



اسم الله الرحمن الرحيم





آیه ۴۶ سوره حجر

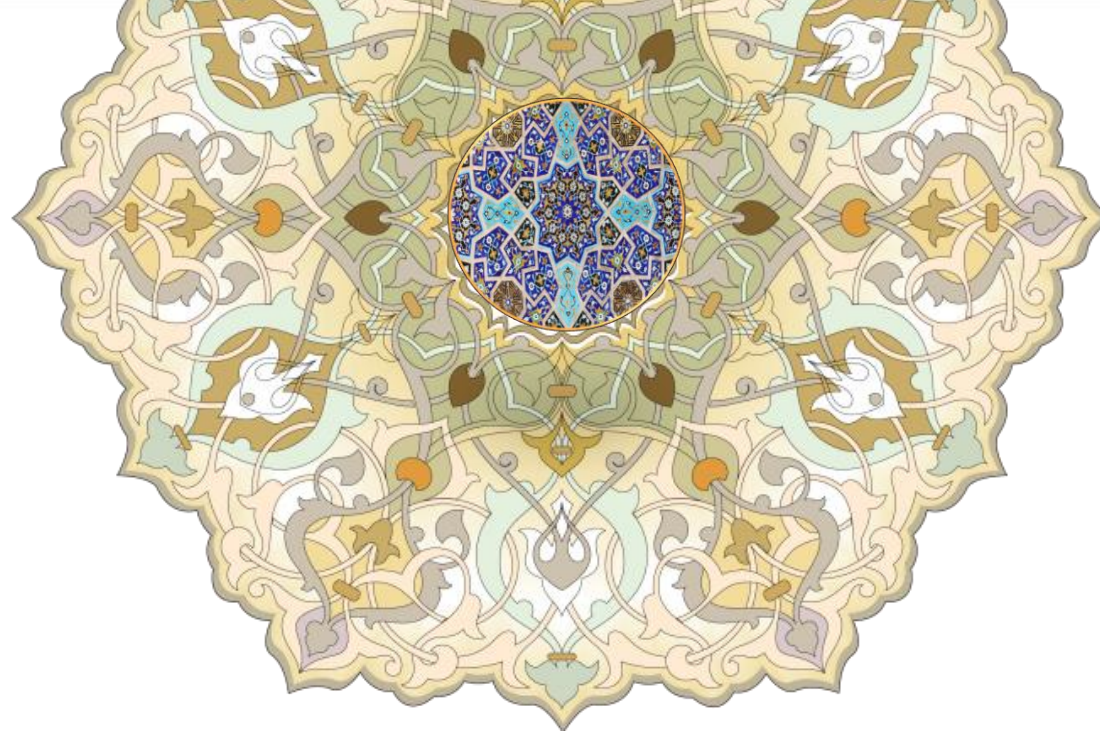
داخل شوید به بهشت با سلامتی و ایمنی.



آیه ۵۱ سوره دخان

به راستی پرهیزگاران در جایگاهی امن هستند.

اینها در جایی مستقر هستند که آنجا از آسیب هر خطری مصون است،



از نظر قرآن زیباترین و کامل ترین و آرمانی ترین زندگی، زندگی بهشتی
است و شیرین ترین و اساسی ترین کمال بهشت، امنیت و ایمنی آن است.

یکی از ویژگی‌های مهم **جامعه قرآنی**، **امنیت**، **آرامش** و **آسایش** است.
در **قرآن** در خصوص **امنیت**، در **آیات** متعددی سخن به میان آمده از جمله:

"و قسم به این شهر امن" (مکه)

تین/۳

"به یاد آورید زمانی را که ابراهیم گفت پروردگارا این شهر مکه را شهر امنی قرار ده و
من و فرزندانم را از پرستش بت‌ها دور نگاهدار"

ابراهیم/۳۵

ابراهیم (ع) نخستین **تقاضایی** را که در این سرزمین از **خداوند** کرد **تقاضای امنیت** بود
این نشان می‌دهد که **نعمت امنیت** نخستین شرط برای **سکونت** در یک **منطقه** و برای هرگونه
عمران، **آبادی**، **پیشرفت** و **ترقی** است.
اگر جایی **امنیت** نداشته باشد **قابل سکونت** نیست، هرچند تمام نعمت‌های دنیا در آن جمع باشد
اصولاً **شهر** و **دیار** و **کشوری** که فاقد **نعمت امنیت** است **همه نعمت‌ها** را از دست خواهد داد.



خطبه قاصعه،

نهج البلاغه، فیض الاسلام،
صفحه ۸۰۳.

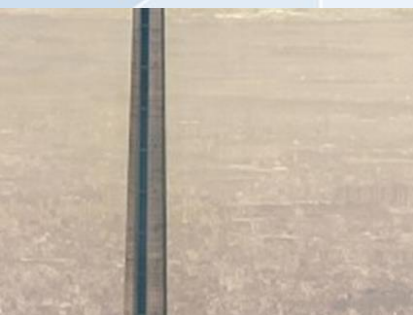
«از آنچه بر امت های قبل از شما بخاطر رفتارهای ناپسند و اعمال مذموم به آنان رسید، دوری کنید. پس وضعیت آنان را در شرایط خوب و بد مورد توجه قرار دهید، و مبادا که شما مانند آنان باشید.

هرگاه که تفاوت وضعیت آنان را بررسی کردید، هر کاری که موجب عزت آنان و دوری دشمنان از آنان و پایداری امنیت در میان آنان و فراوانی نعمت ها برای آنان و بازگرداندن اقتدار به آنان شد، اختیار کنید»



تمدن سازی و ایجاد شهرها و آبادانی آنها با همه امکانات رفاهی، به عنوان یک **وظیفه و مسئولیت دینی و شرعی** در همین راستا معنا و مفهوم می یابد. به سخن دیگر، از آن جایی که **پیشرفت و تمدن، عمران و آبادانی**، شاخه ای از **کمالات** است، لازم است تا انسان ها آن را تحقق بخشند و به دست آورند.

شکی نیست که **عمران و آبادانی، تمدن و پیشرفتی** که **عدالت** همه سویه را به دنبال دارد، نیازمند **کار و تلاش** همه انسان هاست.



برای این که شهرها ، محلی **ایمن** و **مطلوب** برای **زیستن** و **آسایش** باشد، ما راهی جز این در پیش نداریم که به **توسعه** **پایدار** شهرها اهتمام بورزیم و در نهایت آن را برای جامعه یک **ضرورت** بدانیم و فرهنگ **توسعه** **پایدار** شهرها را در جامعه نهادینه سازیم.

در مسیر دستیابی به **شرایط** **پایداری**، وظایف گسترده ای بر عهده ما گذاشته شده است؛ ما موظفیم تا **مؤلفه** های **توسعه** **پایدار** را در تمامی **سطوح برنامه ها** و **سیاست گذاری ها** رعایت کنیم.



شرط **بقا و حیات** و برقراری **شهر ایمن** نیازمند **پایداری** است و شرط **پایداری توسعه** وجود **امنیت** است .

امنیت رفیع ترین ارزش یک جامعه است که بر پایه روابط و مناسبات سازگار برای بوجود آمدن **جامعه امن** طراحی می شود .
با مروری بر تاریخ در می یابیم که **امنیت** همیشه یکی از دغدغه های اساسی و حیاتی جوامع بوده است که همواره با **دو تهدید عمده** روبرو بوده است :

• **تهدید بیرونی** مثل **جنگ** و **اشغال** کشوری توسط کشور دیگر
• **تهدید درونی** (که این امر هم عمدتاً ریشه برون مرزی دارد)

آیا تهدیدات را جدی گرفته ایم ؟



تأمین امنیت شهرها

امروزه **تأمین امنیت شهرها** با استقرار آنان در میان **برج و باروها** یا پوشاندن **البسه ضد گلوله** بر تن **شهروندان** عملی نیست.

بنابراین **شهرها** و عناصر آنها یعنی **ساختمانها، مؤسسات، صنایع، زیرساختها، تنوعات فرهنگی** درون **شهرها** بدون آنکه خود بخواهند در دوران جدید، زمینه یا محیطی بسیار مساعد برای **جنگ و وحشت** فراهم نموده‌اند.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که در **جنگ‌های نوظهور** یک دهه اخیر، بیش از آنکه **نظامیان** به **نبرد** با یکدیگر پردازند، این **شهر** و **شهروندان** بوده‌اند که هدف **تخریب و قتل** واقع شده‌اند.



جنگ‌های شهری، پیچیده‌ترین جنگ‌ها

علیرغم اینکه در مقررات بین‌المللی وقوع **جنگ** در **شهرها** ممنوع شده اما در **۲۰ سال** گذشته شاهد بودیم که **جنگ‌ها** خواسته یا ناخواسته به **شهرها** کشیده شده است، ما مکلف هستیم که **تهدیدات** در **شهرها** را در یک نگاه منطقی **برآورد** و درصدی از احتمال را که چه مقدار ممکن است دچار **تهدیدات** شویم را برای تمام شرایط در نظر بگیریم.

رسالت و مأموریت **پدافند غیرعامل**، مقاوم سازی و تاب آور کردن زیر ساخت ها و ابنیه **شهرها** و حفاظت و صیانت از مردم و شهروندان در برابر **حوادث** و **تهدیدات** احتمالی است و به نوعی حفاظت و صیانت از مردم و مقاوم سازی زیر ساخت ها از برنامه های محوری **سازمان پدافند غیرعامل** است.



سند راهبردی پدافند شهری



سند راهبردی

پدافند شهری

پاییز ۱۳۹۹



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سازمان اسناد و کتابخانه ملی کشور



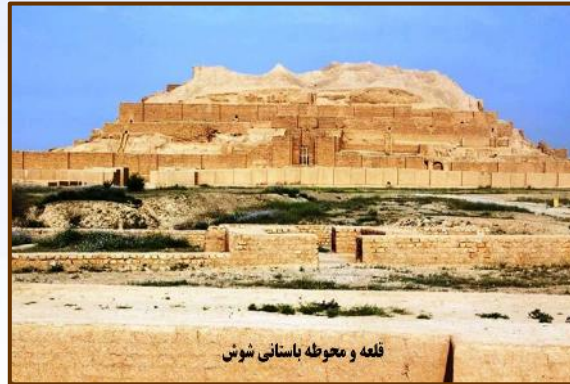
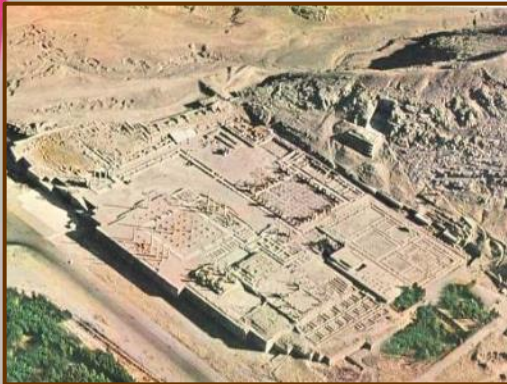
سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

مقدمه



از زمان آغاز شهرنشینی، **تمهیدات دفاعی** از ملزومات پایه در ساختار **شهرها** بوده، بطوری که **راهبرد دفاعی** یکی از شاخص های **شکل گیری**، **مکان یابی** و **توسعه شهرها** در مقابل **تهاجمات** و **تهدیدات** مختلف بوده است؛ احداث **قلعه شهر** مانند **هگمتانه** و **ارگ بم**، ساخت خندق در اطراف شهر نظیر **شهر شوش دانیال** و یا احداث **حصار** و **برج** بر فراز کوه رحمت در **تخت جمشید** و یا **دیوار دفاعی** شهر **گرگان**، تمهیدات پیشینیان ما برای **محافظت** از جان و مال مردم بوده است.



قلعه و محوطه باستانی شوش



ارگ بم

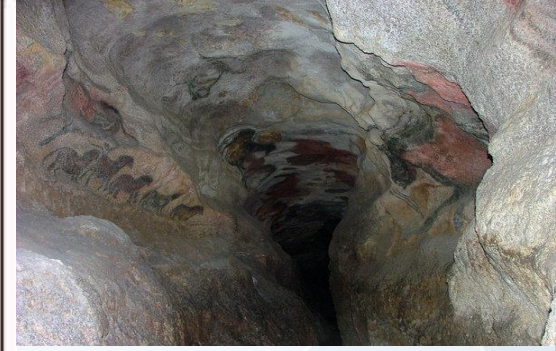
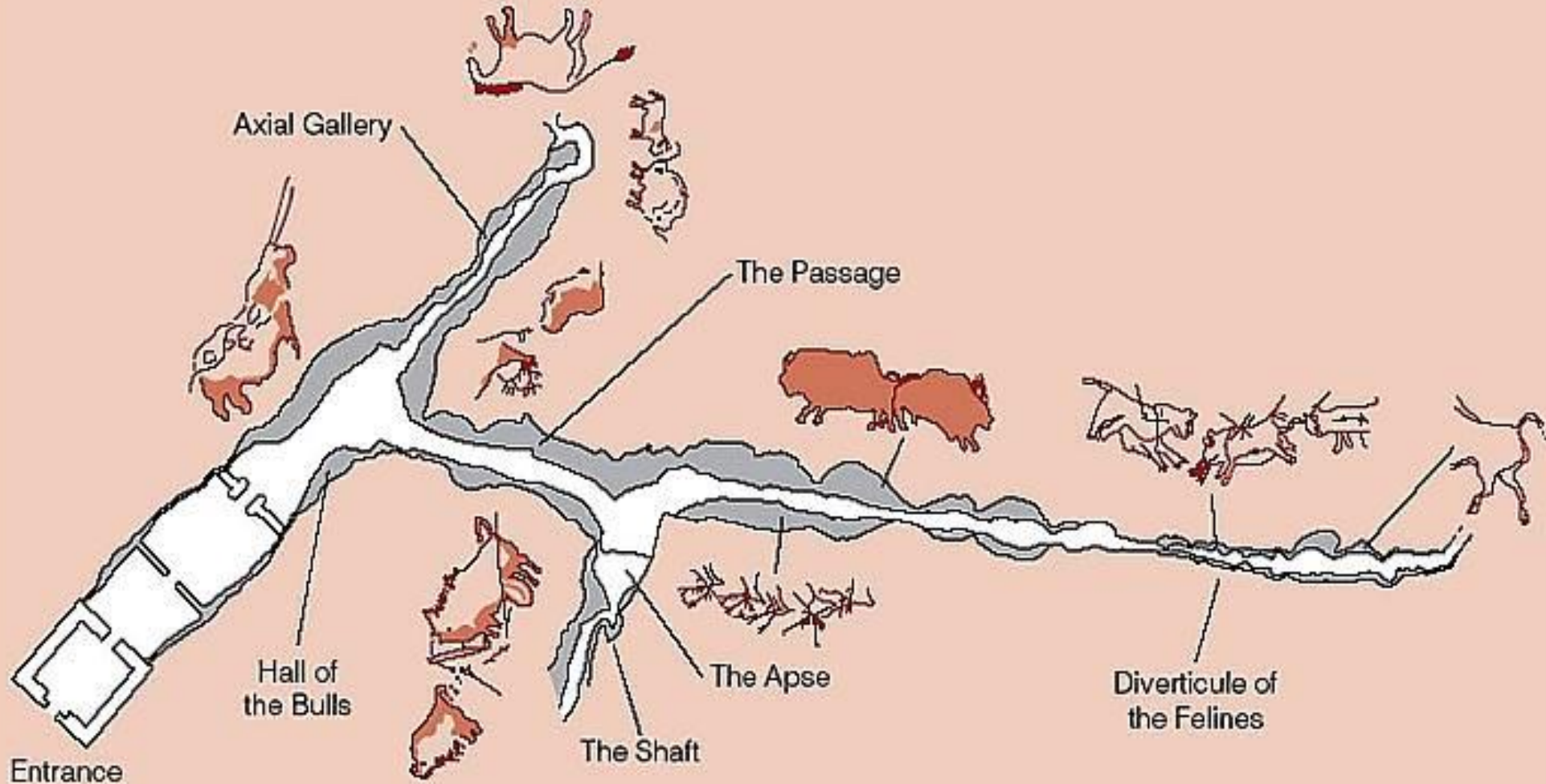


هگمتانه
Hagmatāna

انسانها از ابتدای خلقت به منظور مقابله با رویدادهای طبیعی از قبیل حمله حیوانات ، سرما و گرما و تغییرات جوی ابتدا بر روی درختان و سپس به درون شکاف کوهها و داخل غارها پناه می بردند



عصر غارنشینی - غار لاسکو







مهمترین ملاحظات مورد نظر در شکل گیری سکونتگاههای انسانی (شهرهای اولیه)

-محیط طبیعی (مجاورت با منابع آبی، تغییرات جوی، زمین مناسب کشاورزی و ...)

-باورهای مذهبی (شکل گیری سکونتگاههای انسانی درکنار محل های مقدس)

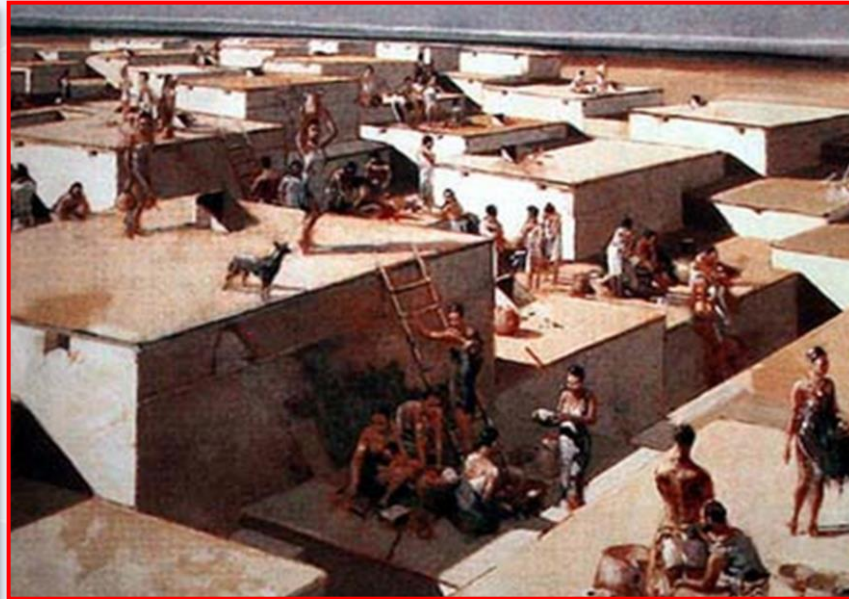
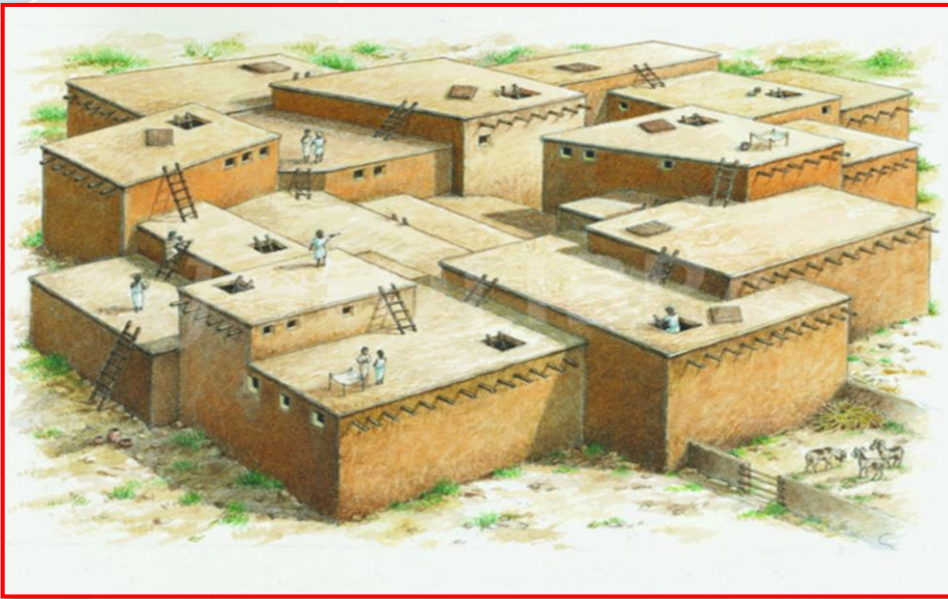
-دلایل اقتصادی و بازرگانی (وجود استعدادهای اقتصادی و بازرگانی جهت داد و ستد)

-عوامل سیاسی (محل حکومت پادشاهان و نیاز به حضور نیروهای انسانی)

-عوامل دفاعی و نظامی (ملاحظات دفاعی از اهمیت بالاتری نسبت به سایرموارد برخوردار بوده است)

چتل هویوک نخستین زیستگاه جمعی شناخته شده بشر

این شهر در طول ۱۴۰۰ سال بین سالهای ۷۵۰۰ تا ۵۷۰۰ قبل از میلاد مسیح محل سکونت مردمانی بوده که پایه گذار تمدن پیشرفته دوران نوسنگی بوده اند. **شاخصه** این شهر **عدم** وجود **راه های دسترسی** میان خانه هاست، در واقع **عنصر ارتباط** دهنده خانه ها، **پشت بام های پلکانی** و **پیچ در پیچی** بوده که سکنه شهر را به هم مرتبط می ساخته. تعداد سکنه این شهر حدود **۵ تا ۸ هزار نفر** تخمین زده می شود

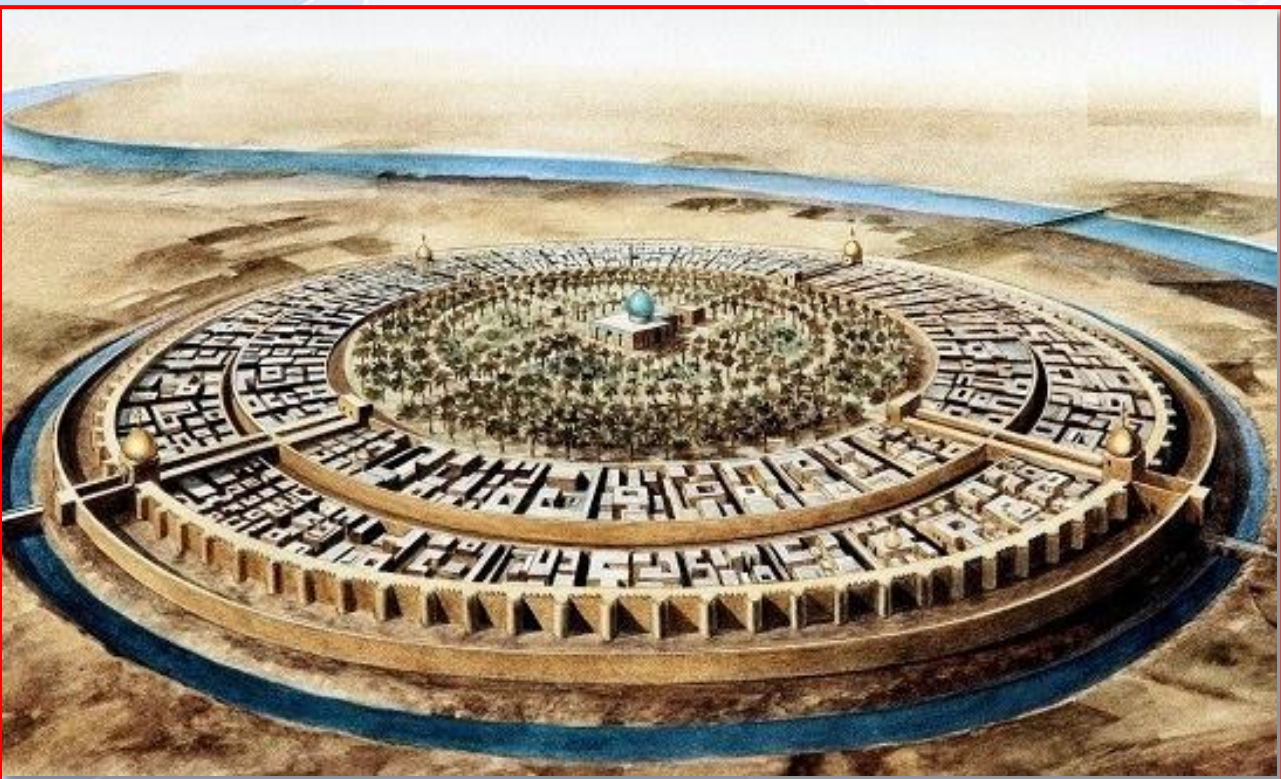


چتل هویوک نخستین زیستگاه جمعی شناخته شده بشر

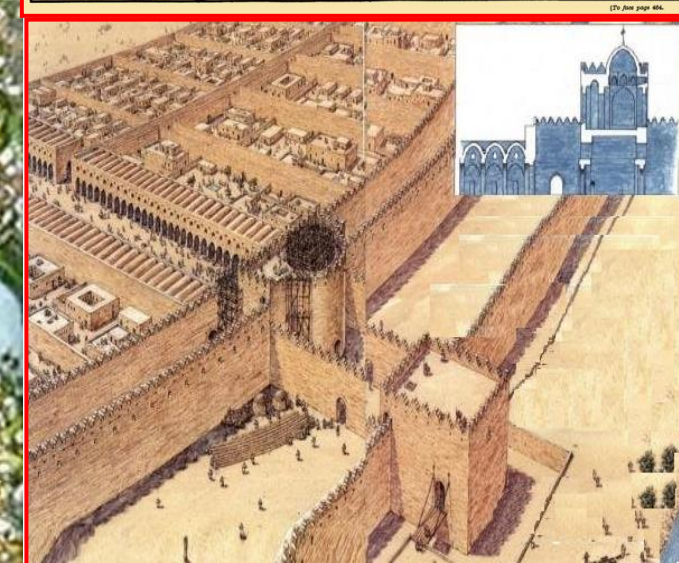
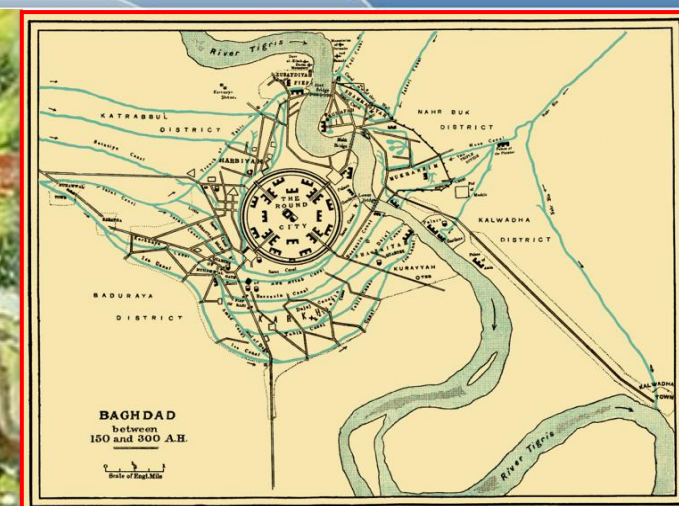
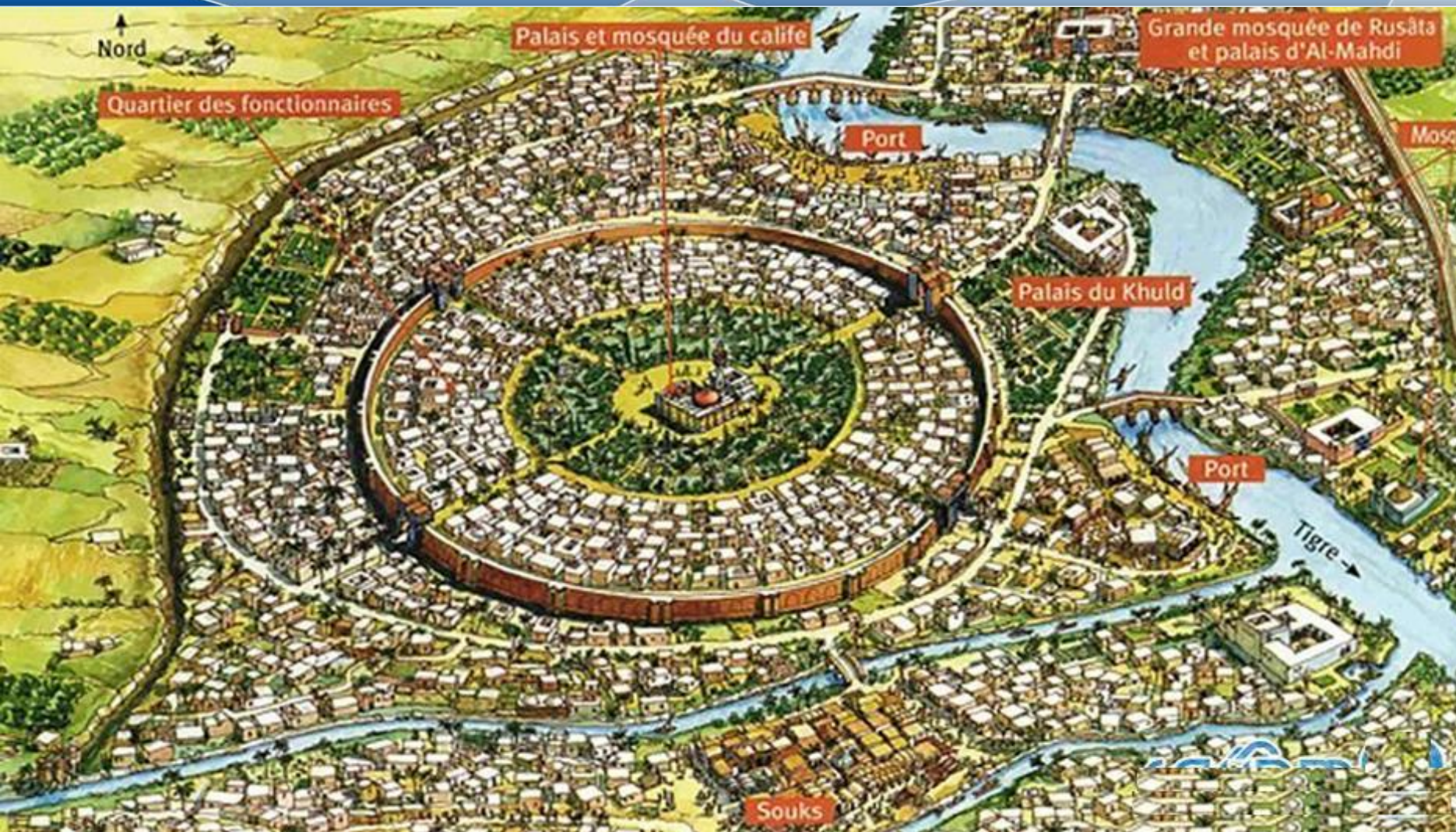


- ❖ بنای شهر بر اساس نقشه قبلی
- ❖ پرهیز از ساخت کوچه و خیابان
- ❖ ارتباط میان خانه ها از مسیر بام ها
- ❖ ایجاد طرحی واحد در ساخت خانه ها
- ❖ استفاده از خشت خام و کلاف چوبی

شهر بغداد در ۳۰ ژوئیه سال ۷۶۲ در کرانه غربی رود دجله توسط عباسیان و در زمان خلیفه المنصور بنیاد شد. شهر اصلی به شکل دایره ای به قطر ۲ کیلومتر طراحی شد. المنصور برای بغداد چهار دروازه (باب) ساخت .



شهر بغداد





شهر قرون وسطایی پالمانوا قرن ۱۶ میلادی مرز ایتالیا و اسلوونی

کشف باروت و پیدایش توپخانه

معماری و ساخت دژها مورد بازنگری قرار گرفت تا بتواند در برابر این **تهدید** تازه - یعنی توپ - پاسخگو باشد. از اینرو:

❖ دیوارها دو لایه و ضخیم تر ساخته شد

❖ توپ روی آن در **باروهای سنگین** سوار شد

❖ آن سوی خندق ها **تیر سازهائی** پدید آمد تا توپهای دشمن را بیرون از برد کارای دیوارهای شهر نگاه دارد.

❖ از **خاک** در بین دیوار استفاده شد تا ضربه‌های **بمباران توپخانه** را خنثی سازد.





شهر قرون وسطایی کارکاسون در فرانسه

قلعه وکسهُلم استکهلم – سوئد

قلعه وکسهُلم، یک باروی نظامی در مجمع‌الجزایر استکهلم است که در سال ۱۵۴۴ میلادی، به دستور گوستاف یکم سوئد و به منظور بالابردن توان پدافندی استکهلم ساخته شد.



شهر ممنوعه در پکن، پایتخت کشور چین

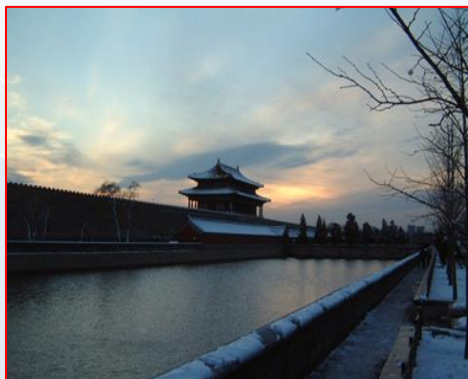


این اثر نادر با ساختگاهی مستطیل شکل مساحتی حدود ۷۲ هکتار را در برمی گیرد. ابعاد آن ۹۶۱ متر طول در امتداد شمال به جنوب و ۷۵۳ متر عرض در امتداد شرق به غرب است.

دیواری با ارتفاع ۱۰ متر و خندقی با عرض ۵۲ متر دورتا دور مجموعه را فراگرفته است. دیوار در هر ضلع خود یک دروازه را جای داده است. دیوارها ضخیم هستند و طوری طراحی شده اند که در برابر آتش توپخانه آن زمان مقاومت کنند.

دورتادور شهر خندقی به طول ۳۸۰۰ متر و به عرض ۵۲ متر جهت حفاظت از شهر حفاری شده است.

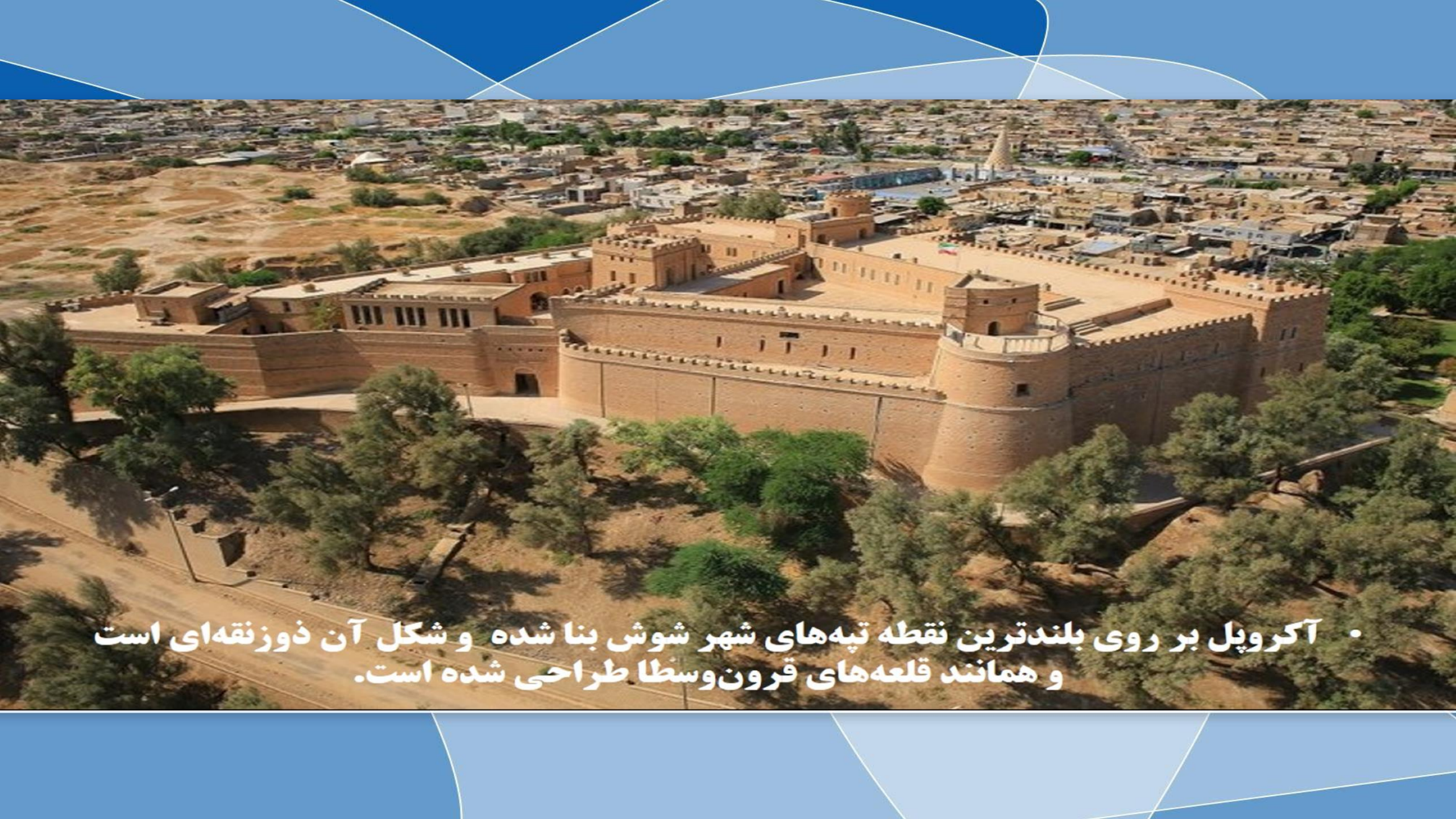
طول دیوار محیطی شهر ۳۴۲۸ متر و ارتفاع دیوار ۱۰ متر است. مصالح به کار رفته در دیوار به گونه ای است که در مقابل شلیک توپ های قدیمی نیز مقاوم بوده است. در چهارگوشه شهر چهار عمارت به منظور دیده بانی و نگهبانی وجود دارد.





برای **امنیت** بیشتر شهر و مقابله با **حفر** کردن **تونل** به شهر، زمین محوطه شهر دارای **۱۵ لایه ملات** است. **هفت لایه اول** روی هم قرار گرفته و **هشت لایه** بعدی با زاویه نسبت به لایه های اول قرار گرفته اند و تقریباً **غیر قابل نفوذ** بوده است.

در میان حیاط این شهر جمعاً **۳۰۸ ظرف مسی** بزرگ برای **ذخیره آب** دیده می شود که در طول تمام سال برای **پیشگیری** از **آتش سوزی** بکار می رفته، در زمستان زیر این ظرف ها **آتش روشن** می کردند تا آب داخل آن **یخ** نبندد.



• آکروپل بر روی بلندترین نقطه تپه‌های شهر شوش بنا شده و شکل آن دوزنقه‌ای است و همانند قلعه‌های قرون وسطا طراحی شده است.



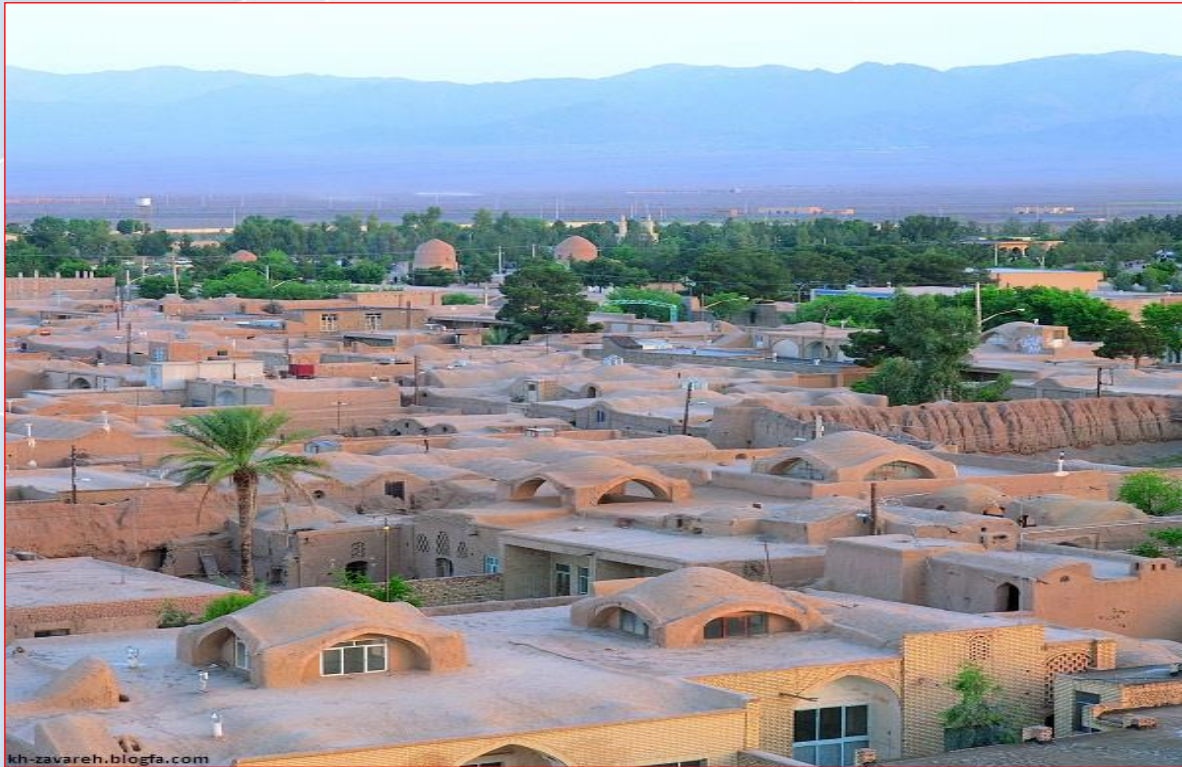
یورک شهری در شمال انگلستان





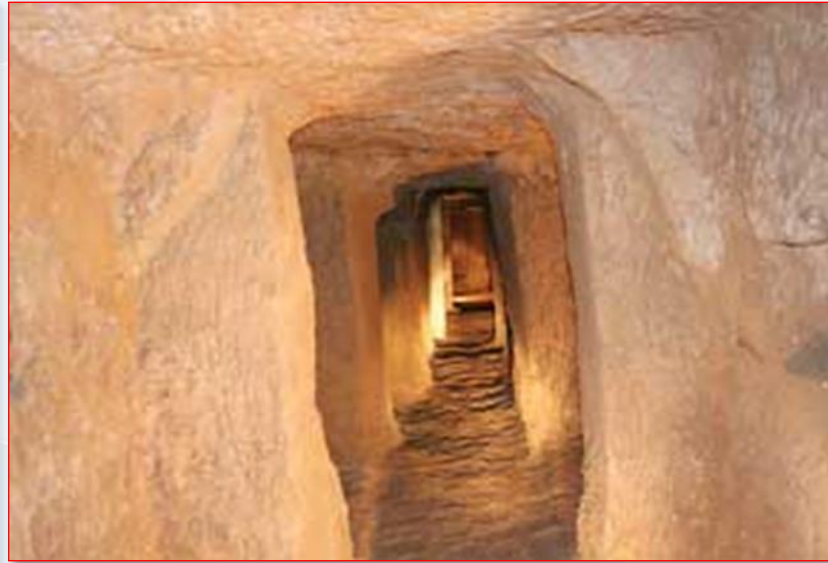
برج و باروی شهر تولدو-اسپانیا

در تاریخ جنگ‌های گذشته ایران ذکر شده زمانی که مغولان به شهر باستانی زواره حمله کردند ، شهر خالی از سکنه بود . در زمانی که شهر را ترك کردند شهر ، پراز جمعیت شد زیرا آنها از طریق کانال زیر شهر خارج شدند و سپس بازگشتند .



شهر زیرزمینی (اوی) - نوش آباد

شهر زیرزمینی (اوی) دارای ساختاری متراکم، پیچیده و گسترده‌ای چون دالان های باریک تودرتو و اتاق هایی با ابعاد کوچک است. مجموعه اوی در زیر بافت قدیم شهر شکل گرفته و تا سطح کنونی شهر نیز گسترده شده است. وسعت این شهر به دلیل ارتباط میان محلات و حفاظت از جان و مال مردم در مواقع ناامنی زیاد بوده و در دو سطح افقی و عمودی گسترش یافته است.



چاه آب



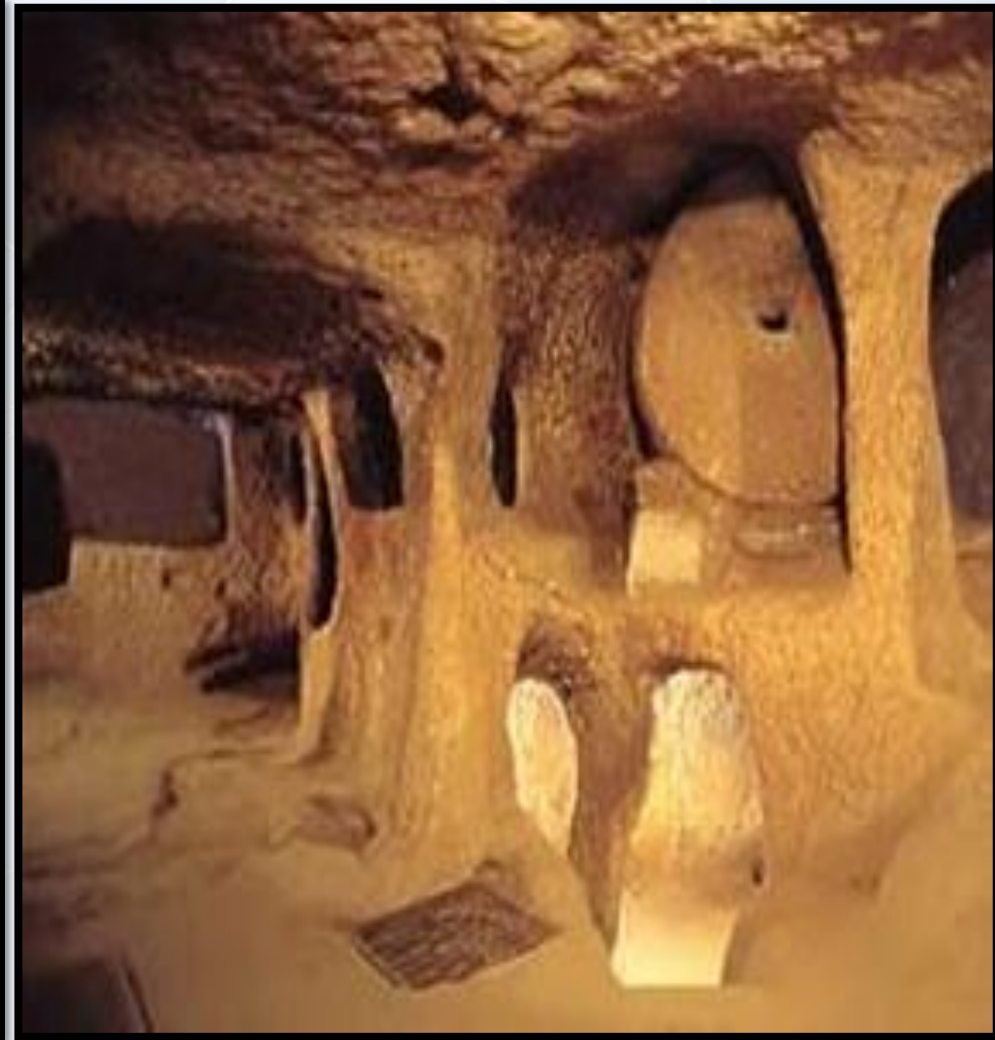
محل ذخیره مواد غذایی

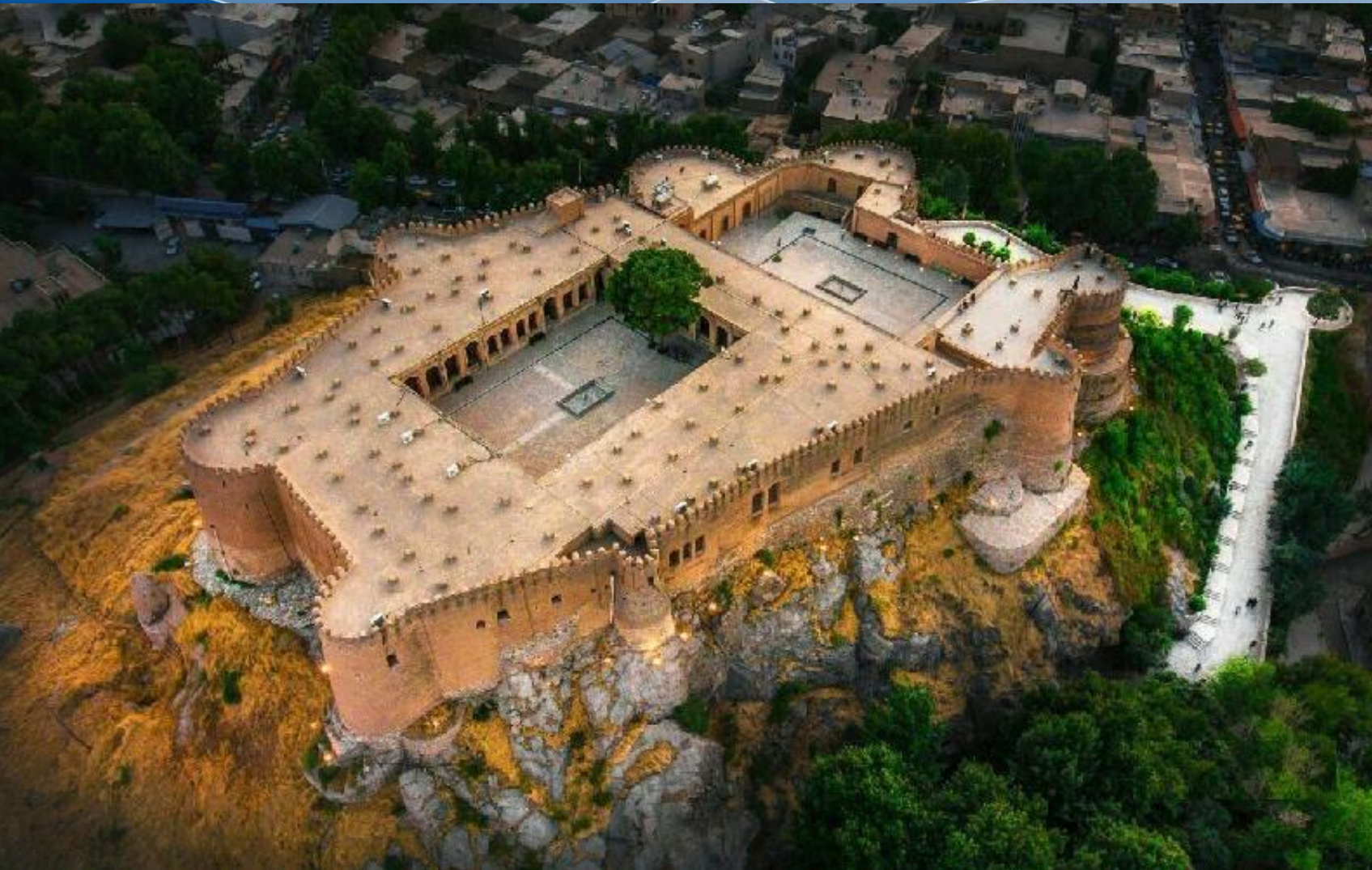


شهر زیر زمینی نوش آباد ، شهری سه طبقه است که طبقه اول آن در عمق ۴ متری و طبقه سوم آن در عمق ۱۶ متری از سطح زمین ساخته شده است . ارتفاع هر طبقه حدود ۱۸۰ سانتی متر است. مساحت آن چهار کیومتر مربع تخمین زده شده است .





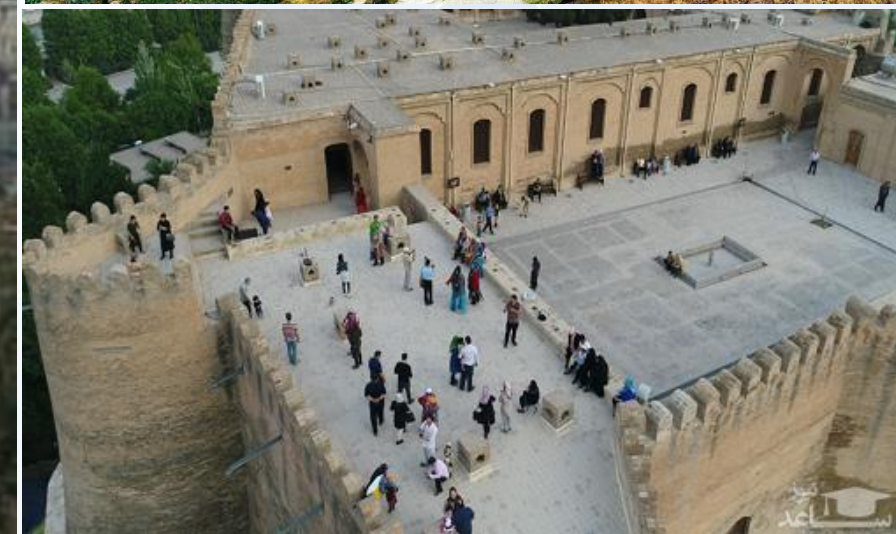
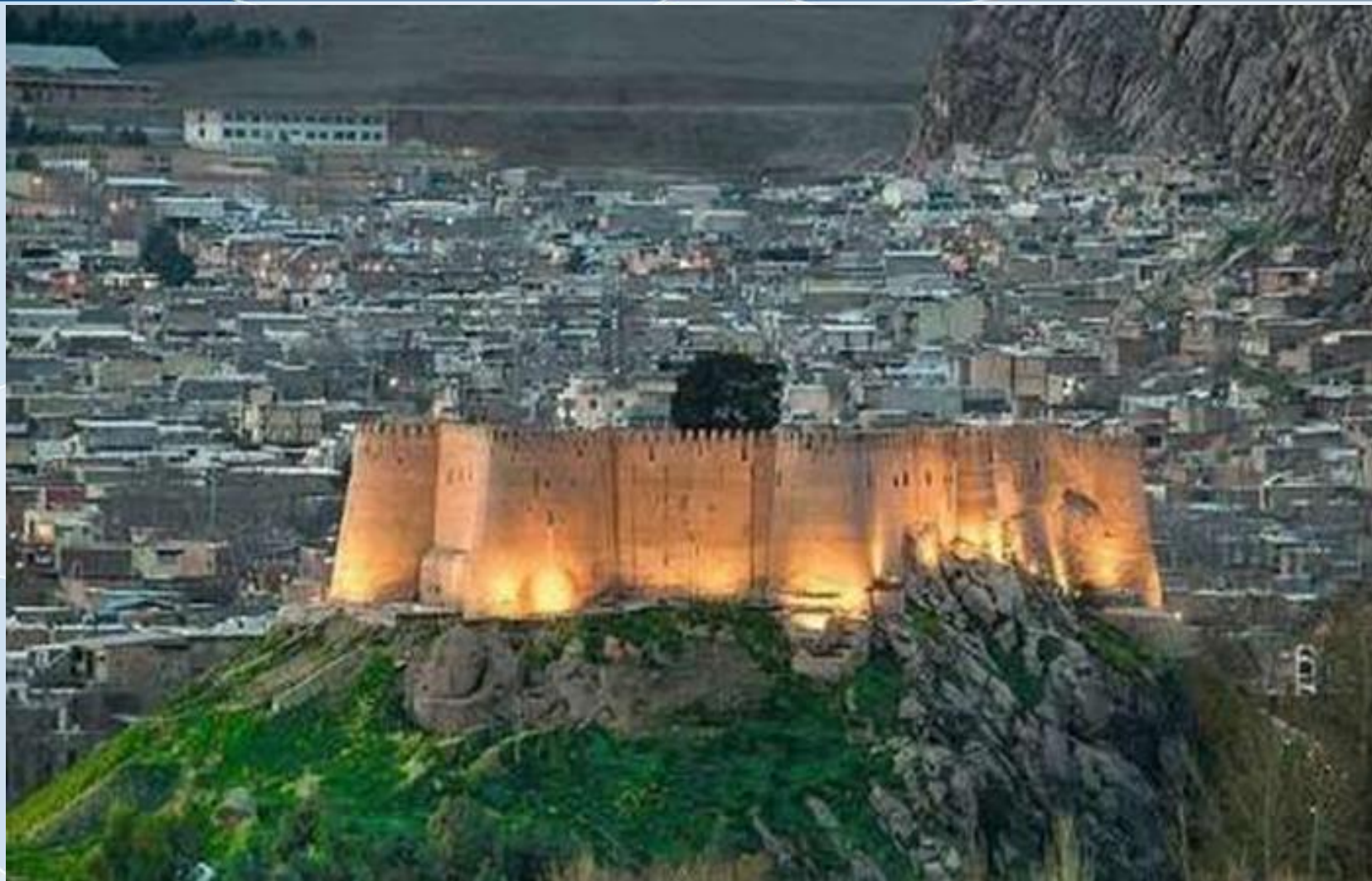




قلعه فلک الافلاک

(دژ شاپورخواست، کاخ اتابکان،
دوازده برجی، قلعه خرم آباد،)

بنای قلعه مربوط به دوره
ساسانیان و زمانی به عنوان
زندان برای اسرای رومی
استفاده شد و در قرن چهارم نیز
به عنوان مقر حکومت انتخاب
گردید، پس از آن تبدیل به
خزانه داری حاکم لرستان شد.



قلعه فلک الافلاک



ارگ بم بزرگترین سازه خشتی در جهان - قرن ۵ پیش از میلاد

مجموعه ارگ بم، شامل شهر قدیم و قلعه با مساحت حدوداً ۲۰ هکتاری است. مساحت ارگ و قلعه نزدیک به ۶ هکتار است. بخش علیا به عنوان ارگ حکومت نشین و مرکز فرماندهی سیاسی و نظامی شهر بوده و خانه‌ها و بناهای آن مشرف به قلعه بوده است.

مجموعه ارگ بم، در واقع دژی بزرگ است که در مرکز آن، ارگ قرار گرفته است. مصالحی که در بنای آن مورد استفاده قرار گرفته است، عمدتاً خشت خام، ملات، گل رس و کاه و در مواردی لاشه سنگ، آجر و تنه‌ی درخت خرما است. مساحت آن ۱۸۰ هزار متر مربع است که دیوارهایی به ارتفاع ۷ متر و طول ۱۸۱۵ متر اطراف آن را دربرگرفته است.

بخش حکومتی از قسمت‌هایی مانند دژ نظامی، عمارت چهار فصل، سربازخانه، چاه آبی به عمق ۴۰ متر و اصطبل‌هایی که ۲۰۰ راس اسب را در خود جای می‌دهد، ساخته شده است.

بخش رعیت‌نشین نیز که در اطراف بخش حکومتی قرار گرفته شامل ورودی اصلی شهر، عمارت‌های عمومی مانند مدرسه و محل‌هایی برای ورزش ساکنین، بازار که به مسیر اصلی ورودی شهر به دژ منتهی شده و حدود ۴۰۰ خانه در آن واقع شده است. آب ارگ از سه حلقه چاه تامین می‌شده است.

شهر اراک - سلطان آباد

شهر اراک از ابتدا با هدف شهرسازی و طبق یک **اسلوب منظم** شکل یافت که در آن تمام پیش‌بینی‌های لازم انجام گرفته بود.

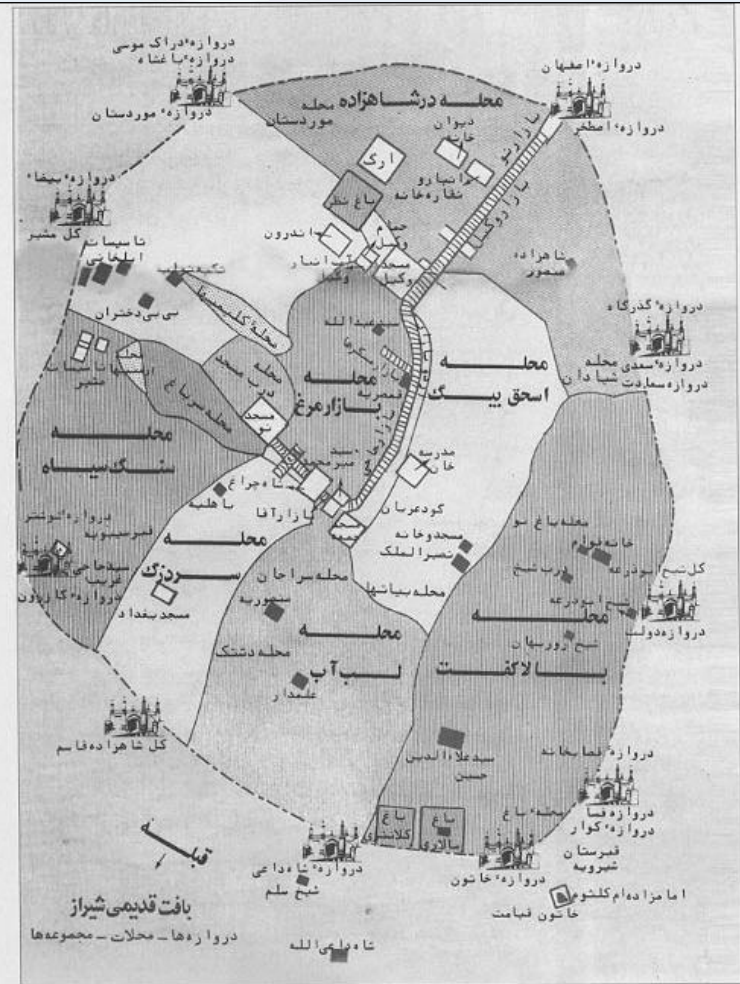
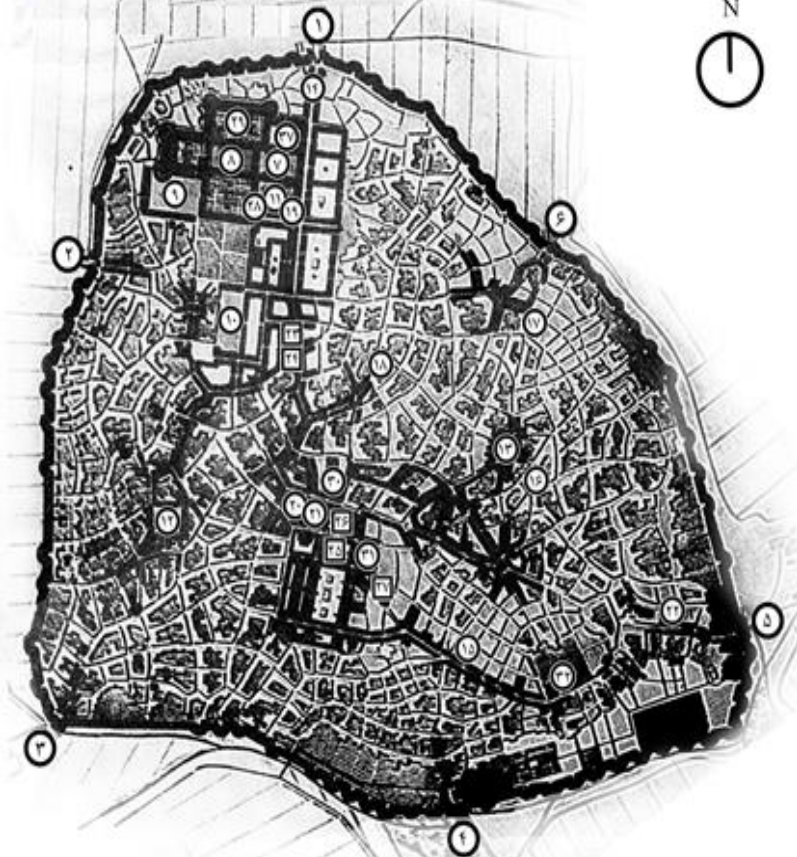
اراک از معدود شهرهای ایران است که طبق نقشه ساخته شده‌است. تریزر، مهندس فرانسوی که به همراه ژنرال گاردان از سوی ناپلئون به ایران آمده بود، اراک را مطابق شهر نیس فرانسه طراحی کرد.



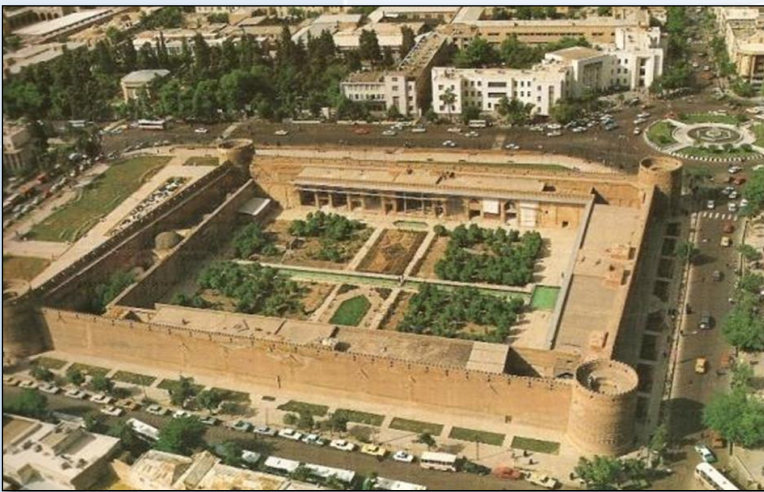


طول **قلعه** اولیه ۸۵۰ متر و عرض آن در حدود ۶۰۰ متر ، در اطراف شهر قدیم اراک، **خندقی** به عمق **۸ متر** حفر شده بود که در کنار **دیوارهای تنومند** شهر و **۸ برج** احداث شده در دیوارها و ۵ عراده توپ اهدایی از جانب فتحعلی شاه (۱۲۴۴ ه . ق)، به خوبی می توانستند از این شهر در مقابل **تاراج یاغیان** یا **حملات** سایر والیان و حاکمان، مردم شهر را محافظت نمایند. **قلعه** از همان ابتدا دارای **چهار دروازه** بود و بازار کنونی اراک شبکه ارتباطی داخلی این دروازه ها بود.

شهر شیراز - ۱۲۲۹ شمسی

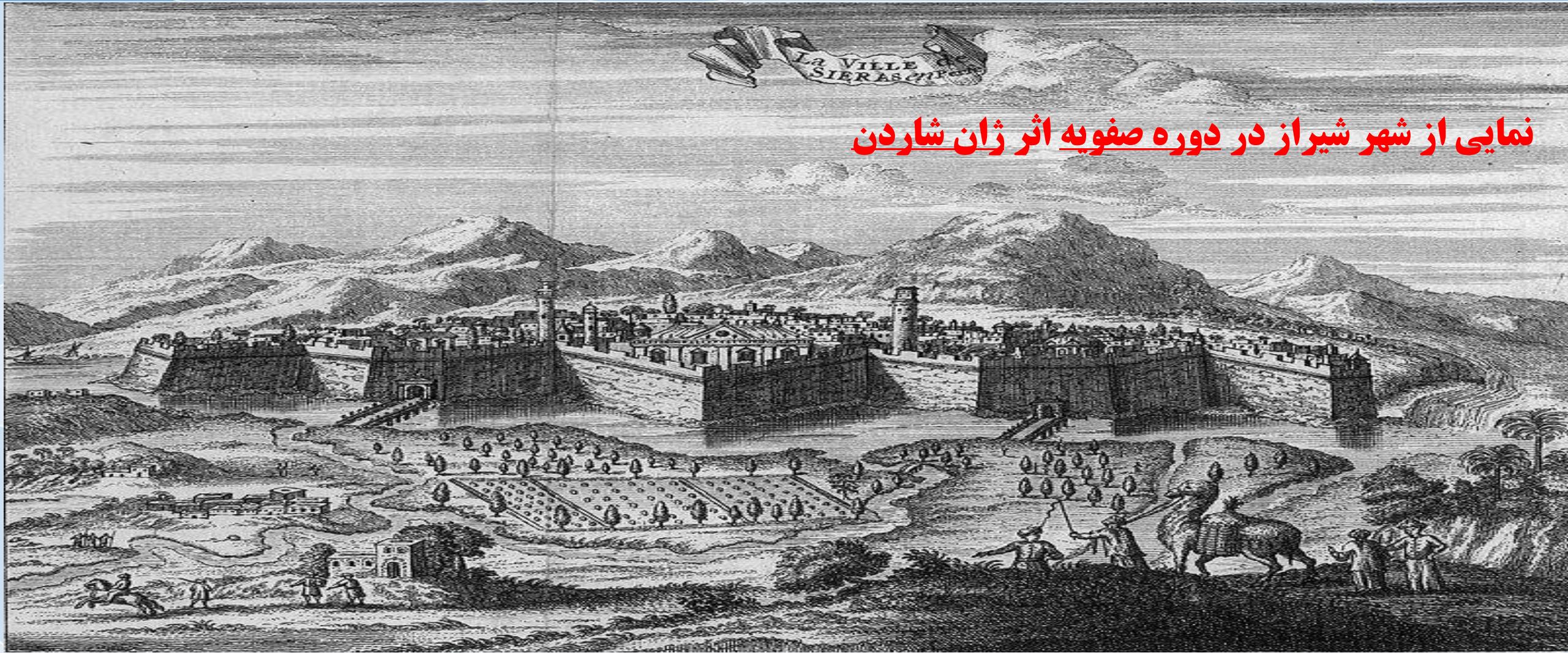


• دروازه های قدیم شیراز در دوره قاجاریه



LA VILLE DE
SIERASCHIVER

نمایی از شهر شیراز در دوره صفویه اثر ژان شاردن



دوران معاصر - شهرک اکباتان





مقاومت واحدها در برابر زلزله تا ۸ ریشتر، ایجاد پله‌های اضطراری، اتاق رایزر (تلفن، برق، گاز و آب) سیستم هشدار و آب رسانی اضطراری برای هر طبقه به هنگام بروز آتش‌سوزی، برای هر برج کلیه خیابانهای اصلی آن به پناهگاه و راه عبور و مرور زیرزمینی متصل است.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹



امروزه با توسعه علوم و فناوری و همچنین تغییرات موجود در ماهیت **تهدیدات**، راهکارهای **دفاعی** سده های گذشته در **تامین امنیت شهر** و **شهروندان** کار آیی نداشته و دفاع از مردم و جمعیت شهری نیازمند بکارگیری ابزارها و روشهای نوینی است که باید با نیازهای **دفاعی** متناسب باشند. از طرفی **جنگ ها** روز به روز توسعه پیدا کرده و خواسته یا ناخواسته به محیط های شهری کشیده شده است، در **جنگ های** افغانستان، عراق و لبنان، حجم زیادی از **تلفات انسانی** در شهرها اتفاق افتاده است.



تلفات غیر نظامیان

طبق آمارهای سازمان ملل نسبت **تلفات** غیرنظامیان به کل **تلفات جنگی**:

- - در ابتدای **قرن بیستم**، **۵٪**
- - در طول **جنگ جهانی اول** به **۱۵٪**
- - در **جنگ جهانی دوم** به **۶۵٪**
- - در **دهه ۱۹۹۰ میلادی** به بیش از **۹۰٪** رسیده است.

علاوه بر **تلفات مستقیم جنگ**، تلفات بی‌شماری بر اثر عواقب غیرمستقیم **جنگ** از قبیل فقدان یا کمبود مواد غذایی و خدمات دارویی و درمانی و نیز منابع آب آشامیدنی سالم ایجاد می‌شوند که در این میان افراد آسیب‌پذیر نظیر کودکان و سالمندان و زنان و بیماران بیش از دیگران آسیب می‌بینند.



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹



پس از پیروزی انقلاب اسلامی، بر اثر عوامل گوناگونی **شهرها** به سرعت **توسعه یافته** به گونه ای که هم اکنون بیش از **۷۰٪** از جمعیت کشور در **شهرها** ساکن هستند. رشد سریع **شهرها**، کاربریها، فعالیتها و بکارگیری فناوری های نوین و حرکت **شهرها** بسوی هوشمندی و **تهدیدات متصور** در مراکز و تاسیسات شهری و بخصوص **تلاقی بیش از ۶۰ سیستم پیچیده شهری**، **سازمان پدافند غیرعامل کشور** را بر آن داشت **سند پدافند غیرعامل شهری** را با هم اندیشی مسئولین دستگاههای اجرایی و جمعی از صاحب نظران و خبرگان حوزه **پدافند غیرعامل** با سه رویکرد **حفظ و صیانت از جان مردم، مصون سازی و تداوم کارکرد زیرساخت ها و مراکز حائز اهمیت شهری و اداره مردم تهیه و تدوین نماید.**



تعاريف و اختصارات

معانی اصطلاحات و واژگان بکار رفته در این سند



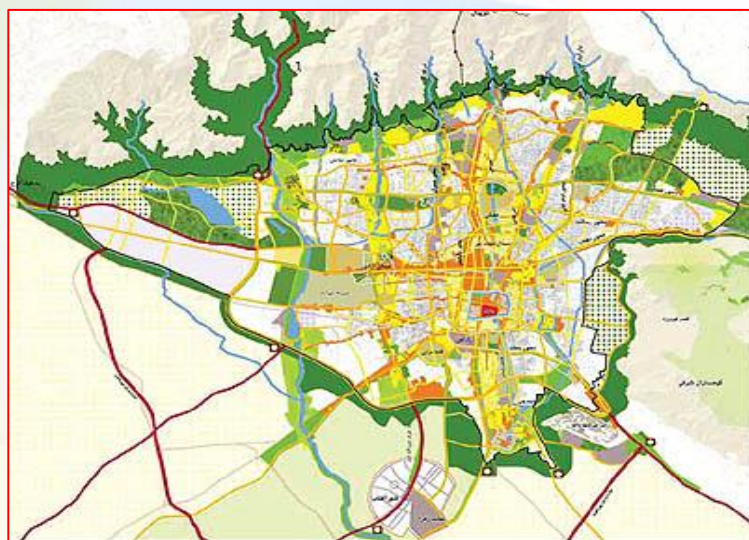
سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



شهر: مکانی است با **حدود قانونی** که در محدوده **جغرافیایی** مشخص واقع شده و از نظر **بافت ساختمانی**، **اشتغال** و سایر عوامل دارای **سیمایی** با ویژگی های **خاص** خود است، به طوری که **اکثریت ساکنان دایمی** آن در مشاغل **کسب**، **تجارت**، **صنعت**، **خدمات** و فعالیت های **اداری** اشتغال داشته و در زمینه **خدمات شهری**، از **خودکفایی** نسبی برخوردارند؛

شهر **کانون مبادلات** اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی **حوزه نفوذ پیرامون** خود بوده و حداقل دارای **پنج هزار نفر جمعیت** بوده و یا جزء مراکز بخش می باشند.
(ماده ۴ قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری ایران)



سازمان برنامه و بودجه کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



باتوجه به درجه بندی شهرداریها توسط وزارت کشور، شهرها در سطوح زیر تقسیم بندی می شوند:

سطح ۱: ابر شهر تهران

سطح ۲ کلان شهرها با جمعیت بالای یک میلیون نفر

سطح ۳: شهرهای با جمعیت بین ۵۰۰ هزار نفر تا یک میلیون نفر

سطح ۴: شهرهای با جمعیت بین ۲۰۰ هزار نفر تا ۵۰۰ هزار نفر

سطح ۵: شهرهای با جمعیت کمتر از ۲۰۰ هزار نفر

در سال ۱۳۹۸ جمعیت ایران به حدود ۸۳ میلیون نفر رسیده است

سطح ۱: ابر شهر تهران

- در حال حاضر شهر تهران به تنهایی حدود ۱۲ درصد جمعیت کشور را در خود جای داده است. با احتساب جمعیت پیرامونی جمعیت محدوده کلانشهری تهران بیش از ۲۰ درصد جمعیت کشور می باشد.
- مقایسه نسبت جمعیتی هر کدام از کلانشهرها به جمعیت کل کلانشهرها در سال ۱۳۹۵ نشان می دهد شهر تهران به تنهایی حدود ۴۲ درصد از جمعیت کلانشهرها را در خود جای داده است.
- ۱۴ هزار و ۷۰۰ هکتار بافت فرسوده در استان تهران با جمعیت ساکن بیش از ۴ میلیون و ۵۰۰ هزار نفر
- از هر سه خانواده در استان تهران، یک خانواده در بافت فرسوده زندگی می کند که شامل ۳۰ درصد از جمعیت استان است.
- سرریز جمعیت به کلانشهر تهران که این سرریز جمعیت به حاشیه نشینی تبدیل به بحران می شود.
- روزانه نزدیک به یک و نیم میلیون نفر وارد شهر تهران می شوند و همه این افراد برای شغل وارد تهران می شوند که حمل و نقل این تعداد مهاجر از شهرهای پیرامونی به تهران مشکلاتی را برای این ابر شهر می آفریند.

۱۰ شهر پر جمعیت ایران بر اساس رتبه‌بندی ۹۵

۱	تهران	۸/۷۳۷/۵۱۰
۲	مشهد	۳/۳۷۲/۶۶۰
۳	اصفهان	۲/۲۴۳/۲۴۹
۴	کرج	۱/۹۷۳/۴۷۰
۵	شیراز	۱/۸۶۹/۰۰۱
۶	تبریز	۱/۷۷۳/۰۳۳
۷	اهواز	۱/۳۰۲/۵۹۱
۸	قم	۱/۲۹۲/۲۸۳
۹	کرمانشاه	۱/۰۸۳/۸۳۳
۱۰	ارومیه	۱/۰۴۰/۵۶۵



سطح ۲ – کلان شهرها با جمعیت بالای یک میلیون نفر

شهرهای تهران، تبریز، شیراز، مشهد، اهواز، کرج، اصفهان، اراک، کرمانشاه و ارومیه ۱۰ کلان شهر ایران هستند که بالای یک میلیون نفر جمعیت دارد.

در مجموع ۱۲۴۲ شهر در کشور (با ده کلان شهر) ۳۵ درصد از جمعیت شهری کل کشور را در خود جای داده و ۶۵ درصد از جمعیت شهری در ۱۲۳۴ شهر ساکن هستند.

تا سال ۱۴۲۵ جمعیت ساکن در کلانشهرها از ۳۵ درصد به ۵۵ درصد افزایش می یابد و طی دو دهه آینده ۲۳ کلانشهر بالای یک میلیون نفر جمعیت در ایران خواهیم داشت.



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



سطح ۳: شهرهای با جمعیت بین ۵۰۰ هزار نفر تا یک میلیون نفر

شهرهای ایران از نظر تراکم با میانگین ۸ هزار نفر در هر کیلومتر مربع در رتبه‌ی دوازدهم دنیا قرار گرفته‌اند.
به این ترتیب می‌توان گفت مجموعه‌ی شهرهای پرجمعیت ایران جزو پرتراکم‌ترین شهرهای جهان هستند.

ردیف	شرح	جمعیت
۱۱	رشت	۹۵۶,۹۷۱
۱۲	شهریار	۷۴۴,۲۱۰
۱۳	کرمان	۷۳۸,۷۲۴
۱۴	بندرعباس	۶۸۰,۳۶۶
۱۵	همدان	۶۷۶,۱۰۵
۱۶	زاهدان	۶۷۲,۵۸۹
۱۷	یزد	۶۵۶,۴۷۴
۱۸	اردبیل	۶۰۵,۹۹۲
۱۹	قزوین	۵۹۶,۹۳۲
۲۰	اراک	۵۹۱,۷۵۶
۲۱	اسلامشهر	۵۴۸,۶۲۰
۲۲	بهارستان	۵۳۶,۳۲۹
۲۳	بابل	۵۳۱,۹۳۰
۲۴	زنجان	۵۲۱,۳۰۲
۲۵	خرم‌آباد	۵۰۶,۴۷۱
۲۶	ساری	۵۰۴,۲۹۸
۲۷	سنندج	۵۰۱,۴۰۲



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



سطح ۴: شهرهای با جمعیت بین ۲۰۰ هزار نفر تا ۵۰۰ هزار نفر

در ایران حدود ۶۰ شهر وجود دارد که جمعیتی بین ۲۰۰ هزار نفر تا ۵۰۰ هزار نفر دارند.



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

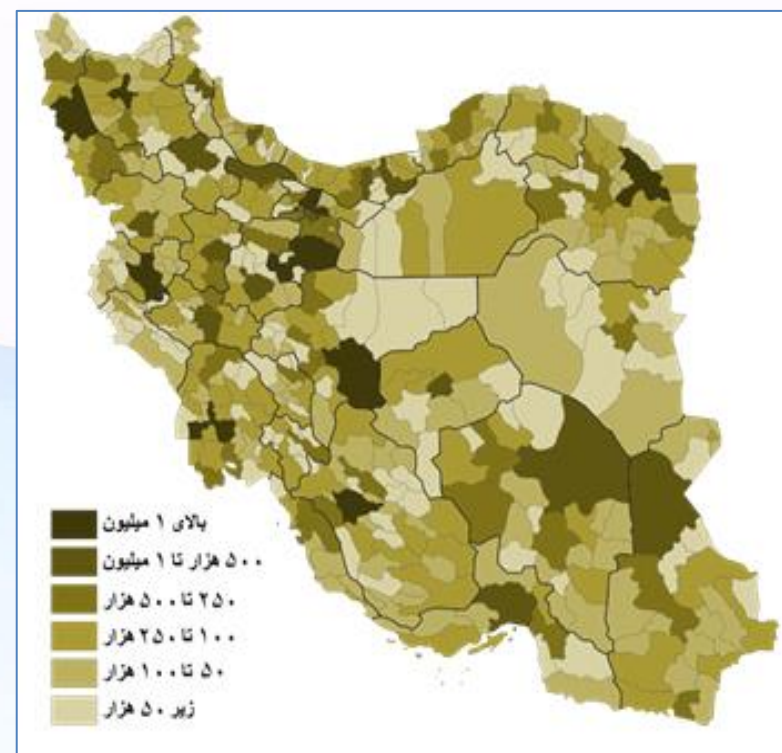
۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



سطح ۵: شهرهای با جمعیت کمتر از ۲۰۰ هزار نفر

در ایران حدود یک هزار و ۲۰۰ شهر وجود دارد که جمعیتی کمتر از ۲۰۰ هزار نفر دارند.



جمعیت شهرهای ایران - ۱۴۰۰

محدوده شهر:

عبارت است از **حد کالبدی شهر** و **توسعه آتی** در دوره طرح جامع و تهیه طرح مذکور در طرح هادی شهر که ضوابط و مقررات شهرسازی در آن لازم الاجرا می باشد.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

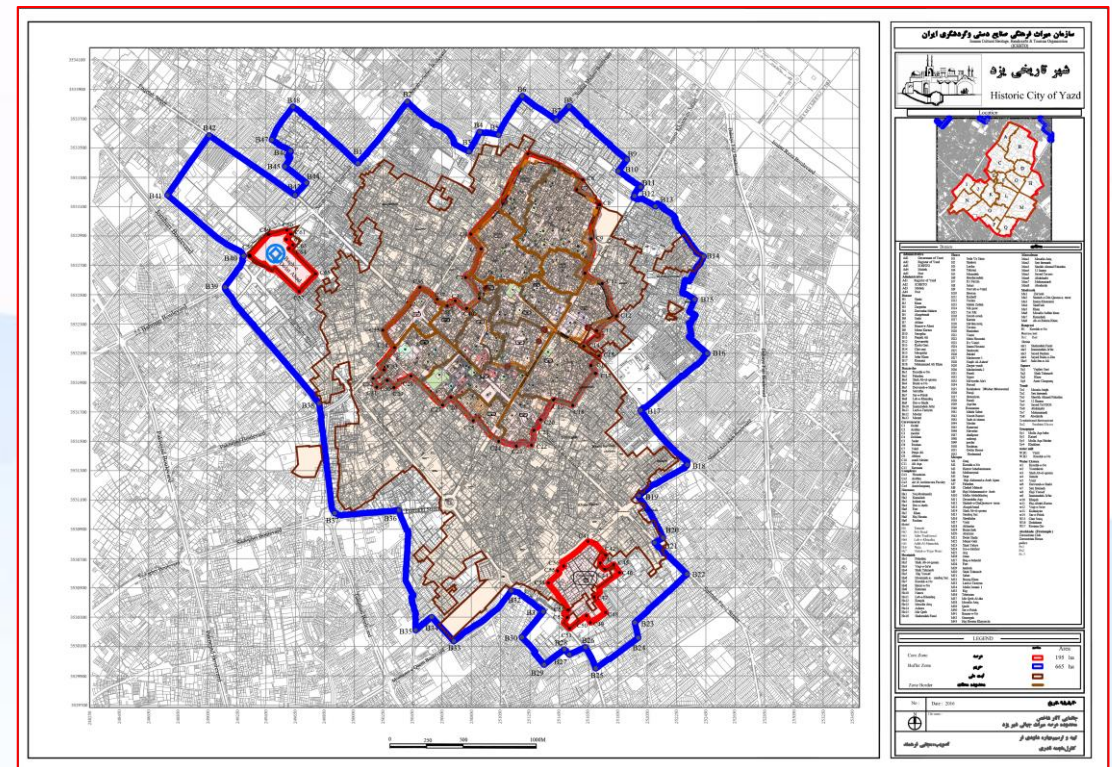
۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



حریم شهر :

عبارت است از **قسمتی از اراضی بلا فصل پیرامون** محدوده شهر که **نظارت و کنترل** شهرداری در آن **ضرورت دارد** و از مرز تقسیمات کشوری یعنی **شهرستان و بخش** مربوط تجاوز ننماید.





نمونه ای از نقشه حریم شهر – لواسان

راهنمای نقشه:

محدوده شهر (مساحت ۷۷۲/۹ هکتار)

حریم مصوب شهر (مساحت ۲۸۱۰/۴ هکتار)

عنوان نقشه:	نقشه سه : حریم شهر
عنوان طرح:	طرح جامع شهر لواسان
مشاور:	مهندسین مشاور همکار پارس پارس
کارفرما:	وزارت راه و شهرسازی اداره کل راه و شهرسازی استان تهران

مهندس طرح:	OS & Draw:
م. شایقی:	حاج رجبعلی محمدی
مستقر:	تایید:
و. فرعی:	ن. خلیلی
نام فایل:	شماره نقشه:
Harim_shah	203-148
نسخه:	تاریخ:
01	پس از ۹۱

Projection: UTM_35N
Datum: WGS1984

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.2 Km

1:30,000

مقیاس:

نقشه:

واحد: متریک

A3



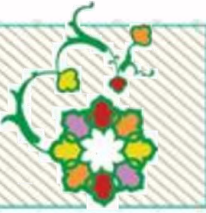
سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



پدافند شهری:

به مجموعه ای از اقدامات و تدابیر پدافند غیرعاملی، بدون بکارگیری سلاح و تجهیزات نظامی که در محیط شهری (درون شهر، حریم و محدوده شهر) بکار گرفته شود و به نتایج زیر در برابر تهدیدات پایه شهری برسد، اطلاق می گردد.

- ❖ حفاظت از جمعیت و مردم در برابر تهدیدات پایه شهر
- ❖ حفاظت از مراکز و تاسیسات شهری در برابر تهدیدات پایه شهر
- ❖ حفظ و ارتقاء قابلیت تداوم کارکردهای ضروری
- ❖ پایدارسازی مدیریت مردم و مراکز و تاسیسات در برابر تهدیدات پایه شهر
- ❖ قابلیت پاسخ پدافندی به حوادث و تهدیدات پایه شهر
- ❖ ارتقاء آستانه تحمل مردمی در برابر تهدیدات و حوادث
- ❖ تامین نیازمندی های کلیدی مردم در شرایط خاص



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



فرماندهی و مدیریت بحران:

عبارت است از فرآیند فعالیت ها و عملیات پیوسته و نظام یافته در قالب برنامه ریزی، سازماندهی، مدیریت و بسیج امکانات و منابع، رهبری، نظارت و هماهنگی جهت پیشگیری، ایجاد آمادگی، هشدار به موقع در جهت کاهش آسیب های مقابله مناسب و بهبود امور بعد از بحران.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

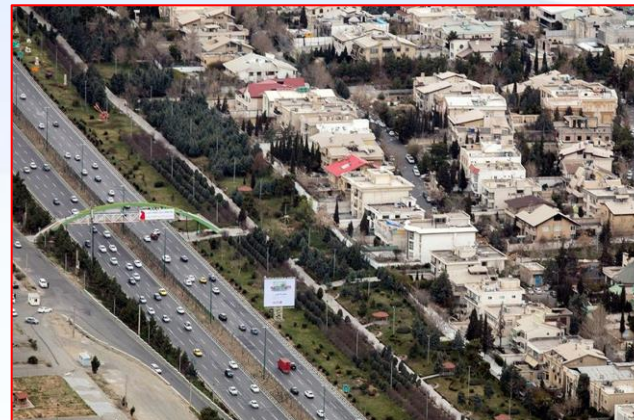
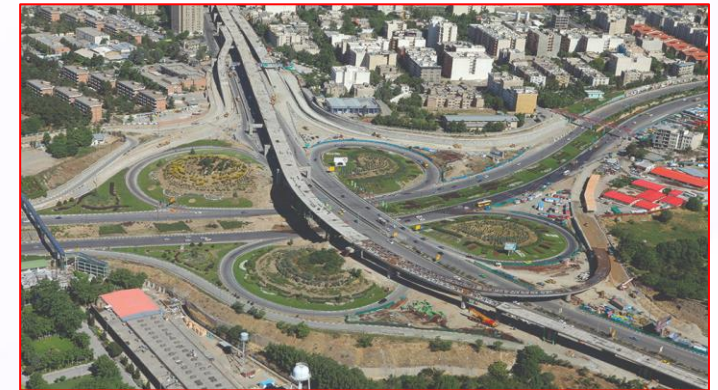
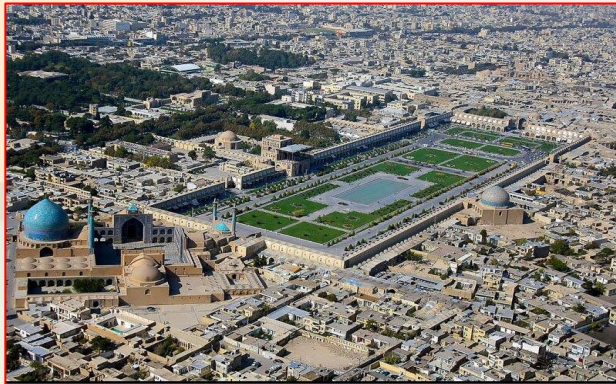
۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



دارایی های شهری:

به سرمایه های انسانی، فیزیکی، سایبری و معنوی شهر، دارایی های شهری گفته می شود.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



پایداری، برگشت پذیری یا تاب آوری به معنی :

توانایی «مقاومت در برابر» یا «توان تاب آوری، برگشت پذیری، پایداری و تحمل از» یک شوک است. پایداری یک جامعه در برابر **حوادث خطرناک** بالقوه زمانی تعیین می شود که جامعه منابع لازم را در اختیار دارد و قادر به سازماندهی خود، هم قبل و هم در زمان های نیاز است.

پایداری عبارت است از :

توانایی یک سیستم، اجتماع یا جامعه در **معرض مخاطرات**، برای مقاومت، جذب، وفق و بازتوانی اثرات ناشی از **مخاطره** به صورت کارآمد و به موقع، از جمله از طریق **حفاظت و بازسازی ساختارها و عملکردهای اساسی و ضروری خود**.



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



شهر تاب آور :

شهری است که در صورت وقوع حادثه بتواند به سرعت بازیابی شده و تداوم فعالیت داشته باشد و کمترین آسیب را متحمل شود.



سازگاری

دوام

شهر تاب آور

آمدگی

استحکام

پایداری

تاب آوری شهر :

تاب آوری از دیدگاه علوم شهری به مفهوم **توان آمادگی** برای **مقاومت** در برابر **شرایط اضطراری**، برنامه ریزی برای **تحمل** آن، **بازسازی** و **بازتوانی** بعد از آن و **انطباق** موفقیت آمیز با پیامدهای آن در محدوده و مجتمع زیستی تحت عنوان شهر بوده و مورد استفاده قرار می گیرد.

از آنجایی که شهرها روز به روز در حال گسترش و تحول هستند و تکنولوژی های پیچیده در شهرها در حال توسعه است، توجه به فرهنگ استفاده از این تکنولوژی ها در **راستای پایداری** در محیط شهری نیز از اهمیت خاصی برخوردار است که می بایستی مورد توجه مدیریت شهری قرار گیرد.

چارچوب سندای برای کاهش خطرپذیری بلایا در شهرها (SFDRR)

در سال ۲۰۱۰ میلادی با محوریت دفتر استراتژی بین‌المللی سازمان ملل برای **کاهش خطرپذیری بلایا** (UNISDR) تجربه شهرداران کلانشهرهای جهان طی جلساتی گردآوری شد و به شکل کمپین «**تاب‌آورسازی شهرها**» تبلور یافت. از طریق این کمپین، شبکه‌ای جهانی از دولت‌های محلی ایجاد شد که متعهد به **کاهش خطرپذیری (ریسک) بحران** و ایجاد **شهرهای تاب‌آورتر** هستند (۲۴۹۵ شهر تا فوریه ۲۰۱۵). این کمپین که جدیدترین آن متناسب با **چارچوب سندای** برای **کاهش خطرپذیری بلایا** (SFDRR) تنظیم شده، شامل **۱۰ اصل** است که هریک از این اصل‌ها شامل جزئیات اجرایی می‌شود.

۱۰ اصل چارچوب سندای برای کاهش خطرپذیری بلایا در شهرها (SFDRR)

- ۱- سازماندهی برای **تاب‌آوری** در برابر **بلایا**
- ۲- شناسایی، درک و استفاده از سناریوهای **خطرپذیری (ریسک)** حال و آینده
- ۳- تقویت ظرفیت مالی برای **تاب‌آوری**
- ۴- پیگیری طراحی و شهرسازی **تاب‌آور**
- ۵- **حفاظت** از حامل‌های طبیعی برای ارتقای کارکردهای حفاظتی که اکوسیستم‌های طبیعی در اختیار ما می‌گذارند.
- ۶- تقویت ظرفیت نهادی برای **تاب‌آوری**
- ۷- درک و تقویت ظرفیت اجتماعی برای **تاب‌آوری**
- ۸- افزایش **تاب‌آوری** زیرساخت‌ها
- ۹- حصول اطمینان از مقابله موثر با **بحران**
- ۱۰- تسریع **بازتوانی** و **بازسازی** بهتر

ابعاد و مولفه های شهر تاب آور

تاب آوری مفهوم جدیدی در طراحی شهری است که رویکرد اصلی آن طراحی با آسیب پذیری کمتر و انعطاف پذیری بیشتر برای شهر در برابر تنش ها و حوادث است. تاب آوری را می توان از ابعاد مختلف و مولفه های گوناگون بررسی کرد.





بعد محیط زیستی

- ▶ تنوع زیست محیطی
- ▶ منابع طبیعی (تجدید پذیر و تجدید ناپذیر)
- ▶ پایداری زیست محیطی



اقتصادی

- ▶ امنیت و پایداری
- ▶ ثبات اقتصادی
- ▶ نوع اقتصادی
- ▶ وضعیت اشتغال
- ▶ میزان در آمد
- ▶ مالکیت



اجتماعی فرهنگی

- ▶ عقاید و مذهب
- ▶ سرمایه اجتماعی و فرهنگی
- ▶ توزیع و نرخ رشد جمعیت
- ▶ قومیت، نژاد و زبان



بعد ساختاری - کالبدی

- ▶ کاربری مسکونی
- ▶ تجاری و صنعتی و آموزشی
- ▶ ابنیه و سایت های تاریخی
- ▶ انسجام محلات
- ▶ بافت و کالبد شهر



بعد زیر ساختی

- ▶ تأسیسات عمومی
- ▶ نیروی انتظامی
- ▶ بیمارستان
- ▶ آتش نشانی
- ▶ شریان های حیاتی شهر



اجزای تشکیل دهنده تاب آوری یک سیستم

اجزای تشکیل دهنده تاب آوری یک سیستم در شرایط **وقوع بحران** عبارتند از:

پیش از حادثه:

هوشیاری وضعیتی: آگاهی از وضعیت سیستم در گذشته، حال و آینده (سیستم گسترده پایش، حفاظت و کنترل)

آمادگی: آمادگی برای وقوع حوادث قوی خاکستری و سیاه

استقامت: استقامت در برابر حوادث شناخته شده

حین حادثه:

قابلیت انطباق: تطابق با وضعیت جدید شبکه

قابلیت دوام (تحمل): توانایی سیستم برای تعدیل حادثه

پس از حادثه:

بازیابی و خودترمیمی: بازگشت به حالت بهره برداری عادی، تشخیص و مکان یابی و رفع خطا و بازیابی خودکار

سرعت عمل: سرعت بالا برای بازگشت به حالت عادی



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



مراکز خطرزا:

مراکزی هستند که بصورت بالقوه پتانسیل ایجاد آسیب به دارایی ها و اثر منفی بر منافع را دارند.



پدافند غیر عامل دارای دو رویکرد اساسی است، **حفاظت** از مردم و **صیانت** از زیرساخت‌های حیاتی برای ارائه خدمات به مردم. از اینرو، در این رویکرد موضوع ساماندهی و خروج **تأسیسات پرخطر**، به عنوان یک اصل و یک موضوع حیاتی مورد نظر قرار می‌گیرد.

همچنین، با توجه به **بند نهم** سیاست‌های کلی نظام در امور پدافند غیرعامل که به عنوان راهنمای دستگاه‌های اجرایی، قانون گذاری و نظارتی است و خط مشی و جهت‌گیری نظام را در بخش مذکور تعیین می‌کند، در این بند موارد ذیل مورد تاکید واقع شده است.

– **ممانعت از ایجاد تأسیسات پرخطر در مراکز جمعیتی**

– **خروج تأسیسات پرخطر از شهرها**

– **پیش بینی تمهیدات ایمنی** برای آن دسته از تأسیساتی که وجود آنها در شهر **الزامی** است

– **ممانعت از ایجاد مراکز جمعیتی** در اطراف تأسیسات **پرخطر** با تعیین حریم لازم

بند ۹ سیاست های کلی نظام در بخش پدافند غیرعامل

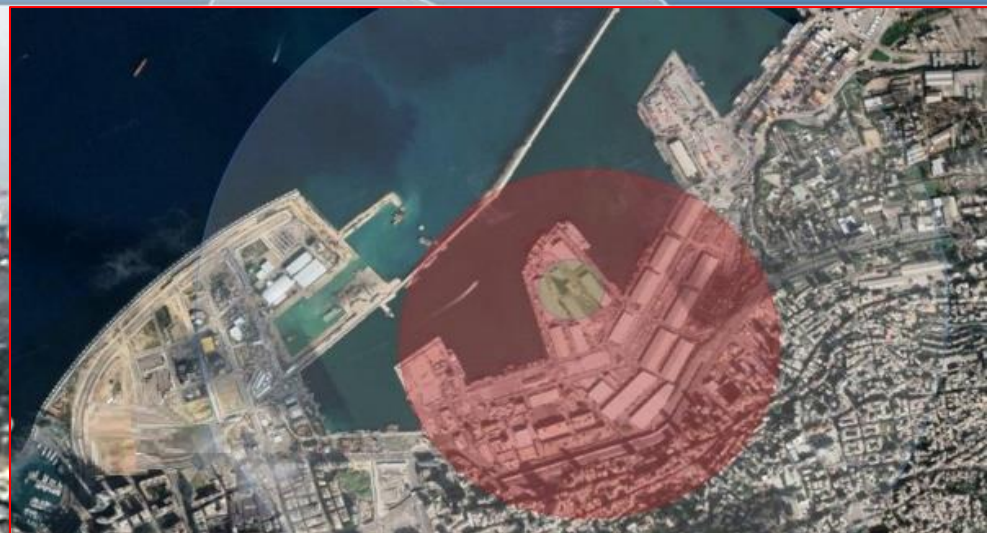
ممانعت از ایجاد **تأسیسات** پرخطر در مراکز جمعیتی و خروج این گونه تأسیسات از شهرها و پیش بینی **تمهیدات ایمنی** برای آن دسته از تأسیساتی که وجود آن ها الزامی است و ممانعت از ایجاد مراکز جمعیتی در کنار **تأسیسات پرخطر** یا تعریف حریم آنها

مصوبه نظام عملیاتی پدافند مردم محور
(صیانت و حفاظت از مردم در شرایط اضطراری بحران ناشی از تهدید و جنگ)

ساماندهی و انتقال **مراکز پرخطر** به خارج از شهرها و مراکز جمعیتی و کاهش آسیب پذیری آن ها در صورت عدم امکان جابجایی.

انفجار اخیر بندر بیروت زنگ خطری برای تمام شهرها است تا نسبت به انتقال تاسیسات پرخطر خود به خارج از محدوده‌های شهری اقدام کنند، موضوعی که در حوزه پدافند غیرعامل نیز باید مورد توجه ویژه قرار گیرد.







سازمان برنامه‌ریزی و اقتصاد کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



مراکز ، شریان ها و تاسیسات شهری:

مراکز ، شریان ها و تاسیسات زیربنایی اعم از فیزیکی و سائیری مانند آب، برق، گاز ، راه ، انرژی، ارتباطات و فناوری اطلاعات که تامین نیازهای اساسی مردم ، اداره امور شهر، تداوم حیات و استمرار فعالیت مردم به آن وابسته است و به سه دسته مراکز ، شریان ها و تاسیسات **کلیدی** ، **ضروری** و **لازم** تقسیم می شود.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



۱. مراکز کلیدی :

عبارت است از تاسیسات ، شریان ها و مراکز زیربنایی اعم از فیزیکی و سایبری که نیازهای حیاتی مردم، اداره امور شهر و تداوم حیات مردم شهروندان به آن وابسته است و فقدان یا اختلال در عملکرد آن زندگی مردم را به مخاطره می اندازد. مانند تصفیه خانه آب ، سیلوی گندم.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



۲. مراکز ضروری:

عبارت است از مراکز، شریان ها و تاسیساتی که فقدان یا اختلال در عملکرد آنها زندگی مردم را با چالش مواجه می سازد. مانند پمپ های بنزین .





سازمان اسناد و کتابخانه ملی کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



۳. مراکز لازم:

عبارت است از مراکز ، شریان ها و تاسیساتی که وجود آنها موجب تامین منافع مردم شده و جریان عادی و عمومی مردم بدان وابسته است و فقدان آن سطح درآمد مردم را با چالش مواجه می سازد. مانند سینما و فرهنگ سرا





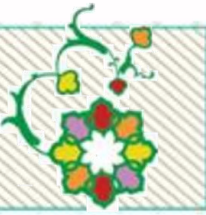
سازمان برنامه‌ریزی و اقتصاد کشور



سند راهبردی پدافند شهری

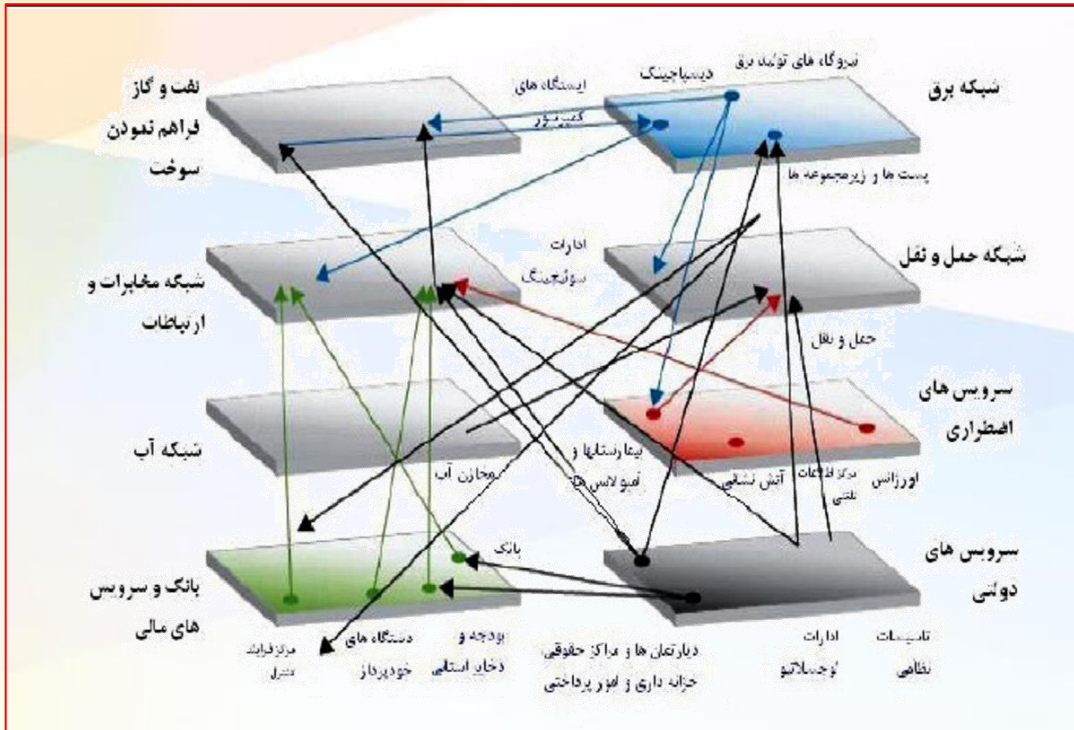
۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



وابستگی متقابل :

عبارت است از ارتباط و وابستگی عملکردها و فرآیندها به یکدیگر که در صورت اختلال در یک سیستم احتمال ایجاد اختلال در مراکز و تاسیسات وابسته بصورت آشناری وجود دارد.



قریب به ۸۰ سیستم در جغرافیای شهری در حال
اندرکنش هستند و با یکدیگر وابستگی متقابل
دارند.

وابستگی سیستمی در شریان ها و زیرساخت های حیاتی

حفظ عملکرد یک شهر در پیش و پس از **بحران ها**، به عملکرد **شریان ها** و **زیرساخت های حیاتی** وابسته است و با توجه به **برهم کنش** و وابستگی شدید این **شریان ها** به یکدیگر، بررسی رفتار این **شریان ها** و **برهم کنش** آنها در زمان وقوع **بحران** ضروری است.

مسئله ی اصلی این است که وابستگی **شریان ها** تنها از نوع وابستگی فیزیکی دو **شریان حیاتی** به هم نبوده و آن ها از نظر اطلاعاتی و همین طور وابستگی های خارجی همچون اثرات زیست محیطی ، سیاسی ، اجتماعی و امنیتی نیز به یکدیگر وابسته اند. بررسی هر یک از این ها ، نیاز به بررسی سیستم ها و تجهیزات زیرمجموعه های آن زیرساخت دارد.

از آنجا که **زیر ساخت های شهری** ، یک شبکه یک پارچه و به هم وابسته را تشکیل می دهند، وقوع اختلال در یک زیر ساخت (یک زیر سیستم) می تواند در تمامی سیستم ها منتشر شده و حتی به تدریج در سایر زیر ساخت ها هم تشدید شود.

تهدیدها و حملات مختلف ، چه به صورت داخلی و چه خارجی به **زیر ساخت ها** می توانند آغازگر جریانی از اختلال های مخرب در شبکه زیر ساختی بوده و فعالیت های مدیریت بحران و حتی برخی فعالیت های طبیعی را با مشکل مواجه سازند.

اختلال های آبخاری در زیر ساخت ها بر اثر **حملات شدید** می توانند زیر ساخت ها را با مشکلات جدی در امر خدمات رسانی روبرو کنند.

بر این اساس، اتخاذ روش هایی برای کاهش آسیب پذیری و محدود کردن دامنه انتشار عوارض ناشی از **حملات** در **زیر ساخت های شهری** ضروری است.



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



تهدید:

هر عنصر یا وضعیتی که پیش شرط وقوع یک **رویداد ناگوار**، **حادثه** و یا **اضطرار** باشد و موجودیت منافع، امنیت ملی و یا ارزش های حیاتی کشور را به **خطر** اندازد **تهدید** محسوب می گردد.

تهدیدات پایه شهری:

توانایی و قابلیت و استعداد دشمن در استفاده بر علیه داراییهای شهری از جمله **استعداد دشمن** در استفاده از تسلیحات از جمله زیستی، شیمیایی، هسته ای، الکترومغناطیس، سایبری نظامی و امنیتی و فناوریانه برای ایجاد **خطر** و آسیب به یک شهر گفته می شود.

تهدیدات غیر متعارف:

توانایی، قابلیت و استعداد **دشمن** در استفاده از تسلیحات از جمله زیستی، شیمیایی و هسته ای علیه دارایی های شهری برای ایجاد **خطر** و آسیب به یک شهر گفته می شود.

شهرها به عنوان مهمترین مراکز جمعیت و انباشت سرمایه و استقرار انبوه مراکز و تأسیسات اقتصادی، سیاسی، خدماتی، صنعتی و در معرض تهدیدات مختلف با منشأ طبیعی، انسانی قرار دارند.

در طی دو دهه اخیر، ما شاهد افزایش روزافزون تهدیدات انسان محور به ویژه در قالب حملات نظامی و اقدامات تروریستی هستیم. در واقع، در تهاجم نظامی به شهرها و در قالب استراتژیهای نظامی، حمله به زیرساختهای شهری از جمله اولین اهدافی است که توسط دشمنان به منظور به زانو درآوردن کشور مورد تهاجم انجام می گیرند.

شهر پیشرفته ترین شکل زندگی جمعی است و جنگ آگاهانه ترین شکل یک خشونت دسته جمعی است و ترکیب این دو با هم ؛ یعنی نابودی شهرها.

جنگ شهرها عبارت است از حملات نظامی به محل های مسکونی، تاسیسات و زیر ساخت های شهر، برای بالابردن فشار روانی بر مردم و دولت .

بررسی ها نشان می دهد که در جنگ های نوظهور یک دهه اخیر، بیش از آنکه نظامیان به نبرد با یکدیگر پردازند، این شهر و شهروندان هستند که هدف تخریب و قتل واقع شده اند.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



نیازهای حیاتی:

به مجموعه نیازمندی هایی که ادامه حیات انسان به آنها وابسته بوده و فقدان آن زندگی مردم را به **مخاطره** می اندازد، اطلاق می گردد.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



آسیب پذیری شهری:

به **ضعف، نقص و عیب** موجود در داخل دارایی و سرمایه های شهری، مراکز، شریان ها و تاسیساتی که قابلیت بهره برداری یا فعال شدن **تهدیدات** داخلی و خارجی به منظور **تهاجم** و یا **جنگ** را داشته باشد، اطلاق می گردد.



آسیب پذیری

عبارت است از نقاط **ضعف** مجموعه که منتج به **آسیب** می گردد. **آسیب پذیری** هر گونه **ضعف** یا **نقصی** که دشمن با بهره مندی از آن، بتواند در جهت ضربه زدن به زیر ساخت ها و نیروهای کشور مورد تهاجم، وارد نماید. به تعبیری **صدمه ای** که خسارت ناشی از آن ما را دچار مشکل و خدشه نماید **آسیب پذیری** است.

فقدان آگاهی در خصوص چگونگی رفع **تهدید**

عدم توانایی در جلوگیری از **خطر**

فاقد قدرت بودن در دفع **تهدید**

اجبار به فعالیت در شرایط **خطرناک** است

آسیب پذیری به عنوان :



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



شهر هوشمند:

شهری که در آن زیرساخت های با اهمیت، **تحت کنترل**، **نظارت** و **مدیریت یکپارچه** بوده و دارای زیرمجموعه، زیرسیستم و مولفه های اصلی زندگی **هوشمند** هستند که این مولفه ها شامل:



❖ **مدیریت** هوشمند شهری

❖ **حمل و نقل** هوشمند

❖ **زیرساخت** هوشمند

❖ **تکنولوژی** هوشمند

❖ **ساختمان** هوشمند

❖ **شهروند** هوشمند

❖ **انرژی** هوشمند



سازمان برنامه‌ریزی و اقتصاد کشور



سند راهبردی پدافند شهری

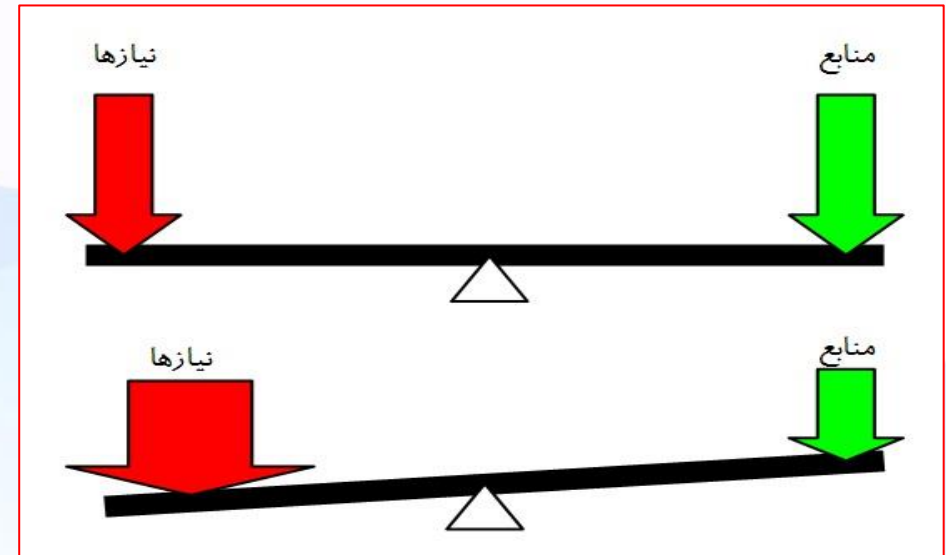
۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



بحران:

شرایطی است که در اثر **حوادث**، **رخدادها** و **عملکردهای طبیعی** و انسانی بطور **ناگهانی** یا **غیر قابل کنترل** بوجود می‌آید و موجب ایجاد **مشقت** و **سختی** به یک مجموعه و یا جامعه انسانی می‌گردد و برطرف کردن آن نیاز به **اقدامات اضطراری**، **فوری** و **فوق العاده** دارد.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات

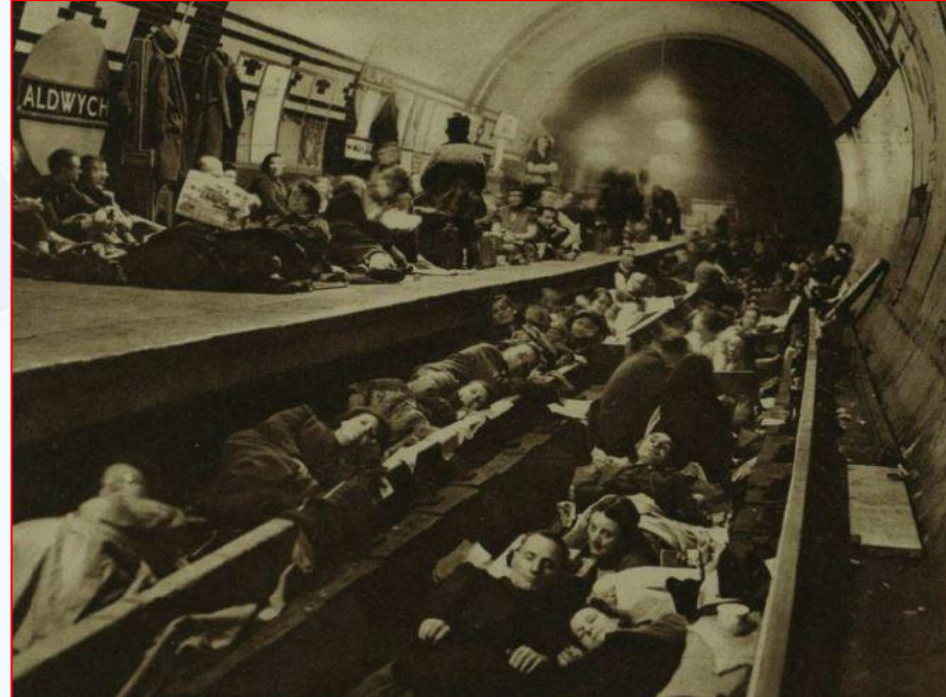


فضای چند منظوره:

فضایی که قابلیت بهره برداری عملکردهای متفاوت از یک فضای معین در شرایط عادی و بحرانی ناشی از تهدیدهای دشمن را دارا می باشد.



مترو لندن با قابلیت پناهگاه در جنگ جهانی دوم



جان پناه :

جان پناه به مکان‌هایی غیر از پناهگاه گفته می‌شود (مانند سنگر) که فرد بتواند با رفتن درون آن از **اصابت ترکش** و **یا موج انفجار بمب** در امان بماند. همچنین، به حفاظ و سرپناهی که برای حفاظت از جان افرادی که قادر به ترک محل فعالیت در زمان حمله نیستند، اطلاق می‌شود.

جان پناه ها به عنوان پناه گاه هایی موقت با هدف کمک به افراد که در اثر حوادثی مجبور به ترک محل زیست یا فعالیت خود شده اند طراحی و ساخته شده و در هر موقعیتی که به اسکان فوری نیاز باشد، می توان از آنها بهره گرفت.



مزایای استفاده از جان پناه

- ❖ نصب و راه اندازی سریع ،
- ❖ دوام بالا ،
- ❖ قابلیت استفاده مکرر ،
- ❖ قابلیت جابجایی ،
- ❖ نیاز به فضای نصب حداقلی ،
- ❖ مقاوم در برابر ترکش و یا موج انفجار بمب
- ❖ پیوستگی قطعات به یکدیگر در حرکت های زمین

جان پناه می تواند یک سنگر بتنی سرپوشیده، باکس های بتنی پیش ساخته ، سنگر معمولی با دیواره آجری یا حتی خاکی باشد که افراد بتوانند با استفاده از آن در معرض اصابت مستقیم تهدید کننده، قرار نگیرد



فضای امن :

فضای امن تمام یا بخشی از فضاهای یک ساختمان با عملکردهای مختلف در زمان صلح است که با تمهیداتی، ایمنی و حفاظت جانی افراد را در مقابل تهدیدات تامین می کند و باید قابلیت های زیر را دارا باشد:

- ❖ جلوگیری از فروریزی عناصر سازه ای،
- ❖ کاهش انتقال موج و آسیب های ناشی از آن،
- ❖ کاهش میزان ترکش های ثانویه ،
- ❖ کاهش نفوذ دود و غبار

در طراحی فضای امن باید از جداره محافظ در برابر انفجار در اطراف آن استفاده گردد. همچنین جانمایی فضای امن باید به گونه ای باشد که دسترسی به راه خروج به راحتی و در امنیت حاصل شود.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

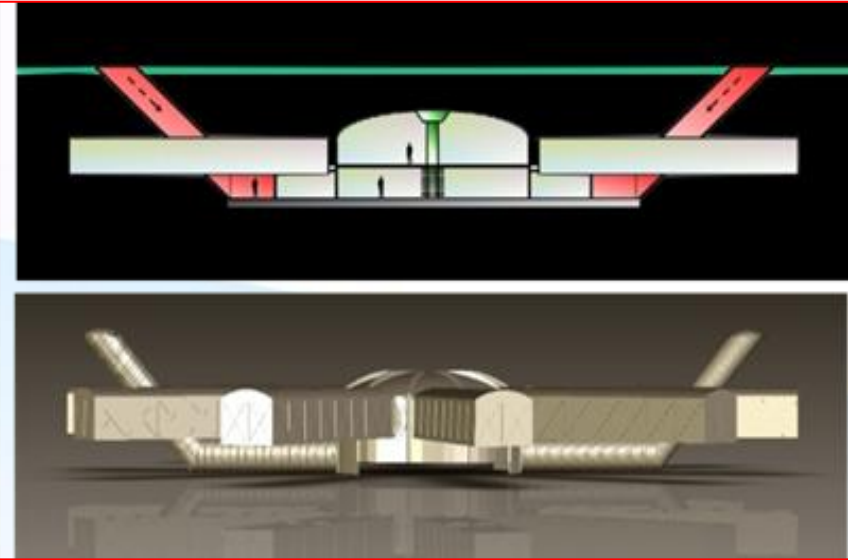
۱۳۹۹

تعاریف و اختصارات



پناهگاه:

مکانی است که بخاطر طراحی تخصصی و کاربری خاص در مقابل انواع تسلیحات، نسبت به ساختمان های متعارف از درجه حفاظت به مراتب بالاتری برخوردار باشد و امنیت جانی و روانی بیشتری را برای افراد فراهم نماید.



پناهگاه

پناهگاه به مکان اسکان موقتی اطلاق می گردد که در مقابل تهدیدات متعارف (بمباران غیر مستقیم)، نسبت به ساختمان های معمولی از ایمنی و پایداری به مراتب بالاتری برخوردار می باشد.

درجه اهمیت پناهگاه

درجه اهمیت پناهگاه ها با توجه به عوامل زیر تعیین می گردد:

- ☐ درجه حفاظت مورد نظر
- ☐ نوع تهدیدات مبنا
- ☐ اهمیت عملکردی پناهگاه
- ☐ موقعیت مکانی پناهگاه



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

انواع پناهگاه

پناهگاه ها با توجه به درجه حفاظت، نحوه عملکرد، مکان استقرار و مدت اقامت به انواع مختلف طبقه بندی می شوند.



❖ پناهگاه های درجه یک

❖ پناهگاه های درجه دو

❖ پناهگاه های درجه سه

❖ پناهگاه های درجه چهار



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

□ پناهگاه های درجه یک:

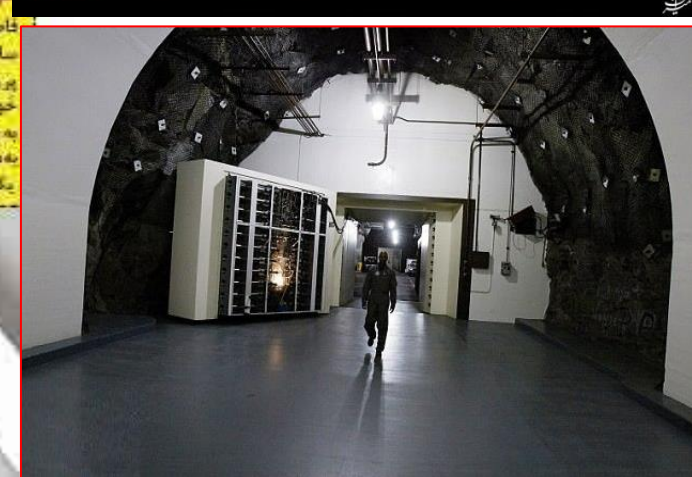
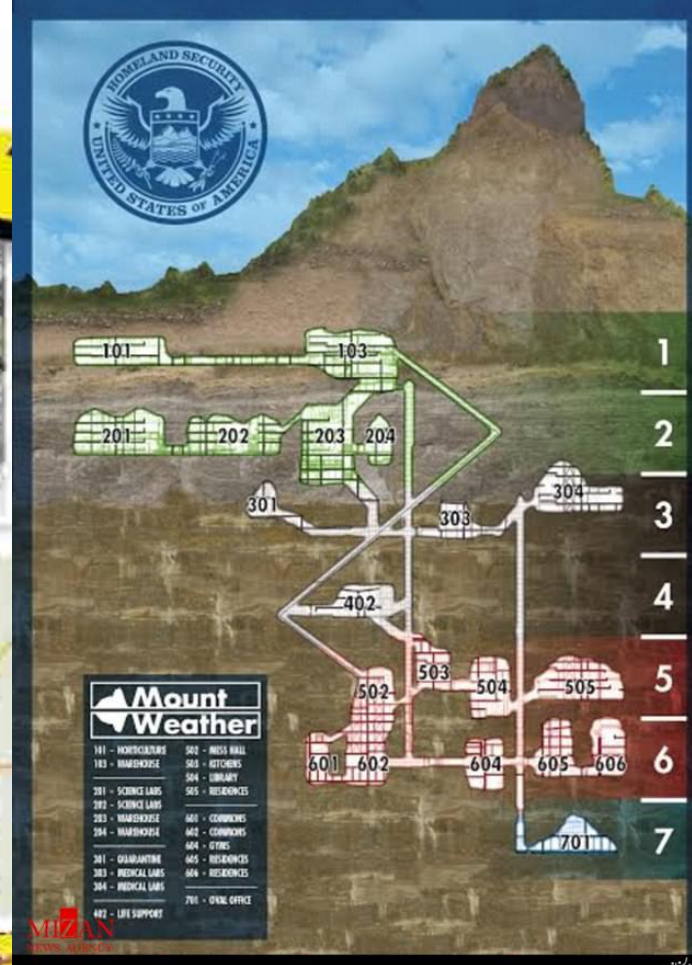
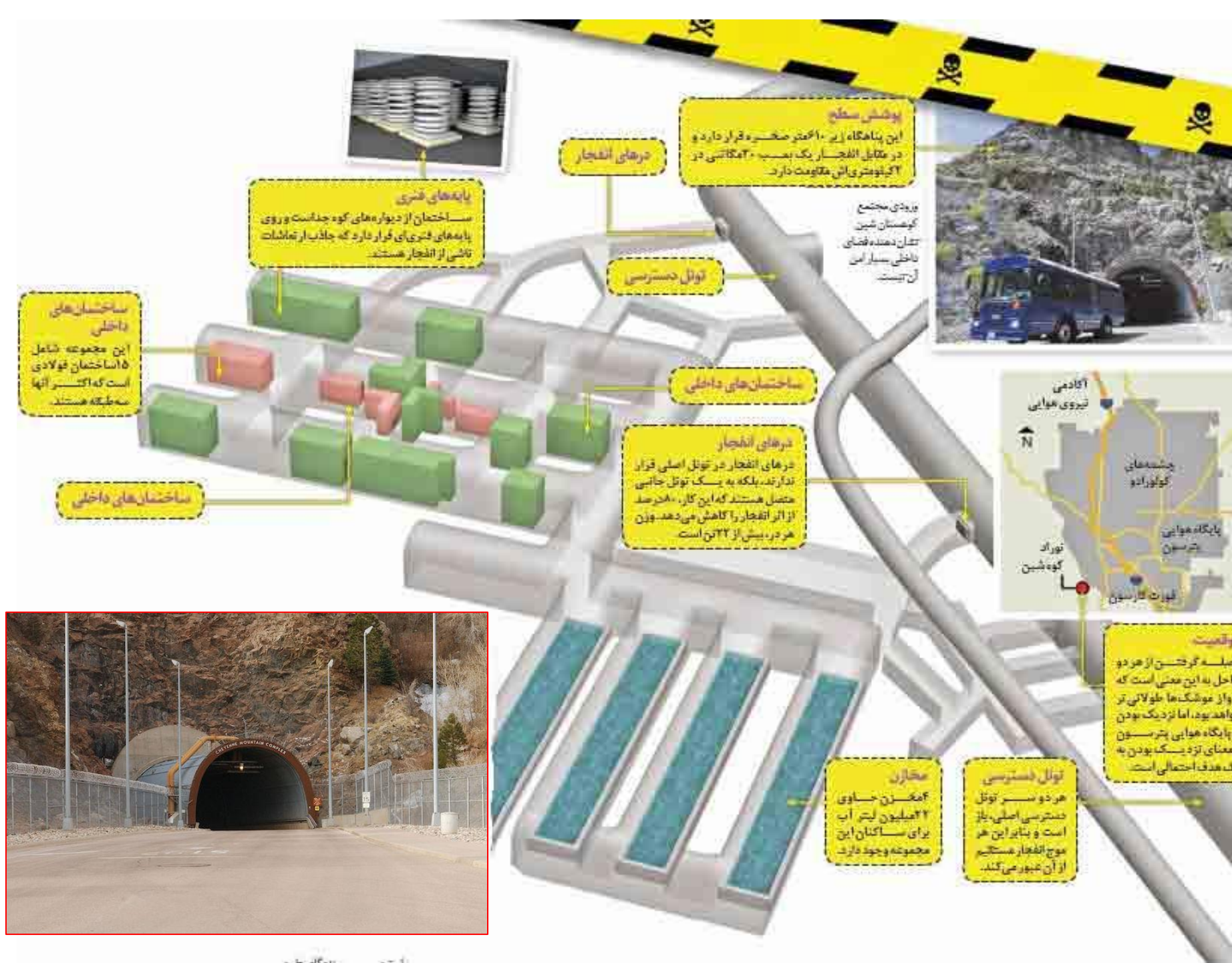


به پناهگاهی اطلاق می شود که در برابر تسلیحات متعارف و غیر متعارف مقاوم می باشد و بصورت پناهگاه های مستقل و تک منظوره طراحی و ساخته می شوند.

ساخت پناه گاه در مقابل مواد رادیواکتیو اتمی باید طوری باشد که یک رابطه ای بین مواد و مصالح و قدرت جذب برقرار باشد و بتوان برای مدت معینی افراد را در درون آن با حفاظت کافی نگهداری کرد و آب و غذای سالم در داخل پناهگاه در دسترس آنها قرار داد. این مدت از هفت ساعت تا چهارده روز متغیر است.

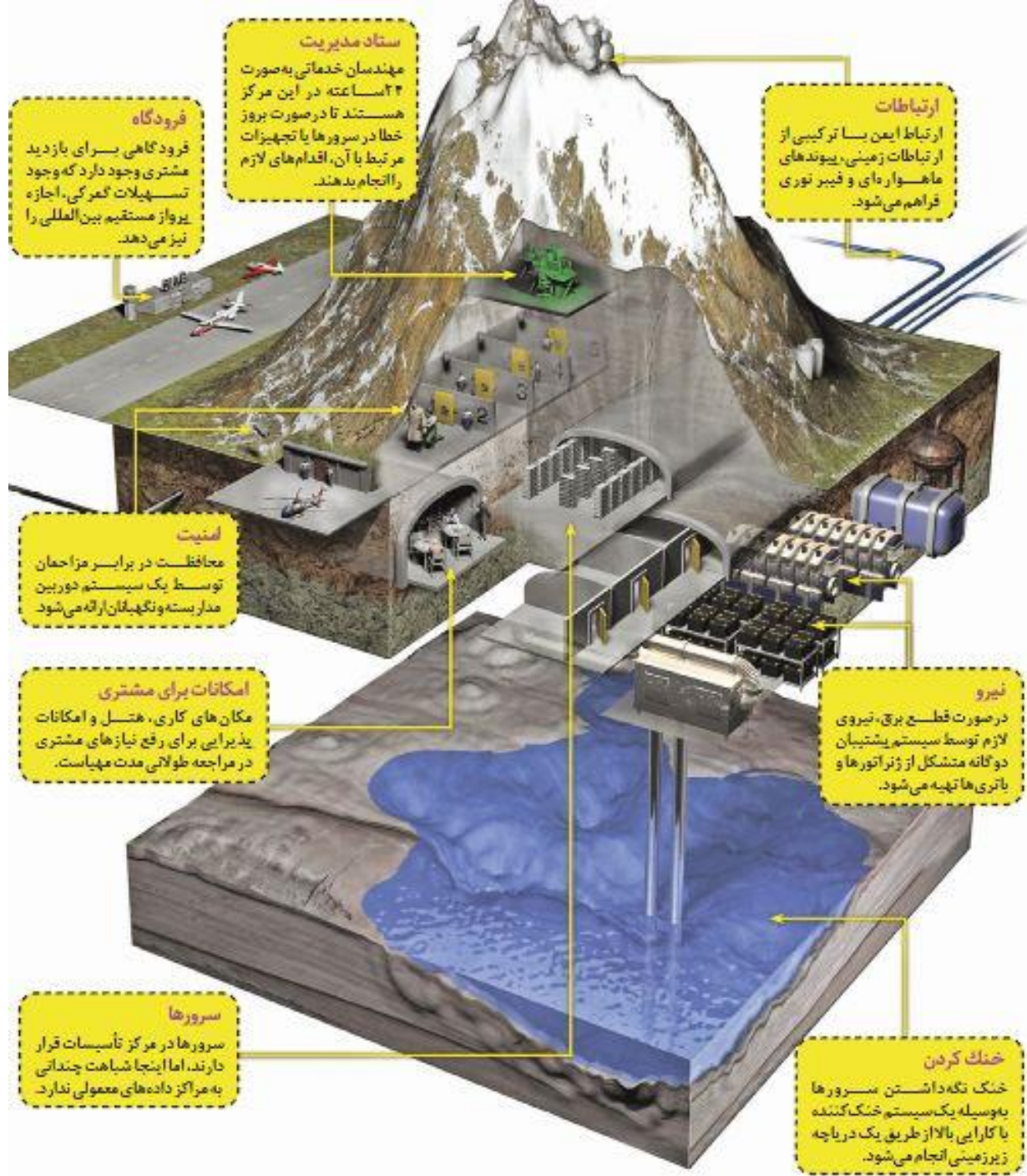
پناهگاه هسته‌ای کوهستان شاین (Cheyenne Mountain) کلرادوی آمریکا

مجتمع پناهگاه هسته‌ای کوهستان شاین در کلرادوی آمریکا، یکی از مکان‌های امنیتی و فوق محرمانه در جهان است. ساخت و ساز این سازه معروف جنگ سرد از سال ۱۹۶۱ آغاز شد. این منطقه در ارتفاع ۲۰۰۰ پایی از منطقه «کلورادو اسپرینگز» آمریکا واقع شده است و در مقابل حملات هسته‌ای هم ایمن است. این نقطه در اصل «مرکز فرماندهی دفاع هوایی آمریکای شمالی» (NORAD) محسوب می‌شود و برای خود به صورت اختصاصی منبع تامین انرژی، تامین آب آشامیدنی، سیستم گرمایشی، بیمارستان و ... دارد و هیچ نیازی به ارتباط با دنیای بیرون ندارد.



• فورت ناکس سوئیس

یک پناهگاه هسته‌ای که برای جنگ سرد ساخته شده و شامل تاسیساتی در کوه‌های آلپ سوئیس است امروزه کاربری آن تغییراتی اساسی داشته و این مرکز تبدیل به مکانی برای ذخیره اطلاعات شده است. سوئیس فورت ناکس، مسئولیت نگهداری از هزاران ترابایت اطلاعات ارائه شده توسط بیش از ۱۰ هزار شرکت کوچک و بزرگ در دنیا را دارد.





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

□ پناهگاه های درجه دو:

به پناهگاهی اطلاق می شود که در برابر تسلیحات متعارف مقاوم می باشد و بصورت پناهگاه های مستقل و تک منظوره طراحی و ساخته می شوند.







سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

□ پناهگاه های درجه سه:

به پناهگاهی اطلاق می شود که در برابر تسلیحات متعارف (مانند راکت) آسیب پذیری کمی داشته و بصورت پناهگاه های چند منظوره طراحی و ساخته می شوند. این پناهگاه ها معمولاً در ساختمان های با کاربری عمومی نظیر بیمارستان ، مدارس ، مساجد ، مراکز ورزشی و پارکینگ های طبقاتی بصورت چند منظوره طراحی می شوند .



□ پناهگاه های درجه سه:

برابر تجربیات به دست آمده از جنگ تحمیلی عراق فضاهایی که دارای چهار سپر افقی (سقف بتنی یا تیرچه بلوک) باشند (زیرزمین ساختمان های چهار طبقه به بالا) با اجرای تمهیداتی شرایط امنیتی چنین فضاهایی را بدست خواهند آورد.

تپه های موجود در داخل و اطراف شهرها، جاهای مناسبی برای احداث پناهگاه است. می توان در بخش هایی از مراکز فرهنگی، مذهبی، آموزشی و ... که به گونه زیرزمین ساخته می شوند، ضمن انجام خدمات مربوطه در مواقع لزوم به جای پناه گاه از آن ها استفاده نمود.





تصویری از یک پناهگاه مجلل در آلمان





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

□ پناهگاه های درجه چهار:

به پناهگاهی اطلاق می شود که در برابر تسلیحات متعارف (مانند ترکش) نسبتاً آسیب پذیر بوده و بصورت پناهگاه های چند منظوره طراحی و ساخته می شوند.





حوزه شمول منظور از تدوین سند





۱- جغرافیایی

- محدوده و حریم شهرهای جمهوری اسلامی ایران

۲- موضوعی

- پدافند غیرعامل در حوزه شهری

۳- دوره زمانی

- ۱۰ سال (از سال ۱۳۹۸ تا پایان سال ۱۴۰۹ هجری شمسی)

۴- حوزه کارکردی

- کلیه دستگاه‌های اجرایی مشمول ماده ۵ قانون مدیریت خدمات کشوری، نهادهای عمومی غیردولتی نظیر شهرداری‌ها و مراکز فرهنگی، آموزشی، تفریحی، تجاری، سیاسی، اجتماعی، امنیتی، درمانی و غیره مربوط به بخش خصوصی یا دولتی



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

منظور از تدوین سند



۴

ایجاد هماهنگی و هم-
سوئی بین عناصر مرتبط
با پدافند شهری

۳

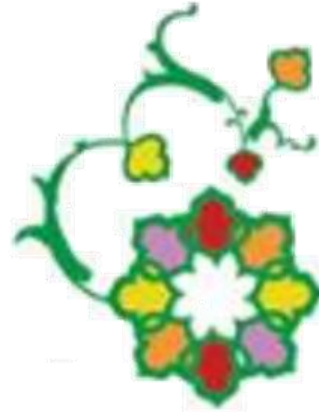
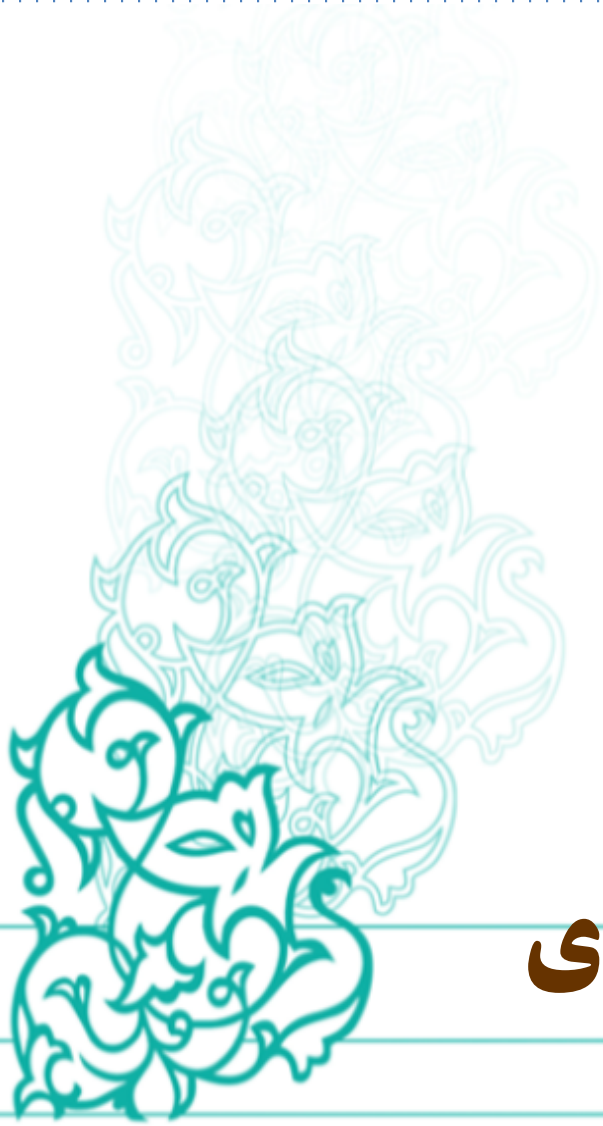
ترسیم نقشه راه رسیدن
به اهداف کلان پدافند
غیر عامل در شهرها

۲

ایجاد درک مشترک از
مفهوم پدافند شهری در
اذهان مردم، مسئولین
و متخصصان

۱

تعیین جهت‌گیری‌های
کلان پدافند غیرعامل
در حفاظت از مردم و
مصون سازی زیرساخت-
های شهری و تداوم
فعالیت‌های ضروری و
تسهیل مدیریت بحران
در حوزه‌های مدیریت،
برنامه‌ریزی و طراحی
شهری



ضرورت تدوین سند راهبردی پدافند شهری





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

ضرورت تدوین سند راهبردی پدافند شهری



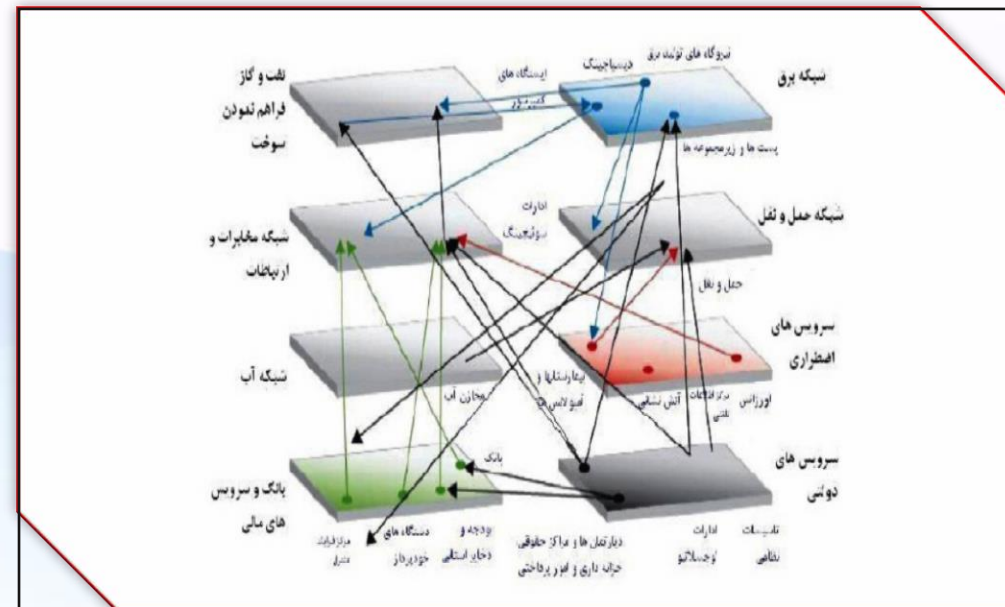
۱

توسعه **ناپایدار** و **نامتوازن** شهرها
و ایجاد مراکز **ضعیف** و **آسیب پذیر**
شهری



۲

وجود **وابستگی های** متقابل بین
زیر ساخت های شهری





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

ضرورت تدوین سند راهبردی پدافند شهری



۳

ترکیب قابلیت‌های فناوری اطلاعات
و سایبری با زیرساخت‌های شهری
و هوشمند شدن شهرها



۴

بافت فشرده، جمعیت متراکم و
انباشتگی و در هم تنیدگی
زیرساخت‌های شهری





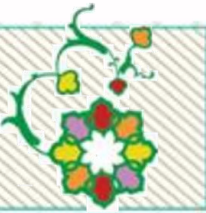
سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

ضرورت تدوین سند راهبردی پدافند شهری



۵

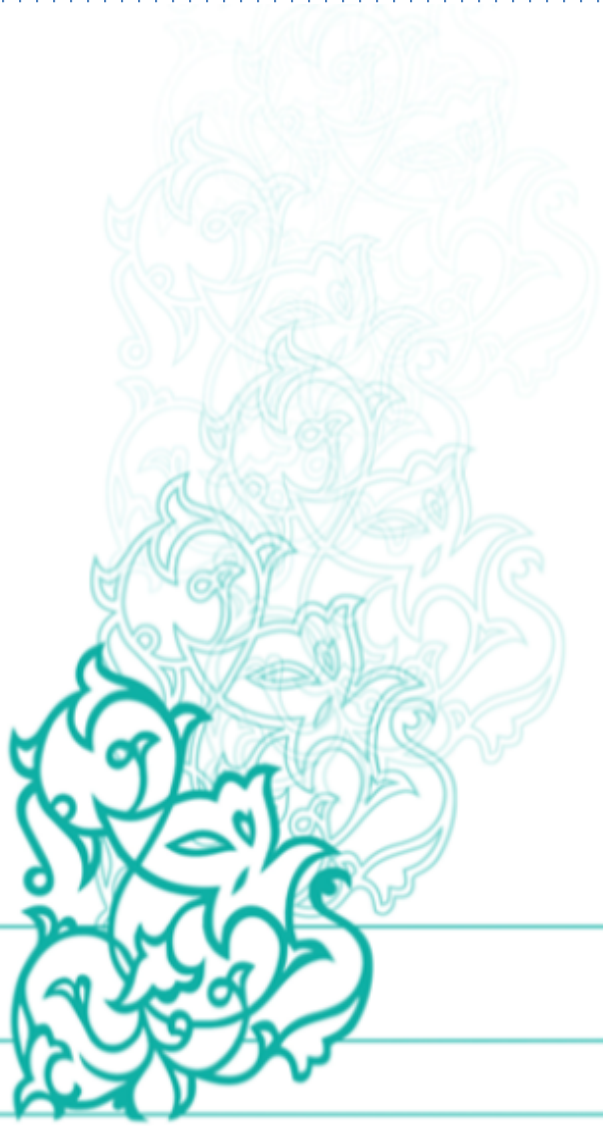
اتخاذ راهبرد **جنگ مردم محور**
(بی قاعده) توسط **دشمن**.



۶

وجود **انباشتگی** لایه ها و سیستم های
زیرساختی منطبق بر هم در یک
جغرافیای شهری و وجود **ناسازگاری ها**





نتایج حاصل از اقدامات پدافند شهری



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

نتایج حاصل از اقدامات پدافند شهری





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

نتایج حاصل از اقدامات پدافند شهری



حفاظت از جمعیت و مردم در برابر
تهدیدات پایه شهر



حفاظت از زیرساخت های شهری در
برابر تهدیدات پایه شهر





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

نتایج حاصل از اقدامات پدافند شهری



حفظ و ارتقاء
قابلیت تداوم کارکردهای ضروری



پایدارسازی مدیریت مردم و زیرساخت ها
در برابر تهدیدات پایه شهر





سازمان پدافند غیرعامل کشور



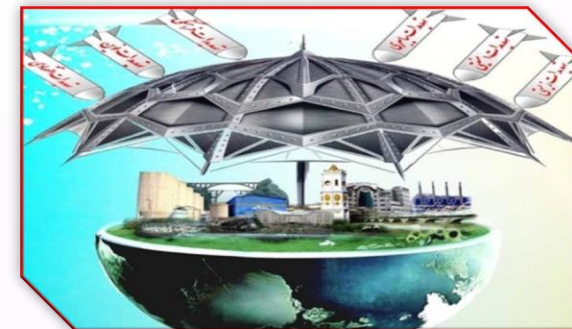
سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

نتایج حاصل از اقدامات پدافند شهری



قابلیت پاسخ پدافندی به **حوادث** و
تهدیدات پایه شهر



ارتقاء آستانه تحمل مردمی در
برابر **تهدیدات** و **حوادث**



تامین نیازمندی های کلیدی مردم
در **شرایط خاص**





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

مسائل و چالش های اساسی در حوزه پدافند شهری



• **ضعف** نظام مصون سازی و کاهش آسیب پذیری زیر ساخت های شهری در برابر **تهدیدات** و **ضعف** در شناسایی آسیب پذیری ها و تحلیل **مخاطرات** دارایی ها

• **کمبود** اسناد هادی، راهبردی، سیاست ها، مقررات، استانداردها، آیین نامه ها و دستورالعمل های فنی منسجم، هم افزا و هماهنگ کننده مورد نیاز **پدافند شهری**

• **ناکارآمدی** ساختارها و سامانه های اطلاعاتی رصد، پایش، تشخیص، هشدار، تعیین وضعیت **تهدیدات** و **حوادث شهری**

• **ضعف** آموزش و آمادگی مردم و مدیران در مواجهه با **تهدیدات شهری**

• **ضعف** نظام هماهنگ فرماندهی و اداره مردم در **شرایط اضطراری**

• **نابسامانی** مراکز **خطرزای شهری**



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

مسائل و چالش های اساسی در حوزه پدافند شهری



• توسعه نامتوازن شهرها و ایجاد مراکز آسیب پذیر شهری

• هوشمندی شهرها قبل از طراحی و ایجاد زیست بوم سایبری بومی و پایدار

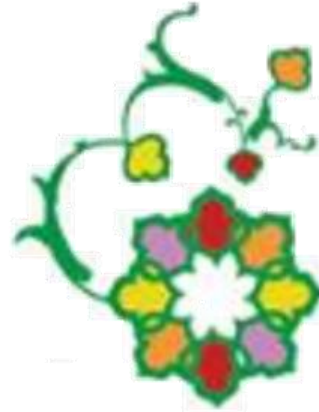
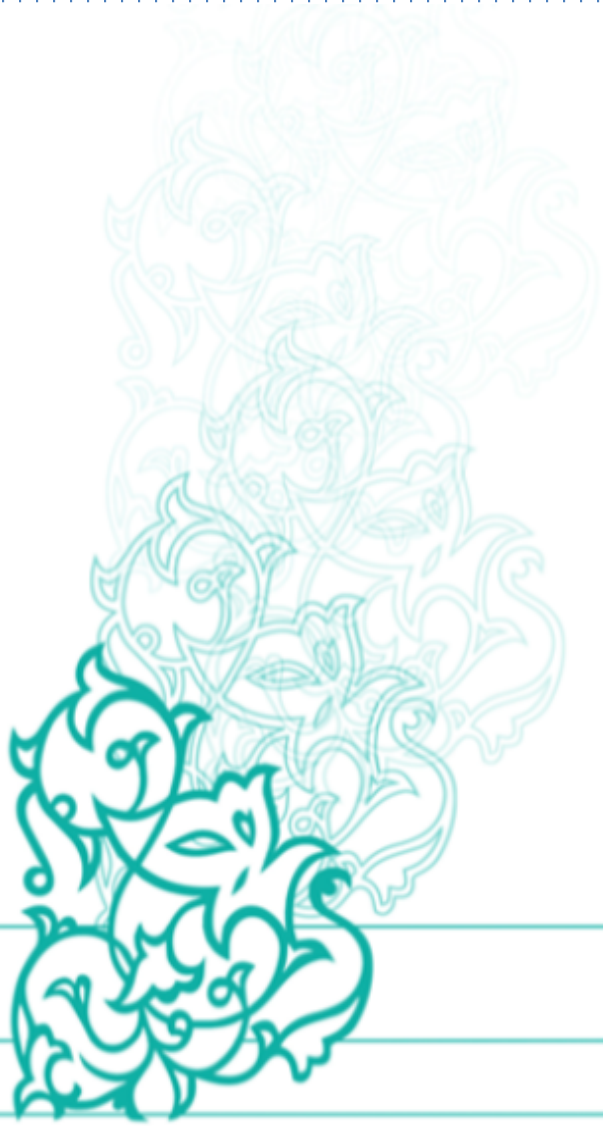
• امکان نفوذ، دسترسی، اختلال و تخریب زیرساخت های هوشمند شهری

• تراکم و همجواری تاسیسات زیربنایی و سیستم های زیرساختی شهرها

• ضعف در دانش تخصصی و تجهیزات پدافند شهری و کمبود ظرفیت های مشاور و پیمانکار تخصصی

• ناکافی بودن طرح های پاسخ به حوادث و تهدیدات شهری از جمله حوادث CBRNE

• ضعف پشتیبانی قضایی عملیاتی از فرماندهی واحد شهری



راهبردها و اقدامات اساسی پدافند غیر عامل شهری





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

راهبردهای پدافند غیر عامل شهری



۱- طراحی، پیاده سازی و راهبری نظام کاهش آسیب پذیری، مصون سازی و تاب آور نمودن مراکز و تاسیسات شهری در برابر **تهدیدات** از طریق :

- سازماندهی شریان ها و زیرساخت های شهری در چارچوب سازه های **امن** و **پایدار** زیرسطحی

- ساماندهی مراکز **خطرزای** شهری از طریق **انتقال** به خارج از محیط شهر و **امن سازی** مراکز موجود

- استقرار سامانه **تامین**، **ذخیره سازی** و **توزیع** مایحتاج اساسی مردم در **شرایط اضطراری**

- سازماندهی **طراحی** و **اجرای** نظام **فرماندهی** و **مدیریت** زیرساخت های شهری



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

راهبردهای پدافند غیر عامل شهری



۲- طراحی، پیاده‌سازی و راهبری نظام هماهنگ و پایدار مدیریت، فرماندهی واحد شهری و اداره مردم در **شرایط اضطراری** از طریق :

- طراحی و استقرار **سامانه** مدیریت و فرماندهی کنترل زیرساخت‌های شهری

- استقرار سامانه اطلاع‌رسانی و **هشداردهی** شهری و آرامش‌بخشی به مردم در **شرایط** خاص

- پیش‌بینی، طراحی و آماده‌سازی زیرساخت‌های موردنیاز **تخلیه** و **اسکان اضطراری** جمعیت در **شرایط خاص**



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

راهبردهای پدافند غیر عامل شهری



۳- توسعه، تعمیق و ساماندهی آموزش‌های عمومی و تخصصی پدافند شهری در سطوح مدیریتی، تخصصی و مردمی از طریق:

- تدوین، تصویب و **ابلاغ** دکترین، سیاست‌ها و **اسناد هادی** منسجم، هم افزا، هماهنگ کننده و تسهیل‌گر **پدافند شهری**

- اجرای **آموزش‌های عمومی پدافند غیر عامل** آحاد مردم، **تخصصی** مدیران و مسئولین و عرضی و طولی **کارکنان** دستگاه‌ها



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

راهبردهای پدافند غیر عامل شهری



۴- ارتقاء آمادگی مردم و مدیران شهری جهت مقابله و پاسخ به حوادث و تهدیدات نوین (CBRNE) شهری از طریق:

- تجهیز واحدهای خدماتی و تقویت و ارتقاء ظرفیت **آتش نشانی** شهری با قابلیت مصون سازی و پاسخ به **حوادث CBRNE** شهری متناسب با سطح **حادثه**

- تهیه طرح های پاسخ (امداد و نجات و درمان- رفع آلودگی و ...) به **حوادث و تهدیدات نوین** شهری

- آموزش مسئولین، مدیران دستگاه ها و مردم و انجام تمرینات و رزمایش های تخصصی

- ایجاد سامانه رصد، پایش، تشخیص و هشدار **حوادث و تهدیدات نوین** شهری



۵- توسعه، نهادینه سازی و پیاده سازی الزامات و ملاحظات پدافند غیر عامل در طرح های توسعه و عمران شهری با رویکرد چندمنظورگی عملکردها و ارتقاء دانش ظرفیت های تخصصی پدافند شهری در حوزه مشاورین حقیقی و حقوقی متناسب با فناوری های روز از طریق :

- تدوین و به روز رسانی قوانین و مقررات، استانداردها، آیین نامه ها و دستورالعمل های فنی پدافند شهری

- تدوین، ابلاغ و اجرای قوانین، استانداردها، آیین نامه ها و دستورالعمل های فنی منسجم، هم افزا و هماهنگ کننده در حوزه پدافند شهری

- بهره مندی از ظرفیت های قانونی عضویت سازمان در شورای عالی شهر سازی و معماری در جهت کمک به حل مسائل پدافند شهری و ایفای نقش مصون سازی کالبدی در طرح های پایه و قابل تکرار شهری

- پیاده سازی نظام حقوقی، قضایی پشتیبان در حوادث و تهدیدات در حوزه پدافند شهری



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

راهبردهای پدافند غیر عامل شهری



۶- کاهش وابستگی متقابل بین زیرساخت‌های شهری در جهت ارتقای تاب آوری شهری در شرایط اضطراری از طریق :

- الزام نمودن مراکز کلیدی، ضروری و لازم به استفاده از **ژنراتور برق اضطراری** به منظور حفظ تداوم کارکرد در **شرایط اضطراری** و تمرین، مانور جهت آمادگی در **شرایط اضطراری**

- **احصاء** وابستگی‌های متقابل و درجه‌بندی آن‌ها با تاکید بر وابستگی **سایبری**

- **کاهش** و **مدیریت** وابستگی‌های متقابل از طریق موازی‌سازی و سایر راه‌حل‌ها

- برگزاری **تمرین** و **رزمایش میدانی** در جهت کنترل وابستگی‌های متقابل



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

راهبردهای پدافند غیر عامل شهری



۷- طراحی، پیاده‌سازی و راهبری نظام رصد، پایش، تشخیص، ارزیابی و هشدار تهدیدات سایبری شهر هوشمند از طریق :

- تهیه، تدوین و اجرای نظام رصد، پایش، تشخیص، ارزیابی و هشدار تهدیدات و آسیب‌پذیری‌های سایبری آنها

- توسعه راهبرد شبکه‌ای- سلولی و کارکرد هوشمند و دستی در زیرساخت‌های شهری

- طراحی و اجرای زیست بوم سایبری بومی امن و پایدار برای زیرساخت‌های هوشمند شهری

- امن‌سازی و مصون‌سازی سایبری زیرساخت‌های وابسته به فضای سایبر در شهر



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

راهبردهای پدافند غیر عامل شهری



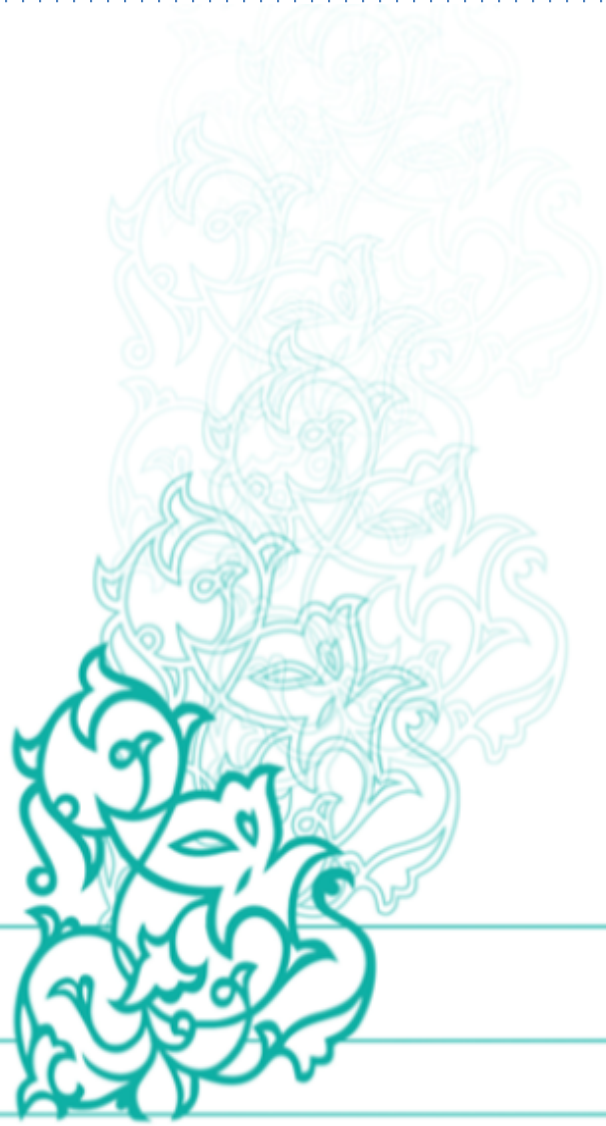
۸- توسعه و سازماندهی ساختارهای امدادی - پشتیبانی محله محور از طریق :

- ساماندهی مراکز **اسکان اضطراری** و **امن پناهگاهی** در قالب یک ساختار منسجم، روزآمد با رویکرد چندمنظورگی

- استفاده چند منظوره از فضاهای تفریحی، آموزشی و اردوگاهی جهت **اسکان موقت**

- احیاء و اقتصادی سازی مراکز **اسکان موقت** و **پناهگاهی**

- تمرین و رزمایش های نوبه ای سالانه جهت **ارتقاء آمادگی** و **روزآمدی** آنها



حوزه ها و بخش های زیر ساختی





سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

حوزه ها و بخش های زیر ساختی



حوزه	بخش	زیر ساخت / مرکز	دارایی
آب	آب و فاضلاب	سد	مرکز کنترل
انرژی	برق	نیروگاه	توربین
	گاز	پالایشگاه	برج خنک کننده
	سوخت	انبارهای سوخت	مرکز کنترل
حمل و نقل	حمل و نقل (هوایی- دریایی- زمینی- ریلی)	فرودگاه	برج مراقبت
ارتباطات و فناوری اطلاعات	ارتباطات و دولت الکترونیک/خدمات دولتی	مراکز مخابراتی	دیسپچینگ
	سامانه مدیریت زیرساخت و پلت فرم سایبری شهر هوشمند	مراکز داده	رک ها و سرور



سازمان پدافند غیرعامل کشور



سند راهبردی پدافند شهری

۱۳۹۹

حوزه ها و بخش های زیر ساختی



حوزه	بخش	زیر ساخت / مرکز	دارایی
امنیتی	امنیت	مراکز انتظامی- بسیج	پایگاه های محلی
خدماتی	خدمات اورژانسی	ایستگاه های آتش نشانی	خودرو ها
	اقدام راهبردی	انبار و مراکز ذخیره	سیلوها
	مراکز اسکان اضطراری و امن	پناهگاه ها- فضاهای باز	پارک و بوستان های شهری
بهداشت و درمان	بهداشت و درمان / امداد و نجات	بیمارستان	تاسیسات مکانیکی
مالی	پولی و بانکی	بانک	دیتاسنتر

لا اله الا الله
محمد وآله