

البرج

کلیات برگزاری مانور و سناریو نویسی در بحران



دانشگاه صنعتی مالک اشتر

مجمع دانشگاهی آمایش و پدافند غیرعامل

مرکز مدیریت بحران

مقدمه

- سوانح و بحرانها می توانند در هر زمانی به وقوع بپیوندند و موجب مرگ؛ جراحت افراد و بی ثباتی در اقتصاد گردند.
- هر چه قدر جوامع گسترده تر و بزرگ تر می شوند تعداد و نوع سوانح بالقوه بیشتر می شود. به دلیل پیشرفتهای تکنولوژیکی، اجتماعی و سیاسی موجود در این جوامع، اغلب تاثیر این سوانح شدیدتر می شود.

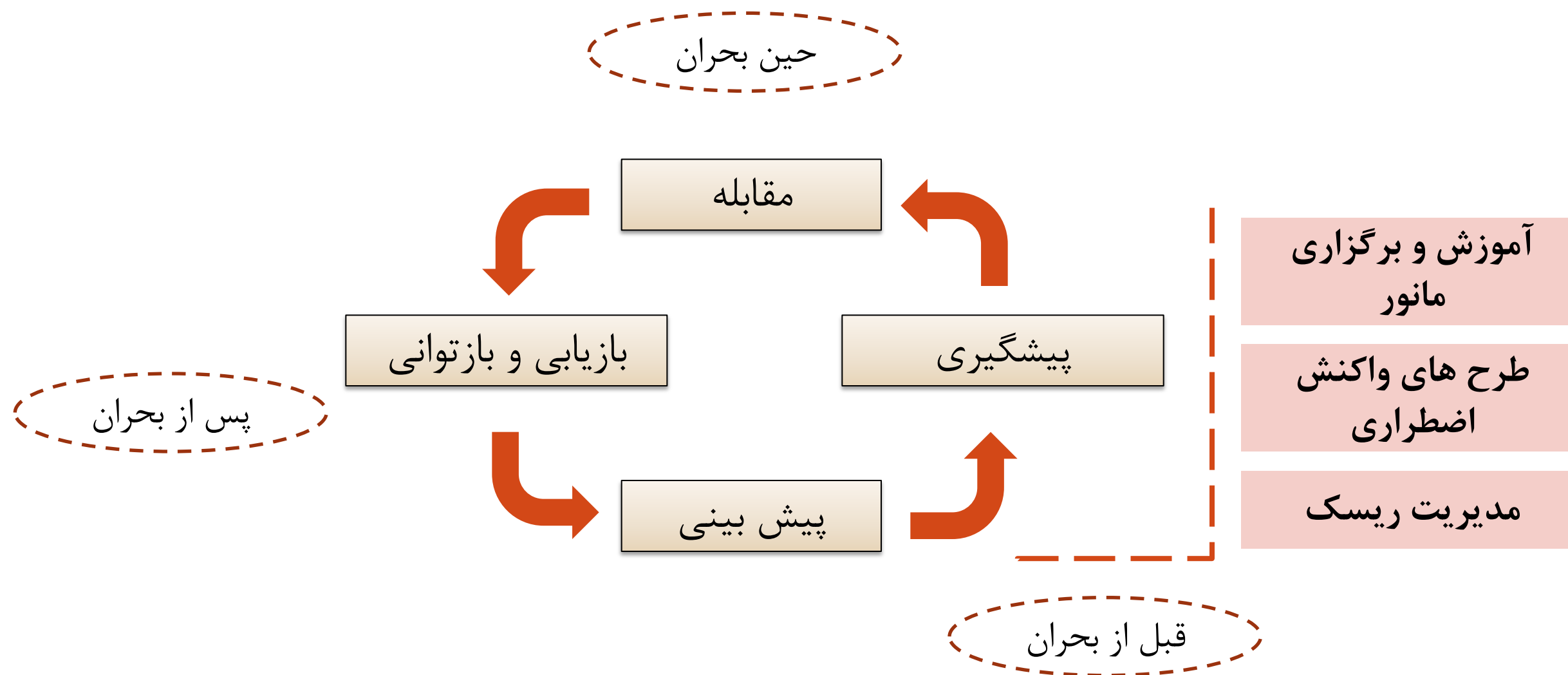
آمادگی در مقابل وقوع بحران ها از جمله فعالیت های اساسی در کشورها، جوامع، صنایع و سازمان ها می باشد. این اقدامات در قالب چرخه مدیریت بحران تعریف می گردد.





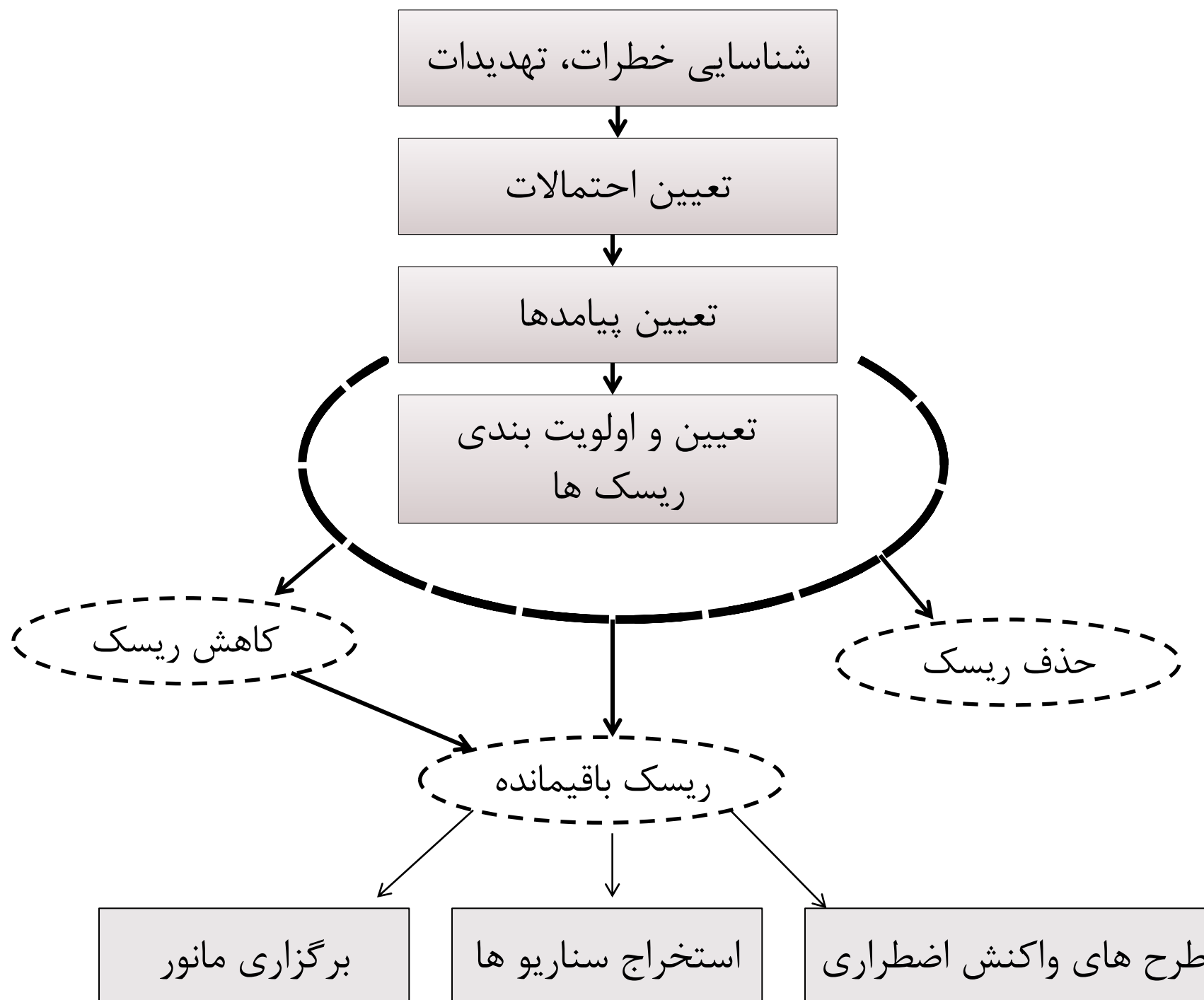
مقدمه

فازهای مدیریت بحران





مقدمه – مدیریت ریسک و سناریوی بحران



سناریوی بحران

- سناریوی بحران که در سه دهه گذشته و در سطح بسیار وسیع مورد توجه قرار گرفته است اولین بار در آمریکا بنا بر نیاز کمیسیون روابط خارجی مجلس سنا جهت تنظیم لایحه محدود نمودن استراتژی نظامی آمریکا و مذاکرات آن مورد استفاده قرار گرفت. برای نشان دادن وضعیت جهان بعد از یک جنگ هسته ای یک نمایش گرافیکی افسانه مانند تدارک دیده شد.
- در این سناریو یک حمله عظیم اتمی توسط اتحاد جماهیر شوروی سابق طراحی شده بود که انتظار می رفت این حمله چندین روز دوام داشته باشد. برخورد دو ابر قدرت و بمباران هسته ای شهرهای بزرگ، مردم را وادار می کرد که از شهرها فرار کنند. (Pincus, 1979) جابجا شدن مردم و اسکان در شهرها و شهرک های دیگر، مسایل و مشکلاتی در پی داشت که خود یک بحران بود.

سناریوی بحران



سناریوی بحران

نگارش سناریو و شرح و بسط وقایع احتمالی با توجه به مستندات موجود و قوه ی تخیل سناریونویس به عنوان یکی از رایج ترین و معتبرترین روش های سناریونویسی شناخته شده است.

تنظیم سناریو می تواند در اغلب بحران های طبیعی، تکنولوژیک، اجتماعی و سیاسی مورد استفاده قرار گیرد. سناریو را می توان به صورت جریان تکاملی بحران (فلوچارت) ترسیم نمود و پیامدها و مسیرهای مختلفی که در روند تکاملی بحران ممکن است پیش آید، به صورت آری یا نه نشان داده سپس تاثیر احتمالی راهکارهای برخورد را در آن آزمایش نمود.

سناریو نگاری یکی از روش های آینده پژوهی و مطالعه آینده است.

چگونه سناریو بنویسیم؟

- روش ها و الگوهای مختلفی برای سناریو نگاری وجود دارد.
- این مسئله بسته به نوع خطرات، تهدیدات و مخاطرات (زیستی، حمله هوایی، خطرات صنعتی)، حوزه کاربرد (نظامی، شهری، صنعتی) و ... ممکن است متفاوت باشد.
- مهمترین بخش سناریو نگاری علت حادثه است. چه چیزی باعث ایجاد بحران می گردد؟
 - یک انفجار در یک صنعت
 - حمله تروریستی
 - حمله هوایی
 - حمله زیستی

چگونه علت آغازین شناسایی شود؟

ارزیابی خطرات و ریسک باید صورت پذیرد.

معرفی الگوی سناریو نویسی

گام اول: کلیات و بیان موضوع

گام دوم: شناسایی تهدیدات / خطرات / مخاطرات، تعیین احتمالات، تعیین سناریوهای پایه تهدید

گام سوم: شناخت زیرساخت، صنعت، سازمان، منطقه ای که سناریو در آن وقوع می پیوندد.

گام چهارم: بررسی نقاط ضعف (آسیب پذیری های) موجود در منطقه مورد نظر سناریو

گام پنجم: ترسیم وضعیت و پیامدهای حاصل از وقوع سناریو

گام ششم: تدوین سناریوی حادثه / بحران

گام هفتم: اقدامات مقابله ای

گام هشتم: تدوین شاخص ها و چک لیست های ارزیابی

الگوی سناریو نویسی – گام دوم: شناسایی تهدیدات / خطرات / مخاطرات، تعیین احتمالات

- نمونه هایی از حمله بیوتروریستی در شهر
 - سناریوی آلوده کردن آب با مواد بیولوژیک و شیمیایی
 - ابولا، آنفولانزا و...
- نمونه هایی از حوادث صنعتی
 - آتش سوزی و انفجار در مخازن گاز CNG
 - انتشار مواد پرتوزا و هسته ای از راکتورهای تحقیقاتی
 - انتشار از کارخانه تولید مواد شیمیایی
- نمونه هایی از حوادث طبیعی
 - زلزله
 - سیل
- حمله تروریستی
 - حمله خمپاره ای، RDD، بمب گذاری و...
- حمله هوایی



الگوی سناریو نویسی -

❑ چه خطرات و تهدیداتی

❑ چگونه این علت ها برسد

مربوط به انسان

■ آتش سوزی عمدی

■ حمله دشمن

■ بمباران

■ شورش

■ خشونت و درگیری

■ دزدی و سرقت مسلحانه

■ گروگانگیری

■ تروریسم

■ بمب گذاری

Criteria									Score
Scenario		Access to Agent	Knowledge/ Expertise	History of Threats (Building Functions/ Tenants)	Asset Visibility/ Symbolic	Asset Accessibility	Site Population/ Capacity	Collateral Damage/ Distance to Building	
Biological Agent									
Bacteria	Anthrax	4	5	9	8	3	10	2	41
	Plague	4	5	3	8	3	10	2	35
	Tularemia	4	5	2	8	3	10	2	34
Viruses	Hemorrhagic Fevers	4	5	2	8	3	10	2	34
	Smallpox	2	5	2	8	3	10	2	32
Toxins	Botulinum	5	5	5	8	3	10	2	38
	Ricin	8	8	9	8	3	10	2	48
Radiological Agent									
"Dirty Bomb"		5	7	1	8	3	10	5	39
Spent Fuel Storage		2	6	1	8	3	10	1	31
Nuclear Plant		1	6	1	8	3	10	1	30
Armed Attack									
RPG/LAW/Mortar		4	5	2	8	3	10	2	34
Ballistic		10	10	5	8	3	10	2	48
Cyber Attack									
Worm		9	10	5	8	3	10	1	46
Virus		9	10	5	8	3	10	1	46
Denial of Service		9	7	5	8	3	10	1	43

الگوی سناریو نویسی – گام سوم شناخت زیر ساخت، منطقه، صنعت و...

در این گام، فضاها و زیرفضاها و یا مجموعه های وابسته حوزه مورد نظر سناریو و نحوه ارتباط آن ها با یکدیگر شناسایی و الویت بندی خواهند شد. به عنوان مثال:

- **در سناریوی حمله هوایی به یک شهر** اطلاعات و داده های ذیل از منطقه مورد نیاز است: جمعیت منطقه، امکانات درمانی و بهداشتی منطقه، آتش نشانی، محل استانداری و فرمانداری و سایر اماکن دولتی و نظامی، خیابان ها و مسیرهای دسترسی، پناهگاهها و نقشه جانمایی آنها، صنایع مهم و مادر، نیروگاههای تولید برق، ایستگاههای تقویت و تقلیل فشار گاز، مخازن ذخیره سوخت (انبارهای شرکت نفت)، پمپ بنزین ها، مخازن آب، سد و...، نقشه شریان های حیاتی شهر، ارتباط و آسیب پذیری شریان های حیاتی
- **شهر یا محله ای که سناریوی زلزله در آن تدوین می گردد** اطلاعات و داده های زیر را باید دارا باشد: جمعیت ساکن، ایستگاههای آتش نشانی، اماکن مهم دولتی و خصوصی، امکانات بهداشتی و درمانی، بافت منطقه، نقشه خیابان ها و کوچه ها، صنایع و کارگاههای موجود، اماکنی که تجمع افراد در آن وجود دارد مانند فروشگاههای بزرگ، سینما، مدرسه، بیمارستان ها و....،

الگوی سناریو نویسی – گام سوم شناخت زیر ساخت، منطقه، صنعت و...

- سناریوی انفجار فرآیندی در یک کارخانه شیمیایی در حاشیه شهر اطلاعات و داده های ذیل را باید دارا باشد:
نوع صنعت، مواد خطرناک موجود در آن، مقدار تجمع مواد خطرناک در آن، تعداد کارکنان صنعت و صنایع اطراف، محله ها و مراکز جمعیتی اطراف کارخانه، نقشه مسیر های دسترسی به کارخانه مربوط، سازمان های امداد و نجات منطقه و فاصله آنها تا محل حادثه و....
- سناریوی آلودگی عمدی آب شرب یک محله باید دارای اطلاعات و داده های زیر از محل سناریو باشد:
جمعیت محله، مصرف کننده های عمده و خاص، علت آلودگی و عوارض آن، نقشه شبکه آب منطقه، محل قرارگیری شیرهای قطع و وصل، امکانات بهداشتی و درمانی منطقه، محل پاسگاههای نیروی انتظامی و...

الگوی سناریو نویسی – گام چهارم بررسی آسیب پذیری ها

آسیب پذیری به چه معناست؟

برخی از آسیب پذیری ها در حوزه منطقه و زیرساخت مورد نظر سناریو می تواند به شرح ذیل باشد:

- وجود بافت های فرسوده در یک منطقه
- عدم وجود خیابان کشی مناسب و مسیرهای دسترسی مناسب در منطقه
- قرار گرفتن صنایع خطرناک در حاشیه شهر و مراکز جمعیتی
- نبود پناهگاه شهری در مقابله با حملات هوایی
- عدم کفایت نهادهای واکنش اضطراری منطقه در مقابله با سناریوهای حوادث
- نبود تجهیزات و امکانات واکنش اضطراری مناسب
- نبود آموزش، نبود سیستم فرماندهی مناسب

الگوی سناریو نویسی – گام پنجم ترسیم وضعیت و پیامدهای حاصل از وقوع سناریو

پیامد حاصل وقوع خطرات و حوادث است. پیامدها را می توان با استفاده از روش ها و نرم افزارهای مختلفی

ALOHA

Study Folder: R1

Audit No. 18268
Model : S4-14 in.
Weather : Summer (1.5 F)
Material: Mixture S4
Legend : OverPressures

★ Origin
Worst Case @ 0.16 bar
Effect Zone @ 0.16 bar
Worst Case @ 0.5 bar
Effect Zone @ 0.5 bar
Worst Case @ 1 bar
Effect Zone @ 1 bar
Drift Line

Study
Audit
Model
Weather
Material
FLUO
Average
C/L O
Conc
Time

3
6
15
30

Distance



مدلسازی نمود. بر

SHEPHERD

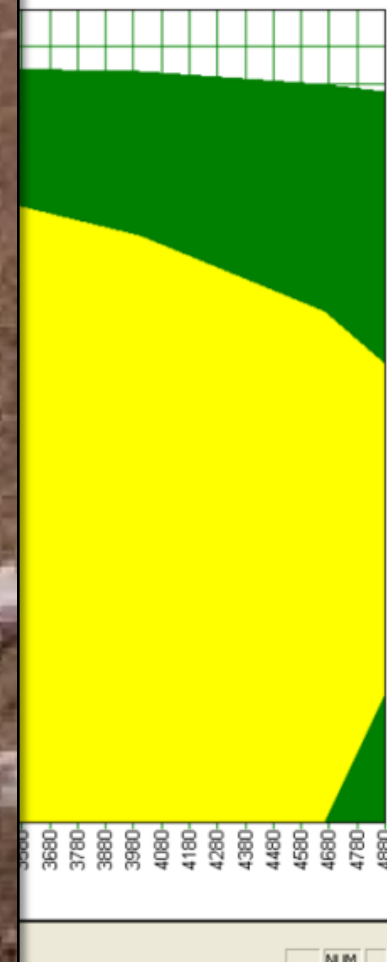
پیامدهای

■ شعاع ه

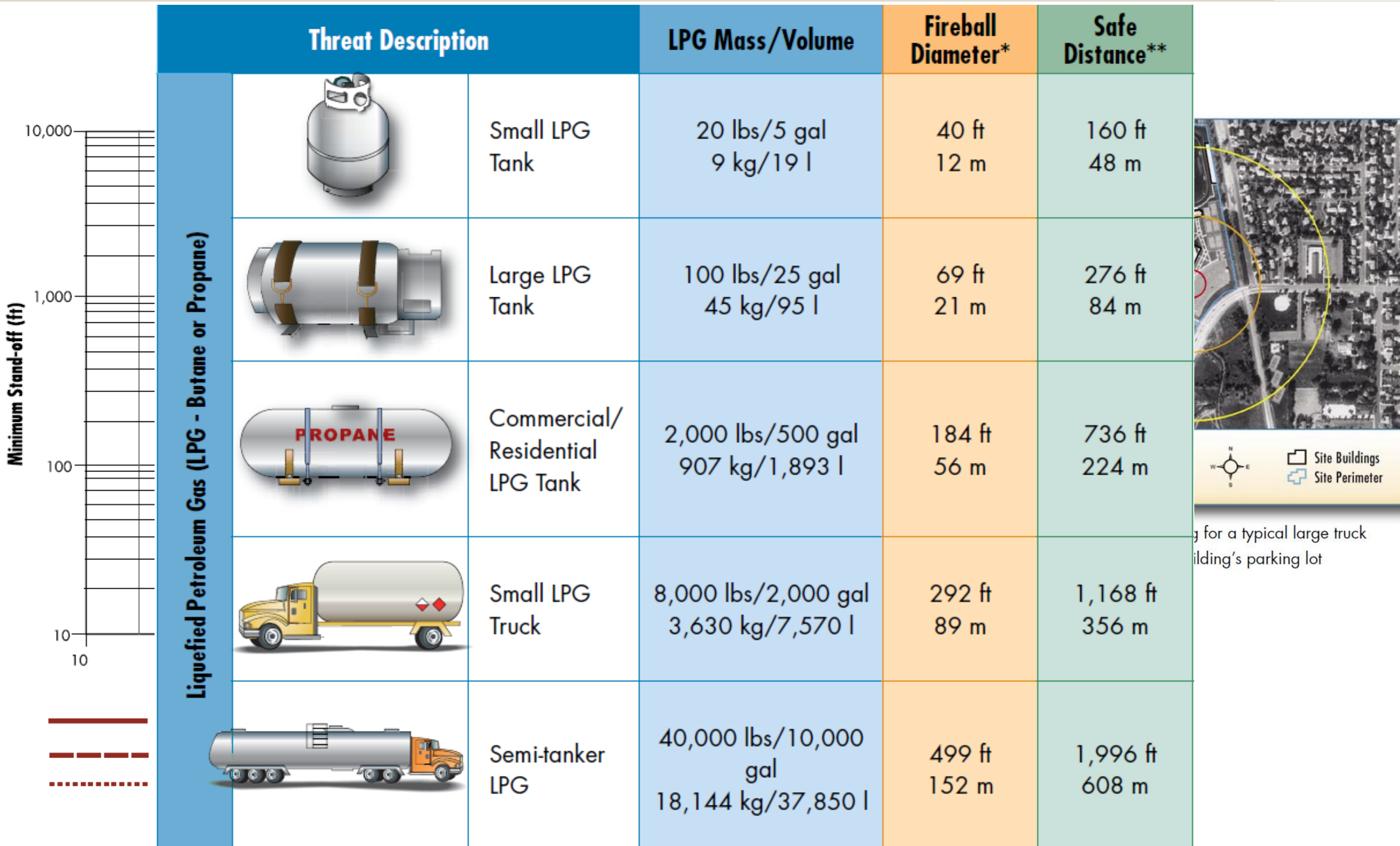
■ میزان

■ میزان

■ میزان



الگوی سناریو نویسی – گام پنجم ترسیم وضعیت و پیامدهای حاصل از وقوع سناریو



الگوی سناریو نویسی – گام ششم تدوین سناریوی حادثه / بحران

پیامدهای سناریوی سیل:

پارامترهای مربوط به سناریوی رخ داده	
دبی حداکثر	۳۴۷ متر مکعب بر ثانیه
میزان بارش	۲۸ میلیمتر
مدت بارش	۱۷۰ دقیقه

تلفات و خسارات این سیلاب حدود ۳۰۰ نفر کشته و ۷۵۷ میلیارد ریال گزارش شده است.

آسیب پذیری های موجود

- دخل و تصرف غیر مجاز در بستر حریم رودخانه
- عدم وجود سیستم هشدار سیلاب
- نبود شبکه موثر و مجاری تخلیه سیلاب
- پایین بودن سطح آگاهی های مردم
- گرفتگی پلها و ایجاد مانع در برابر حرکت سیل

معرفی منطقه

حوزه آبریز گلابدره و دربند از حوزه های کوهستانی کشور می باشد که قله توچال با ارتفاع ۳۹۷۵ متر در آن واقع شده است. این حوزه در بیشتر مناطق صعب العبور و کوهستانی است و شیب منطقه شدید می باشد.

الگوی سناریو نویسی – گام هفتم اقدامات مقابله ای

■ تدوین سامانه و ساختار فرماندهی حادثه

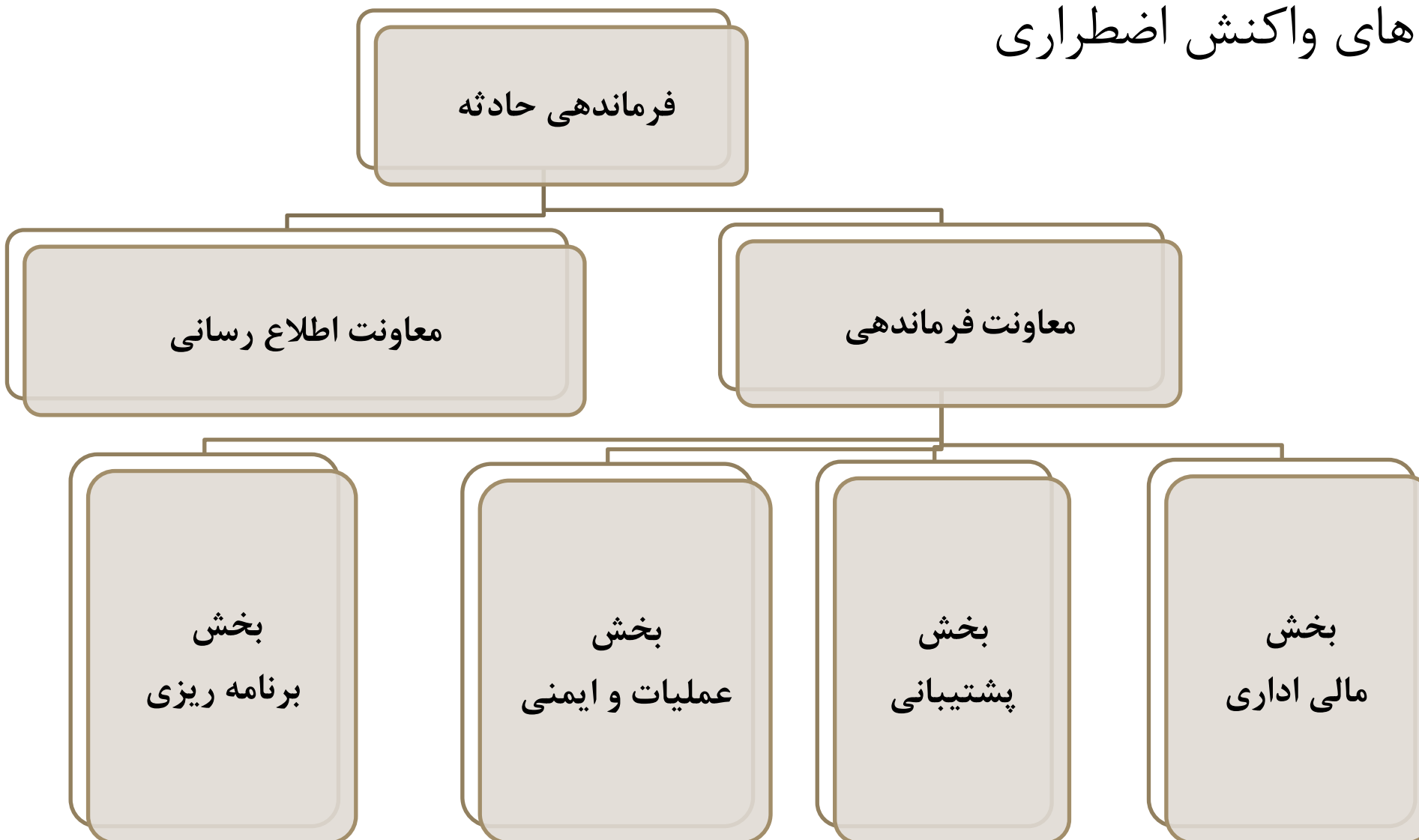
■ تعیین تیم های واکنش اضطراری و شرح وظایف هریک از آنها

■ تدوین دستورالعمل های واکنش اضطراری

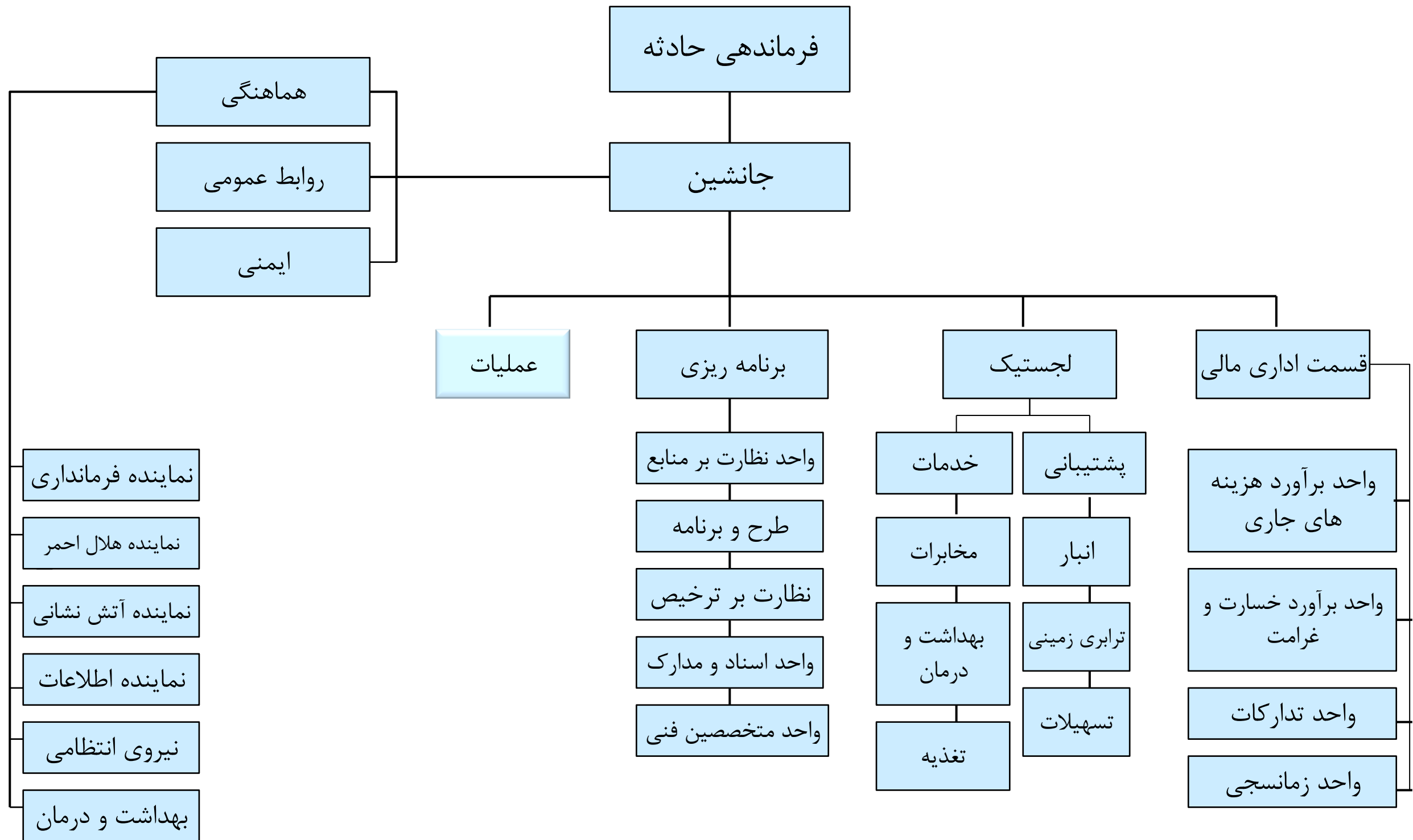
■ نحوه ارتباطات

■ تجهیزات مورد نیاز

و...



الگوی سناریو نویسی – گام هفتم اقدامات مقابله ای



الگوی سناریو نویسی – گام هفتم اقدامات مقابله ای

قسمت عملیات

مجموعه حوزه ها و تیم های واکنش اضطراری مورد نیاز در هنگام شرایط اضطراری

حوزه عملیاتی ۱- حمل و نقل و ترابری

حوزه عملیاتی ۲- ارتباطات و مخابرات

حوزه عملیاتی ۳- اقدامات عمومی و مهندسی

حوزه عملیاتی ۴- مدیریت حریق و مواد خطرناک

حوزه عملیاتی ۵- مدیریت صحنه

حوزه عملیاتی ۶- امداد و نجات

حوزه عملیاتی ۷- پشتیبانی منابع

حوزه عملیاتی ۸- بهداشت و درمان

حوزه عملیاتی ۹- تامین غذا

حوزه عملیاتی ۱۰- تامین سوخت

حوزه عملیاتی ۱۱- تامین نظم و امنیت

حوزه عملیاتی ۱۲- رسانه و اطلاع رسانی

نجات در آوار

انتخاب، اجرا و پیاده سازی مانور – شرح وظایف فرمانده و بخش های مختلف

معاونت عملیات:

معاونت پشتیبانی (لجستیک):

- هماهنگی با بخش نگهبانی و اطلاعات (حفاظت فیزیکی) جهت ورود و خروج منابع، تجهیزات و خودروهای مربوط به این بخش
- هماهنگی با دبیر اجرایی رزمایش و بخش معاونت مالی جهت تعیین برنامه زمانبندی شده برای نقل و انتقال تجهیزات و کارکنان
- گزارش دهی به دبیر اجرایی رزمایش در خصوص فعالیتهای و اقدامات انجام شده در بخش
- ارتباط با تمامی بخش ها جهت تهیه تمامی وسایل و ملزومات بهداشتی، پزشکی و رفاهی کارکنان
- هماهنگی با بخش مالی اداری در خصوص تامین منابع انسانی، تجهیزات، ماشین آلات سبک و سنگین و وسایل حمل و نقل مورد نیاز
- هماهنگی با معاونت عملیات
- هماهنگی با سالن کنفرانس (محل اتاق بحران) جهت خدمات رسانی و پذیرایی از شرکت کنندگان
- ارتباط با پیمانکاران و شرکت های خصوصی جهت تامین نیازهای خدماتی و پشتیبانی معاونت ارتباطات
- ارائه گزارش مستمر رزمایش به دبیر اجرایی رزمایش

الگوی سناریو نویسی – گام هشتم تدوین شاخص ها و پرسشنامه های ارزیابی

- تدوین چک لیست های ارزیابی جهت پایش وضعیت مدیریت بحران در حین حادثه واقعی
- تعیین تیم داوری در مانورها و رزمایش ها
- تدوین چک لیست های ارزیابی رزمایش و...
- تعیین لباس و تجهیزات مورد نیاز داوران
- تعیین روش های مستندسازی

الگوی دیگری از سناریو نویسی

ح - سازماندهی و اجرا:

- تشریح ساختار سامانه فرماندهی حادثه (ICS)
- نحوه فعال سازی ساختار مقابله
- معرفی سازمانها و نهادهای مشارکت کننده در بحران
- معرفی کارگروه ها (شرح وظایف، ابزار، زمان مداخله و...)
- معرفی تیم های درگیر
- تشریح نحوه مستندسازی و ثبت رویدادها
- ارائه دستورالعمل های عملیاتی
- معرفی مبادی اطلاع رسانی
- معرفی تمهیدات به کارگرفته شده جهت حفاظت از افراد مسول مقابله اضطراری
- تشریح روند انجام اقدامات بهداشتی، درمانی و ...
- تشریح فرآیند تخلیه اضطراری

مانور شرایط اضطراری

تعریف مانور

مجموعه اقداماتی است که هدفشان ارتقای سطح آمادگی تیم های واکنش اضطراری، پرسنل عملیاتی و افراد جامعه است.

مانور می تواند به عنوان جزئی از مرحله آمادگی و کاهش خطر در سوانح و حوادث به شمار آید. حسن اجرای مانور نقش مهم آن در ایجاد آمادگی لازم جهت انجام عکس العمل صحیح و سریع در برابر بحران ها است که نتایج حاصل از آن موجب کاهش تلفات، خسارات و افزایش پایداری و تاب آوری می گردد.



اهداف برگزاری مانور و رزمایش

برگزاری مانور و رزمایش می تواند به منظور نیل به اهداف ذیل صورت پذیرد:

- افزایش هماهنگی میان تیم ها و سازمان های درگیر در حادثه
- تعیین ضعف ها و کاستی های برنامه ریزی مدیریت حادثه و بحران
- تعیین نقاط ضعف در منابع و تجهیزات موجود
- تعیین و تمرین نقش ها و مسئولیت های افراد و نهادهای مختلف درگیر
- آموزش، افزایش آگاهی و مهارت عملکردی تیم های واکنش اضطراری، پرسنل و مردم عادی
- آزمایش برنامه ها و سیستم ها و سازمان ها در شرایط زنده



انواع مانور و رزمایش

- مانور توجیهی و مباحثه ای (Orientation Seminar)
- تمرین (Drill)
- مانور دورمیزی (table top)
- مانور عملکردی
- مانور اصلی و واقعی - مانور مقیاس کامل (Full Scale Exercise)

انواع مانور و رزمایش – مانور توجیهی و مباحثه ای



مانور توجیهی و مباحثه ای (Discussion Drill)

- مانور توجیهی پایه رزمایش ها تشکیل می دهد.
- مانور توجیهی باید دارای اهداف
- نوعی از مانور توجیهی مانور م
- این نوع از رزمایش افراد موارد
- آزمایش می کنند. ارتباطات ر
- معمولا افرادی شرکت می کنند که در سطح استراتژیک می باشند.

انواع مانور و رزمایش – تمرین





انواع مانور و رزمایش – مانور دورمیزی



■ در مانور

شرایط

رسمی

■ در ایرو

افراد

مشکلات

نهایت

استفاده از نرم افزارهای شبیه سازی

انواع مانور و رزمایش – مانور عملکردی

مانور عملکردی پایه ای است برای اینکه وضعیت بحران به صورت واقعی شبیه سازی شود و بواسطه ارتباط بین بازیگران و شبیه سازکننده ها این وضعیت تشریح و توضیح داده می شود. در مانور عملکردی یک یا چند عملکرد مانور مورد اجرا و ارزیابی قرار می گیرد.

مانور عملکردی تصمیم گیری به بازیگران را القاء می کند و آن ها را در شرایط یک سانحه بزرگ قرار می دهد تا خود را در آن شرایط مجسم کنند. سازمان های داخلی و خارجی (همکار و اصلی) می توانند در مانور شرکت کنند و همچنین بازیگران، کنترل کننده ها و شبیه ساز کننده ها و ارزیابان نیز باید حضور داشته باشند.



انواع مانور و رزمایش – مانور مقیاس کامل

Full Scale Exercise Drill At Rochester International Airport



ت. یک

حادثه

کانات و

نمایش

تمر

تمر

روی

تسج

این

گذا



انواع مانور و رزمایش – مانور مقیاس کامل – فیلم



دلایل ایجاد فعالیت مانور در هر یک از مانورها

دلایل ایجاد فعالیت‌های برنامه مانور				
توجیهی	تمرین	دورمیزی	عملکردی	اصلی
نبود مانور قبلی	کمک به قابلیت و توانایی تجهیزات	حل مشکل گروه تمرین	ارزیابی عملکردها	سنجش تخصیص نیرو و منابع
فقدان عملیات های موجود	سنجش میزان زمان پاسخ	تشویق و افزایش به همکاری نزدیک بین مدیریت اجرایی با برنامه مدیریت بحران	سنجش میزان کفایت منابع	تنظیم و تدوین سیاستهای پشتیبانی
ایجاد برنامه جدید	آموزش پرسنل	ارزیابی برنامه جهت پوشش دادن به مطالعه موردی ویژه	تقویت سیاست ها و روش ها	- ارزیابی و گسترش تحلیل اطلاعات - ارزیابی و گسترش همکاری داخل سازمانی
بوجود آمدن ریسک‌های صنعتی جدید	کمک در مشارکت داخل سازمانی	ارزیابی هماهنگی داخل گروه	- ارزیابی و تقویت ارتباطات داخل سازمانی - ارزیابی و تقویت ارتباطاتی در داخل یک حوزه جغرافیایی	- ارزیابی و مکان‌گزینی نیرو و تجهیزات - سنجش قابلیت تجهیزات
استخدام پرسنل جدید	تایید توانایی های پرسنلی	توجه و رعایت تقسیم بندی اطلاعات آموزش پرسنل در جلسات	سنجش منابعی که به ندرت استفاده می شود.	ارزیابی و تقویت ارتباط بین حوزه های نفوذ و بین سازمان ها

مقایسه انواع مانورها

معیار مقایسه	توجیهی	تمرین	مانور دورمیزی	مانور عملکردی	مانور مقیاس کامل
شکل و فرمت	گفتگوهای غیر رسمی درباره هماهنگی گروه و روش های مختلف عملکردی	در صحنه واقعی با خدمات و تجهیزات واقعی	ارائه سناریو و مشکلات پیام ها و اعلامیه ها، تجسم شبیه سازی و بحث و گفتگوی گروهی (فشار زمانی وجود ندارد).	بازیگران به پیام های واقعی که ارائه می شود، پاسخ می دهند (البته با تجهیزات غیر واقعی) و یک زمان معین با فشردگی کامل را در نظر می گیرند.	اعلام یک سانحه واقعی، گردآوری نیروها در محل تعیین شده، تقویت یک داستان عینی، عملیات در صحنه ورودی جهت شبیه سازی مرکز مدیریت بحران بکار می رود.
مسئولان	تسهیل گر	مدیر، سوپروایزر بخش یا طراح مانور	تسهیل گر	کنترل گر	کنترل گر یا کنترل کننده ها
شرکت کنندگان	بخش یا سازمانها بطور جداگانه و مجزا یا عملیات های چندگانه	نیروهایی که برای شروع آزمایش فعالیت دارند که ممکن است پرسنل هماهنگی، عملیاتی و پاسخ را در بگیرد.	افرادی که برای عنوان برنامه ریز یا پاسخ در سطوح مختلف مورد استفاده قرار می گیرند.	بازیگران (نیروهای پلیس، هماهنگی و عملیاتی، شبیه سازها و ارزیاب ها)	کلیه سطوح پرسنلی (نیروهای پلیسی، هماهنگی، عملیاتی و ارزیابی)
خدمات	اتاق کنفرانس	امکانات در محل یا مرکز عملیات بحران	اتاق کنفرانس اصلی	مرکز مدیریت بحران یا مراکز دیگر	محل حقیقی مانور یا مرکز مدیریت بحران یا مراکز دیگر
زمان	۱-۲ ساعت	۲-۵٪ ساعت	۱-۴ ساعت	۳-۸ ساعت یا بیشتر از آن	۲ ساعت تا ۱ روز و یا بیشتر از آن
آمادگی	۲ هفته (بمنظور آمادگی بصورت معمول)	۱ ماه (بمنظور تسهیل طراحی، و توجیه مناسب شرکت کنندگان)	۱ ماه (اولویت با جلسات توجیهی است اما امکان مانور تمرینی نیز وجود دارد).	مجموعاً ۱۵-۶ ماه (اولویت با مانور معمولی است، تخصیص منابع باید بصورت مناسب انجام گیرد).	در نظر گرفتن زمان فشرده، فعالیت و منابع. حدود ۱/۵-۱ سال شامل مانورهای توجیهی، تمرینی، دورمیزی و عملکردی است.



مهمترین ویژگی انواع مانورها

نوع مانور	ویژگیهای مهم
سمینار توجیهی	■ یک مانور و تمرین واقعی نیست. ■ برنامه های مانور به شرکت کنندگان و نقش آنان در مانور معرفی می گردد.
تمرین محدود	■ سنجش و آزمایش یک فعالیت اختصاصی می باشد. ■ اغلب در داخل یک سازمان انجام می شود. ■ اغلب میدانی هستند. ■ معمولاً ارزیابی می شوند.
دورمیزی	■ معمولاً به منظور "بیان مشکل" استفاده می شود نه پیام. ■ برای بررسی بحث های زیر ساختی طراحی می شود. ■ محدودیت زمانی ندارد.
مانور عملکردی	■ یک یا بیش از یک عملکرد اضطراری آزمایش می شوند. ■ مرکز عملیاتی اضطراری فعال می شود. ■ ورودی ها پیام ها هستند. ■ در یک زمان واقعی اجرا می شود. ■ بطور طبیعی ارزیابی می شوند.
مانور واقعی	■ تمرین عکس العمل های بین میدان کار و مرکز عملیاتی اضطراری است. ■ مرکز عملیاتی اضطراری فعال شده است. ■ ورودی ها پیام ها هستند. ■ در یک زمان واقعی اجرا می شوند. ■ بطور طبیعی ارزیابی می شوند.

انتخاب، اجرا و پیاده سازی مانور

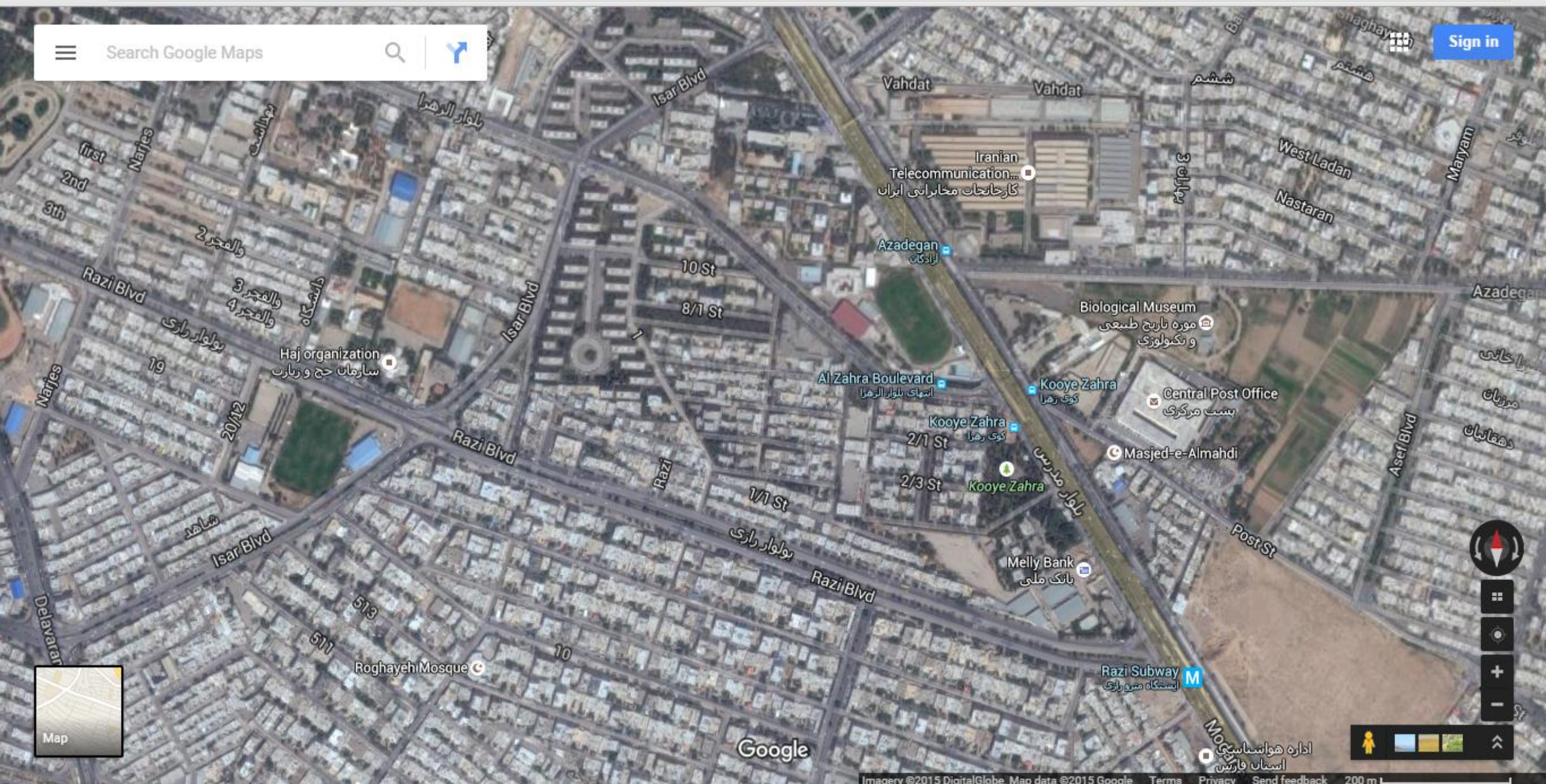
عوامل موثر بر انجام مانور

- **هزینه‌ها:** غایت از انواع هزینه‌ها (هزینه‌های پرسنلی، آتش‌نشانی، تغذیه؛ این‌گونه‌ها در منطقه از اوایل سفر دیگر منطقه مانور، استخدام و به کارگیری نیرو، سوخت و دیگر مواد مصرفی) می‌باشد و در حقیقت دانستن اینکه چه کسی مسئولیت محدودیتی خواهد داشت انجام داده.
- **میزان نیازها، محدودیت‌ها و میزان دسترسی می‌باشد.**
- **ابعاد مانور:** میزان پیچیدگی مانور، تعداد افراد درگیر در اجرا یا مدیریت مانور و تعداد سازمان‌های درگیر
- **مسئولیت‌های اجرایی سازمان‌های درگیر؛** آیا برنامه نوشته شده واقعاً میزان آمادگی اجرایی سازمان‌ها را نشان خواهد داد؟
- **محل مانور:** محل جغرافیایی انجام مانور، میزان فضای مورد نیاز، انتخاب محل‌های احتمالی دیگر، میزان وضعیت آب و هوا، انجام امور تغییرات گاهگاهی و لایحه و زمین‌های انجام مانور می‌باشد.
- **پرسش‌ها:** ذیل حقیقت گزارشات کتبی که با یکدیگر متفاوت می‌باشند، پیش‌گویی‌ها و ادعاهای مختلف (این‌ها باید در منطقه با اطلاعات طبقه‌بندی شده مشورت می‌گردد) افراد کاملاً بی‌کفایت و افرادی که فاقد کلیدی موثر در کنترل مانور می‌باشد.
- **نیازهای لجستیکی:** غذا، انتقال، محل سکونت، انبار مواد و مواد مصرفی می‌باشد.
- **توافق‌نامه قانونی:** انبارهای کلی قانون، گزارش‌ها و توافق‌نامه‌ها می‌باشد. محدودیت‌های سازمانی موجود می‌باشد.

نمونه ای از برنامه اجرایی یک مانور		
زمان پایان	عملکردهای مسئولین	عملکردهای تیم
قبل از ۳ ماه	برگزاری جلسات برنامه ریزی های اصلی و ضروری	
قبل از ۱/۵ تا ۲ ماه	- توجیه سازمان های دولتی - سازماندهی خدمات - تعیین ساختار شبیه سازی - گردآوری تیم برنامه ریزی و توجیه آنها	حضور در جلسات بمنظور توجیه تیم ها
۲ ماه قبل از مانور	بازبینی و نهایی کردن سناریو	- بازبینی و تقویت روش های مانور - سازماندهی شبیه سازی - سازماندهی شرکت کنندگان - بازبینی سناریو مانور
قبل از ۱/۵ تا ۱	- جمع آوری مطالب مانور - آماده کردن اهداف جهت طبقه بندی کردن پیامها	- آماده کردن دفترچه راهنمای بازیگران - آماده کردن داده های عملیاتی
قبل از ۱ ماه	بازبینی پیامها و اطلاعیه ها با تیم	- بازبینی پیامها و اطلاعیه ها با مسئول - بازبینی فرم های ارزیابی - پرینت فرم ها - آماده کردن پیام های طبقه بندی شده
قبل از ۲ هفته		- پیامها و اطلاعیه ها را در داخل یک جدول زمانبندی قرار دادند - افزایش جلسات آموزشی
قبل از یک هفته	آماده کردن تسهیلات و خدمات مانور	
روز مانور	- توجیه شرکت کنندگان - چک کردن فعالیت ها قبل از مانور - هدایت مانور	کمک در چک کردن فعالیت های قبل از مانور
۱ هفته پس از مانور	کمک در آماده کردن گزارش نهایی	بازبینی نهایی گزارش و ارائه پیشنهادات
۲ هفته پس از مانور	بازبینی و ارائه گزارش	
۳ هفته پس از مانور	ارائه پیشنهادات لازم	



تمرین عملی استخراج سناریو و تدوین طرح مانور – برگزاری مانور مباحثه ای



پایان