



## Investigating the Principles of Non-Active Defense in the View of the Historical City of Tabriz During the Qajar Era

P. Farshad , S. Toofan \*

\*Associate Professor, Department of Architecture, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

(Received: 23/08/2023, Revised: 02/01/2024, Accepted: 28/01/2024, Published: 04/05/2024)

DOR:20.1001.1.20086849.1403.15.1.9.6


### ABSTRACT

*The most important factor in creating people's well-being and a sense of security in public and private urban spaces is to observe the principles of passive defense in designs, which is a solution to improve the quality of life in communities and creates a special possibility to save the lives of people in the community when danger occurs. It slows down and improves the performance of the system and reduces the vulnerability and improves the safety level of the society. The traditional architecture of Tabriz and its location on the communication route of the Silk Road, having a special social and cultural, economic and political position, make it one of the cities under threat in the previous era. And after Islam, it has made it mandatory to ensure the safety and security of citizens against possible attacks and dangers in the designs. It is in the way of implementation and observance of its factors in urban planning and native architecture of old Tabriz. In this research, information has been collected in order to know the solutions of traditional architecture by reviewing the literature and field observation. The results indicate that the geometry of the building, location, location and number of openings, how to access and predict safe spaces as a multi-functional space for every building in times of peace and war are among the important components in optimizing building architecture and traditional architecture. And the architecture compatible with the climate is not a factor from the point of view of defense.*

**Keywords:** Non-Active Defense, Traditional Architecture, Historical Context, Urban Landscap

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license.

**Publisher:** Imam Hussein University

 Authors



\* Corresponding Author Email: sahar.toofan@gmail.com



نشریه علمی پدافند غیرعامل



سال پانزدهم، شماره ۱، بهار ۱۴۰۳، (پیاپی ۵۷): صص ۱۱۸-۱۰۵

شاپای چاپی: ۶۹۴۹-۲۰۰۸ | شاپای الکترونیکی: ۸۰۳۰-۲۹۸۰

علمی - ترویجی

## بررسی اصول پدافند غیر عامل در منظر شهر تاریخی تبریز در

### دوران قاجار

پری ناز فرشاد<sup>۱</sup>، سحر طوفان<sup>۲\*</sup>

DOR: 20.1001.1.20086849.1403.15.1.9.6

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۰۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۰/۱۲

### چکیده

مهم‌ترین عامل در ایجاد رفاه مردم و احساس امنیت در فضاهای عمومی و خصوصی شهری رعایت اصول پدافند غیرعامل در طراحی‌ها است که راهکاری برای ارتقای سطح کیفیت زندگی در جوامع است و امکان ویژه‌ای را برای نجات جان افراد جامعه به هنگام بروز خطر ایجاد می‌کند و باعث بهبود عملکرد سامانه و کاهش آسیب‌پذیری و ارتقای سطح ایمنی جامعه می‌شود. با بررسی معماری سنتی تبریز و قرارگیری آن در مسیر ارتباطی جاده ابریشم، دارا بودن موقعیت ویژه اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی و سیاسی، مشخص می‌گردد که شهر تبریز را جز یکی از شهرهای تهدید پذیر طی دوران قبل و بعد از اسلام کرده بود که تأمین ایمنی و امنیت شهروندان در مقابل حملات و خطرات احتمالی را در طراحی‌ها ملزم می‌شود. این تحقیق از نوع بنیادی - کاربردی با روش تحقیق توصیفی - تحلیلی است که باهدف بررسی نقش پدافند غیرعامل و مطابقت در نحوه پیاده‌سازی و رعایت عوامل آن در شهرسازی و معماری بومی تبریز قدیم است. در این تحقیق به‌منظور شناخت راهکارهای معماری سنتی با مرور ادبیات و مشاهده میدانی، اطلاعات جمع‌آوری شده است. نتایج حاکی از آن است که هندسه بنا، موقعیت قرارگیری، استقرار و تعدد بازشوها، نحوه دسترسی و پیش‌بینی فضاهای امن به‌عنوان فضای چند عملکردی برای هر ساختمان در زمان صلح و جنگ، از جمله مؤلفه‌های مهم در بهینه‌سازی معماری ساختمان و معماری سنتی و معماری همساز با اقلیم از منظر پدافند غیرعامل است.

**کلیدواژه‌ها:** پدافند غیرعامل، معماری سنتی، بافت تاریخی، منظر شهری

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری دانشکده معماری و هنر دانشگاه بین‌المللی آزاد اسلامی واحد ارس، جلفا، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار دانشکده معماری و هنر دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران (sahar.toofan@gmail.com) - نویسنده مسئول

\* این مقاله یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت شرایط و ضوابط مجوز Creative Commons Attribution (CC BY) توزیع شده است.



نویسندگان ©

ناشر: دانشگاه جامع امام حسین (ع)

## ۱- مقدمه

جنگ‌ها و بلاهای طبیعی عوامل تأثیرگذاری در جهت از دست دادن جان انسان‌ها و ایجاد تخریب محیط انسان‌ساز در شهرها است که هزینه‌های مالی و اجتماعی جبران‌ناپذیری را به جامعه تحمیل می‌کند. امروزه آمادگی برای رویارویی با بلاها و تهدیدات، یک عامل مهم و ضروری محسوب می‌گردد. اهمیت موضوع به حدی است که کشورهای توسعه‌یافته بخش مهمی از برنامه‌ریزی و سرمایه‌جامعه ملی خود را به آن اختصاص داده‌اند [۱]. لذا در این راستا ایران نیز، به‌عنوان کشوری قدرتمند، مستقل با توجه به شرایط منحصر به فرد با وجود جغرافیای سیاسی و روش اجرایی دستیابی به اهداف خاص در سطح جهان و منطقه همواره در معرض تهدیدات ناخواسته قرار دارد. [۲] در طول تاریخ شهرها به‌عنوان مراکز تجمع انسان‌ها بیشترین آسیب را دیده‌اند [۱]. در طراحی معماری منظر و منظر شهری می‌توان به نحوه تقسیم‌بندی مناسب کاربری‌ها، رعایت معماری همساز با اقلیم، معماری زمینه‌گرا، مدیریت مصرف انرژی، عوامل معماری پایدار، معماری بومی قدیم‌دوین قوانین و مقررات مربوطه می‌توان توجه کرد. شهرهای اولیه در نقاطی ساخته می‌شوند که از آب کافی، نزدیکی به راه‌های تجاری برخوردار باشند [۳]. ته‌اجم‌ها و تجاوزها باعث ایجاد توجه به اصل مهم دیگری در ایجاد شهرها گردید که با عنوان‌جاذبه‌ی دفاعی مطرح می‌شود: از این‌رو، انتخاب نقاط مرتفع و ایجاد دیوارهای دفاعی به‌عنوان یک اصل مطرح گردیده است [۴]. این امر شامل محافظت در مقابل شرایط جوی و نیز امنیت در برابر گزند افرادی که قصد آسیب رساندن به آن‌ها را داشته‌اند نیز، است [۵]. برخی ساخت شهر را به معنای طراحی کالبدی و استخوان‌بندی شهر و نیز الگوی کاربری اراضی می‌دانند. بنابراین سیاست‌های رشد و توسعه شهری و الگوی ریخت‌شناسی شهر، مورد اهمیت واقع می‌شود. بر این اساس شهر به‌مثابه دستگای عمل می‌کند که متشکل از مجموعه‌های بی‌شماری از زیرسیستم‌ها است که در یکدیگر تأثیر متفاوت می‌گذارند و مجموعه پیچیده را پدید می‌آورند [۶]. در این راستا تبریز نیز به‌عنوان پنجمین کلان‌شهر کشور و کانون ارتباطی شمال غرب ایران و هم‌چنین قرارگیری بر سر راه ارتباطی به اروپا، احتمالاً در زمان وقوع جنگ، مورد تهدید و حمله نظامی کشورهای متخاصم واقع خواهد شد [۷]. با توجه به این تفاسیر، پژوهش حاضر می‌کوشد که موارد رعایت شده در طراحی شهری تبریز قدیم را در دوره قاجار با تأکید بر رویکرد پدافند غیرعامل، مورد ارزیابی و تحلیل قرار دهد. یکی از راهکارهای مطمئن در مقابله با تهدید دشمنان و کاهش صدمات و خسارات ناشی از تهاجم نظامی توجه به دفاع غیرعامل در همه ابعاد (اجتماعی، فرهنگی، سیاسی،

نظامی، اقتصادی) و در تمام حوزه‌های (صنعت، معماری و شهرسازی، انرژی، فناوری، مدیریت مردم) است [۸].

هدف از این تحقیق بررسی و دقیق در مفهوم پدافند غیرعامل در بافت قدیم تبریز به‌منظور نشان دادن عوامل مؤثر بر امنیت محلات و شهر در راستای ارتقای سطح کیفیت زندگی در محیط شهری است.

منظر شهری و فضاهای شهری اعم از کوچه‌ها، اماکن عمومی، فضاهای باز، فضاهای سبز، پارک‌ها باید ایمن باشند تا نیاز آرامش و آسایش ساکنین را در شهر و جامعه تأمین کند. طراح با ارائه‌ی الگوی مناسب طراحی می‌تواند باعث افزایش امنیت در جامعه و ارتقای سطح کیفی زندگی آن گردد [۱].

همچنین با عنایت به مطالب پیشین، مقاله حاضر در پی پاسخ به مسائل زیر است:

۱- آیا طراحی الگوی معماری و شهرسازی تبریز در دوره قاجار با اصول اولیه پدافند غیرعامل مطابقت دارد؟

۲- آیا ایمنی و امنیت بر اساس رویکرد پدافند غیرعامل در معماری و شهرسازی تبریز قدیم موجبات ایجاد امنیت و ایمنی برای شهروندان را محیا کرده است؟

## ۲- روش تحقیق

این تحقیق از نوع بنیادی - کاربردی با روش تحقیق توصیفی - تحلیلی است و به دنبال بررسی نقش پدافند غیرعامل و مطابقت آن در نحوه پیاده‌سازی و رعایت عوامل آن در شهرسازی و معماری بومی تبریز قدیم است. در این تحقیق به‌منظور شناخت راهکارهای معماری سنتی با مرور ادبیات، مقالات و مشاهدات میدانی اطلاعات جمع‌آوری شده است.

## ۳- پدافند

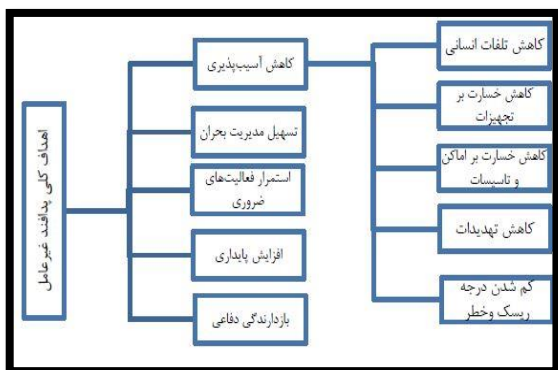
از نظر لغوی پدافند از دو جزء «پد» و «آفند» تشکیل شده و در ادبیات فارسی «پاد» یا «پد» پیشوندی است که با معانی «ضد»، «متضاد، پی و دنبال» بوده و واژه آفند نیز به مفهوم «جنگ، جدال، پیکار و دشمنی» است [۹]. دو نوع دفاع وجود دارد: غیرعامل و فعال [۱۰].

## ۳-۱- پدافند غیرعامل

پدافند غیرعامل مجموعه اقداماتی است که بدون ابزار جنگی انجام می‌شود تا خسارات جانی و مالی دشمن را تا حد امکان به حداقل برساند. در این راستا معماری و فضاهای بافتی می‌توانند نقش مؤثری در ایجاد احساس امنیت، امنیت، آرامش و آسایش کاربران داشته باشند [۱۰]. پدافند غیرعامل، مجموعه‌ای از اقدامات غیرمسلحانه‌ای است که به‌کارگیری آن‌ها، موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، ارتقای پایداری ملی، تداوم

- تکمیل چرخه دفاعی کشور و تعامل مثبت با دفاع عامل و دفاع غیرعامل.
- دستیابی به زیرساخت‌های حیاتی امن و زیرساخت‌های حساس با حداقل آسیب‌پذیری در برابر تهدیدها.
- دستیابی به ساختار و عملیات تداوم خدمات ملی، استانی، شهری و دستگاهی مدیریت صحنه بحرانی و دفاع غیرنظامی در شرایط بحران ناشی از جنگ.
- ارتقای آستانه تحمل ملی در برابر تهدیدها و بالا بردن قابلیت بقا و حفظ کشور در شرایط تهدید و بحران.
- ارتقای بهره‌مندی از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های نیروهای داوطلب مردمی و بسیجی در همه حوزه‌ها و عرصه‌ها.
- دستیابی به پایداری امنیت کشور ایمن‌سازی زیرساخت‌ها در برابر تهدیدها نرم با استفاده از رویکردهای دفاع غیرعامل نرم [۱۸]. هدف از دفاع غیرعامل، استمرار فعالیت‌های زیربنایی، تأمین نیازهای حیاتی، تداوم خدمات‌رسانی عمومی و تسهیل اداره کشور در شرایط تهدید و بحران تجاوز خارجی و حفظ بنیه دفاعی به‌رغم حملات خصمانه و مخرب دشمن از طریق اجرای طرح‌های پدافند غیرعامل و کاستن از آسیب‌پذیری مستحدث‌ها و تجهیزات حیاتی و حساس کشور است [۱۹].

جدول (۱): اهداف کلی پدافند غیرعامل



## ۵- مفهوم بافت

بافت مجموعه‌ای از تارو پودهای تشکیل‌دهنده یک واحد یکپارچه است که باکم و زیاد شدن یکی از این تارو پودها سیستم یکپارچگی و وحدت شکل خود را ازدست‌داده و به شکل ناموزون درآید و حتی می‌تواند به فروپاشی کلی مجموعه منجر شود [۲۰].

## ۶- بافت تاریخی تبریز

بافت تاریخی تبریز شامل کلیه موارد معماری و شهرسازی صورت گرفته در قبل از پنجاه سال گذشته است و یکی از پرشکوه‌ترین بافت‌های کهن ایران زمین بوده، به طوری که گوشه‌ای از آنکه به نام محور تاریخی فرهنگی تبریز مطرح است، به‌عنوان یک پروژه

فعالیت‌های ضروری و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدها و اقدام‌های نظامی دشمن می‌گردد [۱۱]. پدافند غیرعامل به مجموعه اقداماتی اطلاق می‌گردد که مستلزم به‌کارگیری جنگ‌افزار نبوده و درواقع صلح‌آمیزترین و معقول‌ترین روش دفاعی است که منجر به کاهش خسارات مالی را در بحث تجهیزات و تأسیسات حیاتی و حساس نظامی و غیرنظامی و تلفات را به دنبال دارد [۱۲]. پدافند غیرعامل به معنی حفظ جان مردم، امنیت افراد، صیانت از تمامیت ارضی و حاکمیت ملی عاملی که در همه مواقع در برابر هرگونه شرایط، موقعیت و هرگونه تجاوز بدون به‌کارگیری سلاح است [۱۳]. پدافند غیرعامل به‌عنوان یکی از شاخه‌های مدیریت بحران با نوع تهدید جنگ و حمله نظامی سخت‌افزاری به مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای گفته می‌شود که موجب کاهش آسیب‌پذیری نیروی انسانی، ساختمان‌ها، تأسیسات، تجهیزات و شریان‌های کشور در مقابل عملیات خصمانه و مخرب دشمن می‌گردد [۱۴].

## ۳-۲- پدافند عامل

پدافند عامل مقابله مستقیم و رویارویی با دشمن و استفاده از ابزار جنگی در آن است به‌منظور مقابله و خنثی کردن اقدامات تهاجمی است [۱۵]. احساس امنیت و حفاظت بر اساس نظر آبراهام مازلو از نیازهای انسان که یکی از پذیرفته‌ترین نیازهای انسان است، ایمنی و امنیت دومین نیاز انسان پس از نیازهای زیستی است، بنابراین احساس آسایش و آرامش ضروری است [۱]. به عقیده مازلو، زمانی که نیازهای زیستی ارضا شد، انسان بلافاصله به ایمنی و امنیت توجه می‌کند. این نیازها ارتباط تنگاتنگی با قابلیت‌های محیط اجتماعی و فیزیکی دارد [۱۶]. لغات Safty و Security در فارسی آمیات یا ایمانی به معنای در امان بودن است. برای داشتن آسایش و آرامش، برای مصون ماندن از تجاوز یا تجاوز، مصون ماندن از حمله و تشنج اجباری است [۱۷].

## ۴- اهداف دفاع غیرعامل

- ارتقای بازدارندگی مؤثر و کسب امنیت پایدار در توسعه کشور در برابر تهدیدات.
- تولید علم و دانش، فرهنگ‌سازی و تبدیل آن به معرفت و باور عمومی.
- ارتقای دانش و نظام مدیریتی کارا و اثربخش خاص شرایط بحران.
- کاهش مجموعه آسیب‌پذیری‌های کشور و به‌حداقل رساندن تأثیر تهدیدهای دشمن و افزایش هزینه تهاجم.

راه‌های دیگری هم وجود داشت که از دروازه‌ها منشعب می‌شد و از جنبه ارزش‌های کارکردی-فضایی، در شمار راه‌های مهم شهری به شمار می‌آمد و از طریق راه‌های فرعی با سایر فضاهای شهری و نیز با بسیاری از فضاهای معماری ارتباط می‌یافت. یکی از نکات بسیار جالب توجه که در نقشه دارالسلطنه تبریز بچشم می‌خورد تعداد زیاد گورستان‌های تبریز است که شاید در هر محل یک گورستان دیده شود. بسیاری از این گورستان‌ها در تقاطع چندراه یا در کنار یک‌راه مهم قرار داشته و در نزدیکی بعضی از آن‌ها یک مسجد ساخته بودند. تبریز نیز به‌مانند اکثر بافت‌های قدیم کشور از میدان که یکی از مهم‌ترین فضاهای شهری است بی‌بهره نبود و دارای چند میدان کوچک و بزرگ بوده است. میدان صاحب‌الامر در گذشته مهم‌ترین میدان شهر بود. این میدان پیش از دوره صفویه نیز به‌عنوان میدان عمومی و حکومتی شهر مورد استفاده قرار می‌گرفت (در دوران حسن پادشاه) در اطراف این میدان هنوز آثار بقعه صاحب‌الامر مدرسه اکبریه، مسجد حسن پادشاه، مدرسه نصیریه و تعدادی سرا و رسته وجود دارد. این میدان که یکی از مهم‌ترین فضاهای حکومتی-عمومی شهر بود، در دوره قاجار به تدریج از اهمیت آن کاسته شد. در دوره قاجار که کم‌کم این میدان کاربری اصلی خود را از دست داده و به یک میدان تجاری تبدیل شده بود، بخشی از فضاهای باز وسط آن توسط ردیفی از دکان‌ها اشغال شد. این دکان‌ها که امروزه نیز وجود دارند، با اشغال فضای میانی میدان، هویت شهری آن را دگرگون کرده است. در بسیاری از محله‌های بزرگ یک و در مواردی چند میدان چه محلی به‌عنوان مرکز محله با فضایی ارتباطی وجود داشت که غالباً به شکل یک میدان کوچک طراحی نشده و فاقد هرگونه شکل هندسی بوده است. برخی از این میدان‌ها چه یا میدان‌های محله‌ای هنوز هم وجود دارند و بعضی از آن‌ها در پی تحولات و توسعه شهر در دهه‌های اخیر دگرگون شده‌اند. بسیاری از این نوع میدان‌ها را می‌توان در روی نقشه‌های متعلق به سال ۱۳۴۷ ش یافت. برای نمونه می‌توان از میدان (انگج، میدان ویجویه، میدان مقصودیه، میدان سرویجویه، میدان قبرستان کوچک، میدان مسجد و میدان قطب) نام برد. در کنار بسیاری از این میدان‌ها، یک مسجد وجود دارد که برای نمونه می‌توان به مسجد کلکته چی در کنار میدان ویجویه، مسجد آنا لار در کنار میدان مسجد و مسجد میدان‌گاه در نزدیکی میدان قطب اشاره کرد. در کنار برخی از این میدان‌ها برخی از فضاهای خدماتی مانند حمام و تعدادی دکان نیز وجود داشته است؛ مانند میدان چپور که در نزدیکی آن مسجد و یک حمام وجود داشت و نیز میدان ویجویه که یک مسجد و یک حمام در کنار آن ساخته شده است. [۲۸].

بافت تاریخی و قدیمی هر شهر به‌مثابه شناسنامه فرهنگی آن شهر بوده و پیشینه و قدمت شهر و تمدن کهن آن را می‌تواند نشان دهد. به‌عنوان مثال وقتی صحبت از شهر زیبای رم به میان می‌آید بی‌شک به یاد آثار و بناهای کهن آن سرزمین افتاده و یاد خاطره شهر باستانی رم، به دلیل وجود آثار و یادگارهای گذشته

بزرگ ملی در سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور مطرح و بافت تاریخی تبریز نیز به‌مانند بافت قدیمی اکثر شهرهای اسلامی شامل المان‌های مشخص از قبیل مسجد جامع، بازار، مسجد-مدرسه، حمام‌های قدیمی، دارالخلافه و مساجد کوچک‌تر محلی و محلات قدیمی و میدان و میدان چه‌های محلی، بارو و دروازه‌های قدیمی شهر است.

بافت قدیمی تبریز شامل هسته مرکزی شهر که داخل همان باروی معروف نجف قلی‌خان بوده و همچنین شام‌غازان که در زمان خود تشکیلاتی مجهز و به‌روز بوده، ربع رشیدی تبریز که در آن هنگام شهرکی دورتر از تبریز بشمار می‌رفت و همچنین بافت محدوده‌ی اطراف مسجد کبود است؛ که البته امروز به‌جز گوشه‌ای از همان هسته اصلی شهر تبریز که به‌عنوان مفهوم واقعی بافت قدیم مشغول فعالیت است. سایر نقاط نام‌برده جای خود را به بافتی جدید و خارج از ضوابط و حریم بافت‌های تاریخی داده است و اکثراً در این محلات تک بناها و یا آثاری جزئی از آن بافت قدیم موجود است. به‌عنوان مثال نیمی از جداره‌های کهنه خیابان تبریز که قبل از احداث خیابان پهلوی اصلی‌ترین جاده ارتباطی شهر بوده و از جلوی مسجد کبود عبور می‌کرد، در همین امسال و سال گذشته به بهانه ساخت‌وسازهای جدید از بین رفته است. در کنار کهنه خیابان که امتداد آن به دروازه خیابان متصل می‌گشت بازاری متشکل از تعدادی دکان و کاروانسرا وجود داشت که همگی آن‌ها تخریب گشته و یا در شرف تخریب شدن است. علاوه بر بازار که مهم‌ترین محور راه شهری بشمار می‌رفت و کهنه خیابان، محور دیگر جاده‌ای بود که به دروازه باغمی‌شود ختم می‌شد. در بخشی از امتداد این محور، به‌ویژه در درون محدوده محصور شهر، بازاری شکل‌گرفته بود که به سبب هم‌جواری با مجموعه حرم‌خانه، به بازار حرم‌خانه مشهور شده است. بخش‌هایی از امتداد این بازار هنوز وجود دارد. در کنار مجموعه حرم‌خانه، فضاهای حکومتی گوناگونی از جمله جبه‌خانه، حیاط میدان توپ‌خانه و سایر فضاهای وابسته به آن‌ها وجود داشت. از دیگر محورهای فرعی و ارتباطی تبریز، مسیری بود که درواقع از راه اصلی تبریز (کهنه خیابان) در حوالی میدان قطب (فورد میدان) منشعب شده و با عبور از محلات داخلی شهر که بیرون باروی نجف قلی‌خان قرار داشتند تقریباً به موازات کوچه حیدرزاده فعلی در مجاورت عمارت شهرداری قرار دارد، به دروازه نوبر می‌رسید و از آنجا به داخل بازار دست می‌یافت. تمامی این محورها در دروازه استانبول به یکدیگر متصل می‌شدند و تبدیل به یک مسیر اصلی برای خروج از شهر می‌گشتند. در محوطه‌ای بین حصار که بین دروازه باغمی شه و دروازه خیابان بود، چند فضای نظامی و شهری مانند میدان مشق و میدان قیصریه احداث شده بود. از دیگر راه‌های شهری تبریز می‌توان رسته‌های اصلی بازار تبریز را نام برد که یکی از آن‌ها تا ارک یا مسجد علیشاه امتداد می‌یافت. معبری دیگر نیز از دروازه گجیل آغاز می‌شد و در دو مسیر، نخست به سوی بازار و سپس به سوی دروازه استانبول امتداد می‌یافت.

- محور دیگر جاده‌ای بود که به دروازه باغمی شه ختم می‌شد و در بخشی از امتداد محور به‌ویژه در درون محدوده محصور شهر، بازار شکل گرفته بود که به سبب هم‌جواری با مجموعه حرم‌خانه به مجموعه حرم‌خانه مشهور شده است [۲۱].

#### ۷- شهر و منظر شهری

شهر مثل موجودی زنده، پویا و همواره در حال تغییر است. به همین دلیل تنها نمی‌توان به ساماندهی عنصر بصری (سیمای شهر) اکتفا کرد. منظر شهری شامل تمامی لایه‌های کالبدی مصنوع و طبیعی و لایه‌های فرهنگی و رفتاری شهروندان است. در این بین تعریف معماری منظر نیز نسبت به سی سال گذشته در دنیا تغییر کرده است و به منظر شهری نزدیک‌تر شده است. عناصر شهری مثل پیاده‌روها، میدان‌ها، پارک‌ها، مراکز تجاری و فضاهایی که در آن‌ها فعالیت و تجمع صورت می‌گیرد، همگی در ارتباط با معماری منظر هستند [۲۲]. طبق نظر دسته‌بندی توسلی، شهرهای ایران پس از اسلام را به پنج عنصر اصلی ۱. عناصر مذهبی، ۲. عناصر حکومتی، ۳. عناصر تجاری، ۴. محلات و گذرهای اصلی تقسیم شده است [۲۳].

#### ۸- محدوده مورد مطالعه

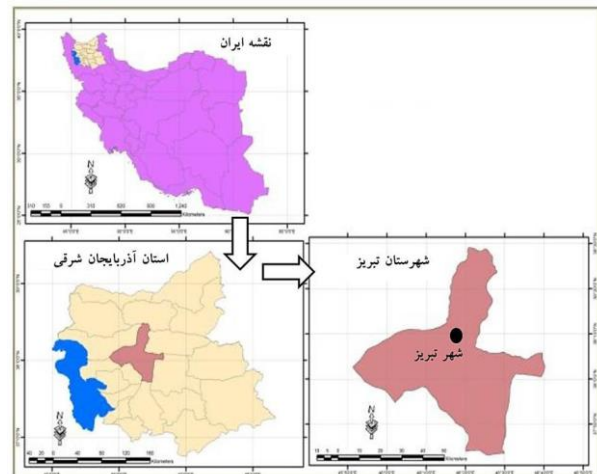
شهر تبریز با وسعتی حدود ۲۵۰۵۶ هکتار و جمعیت بیش از ۱۵۰۰۰۰ نفر (بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵)، بزرگ‌ترین کلان‌شهر شمال غرب ایران محسوب می‌شود. تبریز در ۴۶ درجه و ۱۷ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و ۵ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. ارتفاع آن از سطح دریا ۱۳۶۶ متر است. این شهر از شمال به کوه عینالی و از جنوب به دامنه کوه سهند و از سمت غرب به جلگه تبریز و دریاچه ارومیه محدود است [۲۴]. تصویر موقعیت شهر تبریز در نظام تقسیمات کشوری را نشان می‌دهد. به لحاظ ویژگی‌های جغرافیایی و طبیعی، موقعیت استقرار شهر تبریز و هسته اولیه شکل‌گیری آن حاکی از مناسب‌ترین و مساعدترین عوامل جغرافیایی بوده است که تأثیر عمده‌ای در توسعه فیزیکی شهر و تبدیل آن به یکی از بزرگ‌ترین شهرهای کشور داشته است. در واقع شهر تبریز در یکی از بی‌نظیرترین موقعیت‌های جغرافیایی شکل گرفته است که علی‌رغم بسیاری از مشابهت‌های جغرافیایی در توان‌های سرزمین که باعث جذب جمعیت و استقرار سکونتگاه‌های انسانی می‌شوند، از پاره‌ای توان‌ها و محدودیت‌های آشکار و پنهان نیز بهره‌مند است که در روند تاریخی توسعه شهر تأثیرگذار بوده است. با این حال، مخاطرات طبیعی و تغییرات اقلیم در این شهر، آسیب‌پذیری آن در برابر وقوع بلاها را افزایش داده است.

شهر به‌گونه‌ای برای مردم زنده می‌شود که گویی در همان حال و هوا بسر می‌برند؛ بنابراین حفظ میراث کهن سرزمینمان در واقع ارزش قائل شدن به تمدن دیرینه‌ای است که از آن برخورداریم. تخت جمشید، پاسارگاد، چغازنبیل، تخت سلیمان و هزاران اثر بر جامانده از قدیم سر تعظیم تمامی دوست داران فرهنگ و هنر را در سراسر گیتی فرود آورده و باعث مدح و ستایش آنان از سرزمین هنرمند ایرانی می‌شود. متأسفانه در اکثر کشورهای جهان سوم هنوز این باور که آثار فرهنگی و تاریخی جز ثروت آن کشور است، به وجود نیامده است. طرز فکر اکثر این افراد به این گونه است که می‌گویند، یک تپه قدیمی و باستانی بهتر است شخم زده شود و در آن بذر گندم کاشته شود تا نانی سر سفره باشد. چراکه تپه باستانی شکم‌ها را سیر نمی‌کند و یک اثر هنری فقط قاب روی دیوار را پر می‌کند، نه اینکه نان سر سفره باشد و تا زمانی که این طرز فکر اصلاح نشود، بافت تاریخی یکی از مظلوم‌ترین بخش‌های هر مملکت خواهد شد. امروزه بافت‌های کهن و قدیمی به علت داشتن جاذبه‌های سرشار توریستی، یکی از مهم‌ترین منابع درآمد کشورهای دنیا است. قضیه زمانی جالب خواهد بود که بدانیم کشور عزیز ما علی‌رغم این که از لحاظ داشتن جاذبه‌های توریستی در رده ده کشور اول جهان است، از لحاظ جذب توریست و جهانگرد در رده صد و پنجاهم به بعد است. در حالی که با یک تفکر منطقی و عاقلانه می‌توان با بها دادن به ارزش‌های تاریخی و باستانی کشور مهیا کردن شرایط برای جذب توریست حتی بی‌نیاز از فروش نفت بود. این امر در قدیم نیز هویدا و آشکار بود و به‌عنوان مثال تبریز در دوره ایلخانی که یکی از پرشکوه‌ترین دوران تاریخی خود را سپری نمود به علت عبور جاده ابریشم و مراودات بازرگانان خارجی و ایاب‌وذهاب آنان بوده که به شهری ثروتمند و مشمول بدل گشته بود [۲۸].

به طور خلاصه بافت تاریخی شهر تبریز دارای خصوصیات زیر است:

- بافت تاریخی درون‌گرا و پیوسته، شبکه ارتباطی ارگانیک و غیر هندسی.
- معابر اصلی عریض و پهن، معابر فرعی و بن‌بست، کم‌عرض و باریک.
- احداث حصار شهر در سال ۱۱۹۴ ه.ق. توسط نجف قلی خان بیگلربیگی، هشت دروازه پیرامون این حصار عبارت بودند از: درب دوه چی، درب استامبول، درب گجیل یا گجل، درب میار میار، درب نوبر، درب باغمیشه، درب سرخاب و درب خیابان.
- بازار، (راستاهای اصلی بازار) به‌عنوان مهم‌ترین محور شهری تبریز به شمار می‌آمد. محورهای دیگر عبارت‌اند از:
- محور عبوری- تجاری که به دروازه خیابان منتهی می‌شد؛ و مسجد جهان‌شاه یا کبود در کنار این راه و در فاصله اندکی از دروازه مذکور ساخته شده است.

غرب امپراتوری عثمانی در زمره فرمانروایان به نام تاریخ است، شخصاً در تبریز حضور یافت. رویدادی که یک دهه بعد، مجدد با پیروزی ترک‌ها اتفاق افتاد و سلطان سلیمان که پس از پدرش سلطان سلیم که به واسطه پیروزی‌های چشمگیرش در شرق و غرب امپراتوری عثمانی در زمره فرمانروایان به نام تاریخ است، شخصاً در تبریز حضور یافت. رویدادی که یک دهه بعد، مجدد با پیروزی ترک‌ها اتفاق افتاد و سلطان سلیمان که پس از پدرش سلطان سلیم دومین فرمانروای عثمانی بود که به تبریز، پایتخت صفویان می‌آمد، مجدد در ۱۵۴۸ م، پس از تصرف دوباره، پنج روز در شهر اقامت کرد [۲۵]. نقشه حاضر از شهر تبریز در جریان لشکرکشی‌ها اول توسط نضوح که همراه سلطان بود رسم شده است. سپاه عثمانی در منطقه سعدآباد تبریز اردو زده و قلعه مستحکمی در شب غازان به دستور ابراهیم پاشا استوار شد [۲۶]. نقشه، شهر تبریز را در قرن ۱۶ م، نمایش داده و از آنجا که برای اهداف نظامی رسم شده، نسبت به زمان خود از دقت بالایی برخوردار است. گرداگرد شهر را حصار در بردارد و از نمایش درختان می‌توان که دریافت در آن هنگام، اطراف حصار پردرخت بوده است. از چگونگی وضعیت دژ و باروی قدیمی تبریز، متأسفانه اطلاعی در دست نیست، نخستین آگاهی‌های ما مربوط به حصار سال ۱۱۹۴ ه ق / ۱۷۸۰ م، است که به نجف قلی خان بیگلربیگی نسبت داده شده است [۲۱]. تبریز شهر بزرگی بود که طی کردن آن یک روزبه طول می‌انجامید و میان شهر را باغ‌های فراوانی در بر گرفته بود، چنان‌که در هر کوچه‌ای باغی وجود داشت. در این زمان سیصد هزار نفر در شهر زندگی می‌کردند. با تطبیق موقعیت‌ها شهر را می‌توان چنین برآورد کرد: مهران‌رود شهر را به دو قسمت نامساوی تقسیم کرده است. در نیمه غربی که کوچک‌تر است و در سمت چپ نقشه قرارداد از بالا می‌توان جیلان تبریز، سپس مجموعه نصیریه شامل مسجد شاه، بیمارستان، گنبد و گلدسته‌ها را تشخیص داد. اندکی پایین‌تر باید مجموعه ساختمان‌های دولتی با ارک باشد که به باغ هشت‌بهشت سلطان یعقوب، عمارت عالی‌قاو و باغ صاحب آباد و استخر و حرم شاهی را تشخیص داد. پنج پل روی مهران‌رود دیده می‌شود. مجموعه بازار تبریز، با جهتی غربی- شرقی در نیمه پایینی تصویر با بنایی ممتد معلوم است. میدان قدیم را می‌توان در زیر بازار گوشه سمت راست تطبیق داد. مسجد علی شاه نیز در سمت راست آن، نزدیک باروی شهر قرار دارد. درست در همان سمت، اما در بالای تصویر ساختمان مظفریه و مسجد کبود دیده می‌شود [۲۷].



شکل (۱): جایگاه شهر تبریز در نظام تقسیمات کشوری

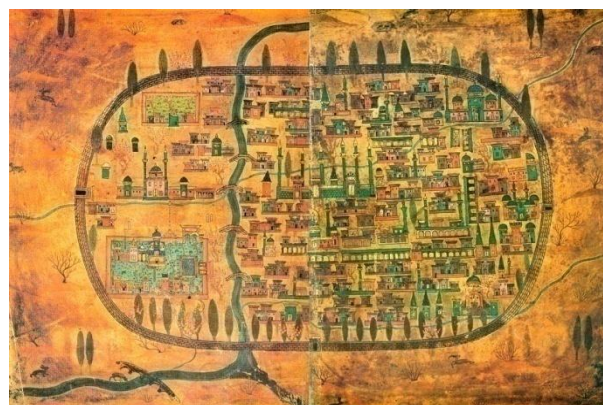
## ۹- شهر تبریز

رسم نقشه یک شهر یا ساختمان با ماهیت معماری و به‌منظور طراحی فضای سازه یا محیط شهری، بنا به اقتضاء، می‌بایست پیش از نقشه‌های جغرافیایی که محدوده‌هایی سرزمینی را نمایش داده‌اند، به وجود آمده باشد. منابع تاریخی گواهی می‌دهند که بسیاری از کهن شهرهای ایران و جهان بر اساس الگویی از پیش طراحی‌شده ساخته شده‌اند. همچنین سازه‌های عظیم و پیچیده باستانی نیز، بدون نقشه‌های محاسبه‌شده قابل بنا شدن نبودند. نخستین نقشه‌ها که مناظر شهری را انعکاس بخشیده‌اند و امروز در دسترس هستند، بیشتر متعلق به شهرهای اروپایی در پایان قرون وسطی هستند. احتمالاً، به تقلید از اروپایی‌ها بود که رسم نقاشی از شهرها به صورتی که مواضع شهری به‌روشنی پیدا باشد، توسط عثمانی‌ها پی گرفته شد. این طرح- شهرها که ابتدا در قالب کتاب‌های تاریخ در عثمانی تهیه می‌شدند تا سال ۱۵۳۷ م، به درجه‌ای از کمال رسیده بودند که نقشه‌های واضح و دقیق برای مقاصد نظامی در هنگام حمله، محاصره و فتح آن شهر تهیه شود. در حال حاضر حدود سی نسخه خطی در میان تاریخ عثمانی موجود است که طی سال‌های ۱۵۳۷-۱۶۳۰ م، به‌شکل مصور و شامل نقشه‌های شهری و منطقه‌ای تهیه شده‌اند. یکی از مشهورترین تاریخ مصور عثمانی که در آن تصویرهایی از شهرها از جمله تبریز و سلطانیه وجود دارد، نسخه خطی مجموعه منازل، اثر فردی به نام مطراقچی ناصح husN iekartaM است. او مأمور گروه نظامی ینی چری عثمانی در زمان سلطان سلیمان قانونی (۱۵۲۰-۱۵۶۶ م) بود. وظیفه او ثبت وقایع و طراحی اماکن در جریان لشکرکشی‌های موفقیت آمیز سلطان بود. در سال ۱۵۳۴ م، سپاهیان عثمانی به فرماندهی وزیر ابراهیم پاشا، قزلباشان صفوی را شکست داده، وارد تبریز شدند. سلطان سلیمان که به واسطه پیروزی‌های چشمگیرش در شرق و

بیشتر به زر بخریدند و با زمین یکسان کردند، از آن جمله بود باغ مشهور به «کلم باغی» که نجف قلی خان در بیرون درب ری احداث کرده بود و اکنون سربازخانه و مشاق خانه لشکریان است [۲۹]. «این قلعه با حارس و کوتوال و نگاهبانان دروازه‌ها تا لشکر روسیه به تبریز مستولی شد [باقی بود]، پس از آن حضرت نایب‌السلطنه را دیگر در آبادانی آن نظری نماند. اندک خرابی بدان راه یافت تا به شهر یاری پادشاه ماضی یکبارہ از حراست آن دست برداشتند. وقتی از درگاه خالفت به عمارت آن فرمان شد که خرق بر راقع متسع شده بود تا عزیز خانم کریسردار به درگاه عرض کرد که دیوارها افتاده و کنده انباشته شده. این حصار را فایده‌ی نمانده. اراضی آن بفروشم، زری وافر به خزانه دولت رسد و مردم آبادانیها کنند» [۲۹].

**جدول (۲):** تقسیم‌بندی نقشه‌های تاریخی تهیه‌شده از تبریز در دوره قاجار به سه دوره و بررسی ساختار فضایی شهر تبریز [۶].

دوره/سال	زمان حکومت	ساختار فضایی شهر تبریز
اول ۱۲۵۰ ۱۲۰۷- ۱۸۰۰/ق.ه -۱۸۲۷(م)	سرداری نجف قلی خانی و ولیعهدی عباس میرزا	بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده از تحلیل نقشه‌های بافت مسکونی در این دوره محدود به حصار نجف قلی خان بوده و شهر به‌طور واضح در عین حفظ انسجام خود میزان و نوع حرکت‌ها، فعالیت‌ها، کنترل و نظارت امنیتی را زیر نظامی مدون، تعریف و هدایت می‌نمود. پراکندگی کاربری‌های مختلف در سطح شهر نیز از این نظام تبعیت می‌نمود و در ادامه به تقویت آن کمک می‌کرد.
دوم ۱۲۵۰- ۱۳۱۴ ۱۸۳۴/ق.ه -۱۸۹۶(م)	ولیعهدی ناصرالدین‌شاه و ولیعهدی مظفرالدین‌شاه	شهر تبریز در این دوره بزرگ‌تر شده برج و باروها تخریب‌شده تعداد محلات بیشتر شده به‌واسطه انواع معیار اصلی و فرعی بن‌بست و کوچه‌باغ به بخش‌های عمومی نیمه عمومی و خصوصی و نیمه‌خصوصی تقسیم می‌شود. به دلیل قرارگیری تقریبی هسته اصلی شهر در مرکز هندسی آن شاهد این نوع از نظام گسترش در بافت تبریز هستیم که وحدت و انسجام کل شهر را تضمین می‌نمود. یکی از تقسیم‌بندی شهر از عمومی به خصوصی صورت گرفته است. نقشه‌های دوره دوم بیشترین اشتراک را از نظر نمایش بناها و عناصر شهری دارند. به‌طوری‌که در هر دو علیرغم متفاوت بودن کارکرد نقشه‌ها و ترسیمشان عناصر پل دروازه گذر میدان مرکز محلات بازار قبرستان رودخانه باغ و دیده می‌شوند.
سوم ۱۳۱۴- ۱۳۲۷ -۱۸۹۶/ق.ه ۱۹۰۹(م)	ولیعهدی محمدشاه و مشروطیت	در این دوره شهر از لحاظ ابعاد خیلی بزرگ‌تر نشده ولی تغییرات معماری از جمله ورود فضاهای مدرن و تأکید بر فضاهای تجاری و بازار تبریز اتفاق افتاده است. همچنین قسمت‌های زیادی در جنوب شرق تبریز به نقشه قبلی اضافه شده است.



شکل (۲): اولین نقشه تبریز توسط مطراقچی

### ۱۰- مخاطرات طبیعی در شهر تبریز

زلزله و سیل، اصلی‌ترین بلایای طبیعی در شهر تبریز را تشکیل می‌دهند. مهم‌ترین ویژگی‌های طبیعی در شهر تبریز که به‌طور بالقوه مخاطره‌آمیز هستند عبارت‌اند از:

- موقعیت کوهپایه‌ای و دشتی
- هم‌جواری با رودخانه‌های بزرگ و دائمی
- مجاورت با گسل فعال و بزرگ موسوم به گسل شمال تبریز (سنجش عوامل تاب‌آوری اقلیمی نمونه موردی شهر تبریز)

### ۱۱- تبریز در دوره قاجاریه

بنا بر اسناد به‌جای مانده در اواخر سلسله صفوی پس از زلزله سهمگین سال ۱۱۹۴ ق.ه/۱۷۸۰م «نخست کسی که حصار وسیع و استوار به تبریز نهاد، مشحون از سرای رعیت و بازارها و خانات و گرمابه‌ها، نجف قلی خان بیگلربیگی دنبلی بود که به سال ۱۱۹۴ از هجرت با حمایت احمدخان به گرد تبریز نهاد؛ و این حصار بود بس متین و هشت دروازه بر آن حصن نهاد، بدین تفصیل: نخست دروازه خیابان که سبیل عراق و سپاهان است. پس درب اعلی که اکنون درب باغمیشه گویند. پس درب سرخاب به همان کوی. پس درب شتربان که اکنون دوچی نامند. پس درب استانبول که به مغرب قلعه و حجاز استانبول باشد. دیگر درب سرد که اکنون گجیل گویند. پس باب مهادمهین پس درب نوبر؛ هر دو به نام کوی. به هر دروازه دو مناره کاشی مرتفع بود و همه اطراف دروازه کاشی کبود و بروج آن را نیز کتبه [ای] کاشی بود و بالای هر درگاه صفحه‌ای بزرگ از رخام نصب کرده. چون سور قلعه به اتمام رسید، بیگلربیگی به رحمت ایزدی پیوست. فرزندش خداداد خان که از جانب احمدخان بیگلربیگی-تبریز بود، خندق این قلعه را حفر نمود. این بود تا نوبت دارایی آذربایجان به نایب‌السلطنه عباس میرزا رسید. این پادشاهزاده بر حصانت آن بی افزود. نخست خاک‌ریز و مردرو بساخت. آنگاه فرمان داد که به گرد سور یک‌یک تیر پرتاب گشاده یابد و هرچه آبادانی بود





## ۱۲- نتایج و بحث

باید در خیابان و در بین غریبه‌ها، احساس ایمنی و امنیت شخصی کند. امنیت عمومی در یک شهر حاصل یک شبکه پیچیده از معیارها و کنترل‌های اختیاری درباره پیاده‌روها و کاربری‌های مجاور است [۲۲]. آنجل نظریه پرداز مشهور، همواره بر اهمیت محیط کالبدی برای پیش‌گیری از جرم و تأمین امنیت و ایمنی شهر تأکید دارد. او اعتقاد دارد که با مشخص کردن حدود مالکیت، کاهش و یا افزایش دسترسی به محل و انجام اقداماتی در خصوص نظارت و مراقبت شهروندان و پلیس که از راه محیط کالبدی صورت می‌گیرد، می‌توان در کاهش جرائم تأثیر مستقیم اعمال کرد [۳۵]. مدل فضای قابل دفاع ایده‌ی مطرح شده از طرف اسکار نیومن برای امن کردن و خلق فضاهای قابل دفاع کرد در محیط زندگی جمعی، هر فضایی باید نگرهبانی داشته باشد و فضاهای خالی بدون متولی، موقعیت ارتکاب جرائم را به وجود می‌آورد، وی سلسله مراتبی را برای فضاها معین کرده است [۲۲].

به نظر هیلیر و همکارانش وجود مردم حس امنیت در اماکن عمومی را بالا می‌برد و ابزاری ابتدایی را که به وسیله آن فضا به طور طبیعی محافظت می‌شود را فراهم می‌کند [۳۶]. چهار اصل اجرایی جهت ایجاد امنیت و ایمنی در شهر بر اساس نظریه CPTED:

- مراقبت و نظارت
- حضور شهروندان در فضای شهری
- کنترل دسترسی
- عامل تحریک آمیز

به نظر کلارک می‌توان شهرها را از طریق طراحی و اصلاح محیط کالبدی ایمن تر کرد. به اعتقاد وی جهت کنترل فضا باید به ایجاد فضاهای قابل دفاع که مراقبت و کنترل سطوح اطراف بناها و بلوک‌های شهری انجام داد [۲۲].

به نظر راجر ترانسیک در راستای تأمین ایمنی و امنیت شهری به فضاهای بی‌استفاده یا فضاهایی که استفاده کافی از آن‌ها به عمل نمی‌آید، توجه می‌کند. از نظر وی فضاهای شهری بی‌استفاده، فضاهایی هستند که هیچ‌گونه اثر مثبتی در محیط اطراف و استفاده‌کنندگان ندارند، فضاهایی که به‌طور ضعیفی تعریف شده‌اند، مرز و محدوده‌ی قابل اندازه‌گیری ندارند و میان عناصر شهر پیوستگی ایجاد نمی‌کنند و هیچ‌کس به حفظ آن‌ها اهمیت نمی‌دهد و به ندرت استفاده می‌شوند [۳۷].

جهت رسیدن به اهداف پدافند غیرعامل، امنیت و توسعه پایدار را می‌توان با استقرار و ساخت فضاهای قابل دفاع و به‌کارگیری اصول پدافند غیرعامل میسر ساخت [۳].

مقوله احساس امنیت اگرچه متأثر از شرایط وضعیت امنیت در یک شهر است؛ اما دارای اهمیتی قابل توجه‌تر است [۳۱]. بر اساس نظر جین جیکوبز امنیت عمومی در شهر حاصل یک شبکه‌ی پیچیده از معیارها و کنترل‌های اختیاری درباره پیاده‌روها و کاربری‌های مجاور است.

ضرورت پرداختن به موضوع امنیت شهری از آنجایی مهم می‌نماید که وابستگی متقابل میان امنیت و توسعه، اجتناب ناپذیر است. مفاهیم توسعه و امنیت و تعریف رابطه بین آن‌ها ما را به این نتیجه می‌رساند که:

۱- توسعه، مولد امنیت است؛ بنابراین عقب‌ماندگی یک کشور در مسائل اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و فناوری، باعث افزایش ضریب آسیب‌پذیری کشور و در شرایطی منجر به تهدید امنیت ملی می‌شود. ضمن این‌که توسعه و افزایش قدرت ملی یک کشور، مقدمه تأمین امنیت ملی آن خواهد بود.

۲- امنیت، بسترساز توسعه است؛ بدین معنا که توسعه تنها در بستر امنیت، شکل می‌گیرد [۳۲].

با توجه به ماهیت و چندبعدی بودن مقوله امنیت شهری، می‌توان نتیجه گرفت که مدیریت امنیت شهری بر اساس توسعه پایدار شهری مدیریتی جامع، واحد و همه‌جانبه نگر و فراتر از وضعیت موجود رادر توسعه پایدار شهری، کیفیت زندگی انسان، در فضای شهری محور قرار می‌گیرد؛ طوری که تداوم زندگی شهروندان توأم با بالندگی و رفاه اجتماعی باشد و به پایداری محیط شهری آسیبی نرسد [۳۳].

اصلی‌ترین کارکرد حکومت‌ها، بحث تأمین امنیت است، از حفظ تأمین امنیت مرزها گرفته تا حفظ امنیت شهرها و تأمین امنیت شهروندان که از مهم‌ترین وظایف آن‌ها محسوب می‌شود [۳۴].

از نظر جین جیکوبز ترس از تعدی و آزار در محیط‌های شهری وجود دارد. اگر مردم به علت نامساعد بودن یا ترس از یک مکان، از آن استفاده نکنند، محیط‌های عمومی از انتفاع خارج می‌شوند. از نظر وی شرط یک همسایگی موفق آن بود که شخص

جدول (۵): جمع بندی و بررسی بهترین الگوهای موجود اصول پدافند غیرعامل در طراحی شهر تاریخی تبریز در دوران قاجار

شکل	تأثیرات	اصول پدافند غیرعامل	سال
	<p>علاوه بر تأثیر مثبت اقلیمی منطقه‌ای افزایش انسجام و حالت دفاعی و افزایش تأمین امنیت.</p>	<p>بافت درون‌گرا و متمرکز شعاعی، ارگانیک و هندسی</p>	<p>۱۰۲۷ ق</p>
	<p>دسترسی راحت و ایجاد رفاه اجتماعی بیشتر و امداد رسانی راحت‌تر در مواقع حوادث</p>	<p>معايير اصلی عریض و پهن، معابر فرعی نسبتاً کم عرض و باریک</p>	<p>۱۰۲۷ ق</p>
	<p>افزایش امنیت</p>	<p>حصار شهری</p>	<p>۱۱۷۱ ق دوره اول</p>

جدول (۵): جمع بندی و بررسی بهترین الگوهای موجود اصول پدافند غیر عامل در طراحی شهر تاریخی تبریز در دوران قاجار

سال	اصول پدافند غیر عامل	تأثیرات	شکل
۱۲۲۴ ق دوره اول	برج و بارو دروازه	افزایش امنیت کارکرد دفاعی داشته و به سبب موقعیت و نقش ارتباطی مکان استقرار برخی فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی به دودسته دروازه‌های درونی و ۲- دروازه‌های بیرونی (سلطان‌زاده، ۱۳۷۲:۱۴۲) (حبیبی، ۱۳۷۵)	
۱۲۲۱ ق دوره اول	۸ دروازه	افزایش کنترل دفاعی و امنیت شهر	
۱۰۲۷ ق	موقعیت جغرافیایی با توجه به کوهستانی بودن و قرارگیری کوه در اطراف به لحاظ آب‌وهوا و دسترسی دشوارتر	صعب‌العبور بودن و کوهستانی بودن افزایش امنیت	

جدول (۵): جمع بندی و بررسی بهترین الگوهای موجود اصول پدافند غیرعامل در طراحی شهر تاریخی تبریز در دوران قاجار

شکل	تأثیرات	اصول پدافند غیرعامل	سال
	<p>علاوه بر تأثیر اقلیمی - افزایش امنیت پیاده نسبت به سواره کاهش سرعت نیروهای اسب سوار دشمن</p>	<p>ساباط</p>	<p>۱۰۲۷ ق</p>
	<p>عدم قرارگیری کاربری‌های نامتجانس و ناسازگار در کنار هم امکان تخلیه سریع اماکن فراهم می‌شود عدم تمرکز کاربری‌های حساس در مرکز شهر فرایند مدیریت بحران و کاهش آسیب‌پذیری شهر در فرآیند امداد و نجات</p>	<p>پراکندگی کاربری</p>	<p>۱۰۲۷ ق</p>
	<p>افزایش امنیت و رفاه اجتماعی</p>	<p>احداث ۱۴ پل</p>	<p>۱۰۲۷ ق</p>
	<p>عامل تهدید</p>	<p>خط گسل تبریز</p>	<p>۱۱۹۳ ق دوره اول</p>

جدول (۵): جمع بندی و بررسی بهترین الگوهای موجود اصول پدافند غیر عامل در طراحی شهر تاریخی تبریز در دوران قاجار

سال	اصول پدافند غیر عامل	تأثیرات	شکل
۱۲۸۸ ق دوره دوم	سیل	عامل تهدید	
-	آتش فشان کوه سهند	عامل تهدید	
۱۲۲۱ ق دوره اول	خندق	افزایش امنیت	
۱۰۲۷ ق	ارتفاع ساختمان	اکثراً دو الی سه طبقه عدم انسجام جمعیت توزیع متعادل جمعیت در سطح شهر که منجر به جابجایی و تخلیه راحت تر در مواقع خطر است. متناسب بودن ارتفاع ساختمان ها با عرض معابر اصلی	
۱۰۲۷ ق	کوچه های بین بست - کوچه های آشتی کنان	جهت ایجاد سردرگمی افراد نا آشنا به محیط وجود کوچه های آشتی کنان باعث ایجاد صمیمیت بیشتر و افزایش تعامل اجتماعی و کاهش سرعت حرکت دشمن به هنگام هجوم و حمله به شهر	

[8]. M. R. Loni "National Passive Defence Development Strategy in the Communication Field"; Supreme National Defence Univ. 2011

- [۹]. دهخدا، ع، ۱۸ لغت‌نامه دهخدا، جلد چهارم، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۵۱.
- [۱۰]. زارع پور، الف، کاربرد پدافند غیرعامل در برنامه‌ریزی شهری، ۱۳۹۷.
- [۱۱]. مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، پیش‌نویس مبحث ۲۱ پدافند غیرعامل مقررات ملی ساختمان ویرایش ۶، ۱۳۸۸.
- [۱۲]. موحدی نیا، ج، اصول و مبانی پدافند غیرعامل، انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ۱۳۸۸.
- [۱۳]. کامران، ح، حسینی امینی، ح، بررسی نقش طرح‌های توسعه کالبدی در پراکنده رویی شهری با رویکرد پدافند غیرعامل نمونه موردی: شهر سنندج، فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۰.
- [۱۴]. پیمان، ص، غضنفری نیا، س، استحکامات و سازه‌های امن، چاپ سوم، انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ۱۳۸۸.
- [۱۵]. صدیقی افشار، غ، ح و حکیمی، ن، فرهنگ لغت ایران معاصر، موسسه انتشارات کلمه، تهران، ۱۳۷۳.
- [۱۶]. صالحی، الف، ویژگی‌های زیست‌محیطی فضاهای شهری امن، مرکز مطالعات و تحقیقات معماری، تهران، ۱۳۸۷.
- [۱۷]. پوراحمد، ع، بررسی رابطه دین‌داری و احساس امنیت در فضاهای شهری و روستایی، پژوهش راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، ۱۳۹۱.
- [۱۸]. محمد زاده، م، نبی زاده، م، عبدالمی، الف، بررسی الزامات طراحی ایستگاه بارانداز شهرستان دورود از دیدگاه پدافند غیرعامل، نشریه علمی پدافند غیرعامل، ۱۴۰۱.
- [۱۹]. خرم‌آبادی، م، تاریخچه و مفاهیم پدافند غیرعامل، فصلنامه سازمان نظام‌مهندسی ساختمان، شماره ۳۶، ۱۳۹۰.
- [۲۰]. اسمعیلی سنگری، ح، عمرانی، ب، بافت تاریخی شهر تبریز، ۱۳۸۵.
- [۲۱]. سلطان‌زاده، ح، تبریزخشتی استوار در معماری ایران، ۱۳۸۹.
- [۲۲]. بندر آباد، ع، شاه‌چراغی، الف، کاربرد روان‌شناسی محیطی در معماری و شهرسازی صفحات ۴۳۳-۴۳۴، ۱۳۹۴.
- [۲۳]. توسلی، م، ساخت شهر و معماری در اقلیم گرم و خشک ایران، تهران، انتشارات پیام نور، ۱۳۸۱.
- [24]. H. Asakereh and Y. Akbarzadeh, "Simulation of Temperature and Precipitation Changes of Tabriz Synoptic Station Using Statistical Downscaling and Canesm2 Climate Change Model Output," Journal of Geography and Environmental Hazards, 1396.
- [۲۵]. مینورسکیو تاریخ تبریز، صفحه ۵۱، ۱۳۸۹.
- [۲۶]. کیانفر، ج، پورگشتال، ه، تاریخ امپراتوری عثمانی، جلد ۲، صفحات ۱۰۷۳-۱۰۷۴، ۱۳۸۷.
- [۲۷]. امیری، م، سفرنامه ونیزیان در ایران، شش سفرنامه، انتشارات خوارزمی، صفحه ۴۴، سال ۱۳۸۱.
- [۲۸]. اسمعیلی سنگری، ح، عمرانی، ب، بافت تاریخی شهر تبریز، صفحات ۱۱۵-۱۱۴، ۱۳۸۵.
- [۲۹]. نادر میرزا، تاریخ و جغرافی دارالسلطنه تبریز، چاپ گلشن، ۱۳۵۴.
- [۳۰]. بلیان اصل، ل، ستارزاده، د، مقایسه گستردگی شهر تبریز در دوره های ایلخانی، صفوی و قاجار با استناد بر مستندات تاریخی، هویت شهر، ۱۳۹۰.
- [۳۱]. پورمحمدی، م، شفاعتی، الف، ملکی، ک، مدیریت و برنامه ریزی شهری با تاکید بر پدافند غیرعامل راهبردی در ایمنی و توسعه پایدار شهری، یازدهمین کنگره جغرافی دانان ایران، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۰.
- [۳۲]. مومن زاده، ر، مفاهیم اساسی در رابطه جغرافیا و امنیت ملی، نشریه سپهر، ۱۳۸۶.
- [۳۳]. نورزاد، م، راهی به سوی توسعه ی پایدار، ماهنامه اطلاعات سیاسی اقتصادی، سال ۱۳۷۷.
- [۳۴]. محرمعلی، ف، فرصت ها و چالش های جغرافیای امنیتی تهران، رشد آموزش جغرافیا، ۱۳۸۵.
- [۳۵]. بنیاد اماتی، ل، بررسی ارتباط شهر نشینی با بزه کاری نوجوانان پسر در کانون اصلاح و تربیت پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ۱۳۷۷.
- [۳۶]. کارمونا، مو دیگران، مکان های عمومی فضاهای شهری، انتشارات دانشگاه هنر، تهران، ۱۳۸۸.
- [۳۷]. ترانسیک، ر، یافتن فضای گمشده: نظریه های طراحی شهری، ۱۹۸۶.

## ۱۳- نتیجه‌گیری

با توجه به سؤالات اصلی تحقیق نتایج حاصل به شرح ذیل است: در حوزه حوادث غیرطبیعی و انسان‌ساز مثل جنگ، ضرورت دفاع برای هر کشوری بسیار جدی و مهم است. بنابراین جهت رسیدن به اهداف پدافند غیرعامل در کشور، محل زندگی مردم یعنی شهرها اهمیت بسیاری دارد؛ که بر اساس مطالعات انجام‌گرفته جهت دستیابی به الگوی مناسب طراحی معماری و منظر شهری توجه به رعایت اصول پدافند غیرعامل نقش اساسی در کاهش آسیب‌پذیری می‌تواند داشته باشد. بهترین نمونه الگوی طراحی شده پایدار بر اساس اصول پدافند غیرعامل را می‌توان در شهرهای قدیمی ایران مشاهده کرد.

بر اساس بررسی و پژوهش انجام‌گرفته می‌توان به موارد زیر در راستای رعایت اصول پدافند غیرعامل در طراحی شهر تاریخی تبریز در دوران قاجاریه اشاره کرد:

- ۱- زاویه ۹۰ درجه در طراحی معابر اصلی
- ۲- نقش ساباط در کنترل ورود و خروج سواره و حضور اسب و ... در بافت قدیم تبریز
- ۳- پهنای کم معابر فرعی در حد عبور و گذر یک نفر پیاده به‌سختی (کوچه‌های آشتی‌کنان)
- ۴- پیچیدگی طرح معابر و عدم خوانایی انتهای معبر
- ۵- وجود جغرافیای طبیعی با آب‌وهوای سرد و کوهستانی و وجود کوه‌های طبیعی
- ۶- وجود فضاهای زیرزمینی
- ۷- وجود برج و بارو
- ۸- وجود قلعه
- ۹- وجود خندق
- ۱۰- دارای بافت درون‌گرا و متمرکز
- ۱۱- پراکندگی کاربری

## ۱۴- مراجع

- [1]. S. Gheibi and M. Nikpour, "The Strategies of passive defense in architecture of old districts in Kerman city," European Online Journal Of Natural and Social Sciences, 2015.
- [2]. M. Javanmardi and S.M. Karbasian, and M. Khabooshani, "The Recognition and Scrutiny Relationship between Organizational Agility Capabilities Using RBF Neural Network for Strengthening Passive Defence Capabilities," J. Passive Defence Sci. Tech., 2011.
- [۳]. ملکی، کیومرث، برندکام، ف، شفاعتی، الف، ضرورت توجه به پدافند غیرعامل در برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، راهبردی در کاهش آثار حملات خارجی، سومین همایش ملی پدافند غیرعامل، ۷ و ۸ اردیبهشت، دانشگاه ایلام، صص. ۱۳۴۴-۱۳۵۱.
- [۴]. هژبری نوبری، ع، نگاهی جدید به معماری دفاعی اورارتو، مجموعه مقالات مطالعات ایران، نشر مطالعات فرهنگی بین‌المللی، صفحات ۴۸-۴۰، ۱۳۸۱.
- [۵]. هوپر، ج، لنوناردو، د، جی، م، امنیت و طراحی سایت، انتشارات شهیدی، تهران، ۱۳۸۶.
- [۶]. بلیان، ل، دارالسلطنه تبریز، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ۱۴۰۱.
- [۷]. حسین زاده دلیر، ک، ملکی، ک، شفاعتی، الف، حیدری، فر، محمد رئوف، پدافند غیرعامل و توسعه پایدار شهری با تأکید بر کاربری‌های تهدید پذیر کلان‌شهر تبریز از منظر جنگ، مجله جغرافیا و پایداری محیط، شماره ۵، ۱۳۹۱.

## Investigating the principles of non-active defense in the view of the historical city of Tabriz during the Qajar era

P. Farshad<sup>1</sup>, S. Toofan<sup>2\*</sup>

### Abstract

The most important factor in creating people's well-being and a sense of security in public and private urban spaces is to observe the principles of passive defense in designs, which is a solution to improve the quality of life in communities and creates a special possibility to save the lives of people in the community when danger occurs. It slows down and improves the performance of the system and reduces the vulnerability and improves the safety level of the society. The traditional architecture of Tabriz and its location on the communication route of the Silk Road, having a special social and cultural, economic and political position, make it one of the cities under threat in the previous era. And after Islam, it has made it mandatory to ensure the safety and security of citizens against possible attacks and dangers in the designs. It is in the way of implementation and observance of its factors in urban planning and native architecture of old Tabriz. In this research, information has been collected in order to know the solutions of traditional architecture by reviewing the literature and field observation. The results indicate that the geometry of the building, location, location and number of openings, how to access and predict safe spaces as a multi-functional space for every building in times of peace and war are among the important components in optimizing building architecture and traditional architecture. And the architecture compatible with the climate is not a factor from the point of view of defense.

**Keywords:** Non-active defense, traditional architecture, historical context, urban landscap



