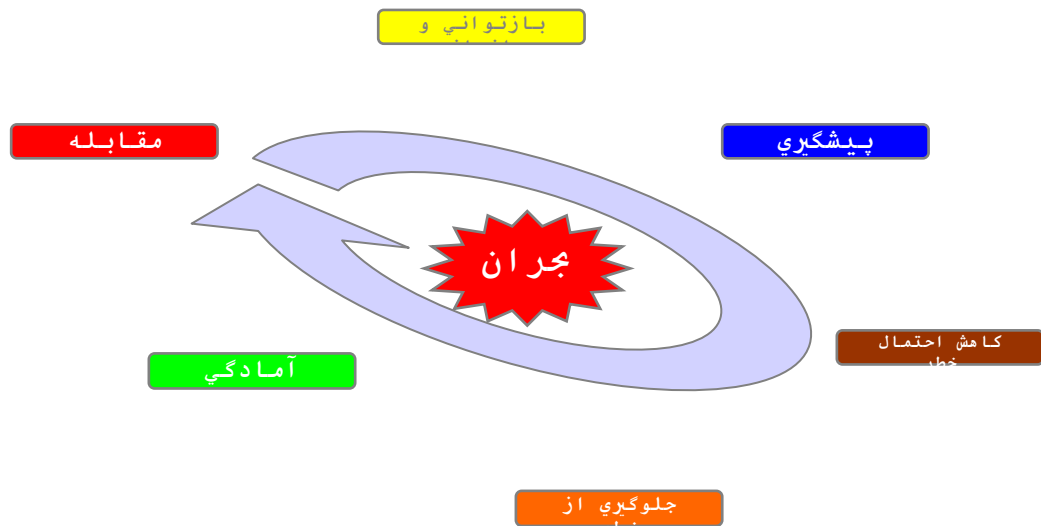
73 - VCA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland

74 - VCA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland

75 - Post Traumatic Stress Disorder

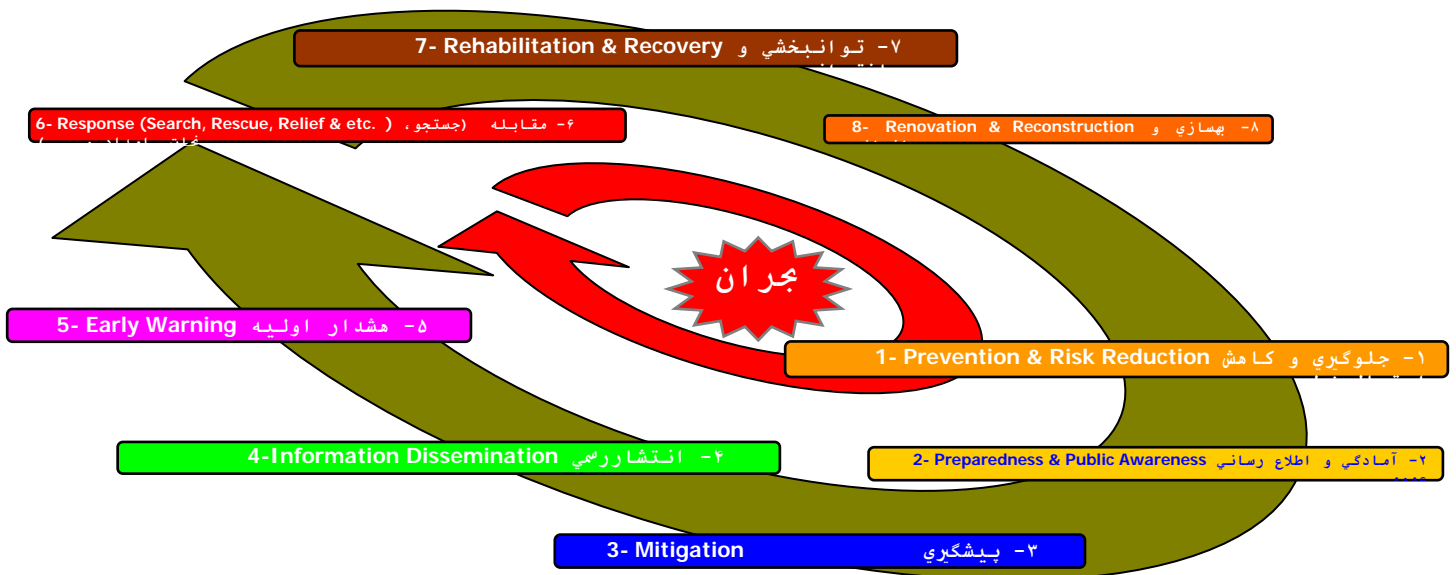
76 - VCA Training Guide – Classroom Training and Learning-by-Doing, (March 2008), International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Switzerland

77 - Federal Emergency Management Agency



۳- چرخه مدیریت بحران هشت قسمتی:

با توجه به متون مختلفی که توسط نگارندگان مورد بازبینی قرار گرفت و همچنین با توجه به تجربیات اجرایی و عملی آنان در بخش‌های مختلف سیستم مدیریت بحران چرخه زیر تحت عنوان چرخه مدیریت جامع بحران ارائه می‌گردد. باید توجه را به این مطلب مهم معطوف نمود که ممکن است برخی از بخش‌های ذکر شده (که می‌تواند شامل دو یا چند بخش از فعالیت‌ها شود) در چرخه زیر با هم در حال انجام شدن باشد که منافاتی با سیستم مربوطه نخواهد داشت و لزوماً نیاز به انجام شدن یک فعالیت واحد نیست که این خود بستگی به شرایط حوادث و بحران‌ها داشته و از یک حادثه یا بحران به حادثه یا بحران دیگری متفاوت است.



در نمودار بالا حرکت در جهت چرخش عقربه‌های ساعت (ClockWise) می‌باشد.

ضمیمه ۲

نمونه‌ای موردی از ماتریس ارزیابی خطرها و بحران‌های محتمل

در این قسمت ماتریس ارزیابی خطرها و بحران‌های محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار به عنوان نمونه موردی برای مشخص شدن بیشتر موضوع و درک مبحث توسط مخاطبان که توسط نگارندگان طراحی شده است به منظور آشنایی هر چه بیشتر مخاطبان با طبقه‌بندی انواع حوادث و بحرانها ذکر می‌گردد.

ماتریس ارزیابی خطرها و بحران‌های محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت‌بندی فعالیت‌های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				زیر گروه خطرهای محتمل	خطرهای اصلی محتمل در منطقه آزاد صنعتی چابهار (تجاری- صنعتی)	ردیف
				بسیار کم %۰ - %۲۵	کم %۲۵ - %۵۰	متوسط %۵۰ - %۷۵	زیاد %۷۵ - %۱۰۰			
در مورد زلزله اطلاعات کافی در دسترس نیست و اصولاً در این زمینه کاری صورت پذیرفته است.			۱- با توجه به صفحه مکران و سابق بروزخیزی‌های بومی، اطراف و همجوار، آمادگی لازم برای کمک و مساعدسازی ۲- مشخص نمودن زلزله‌هایی که کانون آن به چابهار نزدیک‌تر بوده است و بررسی خسارت‌های ناشی از آن	✓			۱-۱- انواع زلزله Earthquakes	خطرها و بحران‌های طبیعی Natural hazards	۱	
در مورد فعالیت‌های آتشفشانی اطلاعات کافی در دسترس نیست و اصولاً در این زمینه کاری صورت پذیرفته است.				✓			۲-۱-۱ فعالیت‌های آتشفشانی Volcanic eruptions			
				✓			۳-۱-۱ رانش زمین Landslides			
				✓			۲-۱-۱ گل سورش Mud slides			
			۱- مشخص نمودن محدوده‌های دقیق رخداد ۲- شروع تمهیدات لازم به منظور پیشگیری‌های لازم	✓			۵-۱-۱ ریزش صخره‌ها و سنگ ریزه‌ها Rock avalanches			

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت بندی فعالیت های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				زیر گروه خطرهای محتمل	خطرات اصلی محتمل در منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار ۱	ردیف
				سبز %۰ - %۲۵	آبی %۲۵ - %۵۰	زرد %۵۰ - %۷۵	قرمز %۷۵ - %۱۰۰			
			۱- اندیشیدن راه حل هایی برای کاهش اثرات بخصوص در مناطقی که از اهمیت خاصی برخوردار است مانند مکان هایی که احتمال ریزش دارد.	✓				۱-۱- فرسایش و ساییدگی سریع و تند Accelerated erosion		
			۱- شروع فعالیت های پیشگیرنده (شامل: دستورالعمل ها، Diagnosis Map، کتابهای راهنما و آموزش های لازم)	✓				۱-۱-۷- سونامی Tsunami		
			۱- اندیشیدن تمهیدات لازم برای پاسخگویی در شرایط کوتاه مدت ۲- تهیه برنامه لازم برای مقابله با شرایط اضطراری	✓				۱-۲-۱- هرکان ها و سیکلون ها & Hurricanes Cyclones	خطرات و بحران های طبیعی Natural hazards	
				✓				۲-۱- اقلیم شناسی Meteorological		
				✓				۲-۲-۱- تورنادوها Tornados		
				✓				۲-۲-۱- طوفان های برفی Ice storms		
تورنادو در نین منطقه تاکنون رخ نداده است.										

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت بندی فعالیت‌های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				گروه خطرهای محتمل	خطرات اصلی محتمل در منطقه آزاد تجاری-صنعتی چابهار	ردیف
				کمتر از ۲۵٪	بین ۲۵٪ - ۵۰٪	زود ۷۵٪ - ۵۰٪	فرمز ۱۰۰٪ - ۷۵٪			
				✓				۱-۷-۴-۱ Blizzards کولاک	۱ خطرها و بحران‌های طبیعی Natural hazards ۱-۲-۱-۲-۱ اقلیم شناسی Meteorological	
								۱-۲-۵-۰ طوفان‌های توأم با رعد و برق Lightening storms		
								۱-۲-۶-۱ رگبارهای تگرگ Hailstorms		
			۱- اندیشیدن تمهیداتی برای مناطق حساس مانند فرودگاه و سایر موارد ۲- تهیه دستورالعمل‌های لازم	✓				۱-۷-۲-۱ مه Fog		
			۱- علیرغم نبود چنین مشکلی در چابهار بهتر است چنین موردی به دلیل سابقه در استان، مورد توجه ویژه قرار گیرد.	✓				۱-۲-۸-۲ طوفان شن و ماسه Sand storm		

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت بندی فعالیت‌های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				زیر گروه خطرهای محتمل	خطرهای اصلی محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار	ردیف
				کمتر از ۲۵٪	بین ۲۵٪ - ۵۰٪	زود ۷۵٪ - ۵۰٪	فرمز ۷۵٪ - ۱۰۰٪			
			۱- اندیشیدن تمهیدات لازم برای کوتاه مدت ۲- اندیشیدن تمهیدات لازم قبل، در حین و پس از بحران برای شرایط اضطراری	✓				Drought خشکسالی		
				✓				Snow avalanches بهمین	۲-۱- تقسیم شناسی Meteorological	
			۱- اندیشیدن تمهیدات لازم برای کوتاه مدت ۲- اندیشیدن تمهیدات لازم قبل، در حین و پس از بحران برای شرایط اضطراری	✓				Floods سیلاب	خطرهای و بحران های طبیعی Natural hazards	
			۱- اندیشیدن تمهیدات لازم برای کوتاه مدت ۲- اندیشیدن تمهیدات لازم قبل، در حین و پس از بحران برای شرایط اضطراری			✓		Flash floods تند آب‌ها	۳-۱- هیدرولوژیکی Hydrological	
				✓				Forest and range fires گسترده جنگل‌ها و نواحی آتش‌سوزی	۴-۱- بیولوژیکی Biological	

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت‌بندی فعالیت‌های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				زیر گروه خطرهای محتمل	خطرهای اصلی محتمل در منطقه آزاد تجاری-صنعتی چابهار	ردیف
				سبز %۲۵ - %۰	آبی %۵۰ - %۲۵	زرد %۷۵ - %۵۰	قرمز %۱۰۰ - %۷۵			
صحبت با سازمان‌های ذیربط مانند سازمان جهاد کشاورزی به منظور ارائه راه‌حل و حساسیت بر روی موضوع			۱- مشخص نمودن محصولات تحت تأثیر کف	✓			۱-۲-۴- آفت‌زدگی محصولات Crop blight	خطرها و بحران‌های طبیعی Natural hazards	۱	
			۱- مشخص نمودن نوع حشرات مهاجم و نحوه حرکت و عمل آنها با توجه به اطلاعات موجود در سازمان‌های ذیربط مانند سازمان حفاظت محیط زیست ۲- مشخص نمودن زمان و فصل حمله حشرات مربوطه	✓			۱-۲-۳- هجوم و حمله حشرات Insect infestation			
صحبت با سازمان‌های ذیربط مانند سازمان بهداشت و درمان نستان به منظور ارائه راه‌حل و حساسیت بر روی موضوع			۱- مشخص نمودن بیماری‌هایی که در منطقه با توجه به محدودیت‌ها نیاز به توجه بیشتری دارند.	✓			۱-۲-۴- پراکنندگی و همه‌گیری انواع بیماری‌ها Disease & outbreaks & epidemics	خطرها و بحران‌های تکنولوژیک Technological hazards	۲	
			۱- مشخص نمودن صنایع و موزدی که آلاینده بوده و سرطان‌زا هستند	✓			۱-۲-۱- مواد سرطان‌زا Carcinogens			
فکر بری آینده که صنایع به این سمت کشیده شود.				✓			۱-۲- مواد سمی Mutagens	Hazardous materials (HAZMAT)		

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت بندی فعالیت های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				زیر گروه خطرهای محتمل	خطرهای اصلی محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار ۱	ردیف
				سبز %۰ - %۲۵	آبی %۲۵ - %۵۰	زرد %۵۰ - %۷۵	قرمز %۷۵ - %۱۰۰			
صحبت با سازمان های ذربط مانند سازمان امور صنایع استان به منظور ارائه راه حل و حساسیت بر روی موضوع			۱- شناسایی صنایع آلاینده از طریق وارد نمودن فلزات سنگین در محیط زیست ۲- اندیشیدن تمهیدات لازم قبل، حین و پس از بحران	✓				۱-۲ مواد خطرناک Hazardous materials (HAZMAT)		
				✓				۱-۲-۱-۳ فلزات سنگین Heavy metals ۱-۲-۱-۴ سایر مواد سمی Other toxins و آلاینده		
			۱- مشخص شدن دلیل اشکالات عمده (نوع) سازه های مورد تأیید و طبقه بندی آنها) ۲- ارائه دستورالعمل های لازم به منظور کاهش اثرات و نژاده اطلاع رسانی لازم	✓				۱-۲-۱-۲ نقص یا اشکالات ایجاد شده در سازه ها Structural failure	خطرها و بحران های تکنولوژیک Technological hazards	
				✓				۲-۲ فرآیندهای خطرناک Dangerous processes		
				✓				۲-۲-۱ انتشار مواد پرتوزا Radiation emissions		
				✓				۲-۲-۳ تصادفها و رویدادهای ملزم به بازرسی و تولید مجلد و پالایش Refining accidents		

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت بندی فعالیت‌های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				خطرات اصلی محتمل در منطقه آزاد تجاری-صنعتی چابهار ۱	ردیف
				کمتر از ۲۵٪	بین ۲۵٪ - ۵۰٪	زود ۷۵٪ - ۵۰٪	فرمز ۱۰۰٪ - ۷۵٪		
				✓			۲-۲-۴- تصادفات حمل و نقل شامل مواد خطرناک involving HAZMAT	Dangerous processes	۲-۲- فرآیندهای خطرناک
				✓			۱-۳-۲- مواد منفجره Explosives		
				✓			۲-۳-۲- مواد منفجره نشده Unexploded ordnance		خطرها و بحران های تکنولوژیک Technological hazards
				✓			۳-۳-۲- تصادف های که شامل ترمبها، قطارها و هواپیماها میشود. Accidents involving vehicles, trains and aircraft		۳-۲- ماشین ها و دستگاه ها Devices and Machines
				✓			۲-۴-۱- پلها Bridges		۴-۲- تأسیسات و نیروگاه ها Installations and Plants

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت بندی فعالیت های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				زیر گروه خطرهای محتمل	خطرهای اصلی محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار ۱	ردیف
				سبز %۲۵ - %۵۰	آبی %۵۰ - %۷۵	زرد %۷۵ - %۹۰	قرمز %۹۰ - %۱۰۰			
فقط سد پیشین در این محدوده قرار دارد.				✓				۲-۴-۲- سد ها Dams		
معدن چابهار ناکتون مورد بهره برداری قرار نگرفته است.				✓				۲-۴-۳- معدن Mines		
در حال حاضر، پالایشگاه در منطقه، وجود ندارد.				✓				۲-۴-۲- پالایشگاه ها Refineries	۲ خطرها و بحران های تکنولوژیک Technological hazards	
در نظر گرفتن نکات ایمنی برای احداث صنایع جدید مربوطه				✓				۲-۴-۰- نیروگاه های برق Power plants	۲-۴-۲- تأسیسات و نیروگاه ها Installations and Plants	
				✓				۲-۴-۶- ترمینال های گاز و نفت و نیروگاه های ذخیره Oil and gas terminals and storage plants		

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت بندی فعالیت های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				زیر گروه خطرهای محتمل	خطرهای اصلی محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار ۱	ردیف
				سبز %۰ - %۲۵	آبی %۲۵ - %۵۰	زرد %۵۰ - %۷۵	قرمز %۷۵ - %۱۰۰			
				✓		خطرات انتقال نیرو Power lines ۷-۴-۲	خطرها و بحران های تکنولوژیک Technological hazards ۲			
				✓		خطرات لوله Pipelines ۸-۴-۲	تاسیسات و نیروگاه ها Installations and Plants ۴-۲			
				✓		آسمان خراشها Skyscrapers ۹-۴-۲				
						بمب گذاری ها Bombings ۱-۱-۳	حوادث تروریستی Terrorist incidents ۱-۳	خطرها و بحران های اجتماعی Social hazards ۳		
						تیراندازی ها Shootings ۲-۱-۳				

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت بندی فعالیت های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				زیر گروه خطر های محتمل	خطر های اصلی محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار ۱	ردیف
				سبز %۰ - %۲۵	آبی %۲۵ - %۵۰	زرد %۵۰ - %۷۵	قرمز %۷۵ - %۱۰۰			
							۳-۱-۳- گروگان گیری ها Hostage taking			
							۳-۱-۴- هوانیما رسانی Hijacking	۳-۱-۳- حوادث تروریستی Terrorist incidents		
							۳-۱-۶- حملات ناشی از سلاح کشتار جمعی Weapons of mass destruction (WMD) attacks		۲ خطر ها و بحران های اجتماعی Social hazards	
							۳-۲-۳- آشوب و شورش Riots			
							۳-۲-۳- راهپیمایی های اعتراض آمیز Demonstrations	۳-۲-۳- حوادث جمعی Crowd incidents		

توضیحات	محدوده امکان رخداد	سازمان مسئول و اقدام کننده	اولویت بندی فعالیت های در دست اقدام برای خطر یا بحران مربوطه	احتمال رخداد				زیر گروه خطرهای محتمل	خطرهای اصلی محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار ۱	ردیف
				سبز ۷۵ - ۹۰٪	آبی ۵۰ - ۷۵٪	زرد ۷۵ - ۹۰٪	قرمز ۹۰ - ۱۰۰٪			
							۲-۳-۴-۵-۶ درگیری ها و نزاع های جمعی Crowd crushes	Crowd incidents	۲	
							۲-۳-۴-۵ هجوم های ناگهانی Stampedes		خطر ها و بحران های اجتماعی Social hazards	
							۱-۳-۴-۵ ایجاد زخمی های غیرنظامی، نانوایست (ظهور مثال: تخریب های آبروه) Unintended civilian casualties i.e., "collateral)	۳-۴-۵ ستون، نزاع، زد و خورد و جنگ ها warfare		



مدیر پروژه: بیژن یاور - کارشناس پروژه در دانشگاه بین المللی چابهار: میثم میرطاهری - زهره همراهی - همکاران پروژه در منطقه تجاری - صنعتی چابهار: حسین رادنی، شامین جدیری، فاطمه جمشیدی و صدیقه قدیر مقدم - تاریخ طراحی نهایی جدول خام: ۱۳۸۷-۰۴-۳۰

- ۱- لازم به توضیح است که تهیه، تدوین و طراحی جدول حاضر توسط نگارندگان کتاب صورت پذیرفته است که به پیوست گزارش فاز اول پروژه طرح جامع مدیریت بحران منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار برای تکمیل به شهرداری منطقه آزاد چابهار در تاریخ ۸۷/۵/۵ ارسال گردید. این جدول برای اولین بار در این پروژه مورد استفاده قرار گرفته است. در زمینه اطلاعات موجود و ورودی داده ها توسط نگارندگان و همچنین آقایان و خانم ها: حسین رادنی، شامین جدیری، فاطمه جمشیدی و صدیقه قدیر مقدم تهیه و تدوین گردیده است. اطلاعات موجود در جداول مورد تأیید منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار (مدیریت امور مهندسی و خدمات شهری منطقه آزاد چابهار) می باشد.
- ۲- به دلیل رو به توسعه بودن منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار در نظر گرفتن نکات ایمنی برای احداث صنایع به صورت دستورالعمل (که در دست اقدام می باشد) می بایستی ابلاغ شود تا برای احداث منابع در نظر گرفته شود. بدیهی است به مرور زمان و مبتنی بر مطالعات انجام شده و تجربیات کسب شده جداول حاضر و دستورالعمل های در دست اقدام به هنگام تر خواهد شد.

در این قسمت کلیه ماتریس های ارزیابی خطرها و بحران های محتمل در منطقه آزاد تجاری- صنعتی چابهار به طور یکپارچه می آید:

Sample of Chabahar Free Trade & Industrial Zone (CFZ) Disaster & Risk Probability of Occurrence Matrix

Number	Action Stage	CFZ Main Category classification of Hazards & Disasters*	CFZ under Category classification of Hazards & Disasters*	Probability of Occurrence				Prioritization of Activities for Implementation in Relation to the Hazards & Disasters in CFZ	Responsible Organization & Key Person for Activity Implementation	Risk & Disaster Occurrence Probability by Planning Region, Area and etc.	Location on the Map-Code	Further Explanation
				Green %0-%25 (PPO)**	Blue %26-%50 (PPO)	Yellow %51-%75 (PPO)	Red %76-%100 (PPO)					
1	Natural hazards	Geological	Earthquakes	Green	Blue	Yellow	Red					
			Volcanic eruptions	Green	Blue	Yellow	Red					
			Landslides	Green	Blue	Yellow	Red					
			Mud slides	Green	Blue	Yellow	Red					
			Rock avalanches	Green	Blue	Yellow	Red					
			Accelerated erosion	Green	Blue	Yellow	Red					
			Tsunami	Green	Blue	Yellow	Red					
		Meteorological	Hurricanes & Cyclones	Green	Blue	Yellow	Red					
			Tornados	Green	Blue	Yellow	Red					
			Ice storms	Green	Blue	Yellow	Red					
			Blizzards	Green	Blue	Yellow	Red					
			Lightening storms	Green	Blue	Yellow	Red					
			Hailstorms	Green	Blue	Yellow	Red					
			Fog	Green	Blue	Yellow	Red					
			Sand storm	Green	Blue	Yellow	Red					
			Drought	Green	Blue	Yellow	Red					
			Snow avalanches	Green	Blue	Yellow	Red					
		Hydrological	Floods	Green	Blue	Yellow	Red					
			Flash floods	Green	Blue	Yellow	Red					
		Biological	Forest and range fires	Green	Blue	Yellow	Red					
Crop blight	Green		Blue	Yellow	Red							
Insect infestation	Green		Blue	Yellow	Red							
Disease outbreaks & epidemics	Green		Blue	Yellow	Red							
2	Technological hazards	Hazardous materials (HAZMAT)	Carcinogens	Green	Blue	Yellow	Red					
			Mutagens	Green	Blue	Yellow	Red					
			Heavy metals	Green	Blue	Yellow	Red					
			Other toxins	Green	Blue	Yellow	Red					
		Dangerous processes	Structural failure	Green	Blue	Yellow	Red					
			Radiation emissions	Green	Blue	Yellow	Red					
			Refining accidents	Green	Blue	Yellow	Red					
		Devices and Machines	Transportation accidents involving HAZMAT	Green	Blue	Yellow	Red					
			Explosives	Green	Blue	Yellow	Red					
			Unexploded ordnance	Green	Blue	Yellow	Red					
		Installations and Plants	Accidents involving vehicles, trains and aircraft	Green	Blue	Yellow	Red					
			Bridges	Green	Blue	Yellow	Red					
			Dams	Green	Blue	Yellow	Red					
			Mines	Green	Blue	Yellow	Red					
			Refineries	Green	Blue	Yellow	Red					
			Power plants	Green	Blue	Yellow	Red					
			Oil and gas terminals and storage plants	Green	Blue	Yellow	Red					
			Power lines	Green	Blue	Yellow	Red					
		3	Social hazards	Terrorist incidents	Bombings	Green	Blue	Yellow	Red			
					Shootings	Green	Blue	Yellow	Red			
Hostage taking	Green				Blue	Yellow	Red					
Hijacking	Green				Blue	Yellow	Red					
Weapons of mass destruction(WMD) attacks	Green			Blue	Yellow	Red						
Crowd incidents	Riots			Green	Blue	Yellow	Red					
	Demonstrations			Green	Blue	Yellow	Red					
	Crowd crushes	Green	Blue	Yellow	Red							
Stampedes	Green	Blue	Yellow	Red								
warfare	Unintended civilian casualties(i.e., "collateral damage")	Green	Blue	Yellow	Red							

* The hazard and disaster classification based on : Jeffrey B. Bumgarner, (2008), "Emergency management (a reference handbook)", ABC-CLIO publications, USA

** PPO = Percentage Probability of Occurrence