

## ضرورت اسکان موقت شهری پس از وقوع جنگ مدرن؛

### مطالعه موردی «منطقه یک شهرداری تهران - شهرک قائم»

سید بهشید حسینی<sup>۱</sup>، ساسان سوادکوهی فر<sup>۲</sup>، حمیدرضا شریفی رسایی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۹/۰۵

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۱/۱۵

#### چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی و ضرورت اسکان موقت آسیب‌دیدگان پس از وقوع بحران با دیدگاه پدافند غیرعامل در راستای تأمین سرپناه برای بی‌خانمان‌ها و چگونگی اسکان موقت آسیب‌دیدگان پس از وقوع بحران می‌باشد. در این راستا، دولتمردان و مجریان در کشور غالباً با بسیاری از حوادث انسان‌ساز و غیرانسان‌ساز مواجه می‌شوند. از دست دادن خانه و کاشانه به دلیل وقوع جنگ و زلزله و دیگر بلاها همواره در طول تاریخ به‌مثابه یک معضل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، امنیتی و سیاسی بوده است و به‌گونه‌های مختلف خود را نمایان ساخته است. همواره بار اصلی این مشکلات بر دوش مردم عادی بوده است، به‌طوری که اغلب مردم به‌دلیل ترس، ناامنی و عدم برنامه‌ریزی در تأمین سکونتگاه‌های مناسب پس از وقوع بحران، اقدام به ترک اجباری زیستگاه‌های ویران‌شده خود می‌نمایند و یا در صورت احساس امنیت، در کنار همان خرابه‌ها و مسکن آسیب‌دیده خود اسکان می‌یابند. در این تحقیق، منطقه یک شهرداری تهران به‌عنوان مطالعه موردی در نظر گرفته شده و با فرض وقوع جنگ مدرن و تخریب بخشی از ساختمان‌های شهری، به ضرورت اسکان موقت پس از بحران جنگ مدرن با رویکرد پدافند غیرعامل پرداخته شده است.

**کلیدواژه‌ها:** اسکان موقت، جنگ مدرن، پدافند غیرعامل، منطقه یک شهرداری تهران

۱- استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه هنر

۲- مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین(ع)

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی پدافند غیرعامل، گرایش طراحی، دانشگاه جامع امام حسین(ع) - نویسنده مسئول

## مقدمه

انسان‌ها از آغاز آفرینش تاکنون، همواره با انواع آسیب‌ها و بلاها دست به‌گریبان بوده و از این بابت آسیب‌های جانی و مالی فراوانی به آنها وارد شده است. هیچ جایی از این کره خاکی را نمی‌توان نام برد که از بلاها و حوادث گوناگون در امان بوده باشد. به همین دلیل جوامع مختلف پیوسته به دنبال کشف و ابداع راه‌حلهایی بوده و هستند، تا بتوانند آسیب‌های ناشی از حوادث را به‌گونه‌ای کنترل نموده یا به حداقل رسانند و در واقع حوادث و بحران‌ها را مدیریت نمایند. در این تحقیق، بحران‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند.

۱) بحران‌های طبیعی مانند سیل، زلزله، آتشفشان، طوفان‌های سهمگین، بهمن، گردباد، رعد و برق و ... که طی دو دهه گذشته، حوادث طبیعی در سراسر دنیا منجر به مرگ حداقل ۳ میلیون نفر شده و ۸۰۰ میلیون نفر انسان دیگر نیز به نحوی آسیب‌دیده‌اند. ۲) بحران‌های غیرطبیعی یا به نوعی بحران‌های ساخته دست بشر مانند جنگ (طی جنگ جهانی دوم بیش از ۴۰ میلیون نفر جان خود را از دست دادند)، بحران‌های ناشی از فناوری، بحران‌های سیاسی، انفجار صنایع شیمیایی، آلودگی هوا، آتش‌سوزی‌ها و غیره را می‌توان نام برد.

کشور ایران در طول تاریخ به‌دلیل وجود ویژگی‌های جغرافیایی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، مذهبی، منابع طبیعی و غیره همواره در معرض بحران‌های طبیعی و غیرطبیعی فراوانی قرار گرفته و به تبع آن خسارات زیادی تحمیل شده است و در آینده نیز تهدیدات فراوانی را پیش روی خود دارد. با توجه به این امر، لزوم توجه به جایگاه پدافند غیرعامل جهت مقابله با تهدیدات و کنترل بحران از اهمیت بالایی برخوردار است.

یکی از تهدیدات پیش روی ما را می‌توان جنگ نامید. پس از وقوع جنگ، بی‌خانمانی شهروندان و چگونگی اسکان موقت آسیب‌دیدگان، از جمله معضلات برنامه‌ریزی در مدیریت و کنترل بحران است که دولت‌مردان و مجریان در کشور ایران، متعاقب بسیاری از حوادث و بلاهای انسان‌ساز و غیرانسان‌ساز با آن مواجه می‌شوند. از دست دادن خانه و کاشانه به‌دلیل وقوع جنگ، همواره در طول تاریخ به‌مثابه یک معضل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، امنیتی و سیاسی به‌گونه‌های مختلف خود را نمایان ساخته است، به‌طوری که اغلب مردم به‌دلیل ترس، ناامنی و عدم برنامه‌ریزی در تأمین سکونتگاه‌های مناسب پس از وقوع بحران جنگ، اقدام به ترک اجباری زیستگاه‌های ویران‌شده خود می‌نمایند و یا در صورت احساس امنیت، در کنار همان خرابه‌ها و مسکن آسیب‌دیده خود ساکن می‌شوند.

در متون تخصصی به‌طور معمول از واژه‌های زیر برای اسکان موقت استفاده شده است.

الف) اقامتگاه انتقالی<sup>۱</sup> که دربرگیرنده مراحل سکونت از دوران

اضطراری تا زمان تثبیت می‌باشد و عامل "زمان" را باید به‌عنوان شاخص اصلی در نظر گرفت.

ب) سکونتگاه واسطه‌ای<sup>۲</sup> با معنی شبیه به واژه پیشین که فرآیند زمان و شکل کالبدی سکونتگاه موقت را توأمان دربر می‌گیرد.

ج) سرپناه موقت<sup>۳</sup> که کاملاً بر نوع ساختاری و کالبدی اسکان موقت اشاره می‌نماید و فرم‌ها و سازه‌های موقت و پیش‌ساخته را دربر می‌گیرد.

مفهوم اسکان موقت، ترکیبی از سه گزینه بالا در نظر گرفته شده است که هم جنبه‌های کالبدی و هم غیرکالبدی سرپناه و سکونتگاه پس از بحران را دربر می‌گیرد [۱۵].

در این راستا، هدف تحقیق، ضرورت دستیابی شهروندان منطقه یک شهرداری تهران به سرپناه در قالب اسکان موقت پس از وقوع جنگ مدرن و حمایت آنها در برابر تهدیدات دشمن و شرایط آب و هوایی نامناسب و دیگر عوامل طبیعی و غیرطبیعی می‌باشد.

## ضرورت و اهمیت تحقیق

بررسی متون تخصصی نشان می‌دهد که معنای عمومی سرپناه و سکونتگاه موقت، فراتر از فقط "محل زندگی" است و مفاهیمی از قبیل موضوع‌های معیشتی، آرامش خاطر، راحتی روانی و جسمی، و امنیت و تداوم زندگی را دربر می‌گیرد. در ادبیات مزبور دامنه تعریف سرپناه از یک اتاقک ساده که با خودپاری فرد، ساخته و برپا می‌شود و تا اسکان دائم در نوسان است. باید دانست که مردم پس از سانحه «بی‌خانمان» می‌شوند و نه فقط «بی‌ساختمان». این به آن معنا است که خانوار، در اثر وقوع یک سانحه، هستی و اندوخته مادی و معنوی سالیان خود را به یک‌باره نابود شده می‌یابد. بنابراین، سرپناه و اسکان موقت به‌عنوان فضایی برای ایجاد آرامش، امنیت، اطمینان خاطر و بازتوانی روانی و روحی فرد آسیب‌دیده باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

قابل ذکر است، با توجه به تعداد زیاد شهرک‌های سازمانی نیروهای مسلح در سطح کشور، به‌خصوص منطقه یک شهرداری تهران و آسیب‌پذیری این شهرک‌ها و ساکنین آن در برابر بحران جنگ، ضروری است فرماندهان و مدیران مربوطه پیش‌بینی لازم را نسبت به برنامه‌ریزی، مکان‌یابی و طراحی اسکان موقت جهت استقرار و اسکان خانواده‌های کارکنان نیروهای مسلح در زمان‌های بحران، به‌عمل آورند.

## پیشینه تحقیقات سرپناه موقت

در این راستا باید اذعان داشت که بیش از پنج دهه از عمر مطالعات سرپناه پس از سانحه در جهان نمی‌گذرد که عمدتاً بر پایه مطالعه

2- Intermediate Settlement

3- Temporary Shelter

1- Transitional Accommodation

با عنوان «رویکرد نوین به سکونتگاه انتقالی»<sup>۶</sup> به جای پرداختن به اسکان موقت، با نگاه یک "تک‌فضا" به مواردی از قبیل: امنیت، حفاظت (به‌ویژه برای گروه‌های آسیب‌پذیر) و مکان‌یابی مناسب پرداخته است و به رویکردی جدید در راستای نوع سرپناه در محل سانحه، نوع اقامت در میان اقوام محلی، مراکز نگهداری جمعی بی‌خانمان‌ها، سکونتگاه‌های خودیاری روستایی و شهری، اردوگاه‌های اضطراری بدون برنامه ضربتی و اردوگاه طراحی‌شده با برنامه‌ریزی قبلی، می‌پردازد [۱۵].

### اسکان پس از بحران

مسکن در حقیقت نه‌تنها سرپناه انسان در برابر عوامل جوی و محافظ او در برابر هجوم (هجوم انسان و حیوانات وحشی) است، بلکه مأوا یا محل آرامش و سکناست و فرای عملکرد فیزیکی خود، دارای جنبه‌های اثرگذار روحی و عاطفی فراوانی است. با وقوع بلایای طبیعی و غیرطبیعی مانند جنگ، زلزله و سیل که منجر به تخریب و ویرانی خانه و به‌طور کلی محیط پیرامونی زندگی فرد می‌شود، شخص از جنبه‌های مختلف دچار مشکل می‌گردد. یکی از این مشکلات، از دست دادن سرپناه و نیاز فوری به سرپناه جایگزین می‌باشد. از دست دادن سرپناه، جزء نخستین مشکلاتی است که بروز می‌کند، با این نگاه که خانه ویران‌شده، دیگر قابلیت مکانی برای اسکان دادن و محافظت از شخص و خانواده را ندارد.

از این رو رفع مسئله بی‌خانمانی و چگونگی اسکان آسیب‌دیدگان، از مشکلات بزرگی است که در مراحل مقابله و رویارویی پس از وقوع جنگ، از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد و در این راستا باید با توجه به نوع، شدت، زمان، مکان وقوع بحران و سانحه به آن پاسخ داد. لذا وجود سرپناه به‌عنوان امری ضروری برای تأمین امنیت و دستیابی به آرامش و آسایش در شرایط دشوار پس از بحران لازم است و باید با برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح این تهدید به فرصت تبدیل گردد [۱۴].

### مراحل سرپناه پس از وقوع بحران

در این تحقیق، تأمین سرپناه و سکونتگاه بعد از وقوع بحران (از زمان وقوع بحران تا رسیدن به شرایط عادی) به سه مرحله تقسیم می‌شود: الف) اسکان اضطراری<sup>۷</sup> ب) اسکان موقت<sup>۸</sup> ج) اسکان دائم<sup>۹</sup>.

### الف) اسکان اضطراری

اسکان اضطراری در محلی امن و به دور از تهدید به‌صورت متمرکز یا

موضوع‌های فنی و تکنیکی استوار بوده و این موضوع «سرپناه موقت پس از سانحه» مورد بحث سازمان‌ها و نهادهای مرتبط و اندیشمندان در این حوزه بوده است. از جمله اولین پژوهش‌های جامع در این زمینه، مطالعه‌ای با عنوان «تأمین سرپناه اضطراری: دورنماها و موارد» در سال ۱۹۷۷ می‌باشد که توسط تعدادی از نظریه‌پردازان بلایا در مقیاس محدود منتشر یافت. به‌دنبال این پژوهش، هاس در سال ۱۹۷۷ کتابی را با عنوان بازسازی پس از فاجعه منتشر کرد [۱۸].

در سال ۱۹۷۸، تحقیقی با عنوان «سرپناه پس از سانحه»<sup>۱</sup> توسط اداره هماهنگی امداد سوانح سازمان ملل متحد در ژنو انتشار یافت و چهار سال بعد، اداره هماهنگی امداد و سوانح سازمان ملل متحد، کتاب ارزشمند دیگری را با همین عنوان منتشر کرد. دیویس در سال ۱۹۸۱ در کنفرانسی اعلام می‌دارد که آگاهی ما درباره اسکان پس از بلایا بسیار ناچیز است و نبود تحقیقات اصولی پیرامون سرپناه، یک خلاء جدی در دانش مربوط به بلایا محسوب می‌شود [۱۳].

اداره هماهنگی امداد سوانح سازمان ملل متحد<sup>۲</sup> در سال ۱۹۸۲ اعلام می‌نماید: «می‌توان با اطمینان اظهار داشت، در طی دهه‌های گذشته، ارائه کمک‌های اضطراری در ارتباط با امور پزشکی، تغذیه و امداد پس از سانحه پیشرفت چشم‌گیری داشته است ... اما یک بخش مهم همچنان بهبود ناچیزی داشته و آن، اسکان اضطراری و موقت یا به‌طور خاص، سرپناه پس از بحران است» [۱].

با مقایسه دیدگاه‌های ارائه شده تا اوایل دهه هشتاد، ملاحظه می‌شود که چارچوب خاصی در باب سرپناه پس از سانحه وجود نداشته است، ولی در سال ۱۹۸۲ اداره هماهنگی امداد سوانح سازمان ملل با جمع‌بندی تجربیات گذشته، تحت عنوان «راهنمایی برای امداد» ضمن محوریت قرار دادن موضوع سرپناه، بر فرآیند بودن آن تأکید کرده است.

در سال ۱۹۹۹ کتابی با عنوان «سوانح با طراحی»<sup>۳</sup> به جمع‌بندی و مباحث سرپناه و نقش آن در روند توسعه پایدار جوامع می‌پردازد. کورسلیس و ویتال<sup>۴</sup> از مرکز سکونتگاه موقت بی‌خانمانان در دانشگاه کمبریج در سال ۲۰۰۵ میلادی با توجه به نوع سانحه و اهمیت به فرهنگ و سنن زندگی جوامع آسیب‌دیده، به پیچیدگی موضوع اسکان موقت اذعان می‌دارد. در مقابل، طراحی مناسب سرپناه موقت، نه‌تنها اثر مثبتی در جامعه آسیب‌دیده دارد، بلکه موجبات تقویت ساختارهای حفاظتی کالبدی و بهبود وضعیت معیشتی آنان را نیز فراهم می‌نماید. در پژوهش منتشرشده در سال ۲۰۰۶ از سوی اوچا<sup>۵</sup>، یکی از نهادهای هماهنگی امور انسان‌دوستانه سازمان ملل متحد،

1- Shelter After Disaster

2- United Nations Disaster Relief Coordinator (UNDRO)

3- Disaster by Design

4- Coresellis and Vitale

5- UNOCHA (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs)

6- The New Transitional Settlement Approach

7- Emergency Housing

8- Temporary Housing

9- Permanent Housing

دریابی آمریکا در سال ۱۹۸۹ میلادی مطرح گردید. این نظریه مبتنی است بر دیالتیک تز و آنتی-تز؛ به این معنا که هر یک از نسل‌های جنگ، با تأکید بر یک فناوری و یا تدبیر نظامی نوین، در پاسخ به نسل قبلی خود پا به میدان رزم نهاده‌اند. به بیان روشن‌تر، نوآوری برای تاکتیک یا سلاح، مزیتی سرنوشت‌ساز برای طرفی از درگیری است که اولین بار آن را به کار بندد [۱۶].

نسل‌بندی جنگ‌ها از گذشته تا عصر حاضر را می‌توان با نگاهی مختصر به شش نسل به شرح زیر بیان نمود:

جنگ‌های نسل اول: جنگ‌های اولیه (پیش از تاریخ الهی قرن ۱۵ میلادی)

جنگ‌های نسل دوم: باروت و سلاح گرم (۱۷۷۵-۱۴۵۰)

جنگ‌های نسل سوم: جنگ‌های صنعتی (۱۹۱۴-۱۷۷۵)

جنگ‌های نسل چهارم: جنگ‌های مکانیزه (۱۹۴۵-۱۹۱۴)

جنگ‌های نسل پنجم: جنگ‌های اتمی (۱۹۹۱-۱۹۴۵)

جنگ‌های نسل ششم: جنگ مدرن یا جنگ موازی (۱۹۹۱ تاکنون) با توجه به عنوان تحقیق «ضرورت اسکان موقت پس از وقوع جنگ مدرن با دیدگاه پدافند غیرعامل» اشاره‌ای مختصر به جنگ مدرن به شرح زیر تقدیم می‌گردد:

در دهه ۸۰ میلادی، خرده فناوری‌های انقلابی بسیاری، نظیر میکروپروسسورها، تجهیزات ارتباطی و اطلاعاتی دیجیتال، پیشران‌های جدید موشک، طراحی‌های آبرودینامیکی خارق‌العاده، افزایش شگفت‌انگیز قابلیت رادارها، فتواپتیک، لیزر و غیره ظاهر شدند. استفاده از این مجموعه فناوری‌ها در ساخت ابزارهای جنگی پیشرفته مانند ماهواره‌ها، جنگنده‌های انقلابی جدید، موشک‌های کروز، بمب‌های هدایت دقیق و غیره، سبب شد تا سیستم‌های بنیادی بی‌نهایت مهمی نظیر سیستم فرماندهی و کنترل<sup>۲</sup>، هدف‌زنی دقیق، هوشمند، سیستم آفند و پدافند دقیق و جنگ‌های هوایی و فضایی از جایگاه عملیاتی برخوردار شوند. بدین ترتیب در اوایل دهه ۸۰، مرحله اول انقلاب در امور نظامی معرفی آغاز شده و تا نیمه‌های دهه ۱۹۸۰ در سیستم‌های نظامی رخ داده بود به این معنی که تا این زمان ابزارهای نظامی معرفی شده بودند که استفاده از آنها می‌توانست پدید آورنده یک نقطه عطف جدید باشد. بنابراین، توسعه فناوری سبب شد که تئوری پردازان بتوانند برخی تاکتیک‌های رزمی را که تا آن زمان تنها امکان اجرای آنها در صحنه نبردهای استراتژیک بود، به میدان‌های تاکتیکی منتقل نمایند. از این‌رو مهم‌ترین ویژگی‌های این گروه از جنگ‌ها را کاربرد جنگ‌افزارهای هدایت‌پذیر دقیق، روبات‌ها، فناوری‌های غیرکشنده، تسلیحات هدایت مستقیم انرژی و جنگ سایبری می‌دانند.

با تلاش طراحان نظامی در نگارش فنون عملیاتی جدید برای استفاده

غیرمتمرکز برپا می‌گردد. مدت زمان این نوع اسکان کمتر از ۱/۵ ماه است و معمولاً به صورت چادرهای موقت می‌باشد و یا از بناهای دولتی، عمومی و شخصی قابل سکونت مانند مدارس، مساجد، استادیوم‌های ورزشی، ادارات، مراکز نظامی و غیره ... می‌توان استفاده نمود [۱۴].

### ب) اسکان موقت

همانطور که در مباحث قبل اشاره شد، مفهوم اسکان موقت را می‌توان مجموعه‌ای از کلیه فعالیت‌ها، اعم از جمع‌آوری و شناسایی افراد آسیب‌دیده و بی‌خانمان، نقل و انتقال افراد به سرپناه‌ها و ایجاد شرایط زندگی امن، ایمن، بهداشتی، دارای آرامش تا زمان بازگشت آن‌ها به موطن اصلی و یا زیستگاه‌های اولیه‌شان دانست.

در این راستا، پس از تأمین سرپناه اضطراری، برنامه بازسازی مناطق آسیب‌دیده و مورد تهدید آغاز می‌گردد و به دلیل اینکه از مرحله تأمین سرپناه اضطراری تا ایجاد سرپناه دائمی معمولاً زمان زیادی لازم است و ادامه زندگی در سرپناه اضطراری به منظور بهره‌برداری از امنیت، آرامش و معیشت به‌ویژه در مناطق با شرایط آب و هوایی نامناسب مشکلاتی دربر دارد. از این‌رو مدیریت بحران مبادرت به تأمین اسکان موقت می‌نماید [۴].

معمولاً سایت اسکان موقت به صورت شهرک‌های مسکونی و اردوگاهی طراحی و اجرا می‌شود. مکانیابی این اردوگاه‌ها باید با دقت و مطالعه و بررسی کامل و رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل انتخاب گردد. معمولاً این نوع اسکان با استفاده از خانه‌های پیش‌ساخته از قبیل کانکس‌های توسعه‌یافته و دیگر مصالح و سازه‌های صنعتی ایجاد می‌شود. مدت زمان اسکان موقت در این تحقیق بر حسب شرایط، نوع و شدت بحران و امکانات با توجه به فناوری و صنعتی شدن ساختمان‌سازی، حداکثر تا یک‌سال و نیم پیش‌بینی می‌شود [۱۴].

### ج) اسکان دائم

مرحله اسکان دائم را مرحله بازگشت به شرایط عادی پیش از وقوع سانحه می‌گویند که در آن با اتمام زمان بازسازی، ایجاد زیرساخت‌ها و ساخت واحدهای ساختمانی پایدار و مقاوم، آسیب‌دیدگان سکونتگاه‌های موقت را ترک و اقامت در واحدهای مسکونی ماندگار و دائمی را اختیار می‌نمایند [۱۴].

### نسل جنگ‌ها

جنگ را همواره می‌توان به شکل یک پیوستار مستمر و در حال تکوین مشاهده کرد. نسل‌بندی جنگ به‌عنوان یک نظریه، اولین بار توسط ویلیام لیند<sup>۱</sup> و جمعی از افسران نیروی زمینی و تفنگداران

2- Command, Control, Communications, Computers, and Intelligence (C4I)

1- William Lind

- ۴- حمله به نیروهای آفندی و پدافندی طرف مقابل  
 ۵- حمله به زیرساخت‌های دفاعی، امنیتی و صنعتی کشور  
 ۶- تلاش موکد و مستمر بر قطع ارتباط رهبری و مدیریت دفاعی و عمومی کشور با مردم و نیروهای دفاعی  
 ۷- در صورت حمایت مردم از حاکمیت، حمله به مردم  
 ۸- توسعه توانمندی‌ها و کسب برتری کامل در هوا  
 ۹- در صورت نیاز، گسترش عرصه جنگ به فضا و به صورت عمودی [۸].

### پدافند غیرعامل

امروزه واژه پدافند در ادبیات فنی، طیف بسیار وسیع و گسترده‌ای از مفاهیم و اقدامات برنامه ریزی، طراحی و اجرا را در سه مرحله: (۱) قبل از بحران (به صورت آمادگی و هشدار)، (۲) حین بحران (به صورت شیوه‌های مقابله و مواجهه و بازتوانی) شامل می‌شود. در این شرایط، نوع خطر و تفاوت‌های ماهوی سوانح مختلف با یکدیگر از قبیل تفاوت‌های میان انواع آسیب‌پذیری و عوامل موثر در آن در هر یک از انواع سوانح، لزوم ارزیابی خطر و برنامه‌ریزی و ارائه اصول و تمهیدات مناسب جهت کاهش خطرپذیری در برابر هر یک از انواع سوانح را خاطر نشان می‌نماید [۱۴].

### مبانی نظری معماری در پدافند غیرعامل

معماری و شهرسازی به‌عنوان یک واسطه، قدرت دفاعی را بالا می‌برد و در ارضای نیاز به امنیت در سلسله‌مراتب پله‌ای مازلو اثر مثبت داشته و باعث بقای انسان و تداوم زندگی می‌گردد. واژه "دفاع" در مقابل "دشمن" (تهدیدات انسان‌ساز)، و واژه "ایمنی و حفاظت" در مقابل "تهدیدات طبیعی" به کار می‌رود. با این رویکرد روانشناسانه به معماری و شهرسازی، بحث ایمنی و امنیت باید در کلیه سطوح برنامه‌ریزی و طراحی، از موضوعات کلان شهرسازی تا معماری و جزئیات فنی مد نظر قرار گیرد. تدابیر پدافند غیرعامل در معماری و شهرسازی می‌تواند علاوه بر کاهش خسارت‌ها و تهدیدهای انسان‌ساز و غیرطبیعی، جهت کاهش خطرپذیری در برابر انواع خطرات و سوانح طبیعی نیز مفید واقع شود. تلفیق طراحی پدافند غیرعامل، برای مقابله با خطرات طبیعی مانند زلزله، علاوه بر تهدیدهای انسان‌ساز، در زمان صلح و جنگ، باعث "پایداری" طرح دفاعی می‌گردد.

در کتاب الزامات معمارانه در دفاع غیرعامل پایدار، مراحل تهاجم دشمن، شامل شناسایی، حضور، بازشناسی، نشانه‌روی، ایراد خسارت و فرار است. به‌کارگیری هر یک از این الزامات و عوامل در طراحی پدافند غیرعامل، به نوبه خود در یک یا چند مرحله از مراحل تهاجم

حداکثری از قابلیت فناوری‌های نوظهور، تغییرات سازمانی لازم نیز به اجرا درآمد. سرانجام با آغاز جنگ ۱۹۹۱ خلیج فارس، دکتترین عملیاتی جنگ موازی که به‌طور خاص برای استفاده از امکانات جدید نگاشته شده بود به مرحله اجرا در آمده و بدین ترتیب نقطه عطف تغییر در نسل‌های جنگی بار دیگر به‌وقوع پیوست. روس‌ها نیز سه سال بعد و در جنگ ۱۹۹۴-۱۹۹۶ چین با اعمال تغییرات لازم، دومین مجری جنگ‌های نسل ششم (جنگ مدرن) لقب گرفتند. با توجه به حضور نیروهای آمریکا در منطقه خاورمیانه و حمایت برخی کشورهای منطقه از آن و نیز معادلات بین‌المللی حاکم بر جهان به نظر می‌رسد، بالاترین سطح تهدید در مقابل منافع جمهوری اسلامی ایران و اسلام از سوی آمریکا می‌باشد؛ به‌طوری که در حال حاضر بیشترین فشارهای سیاسی، اقتصادی و فرهنگی از جانب آمریکا بر ایران اعمال می‌شود [۸].

### ویژگی‌های عمومی محیط جنگ نسل ششم

- ۱- فناوری‌های نظامی؛ شامل: تسلیحات هدایت دقیق (PGM)، جنگ فضایی، جنگ اطلاعات، سیستم فرماندهی و کنترل
- ۲- رویه‌ها و سازماندهی جدید؛ چهار رویه اصلی به شرح زیر وجود دارد:
  - ۱) کاهش اهمیت تسلیحات استراتژیک، (۲) تغییر ماهیت آسیب‌رسانی، (۳) تغییر مختصات جنگ، (۴) افول پیاده‌نظام
  - ۳- طرح‌های عملیاتی؛ ناتوان‌سازی استراتژیک، جنگ موازی. جنگ موازی عبارت است از: حملات هم‌زمان و هماهنگ بر علیه تمام مراکز ثقل در حلقه‌های پنج‌گانه وارذن و به‌عبارت دیگر، به کارگیری قدرت نظامی به‌طور هم‌زمان در سطح استراتژیک، عملیاتی و تاکتیکی به‌منظور فلج کردن ناگهانی توانایی جنگ‌افروزی حریف می‌باشد. جنگ موازی را جنگی سنگین، غیر قابل تحمل و نابودکننده می‌دانند [۸].

### اقدامات نظامی آمریکا

- اصولاً اقدام‌هایی که آمریکا برای غلبه بر حریف خود انتخاب می‌نماید، طراحی جنگی برق‌آسا، سریع و موازی در مقابل او می‌باشد که این امر منجر به انجام اقداماتی تاکتیکی و عملیاتی به شرح زیر می‌باشد:
- ۱- حمله و تهاجم به تأسیسات حیاتی- اقتصادی برای ایجاد فشار و تضعیف قوای پشتیبانی‌کننده جنگ
  - ۲- حمله به تأسیسات نظامی و اهداف استراتژیک نظامی، دفاعی و امنیتی
  - ۳- تأکید بر انهدام زیرساخت‌های ملی و مراکز حیاتی، حساس و مهم کشور در اولویت نخست اهداف تهاجم

حفظ تداوم عملکرد آنها به‌ویژه در شرایط اضطراری است که موجب تسریع در مهار دامنه صدمات ناشی از رخداد سانحه است. ویژگی کارایی حاکی از آن است که ضرورت وجودی هر عنصری در طرح و ترکیب محیط، تابع توانایی تأمین عملکردهای مورد انتظار از آن است که با ترکیب تعدادی عملکرد ساده می‌توان به سطح عالی‌تری از عملکردها دست یافت.

#### اصل چهارم: اصل خودکفایی نسبی

با فرض بدترین شرایط بحران، باید مجموعه قادر به تأمین حیاتی‌ترین نیازهای آسیب‌دیدگان در شرایط اندکی قبل و بلافاصله پس از وقوع سانحه و بحران باشد. از مهم‌ترین این نیازها می‌توان از اعلام خطر، مقابله با آتش، فوریت‌های پزشکی، سیستم‌های جایگزین و امکانات ضروری جهت اسکان اضطراری نام برد.

#### اصل پنجم: کمترین آسیب‌پذیری

این اصل بر لزوم دقت در جانمایی عناصر محیط و استفاده هوشمندانه از امکانات طراحی جهت کاهش صدمات ناشی از رخداد تأکید دارد [۱۰].

#### نقش عوامل دفاعی در شهرسازی

مسئله دفاع و امنیت از دیرباز در طراحی مجتمع‌های زیستی و سکونتگاه‌های بشر مورد توجه ویژه‌ای قرار داشته است. از دوران باستان تا قرون اخیر، در بنای شهرها توجه جدی به عامل پدافندی و جنبه‌های نظامی داشته‌اند و هر چه به عقب بازگردیم تأثیر عوامل یادشده را در شکل، ساخت، بافت و شبکه ارتباطی آن بیشتر و به‌گونه‌ای چشم‌گیرتر شاهد هستیم. بارزترین مظاهر توجه به مسائل دفاعی و نظامی در شهرها علاوه بر بنای قلعه‌ها، رباط‌ها، حصارها، برج، بارو و خندق که دور شهر جلوه‌گر شده‌اند، استحکام پدافندی مشترکی مانند دیوارها و سدهای دفاعی بوده است. علاوه بر آن، دولت‌ها در مرزهای کشور و مناطقی که بر سر راه مهاجمین قرار داشت و از نظر راهبردی واجد اهمیت ویژه‌ای بود، به ایجاد قلعه‌های دفاعی می‌پرداختند که به‌عنوان پادگان، نقش اساسی آنها جلوگیری از پیشروی دشمن در داخل کشور بود.

در این رابطه توجه به ابعاد، تناسبات، فرم، سازماندهی فضایی، آرایش نظامی، نوع مصالح مصرفی، نور، رنگ، بافت و ... در راستای اهداف پدافند غیرعامل بسیار حائز اهمیت بوده و معماران در زمان طراحی موظف به رعایت این اصول می‌باشند.

نظر به اینکه این عوامل و تهدیدها به اشکال مختلف و روش‌های نوین همچنان به قوت خود باقی است، لذا در عصر حاضر نیز توجه به بعد دفاعی شهرها و مناطق مسکونی با استفاده از بهترین وسایل و مناسب‌ترین شیوه‌های پیشرفته کنونی ضروری است. متأسفانه مسئله

دشمن خلل ایجاد کرده و دشمن را از دستیابی به هدف ناکام خواهد گذاشت. الزامات معماری طبق گروه‌های خاصی طبقه‌بندی شده که این گروه‌ها عبارت‌اند از [۳]:

- (۱) برنامه‌ریزی؛ شامل مکان‌یابی و آرایش استقرار، موانع، پراکندگی و مدیریت ساخت و بهره‌برداری
- (۲) اغتشاش در دید دشمن؛ شامل ضد مراقبت
- (۳) دید دشمن؛ شامل استتار، اختفا و فریب
- (۴) طراحی؛ شامل معماری داخلی، فضاهای چندعملکردی، ورودی و خروجی‌های معمولی و اضطراری، مرمت‌پذیری، نمای داخلی و خارجی ساختمان
- (۵) ساخت؛ شامل شبکه‌های زیرساخت، تأسیسات و استحکامات
- (۶) ایجاد پناهگاه‌های عمومی و خصوصی مدفون
- (۷) ایجاد شبکه‌های ارتباطی زیرزمینی

#### اصول و رهنمودهای طراحی و تجهیزات فضای باز

##### مجتمع‌های زیستی

##### اصل اول: محافظت سلسله‌مراتبی

اصل محافظت سلسله‌مراتبی به‌معنای درجات متفاوت آسیب‌پذیری بخش‌های مختلف یک مجموعه است. طبق این اصل، غیر از فضاهایی که در برابر یک سانحه دارای بیشترین آسیب‌پذیری هستند، باید از بالاترین سطح آمادگی جهت مواجهه مؤثر با شرایط بحران برخوردار باشند. همچنین طبق این اصل می‌توان شدت آسیب‌پذیری افراد، فضاها و تجهیزات را با چیدمان صحیح توده و فضا، افزایش فاصله بین بلوک‌های ساختمانی، یکنواخت نمودن شعاع دسترسی از توده به فضا و بالاخره با مهار کردن عوامل تشدیدکننده خسارات در سطح جزئیات تا حدود زیادی کاهش داد.

##### اصل دوم: پوشش سراسری

این اصل، اهمیت سرعت در استقرار در نقاط امن و نیز سرعت در عملیات امداد و نجات و مهار دامنه آسیب‌ها را مورد تأکید قرار می‌دهد.

##### اصل سوم: محافظت پویا

این اصل بیانگر آن است که به کمک سه ویژگی (۱) انعطاف‌پذیری، (۲) تنوع و کارایی، (۳) عناصر حفاظتی در محیط باید به‌صورتی پیوسته و به شکل‌های متنوع طراحی شوند. ویژگی انعطاف‌پذیری موجب می‌شود که هر یک از اجزاء و عناصر محیط از قابلیت ارائه عملکردهایی فراتر از عملکرد معمول خویش باشند که از دیدگاه پدافند غیرعامل، این قابلیت، عملکردهای حفاظتی و حمایتی در برابر شرایط بحرانی است. ویژگی تنوع، بیانگر لزوم تعدد در عناصر حیاتی محیط و به‌منظور

### ابزارهای گردآوری داده‌ها

یکی از اساسی‌ترین بخش‌های هر کار پژوهشی را جمع‌آوری اطلاعات تشکیل می‌دهد. چنانچه این کار به شکل منظم و صحیح صورت پذیرد، تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری از داده‌ها با دقت و سرعت بیشتری انجام خواهد شد. در این تحقیق، روش گردآوری اطلاعات به صورت زیر انجام گرفته است:

- ۱) استفاده از اسناد و منابع کتابخانه‌ای، از جمله مقالات علمی، کتاب‌ها، گزارشات و اطلاعات موجود در کتابخانه‌ها
  - ۲) مشاهده و تحقیقات میدانی که در حین تحقیق به صورت مشاهده مستقیم انجام شده است.
  - ۳) تهیه و تنظیم پرسش‌نامه برای جمع‌آوری کلیات و دستیابی به پرسش‌ها و توزیع آن در میان صاحب‌نظران
  - ۴) استفاده از شبکه‌های اطلاع‌رسانی، سازمان‌ها، نهادها و سایت‌های مجازی و اینترنتی معتبر
  - ۵) بهره‌برداری از نرم‌افزارهای آماری (SPSS)
- در مرحله اولیه سعی شد از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، اسناد و مدارک موجود و مشاهده، اطلاعات مناسبی از اهمیت اسکان موقت، جمع‌آوری شود.

### مشاهده

مشاهده از روش‌های موثر و کارآمدی است که از طریق آن، محقق می‌تواند به‌طور مستقیم پدیده مورد مطالعه را ببیند و واقعیت را به صورت مستقیم و بی‌واسطه درک کند [۵]. در این تحقیق برای تکمیل و اصلاح اطلاعاتی که از روش‌های دیگر به‌دست آمد، از مشاهده استفاده گردید که اطلاعات دریافت‌شده به‌صورت برداشت‌های تصویری و عکس ثبت شد. مشاهده شرایط فعلی محدوده مورد مطالعه، به‌خصوص در بخش کیفی مطالعات میدانی، زمینه‌ساز درک بی‌واسطه و بهتر قابلیت‌ها و ضعف‌های این محدوده در جنبه‌های محیطی و عملکردی آن در راستای تأمین نیازهای آینده گردید.

### پرسش‌نامه

پرسش‌نامه به‌عنوان ابزار پیمایش در گردآوری اطلاعات وسیع و قابل‌تعمیم در جامعه گسترده آماری مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، بررسی تحقیقات مشابه و با کمک اساتید راهنما و مشاور، اهداف متعددی که نیل به آنها از طریق تدوین پرسش‌نامه انتظار می‌رفت، مشخص گردید. سپس با مطالعه پرسش‌نامه‌هایی، تعدادی سؤال مربوط به موضوع تحقیق تدوین شد و در مراحل مختلف اصلاح گردید. در مجموع، هدف از تهیه و تنظیم پرسش‌نامه دستیابی به سؤالات تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

دفاع چند سالی است که نزد معماران و طراحان مورد غفلت قرار گرفته و حتی نزد طراحان اماکن نظامی نیز توجه شایسته‌ای به آن نمی‌شود. یک طراح دفاعی که در مبانی نظری طراحی خود مسئله دفاع و امنیت را در نظر می‌گیرد باید علاوه بر داشتن تمام خصوصیات یک طراح و مجهز بودن به دانش در علوم مختلف، بر دشمن‌شناسی و شناخت تهدیدات و تجهیزات نظامی نیز آگاهی داشته و وجه دفاع را در طراحی لحاظ نماید [۱۴].

### فرم ساختمان

چگونگی فرم ساختمان بر میزان خسارات کلی ساختمان تأثیر بسزایی دارد. زوایای بادگیر و المان‌های پیرامونی می‌تواند موج شوک را به دام انداخته و اثر انفجار را تشدید نماید. زاویه‌های باز یا تدریجی نسبت به زاویه‌های بادگیر یا تند تأثیر کمتری دارند. ساختمان‌های با فرم O، U و L اثر انفجار را تشدید می‌نمایند. به این دلیل پیشنهاد می‌شود از گوشه‌های بادگیر پرهیز گردد. شدت فشار منعکس‌شده بر سطح یک ساختمان مدور، کمتر از یک ساختمان مسطح است. هنگام استفاده از سطوح منحنی، فرم‌های محدب به فرم‌های مقعر برتری دارند. احداث توده ساختمان‌ها بر روی پیلوت‌هایی که حداقل از سه طرف شفاف باشند، موجب خواهند شد که نیروهای انفجاری خیلی سریع از زیر ساختمان تخلیه شوند و آثار تخریبی نیروهای انفجاری بر حجم توده و در فضای باز را به میزان زیادی مهار نمایند [۴].

### مطالعات میدانی

هدف از مطالعات میدانی و پیمایشی در این تحقیق که در راستای پایان‌نامه می‌باشد، تأمین اسکان موقت بازماندگان پس از بحران جنگ با رویکرد پدافند غیرعامل می‌باشد، که برای تحقق آن، موارد زیر مورد توجه قرار گرفته است.

### روش تحقیق

- در این تحقیق، روش در نظر گرفته‌شده، روش‌های توصیفی و پیمایشی می‌باشد. ابزار گردآوری داده‌ها به شرح زیر تقدیم می‌گردد:
- ۱- روش اسنادی از طریق مقالات علمی، کتاب‌ها، گزارشات و اطلاعات موجود در کتابخانه‌ها، شبکه‌های اطلاع‌رسانی، سازمان‌ها و نهادهای دولتی و غیردولتی؛
  - ۲- تهیه و تنظیم پرسش‌نامه برای جمع‌آوری کلیات و دستیابی به پرسش‌ها و توزیع آن در میان خبرگان و صاحب‌نظران؛
  - ۳- بازدید از نمایشگاه اسکان اضطراری پس از بحران زلزله در تهران؛ (میدان هفت تیر و استادبوم آزادی)

دارای متخصص معماری و طراحی پدافند غیرعامل و ۴ نفر (۱۱/۴ درصد) متخصص سنجش از دور، ۵ نفر (۱۴/۲۸ درصد) متخصص مدیریت بحران، ۵ نفر (۱۴/۲۸ درصد) متخصص عمران و ۷ نفر (۲۰ درصد) متخصص علوم نظامی، پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهند.

جدول ۱- فراوانی و درصد افراد پاسخ‌دهنده به سوالات پرسش‌نامه به تفکیک تعداد و تخصص

| درصد تجمعی | درصد معتبر | درصد  | فراوانی |                |
|------------|------------|-------|---------|----------------|
| ۱۷/۱۴      | ۱۷/۱۴      | ۱۷/۱۴ | ۶       | جغرافیای نظامی |
| ۴۰         | ۳۲/۸۶      | ۳۲/۸۶ | ۸       | معماری و طراحی |
| ۵۱/۴۴      | ۱۱/۴۴      | ۱۱/۴۴ | ۴       | سنجش از دور    |
| ۶۵/۷۲      | ۱۴/۲۸      | ۱۴/۲۸ | ۵       | مدیریت بحران   |
| ۸۰         | ۱۴/۲۸      | ۱۴/۲۸ | ۵       | عمران          |
| ۱۰۰        | ۲۰         | ۲۰    | ۷       | علوم نظامی     |
|            | ۱۰۰        | ۱۰۰   | ۳۵      | کل             |

### شهرک قائم

منطقه یک شهرداری تهران در شمال شهر و در ضلع جنوبی رشته کوه‌های البرز واقع است و دارای ده ناحیه می‌باشد. شهرک قائم در ناحیه ۱۰ منطقه یک قرار دارد. تاریخ این شهرک به سال ۱۳۶۰ شمسی برمی‌گردد. محله شهرک قائم بین شهرک شهید محلاتی و سوهانک قرار دارد. اکثر قریب به اتفاق اهالی و ساکنان این محله، افراد نظامی و ارتشی هستند که از طریق تعاونی مسکن ارتش، واحدهای مسکونی به آنها واگذار شده است. این شهرک در ارتفاع نسبتاً بالایی از سطح دریا قرار دارد. از لحاظ آب و هوایی و چشم‌انداز، موقعیت بسیار خوب و زیبایی دارد و افراد و گردشگران بسیاری را جذب خود کرده است. در میان ساکنان این محله، مقام‌های لشکری و کشوری و شخصیت‌های مذهبی نیز وجود دارند که به نوبه خود موجب بالا رفتن ضرایب امنیتی در این شهرک شده است [۱۱].



نقشه ۱- نقشه شهری شهرک قائم؛ (مأخذ: شهرداری تهران)

سؤال اول: آیا در صورت وقوع جنگ و حملات دشمن به ساختمان‌های مسکونی و تخریب شهر، احداث اسکان موقت ضرورت دارد؟

سؤال دوم: در صورت وقوع جنگ با دیگر کشورها و تخریب شهر تهران بر اثر حملات دشمن، آیا شما به همراه اعضاء خانواده تمایل به ماندن در شهر تهران دارید؟

سؤال سوم: در صورت وقوع جنگ مدرن و تخریب واحدهای مسکونی شهر تهران توسط دشمن، آیا بهتر است اسکان موقت برای شهروندان در حین جنگ احداث شود؟

سؤال چهارم: آیا در صورت وقوع جنگ مدرن و تخریب واحدهای مسکونی شهر تهران توسط دشمن، بهتر است اسکان موقت برای شهروندان پس از اتمام جنگ و در شرایط عادی احداث شود؟ در طراحی پرسش‌نامه سعی شده تا با استفاده از مجموعه‌ای از سوالات هدفمند، با بهره‌گیری از مقیاس‌های گوناگون، نظر و دیدگاه افراد پاسخگو مورد سنجش قرار گیرد.

### ویژگی پرسش‌نامه مورد استفاده در این تحقیق

برای جمع‌آوری اطلاعات از خبرگان و صاحب‌نظران، نسبت به تدوین دو سری پرسش‌نامه به شرح زیر اقدام گردید:

پرسش‌نامه شامل ۳۸ سؤال می‌باشد و در سه بخش زیر به سبک آزمون پنج درجه‌ای لیکرت بین ۳۶ نفر متخصص شناسایی شده توزیع گردید و طی پیگیری‌های مکرر، ۳۵ پرسش‌نامه اخذ گردید، سپس با نرم‌افزار SPSS پرسش‌نامه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که اعتبار پرسش‌نامه‌ها با ضریب آلفای ۰/۷۶۸ تعیین گردید:

۱) مشخصات فردی شامل: سن، جنسیت، تحصیلات، رشته تحصیلی و مسئولیت افراد مورد مطالعه

۲) سؤال‌های تخصصی

### روش نمونه‌گیری و انتخاب افراد

در این تحقیق، مجموعه‌ای از اساتید، پژوهشگران دانشگاه، مدیران و کارشناسان مربوطه در گروه‌های علمی جغرافیای نظامی، سنجش از راه دور، عمران، معماری و طراحی (پدافند غیرعامل)، مدیریت بحران، علوم نظامی و علوم تغذیه به‌عنوان جامعه آماری مدنظر قرار گرفتند، لذا با توجه به ماهیت تحقیق، حدود ۶۰ نفر خبره که توانایی پاسخگویی به پرسش‌نامه را داشتند، شناسایی گردیدند.

بنابراین با توجه به محدودیت جامعه آماری، تعداد ۳۶ پرسش‌نامه در بین افراد انتخاب‌شده توزیع گردید که تعداد ۳۵ پرسش‌نامه تکمیل و جمع‌آوری شد.

فراوانی و درصد مربوط به وضعیت تعداد و مدرک تحصیلی پاسخ‌دهندگان نشان‌دهنده آن است که تعداد ۶ نفر (۱۷/۱۴ درصد) از آنها دارای متخصص جغرافیای نظامی و ۸ نفر (۲۲/۸۶ درصد)



ناهمواری‌ها است که در ناهمگونی اقلیم، حجم، نوع بارش‌ها و تفاوت‌های دمایی تأثیر می‌گذارند. لذا این شهرک به علت استقرار در دامنه کوه‌پایه‌های بخش جنوبی البرز دارای آب و هوایی معتدل و اندکی مرطوب است. به‌طور کلی منشاء باران‌های تهران، جریان‌ات مرطوب دریای مدیترانه است. در کوه‌پایه‌های جنوبی ارتفاعات البرز به واسطه ارتفاع بلندتر، مقدار بارش اندکی نسبت به دشت تهران بیشتر است. میزان متوسط بارندگی سالانه در ایستگاه شمال تهران از سال ۱۳۶۴ تا ۱۳۸۴ با میانگین ۴۴۱/۳ میلی‌لیتر در شمال شهر تهران به ثبت شده است. در حالی که در ایستگاه مهرآباد، میانگین بارندگی طی همین مدت ۲۴۳/۵ میلی‌لیتر بوده است. قسمت اعظم بارش شمال شهر تهران مربوط به فصول پاییز و زمستان است [۱].

### ناهمواری‌ها

ساختمان زمین‌شناسی محدوده شهرک قائم را می‌توان با کوه‌پایه‌ها و دامنه جنوبی رشته‌کوه‌های البرز بررسی نمود. این شهرک در دامنه کوه‌پایه‌های ارتفاعات قائم واقع است. سیمای طبیعی این منطقه ناهموار می‌باشد و دارای شیب‌های بیش از ۱۰٪ بوده و ارتفاع آن از سطح دریا حدود ۱۷۰۰ متر است [۱۴].

### گسل‌های مهم

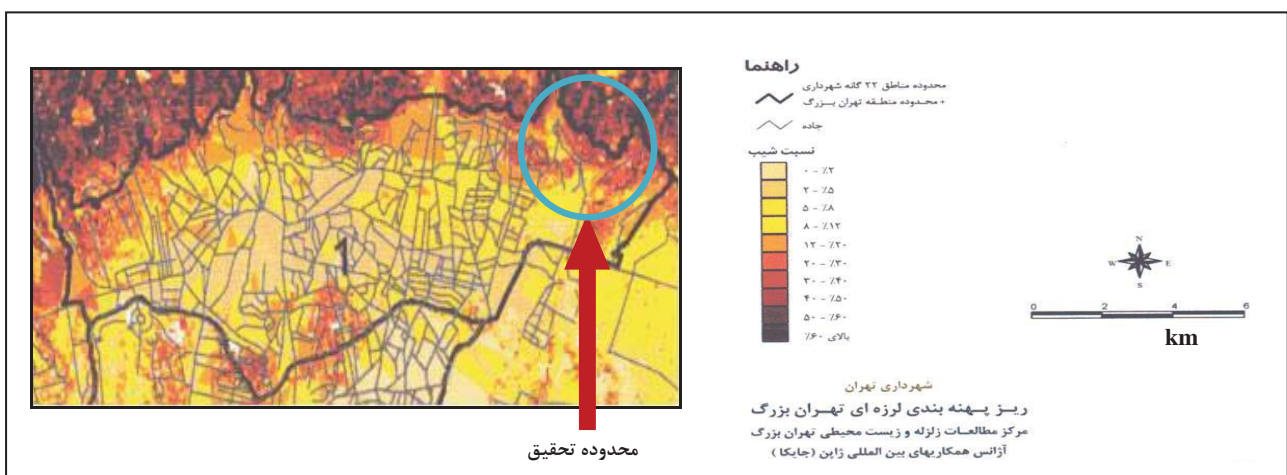
در محدوده مورد مطالعه، تعدادی گسل‌های بزرگ و کوچک امتداد دارند که از نظر لرزه‌خیزی و ایجاد مخاطرات در محدوده تحقیق، مطالعه آنها ضروری به نظر می‌رسد.

### موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های شهرک قائم

شهرک قائم، در بلندای ارتفاعات شمال تهران می‌باشد. طبق آمار اخذ شده توسط شهرداری ناحیه ده منطقه یک تهران، حدود ۲۰۵۰ خانوار، و جمعیت موجود در این شهرک حدود ۱۰۰۰۰ نفر است. (قابل ذکر اینکه طی مراجعه حضوری به شهرداری ناحیه ۱۰ منطقه یک شهرداری آماری از جمعیت این شهرک در اختیار اینجانب قرار ندادند). در حال حاضر شهرک قائم شامل ۲ فاز می‌باشد و دارای دو درمانگاه و یک سالن ورزشی است. این شهرک در شمالی‌ترین قسمت شهر (شمیران) و در دامنه رشته‌کوه البرز قرار گرفته است. مختصات جغرافیایی این منطقه از طرف شمال محدود به ارتفاعات ۱۸۰۰ متری دامنه کوه‌های البرز و ارتفاعات قائم است [۱۲]، از جنوب به بزرگراه ارتش و شهرک ابودر، از شرق به اراضی سوهانک، شهرک گل‌ها، لاله و جاده لشگرک (دارای تپه‌هایی از نوع تپه ماهور) و دارای شیب زیاد و از سمت غرب به شهرک شهید محلاتی منتهی می‌شود. بنا به مصاحبه انجام شده با دکتر کریمی - از اساتید گروه جغرافیای دانشگاه جامع امام حسین(ع) - این منطقه دارای تعداد زیادی قنات و منابع آب‌های زیرزمینی است و جنس خاک این منطقه از نوع سنگی است. بنابراین خاک این شهرک از نوع جذبی نمی‌باشد و هدایت آب‌های سطحی به خصوص در مواقع وقوع بحران سیل و باران‌های شدید، برای این منطقه ضروری است. شیب محدوده تحقیق طبق نقشه شماره ۲ بیش از ۵٪ است که جهت آن از جنوب به سمت شمال افزایش می‌یابد.

### آب و هوا

آب و هوای شهرک قائم تحت تأثیر عوامل جغرافیایی و بیش از همه،



نقشه ۲- شیب‌بندی محدوده تحقیق شهرک قائم؛ [۱۷]

### همجواری نظامی

یکی دیگر از ویژگی‌های این شهرک، همجواری بودن آن با ستاد نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی است که بخش وسیعی از اراضی ضلع جنوب شهرک واقع در قسمت جنوب بزرگراه ارتش دارای کاربری نظامی و عمدتاً در اختیار ارتش است که این امر خود به تنهایی در زمان وقوع بحران از جنس جنگ با دشمن، یک تهدید جدی محسوب می‌شود.

### پهنه مسکونی

ساختمان‌های موجود این شهرک عموماً چهار طبقه و از شبکه معابر از قبیل کوچه‌ها و خیابان‌ها و فضاهای مسکونی از نوع طرح شطرنجی می‌باشد که دارای گره و تقاطع زیاد است. کاربری‌های تجاری و خدماتی به صورت متمرکز در ضلع جنوبی شهرک و در اطراف میدان قائم واقع شده است [۱۴].

### تجزیه و تحلیل

مهم‌ترین مرحله تحقیق، تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌باشد که نتایج تمامی فرایندها طی شده در آن منعکس می‌گردد. بنابراین در این فصل ابتدا ویژگی‌های نمونه‌های مورد مطالعه و سپس جواب هر یک از سوالات به صورت جداول فراوانی توصیف و تشریح ارائه می‌شود و سپس با توجه به یافته‌های هر مجموعه از سوالات، به تحلیل و تبیین در قالب سه بخش به شرح زیر ارائه می‌گردد.

### توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان بر حسب سؤال اول

سؤال اول: آیا در صورت حملات دشمن و تخریب ساختمان‌های مسکونی شهر تهران، احداث اسکان موقت ضرورت دارد؟

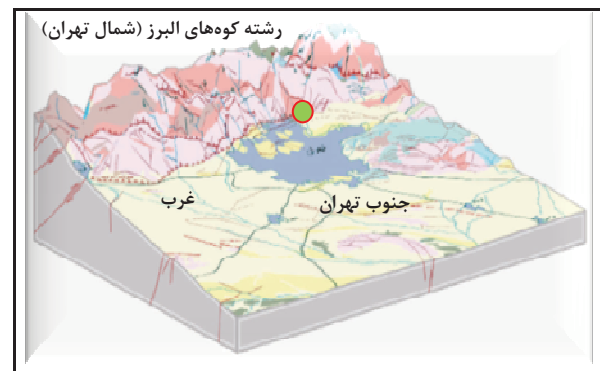
جدول ۲- توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان بر حسب سؤال اول

| طیف ارزشیابی | فراوانی | درصد | درصد معتبر | درصد تجمعی |
|--------------|---------|------|------------|------------|
| خیلی کم      | ۱       | ۲/۹  | ۲/۹        | ۲/۹        |
| کم           | ۴       | ۱۱/۴ | ۱۱/۴       | ۱۴/۳       |
| زیاد         | ۱۰      | ۲۸/۶ | ۲۸/۶       | ۴۲/۹       |
| خیلی زیاد    | ۲۰      | ۵۷/۱ | ۵۷/۱       | ۱۰۰        |
| کل           | ۳۵      | ۱۰۰  | ۱۰۰        |            |

نتایج ارائه شده در جدول فوق در خصوص این پرسش که «آیا در صورت حملات دشمن و تخریب ساختمان‌های مسکونی شهر تهران، احداث اسکان موقت ضرورت دارد؟» نشان می‌دهد که در مجموع

گسل مشا: این گسل، یکی از گسل‌های بنیادی و فعال البرز مرکزی است. طول آن حدود ۴۰۰ کیلومتر بوده و در شرق به گسل شاهرود و در غرب به گسل آبیک متصل می‌شود و در شهرستان شمیرانات قرار گرفته است. این گسل به سمت شمال تحدب دارد و از حاشیه رشته کوه در غرب به سوی شرق البرز گسترش می‌یابد. شیب‌هایی در همه جا به سمت شمال دیده می‌شود که بین ۳۵ تا ۷۰ درجه تغییر می‌کند. این گسل می‌تواند به‌منزله یک بالاراندگی<sup>۱</sup> در برخی نقاط و روراندگی<sup>۲</sup> در سایر نقاط تلقی شود [۱۷].

گسل شمال تهران: این گسل یکی از مهم‌ترین و طولانی‌ترین گسل‌های نزدیک به شهرک قائم بین شاخه غربی گسل مشا و شهر تهران می‌باشد. طول این گسل را ۳۵ کیلومتر تخمین زده‌اند که از شرق دره لشگرک (ده سبو) احتمالاً بخش غربی گسل شمال تهران از نوع معکوس باشد و نیمه شرقی آن از نوع راندگی است. همچنان‌که در تصویر مشاهده می‌شود، گسل شمال تهران یکی از شاخص‌ترین و طولانی‌ترین گسل‌های نزدیک به شهر تهران است. این گسل در دامنه رشته کوه البرز، از کن در غرب به لشگرک در شرق تهران ادامه دارد [۱۴].



نقشه ۳- گسل‌های رشته کوه‌های البرز در شمال تهران

### فضاهای سبز عمومی

با توجه به اینکه این شهرک از سال ۱۳۸۷ تحت پوشش شهرداری منطقه یک قرار گرفته است، متأسفانه از فضای سبز مناسبی برخوردار نمی‌باشد؛ به طوری که اخیراً در ضلع شرقی و جنوب شرقی شهرک، فضای سبز گردشگری که بخش عمده پوشش گیاهی آن نهال‌هایی است که اواخر سال گذشته کاشته شده است، ایجاد کرده‌اند که بهتر است طراحی فضای سبز و چیدمان این نهال‌ها طوری باشد تا در صورت بروز بحران، امکان ایجاد فضای اسکان موقت وجود داشته باشد.

1- Uplthrust  
2- Overthrust

گزاره پاسخ «زیاد» داده‌اند و میانگین پاسخ‌ها، برابر با ۲/۴ می‌باشد که حاکی از مخالفت تقریباً بالای پاسخ‌دهندگان با این موضوع است.

جدول ۴- توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان بر حسب سؤال سوم

| درصد تجمعی | درصد معتبر | درصد | فراوانی | طیف ارزشیابی |
|------------|------------|------|---------|--------------|
| ۲۸/۶       | ۲۸/۶       | ۲۸/۶ | ۱۰      | خیلی کم      |
| ۷۴/۳       | ۴۵/۷       | ۴۵/۷ | ۱۶      | کم           |
| ۸۵/۷       | ۱۱/۴       | ۱۱/۴ | ۴       | متوسط        |
| ۱۰۰        | ۱۴/۳       | ۱۴/۳ | ۵       | زیاد         |
|            | ۱۰۰        | ۱۰۰  | ۳۵      | کل           |

#### توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان بر حسب سؤال چهارم

سؤال چهارم: به نظر شما، در صورت نیاز به اسکان موقت، آیا مناسب است پس از پایان جنگ و در شرایط عادی برای آسیب‌دیدگان در داخل شهر اقدام به احداث آن نمود؟

جدول ۵- توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب سؤال چهارم

| درصد تجمعی | درصد معتبر | درصد | فراوانی | طیف ارزشیابی |
|------------|------------|------|---------|--------------|
| ۸/۶        | ۸/۶        | ۸/۶  | ۳       | کم           |
| ۲۸/۶       | ۲۰         | ۲۰   | ۷       | متوسط        |
| ۸۸/۶       | ۶۰         | ۶۰   | ۲۱      | زیاد         |
| ۱۰۰        | ۱۱/۴       | ۱۱/۴ | ۴       | خیلی زیاد    |
|            | ۱۰۰        | ۱۰۰  | ۳۵      | کل           |

نتایج ارائه‌شده در جدول فوق در خصوص این پرسش که «به نظر شما، در صورت نیاز به اسکان موقت، آیا مناسب است پس از پایان جنگ و در شرایط عادی برای آسیب‌دیدگان در داخل شهر اقدام به احداث آن نمود؟» نشان می‌دهد که در مجموع هیچ‌یک از پاسخ‌دهندگان به گزاره «خیلی کم» پاسخ نداده‌اند. ۸/۶ درصد پاسخ‌دهندگان به این گزاره پاسخ «کم» و ۲۰ درصد از آنها پاسخ «متوسط» و ۷۱/۴ درصد پاسخ‌دهندگان به این گزاره پاسخ «زیاد» و خیلی زیاد» داده‌اند و میانگین پاسخ‌ها، برابر با ۳/۷۴ می‌باشد، که حاکی از موافقت تقریبی پاسخ‌دهندگان با این موضوع است.

بنابراین، پاسخ صاحب‌نظران بیانگر این موضوع است که در صورت وقوع جنگ نسل ششم در شهر تهران تعداد اکثریت شهروندان و ساکنین شهر تهران، تمایل به ماندن در شهر تهران را ندارند و به همراه خانواده نزد خویشاوندان و آشنایان خود در خارج از تهران اقامت می‌نمایند و با توجه به نظرات ارائه شده، احداث اسکان موقت

هیچ‌یک از پاسخ‌دهندگان به این گزاره پاسخ «متوسط» نداده‌اند. ۱۴/۳ درصد پاسخ‌دهندگان به این گزاره پاسخ «کم و خیلی کم» و ۸۵/۷ درصد پاسخ‌دهندگان به این گزاره پاسخ «زیاد و خیلی زیاد» داده‌اند و میانگین پاسخ‌ها، برابر با ۴/۲۶ می‌باشد که حاکی از موافقت بالای پاسخ‌دهندگان با این موضوع است.

#### توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان بر حسب سؤال دوم

سؤال دوم: در صورت وقوع جنگ با دیگر کشورها و تخریب شهر تهران بر اثر حملات دشمن، آیا شما به همراه اعضای خانواده تمایل به ماندن در شهر تهران دارید؟

جدول ۳- توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان بر حسب سؤال دوم

| درصد تجمعی | درصد معتبر | درصد | فراوانی | طیف ارزشیابی |
|------------|------------|------|---------|--------------|
| ۴۵/۷       | ۴۵/۷       | ۴۵/۷ | ۱۶      | خیلی کم      |
| ۶۰         | ۱۴/۳       | ۱۴/۳ | ۵       | کم           |
| ۷۴/۳       | ۱۴/۳       | ۱۴/۳ | ۵       | متوسط        |
| ۸۵/۷       | ۱۱/۴       | ۱۱/۴ | ۴       | زیاد         |
| ۱۰۰        | ۱۴/۳       | ۱۴/۳ | ۵       | خیلی زیاد    |
|            | ۱۰۰        | ۱۰۰  | ۳۵      | کل           |

نتایج ارائه شده در جدول فوق در خصوص این پرسش که «در صورت وقوع جنگ با دیگر کشورها و تخریب شهر تهران بر اثر حملات دشمن، آیا شما به همراه اعضای خانواده تمایل به ماندن در شهر تهران دارید؟» نشان می‌دهد که در مجموع، ۶۰ درصد پاسخ‌دهندگان به این گزاره پاسخ «کم و خیلی کم» و ۱۴/۳ درصد از آنها پاسخ «متوسط» و ۲۵/۷ درصد پاسخ‌دهندگان به این گزاره پاسخ «زیاد و خیلی زیاد» داده‌اند و میانگین پاسخ‌ها، برابر با ۲/۳۴ می‌باشد که حاکی از مخالفت تقریباً بالای پاسخ‌دهندگان با این موضوع است.

#### توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان بر حسب سؤال سوم

سؤال سوم: به نظر شما، در صورت نیاز به اسکان موقت در زمان جنگ، آیا مناسب است قبل از پایان جنگ و در حین بحران برای آسیب‌دیدگان در داخل شهر اقدام به احداث آن نمود؟

نتایج ارائه‌شده در جدول فوق در خصوص این پرسش که «به نظر شما، در صورت نیاز به اسکان موقت در زمان جنگ، آیا مناسب است قبل از پایان جنگ و در حین بحران برای آسیب‌دیدگان در داخل شهر اقدام به احداث آن نمود؟» نشان می‌دهد که در مجموع هیچ‌یک از پاسخ‌دهندگان به این گزاره پاسخ «خیلی زیاد» نداده‌اند. ۷۴/۳ درصد پاسخ‌دهندگان به این گزاره پاسخ «کم و خیلی کم» و ۱۱/۴ درصد از آنها پاسخ «متوسط» و ۱۴/۳ درصد پاسخ‌دهندگان به این

در داخل شهر تهران پس از پایان جنگ و در شرایط عادی مناسب است.

### نتیجه گیری

همان گونه که در مباحث پیشین به تفصیل بیان شد، شرایط منطقه یک از نظر جمعیتی و حضور بخش قابل توجهی از مسئولین در آن، وجود گسل شمال تهران و تأثیرپذیری دیگر گسل ها، از جمله گسل مشاء در ضلع شمال منطقه و وجود تعدادی مسیل های قابل توجه با قابلیت وقوع سیل و ایجاد خساراتی در منطقه و استقرار تعداد زیادی مراکز و پادگان های نظامی و شهرک های مسکونی سازمانی و شخصی متعلق به کارکنان نیروهای مسلح در این منطقه و همچنین وجود تعدادی مخازن شرکت نفت جهت ذخایر پالایش فرآورده های نفتی در شرق این منطقه و دیگر موارد، سبب گردیده تا محدوده منطقه یک شهرداری تهران در صورت وقوع بحران، جزء مناطق بحران خیز شهر تهران محسوب گردد.

لذا پس از وقوع بحران در منطقه یک شهرداری تهران و تخریب و ایجاد خساراتی به واحدهای مسکونی و ساختمانی به خصوص در مواقع جنگ مدرن، به منظور مدیریت و کنترل بحران از دیدگاه پدافند غیرعامل، نیاز به رعایت اصول و ملاحظات است که در این راستا جهت اسکان آسیب دیدگان، در ابتدا نیاز به مکانیابی مناسب و به دنبال آن طراحی اسکان موقت برای جامعه آسیب دیده جهت تأمین امنیت و آسایش و نیز دستیابی به شهری پایدار و سالم در راستای تداوم زندگی می باشد. بنابراین، تدوین چشم انداز، برنامه ریزی و اخذ تصمیم گیری مناسب و به موقع در رابطه با تأمین اسکان موقت پس از وقوع بحران به ویژه جنگ مدرن در مناطق شهری تهران که از جایگاه ویژه ای (پایتخت) برخوردار است، از ضروریات پدافند غیرعامل محسوب می شود و در صورت تهاجم دشمن به شهر تهران باید اصول شهرسازی، طراحی شهری، عناصر شهری و مبلمان شهری طوری طراحی و ایجاد شده باشند که قابلیت خسارات و تسخیر شهر توسط دشمن، غیر ممکن و یا به شدت کاهش یابد.

### پیشنهادات

- ۱) مکانیابی اسکان موقت شهری پس از وقوع بحران با دیدگاه پدافند غیرعامل
- ۲) ملاحظات پدافند غیرعامل در طراحی اسکان موقت پس از وقوع بحران
- ۳) طراحی و ایجاد زیرساخت های اسکان موقت شهری با رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل با قابلیت بهره برداری پس از وقوع بحران
- ۴) ارائه الگوهای اسکان موقت شهری پس از وقوع بحران با دیدگاه پدافند غیرعامل

- ۵) طراحی اسکان موقت شهری پس از وقوع بحران با دیدگاه پدافند غیرعامل
- ۶) طراحی و ساخت واحدهای ساختمانی اسکان موقت شهری با قابلیت بهره برداری پس از وقوع بحران
- ۷) نقش مدیریت بحران در طراحی و ساخت اسکان موقت شهری

### مراجع

۱. اسدی، مهنوش؛ برنامه ریزی و مکانیابی اردوگاه های اسکان موقت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس (۱۳۸۳).
۲. اصغریان جدی، احمد؛ مقاله دفاع غیرعامل در ارگ بم، مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ارگ بم کرمان، جلد دوم، سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران (۱۳۷۴).
۳. اصغریان جدی، احمد؛ الزامات معمارانه در دفاع غیرعامل پایدار، پایان نامه دکتری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۸۳).
۴. حاجی ابراهیم زرگر، اکبر و همکاران؛ پدافند غیرعامل در معماری؛ راهکاری جهت کاهش خطرپذیری در برابر سوانح، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت جامع بحران در حوادث غیر مترقبه طبیعی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران (۱۳۸۶).
۵. حافظ نیا، محمدرضا؛ مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت) (۱۳۸۳).
۶. حسینی، سیدبهشید؛ الزامات پدافند غیرعامل در معماری بناهای درمانی، دومین پودمان آموزش مدیران دفاتر فنی دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور (۱۳۸۶).
۷. حسینی، سیدبهشید؛ طراحی در بحران، مرکز درمانی صحرايي، نشر صریر، تهران (۱۳۸۶).
۸. حسینی، سیدبهشید؛ معیارهای پدافند غیرعامل در طراحی معماری ساختمان های جمعی شهری، نشر عابد، تهران (۱۳۸۹).
۹. خاکی، راضیه؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، بررسی روش اسکان موقت پس از زلزله احتمالی تهران در پارک ها، دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۸۸).
۱۰. داعی نژاد، فرامرز و همکاران؛ اصول و رهنمودهای طراحی و تجهیز فضاهای باز مجموعه های مسکونی به منظور پدافند غیرعامل. تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن (۱۳۸۵).
۱۱. زیاری، کرامت الله؛ برنامه ریزی شهرهای جدید، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت)، تهران (۱۳۷۶).
۱۲. سایت اینترنتی منطقه یک شهرداری تهران

۱۳. سرپناه پس از سانحه، اداره هماهنگی امداد سوانح سازمان ملل متحد - ژنو، ترجمه و چاپ توسط مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن (۱۳۶۶).
۱۴. شریفی رسایی، حمیدرضا؛ طراحی اسکان موقت پس از بحران با دیدگاه پدافند غیرعامل، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده پدافند غیرعامل، دانشگاه جامع امام حسین(ع) (۱۳۹۱).
۱۵. فلاحی، علیرضا؛ معماری و سکونتگاه‌های موقت پس از سوانح، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۸۶).
۱۶. محمدی نجم، سیدحسین؛ جنگ شناختی، بعد پنجم جنگ، موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه جامع امام حسین(ع) (۱۳۸۹).
۱۷. مرکز مطالعات زلزله و زیست‌محیطی تهران بزرگ و آژانس همکاری‌های بین‌المللی ژاپن، گزارش نهایی پروژه ریزپهنه‌بندی لرزه‌ای تهران بزرگ (جایکا) (۱۳۸۰).
18. Hass, J. Eugene, Bowden, Martin. J. and Kats, Robert. W. (1977).
19. William S. Lind and Co-authors, "The Changing Face of War", Into the Forth Generations (1989).

# The Necessity of Temporary Urban Housing After the Outbreak of Modern Warfare Case Study “Tehran Municipality Region 1- Ghaem Township”

S. B. Hosseini<sup>1</sup>

S. Savadkouhifar<sup>2</sup>

H. R. Sharifi Rasaei<sup>3</sup>

## Abstract

The present research is intended to analyze the necessity of temporary housing of victims after a disaster with passive defense viewpoint in consistent with providing shelters for the homeless and the method of accommodating the victims after a crisis. In this regard, Officials and executives in our country face many man-made and natural disasters. The loss of homes due to war, earthquakes and other natural disasters is always one of the most important problems throughout history have been considered as social, cultural, economic and political problems. These problems have appeared in various ways and major burden is usually on the shoulders of ordinary people in such a way that due to fear, insecurity and lack of planning the provision of appropriate habitats after war or earthquakes, people are forced to leave their destroyed houses or stay beside their ruined homes in case of proper security. In this research, the region one of Tehran is considered as case study and the necessity of temporary housing after the crisis of modern warfare has been evaluated with passive defense approach.

**Key Words:** *Temporary Housing, Modern War, Passive Defense, Tehran Municipality Region 1*

---

1- Assistant Professor and Academic member

2- Imam Hossein Comprehensive University, Instructor and Academic Member

3- Imam Hossein Comprehensive University, M.S in Passive Defense Engineering (Design Diecipline) - Writer in Charge