

# ارزیابی معیارهای پدافند غیر عامل در شهر تاریخی «شوشتر»

فرزاد طهان<sup>۱</sup>، سید بهشید حسینی<sup>۲</sup>، محمد نقی زاده<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۸۸/۰۵/۲۷

تاریخ پذیرش: ۸۸/۰۷/۲۸

## چکیده

هنگامی که دفاع به یکی از اصول در زندگی بدل گردد آنگاه تمامی داشته‌ها و نداشته‌های طبیعی و مصنوعی به عاملی در جهت دفاع تبدیل خواهد شد که مردمان شهر تاریخی شوشتر با چنین جهان‌بینی به زندگی خود در عرصه‌های گوناگون ادامه داده‌اند. تاخت و تازها راهکارهای دفاعی را نیز به آنان آموخته است به نحوی که عوامل طبیعی، اقلیم، رودخانه و... را نیز در این مهم به بهترین نحو به خدمت گرفته و راهکارهای دفاعی خاص منطقه را ایجاد نموده‌اند که در این نوشتار به بررسی آنها خواهیم پرداخت. راهکارهایی که با زندگی روزمره آنها عجین شده است همچون عصایی است که در هنگام تهدید می‌تواند به وسیله‌ای دفاعی بدل گردد ولی در زمان صلح همه عصا را می‌بینند... شوشتر نیز اینگونه شهری است؛ اگر در زمان صلح وارد شهر شویم همه را در تلاش و کوشش برای زندگی می‌یابیم، اما از راهکارهای دفاعی نیز غافل نشد، و از آن در کنار زندگی خود استفاده می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:** پدافند غیر عامل، شوشتر، شوادان، اقلیم، طبیعت

---

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر E-mail: farzadt62@yahoo.com

۲- استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر

۳- استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

## ۱. مقدمه

مردمان این سرزمین با جهان بینی خاص ایرانی اسلامی همواره در معرض هجوم دشمنان بوده‌اند و ملاحظات دفاعی نیز ریشه در این جهان بینی دارد که با مطالعه تاریخ می‌توان با این تهدیدها در عرصه های گوناگون آشنایی پیدا کرد.

آنگاه می‌توان دید که پدران ما در آن دوران چگونه با علم تهدیدشناسی آشنایی داشته و با اقداماتی ساده و ابتدایی ولی بسیار مفید با این تهدیدات مقابله می‌نموده‌اند؛ اقداماتی به ظاهر ساده ولی پایدار که تا امروز تداوم داشته است. در ادامه به بررسی این راهکارهای دفاعی در شهر تاریخی شوشتر خواهیم پرداخت.

با اینکه نوشتار حاضر بازخوردی تاریخی دارد ولی از آن جهت قابل توجه می‌باشد که راهکارهای دفاعی شهر شوشتر با زندگی مردمان آن در تمامی عرصه‌ها پیوندی ناگسستنی داشته و با وجودی ظاهراً قدیمی و کهنه، اصولی نوین در آنها نهفته است؛ اصولی که هم اکنون در بسیاری از کشورها از آنها استفاده می‌شود.

## ۲. کلیاتی در ارتباط با شهر شوشتر

شهرستان شوشتر یکی از شهرستانهای شمال استان خوزستان می‌باشد که در طول جغرافیایی ۴۸ درجه و ۲۰ دقیقه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۲ درجه و ۳۰ دقیقه قرار دارد و مساحتی بالغ بر ۳۴۴۰ کیلومتر مربع را دارا می‌باشد.

این شهرستان از شمال به کوههای بختیاری و شهرستان دزفول، از غرب به شهرستانهای دزفول و شوش دانیال، از شرق به شهرستان مسجد سلیمان، از جنوب به شهرستان اهواز و از جنوب شرقی به شهرستان رامهرمز محدود شده است.

شهرستان شوشتر در منطقه‌ای کم ارتفاع واقع شده و مرتفع‌ترین کوههای این منطقه کوه "سیاه" به ارتفاع ۶۰۶ متر، کوه "چال" به ارتفاع ۴۹۴ متر و کوه "امامزاده" به ارتفاع ۲۹۳ متر می‌باشد [۱]. رودخانه کارون به مرکز شهر شوشتر وارد و در قسمت شمال شهر به دو شاخه تبدیل می‌شود. شهر شوشتر توسط این دو شاخه به جزیره‌ای تبدیل می‌شود و سپس این دو شاخه در ۴۰ کیلومتری شهر به هم می‌پیوندند و رود کارون مجدداً شکل می‌گیرد.

احمد مقدسی در توصیف شوشتر اینگونه نقل می‌کند:

«در همه این سرزمین، خوشتر و استوارتر و مهمتر از شوشتر

شهری نباشد، نهر به دور آن می‌چرخد، نخلستانها و باغها اطراف آنرا فرا گرفته‌اند، بافندگان ماهر پنبه و دیبا در آن بسیارند و از همه شهرها برتر است؛ نزد جهانیان شهرت بسیار دارد و... باغهایشان پر از "اترج" و انار و انگور و گلابی و خرما می‌باشد و در یک کلام بهشت خوزستان است...»

شوشتر آبی سرد دارد که در زیر زمین روان است؛ پلی دراز در سمت جندی‌شاپور با قایقها ساخته‌اند و جز آن راه ندارد [۲].

از عوامل موثر در مکان‌یابی شهرهای سنتی ایران دسترسی آسان به آب و خاک مطلوب جهت کشاورزی می‌باشد [۳]. شوشتر نیز به واسطه مجاورت با رودخانه کارون از آب کافی و خاک مطلوب جهت کشاورزی بهره‌مند است.

پس از هخامنشیان در دوران اشکانی، ساسانی و تمامی دوران اسلامی، شهر شوشتر مرکز حکومتی خوزستان بوده است. در سال ۱۳۰۳ قمری در پی شیوع بیماری وبا در شوشتر مرکز حکومتی خوزستان به مدت یک سال به دزفول و سپس به اهواز منتقل شد و تا کنون نیز اهواز است.

موقعیت ممتاز و شرایط مناسب زندگی در شوشتر به علت مجاورت با رودخانه کارون و وجود سدهای طبیعی و صخره‌ای اعجاب‌انگیز در مسیر آن رودخانه، امکانات مناسبی را برای اقوام مستقر در این منطقه فراهم گردانیده و ساکنین این منطقه نیز با پشتکار و دید کنجکاوانه از آن غافل نبوده و در حد توان از این موهبت خدادادی سود جستند.

از زمانی که انسان زندگی یکجانشینی را آغاز کرد همواره در جهت بهبود شیوه زندگی تلاش بسیار داشته و رقابتهایی نیز مابین دیگر سکونتگاه‌ها در جهت استفاده بیشتر از منابع طبیعی به وجود می‌آمده است و بعضاً باعث تصادمات و جنگهای خانمان سوزی نیز می‌گشته است. به همین دلیل بشر همواره تلاش خود را معطوف به در امان ماندن از تهاجمات احتمالی می‌کرده که احداث و ایجاد حصار پیرامون مجتمع‌های زیستی امری لازم بوده است. شوشتر نیز به دلیل موقعیت ممتاز خود از این امر مستثنی نبوده و اهالی باید فکری در جهت هجوم دشمنان و محافظت از شهر می‌کرده‌اند.

## ۳. پدافند غیر عامل

پدافند غیرعامل به امکانات معماری در زمینه مهندسی نظامی گفته می‌شود که بدون ابزار، توانمندی نیروی رزمی را بالا می‌برد [۴].

شاخه بزرگتر که رود "شطیط" یا "چهار دانگه" نامیده می‌شود به سوی غرب تغییر مسیر داده و سپس از شمال شهر جریان یافته و پس از طی مسافتی، بار دیگر به طرف جنوب به مسیر خود ادامه می‌دهد (تصویر ۱). در ۴۰ کیلومتری شهر شوشتر، دو شاخه به هم پیوسته و مجدداً به نام اصلی خود - کارون - به سوی جنوب جریان می‌یابد.

در میان این دو شاخه، **جزیره‌ای** تشکیل شده که علاوه بر شهر شوشتر روستاهایی نیز از قدیم‌الایام در این جزیره وجود داشته است که مجموع این روستاها "میناب" یا به زبان محلی "مینو" نامیده می‌شود. در واقع اصل گذرگاه رود کارون، همان گذرگاه شاخه شطیط است (تصویر ۲).

چرا که زمانی همه آب رود از گذرگاه شطیط روان بوده و از همان گذرگاه یک سر به دریا می‌ریخت و چون به علت ژرف بودن، جز مقدار بسیار اندکی از آن به مصرف آبیاری زمین‌ها نمی‌رسید لذا عده‌ای تصمیم گرفتند که شاخه‌ای از آن جدا کرده و مقدار انبوهی از آب را به مصرف آبیاری کشتزارها برسانند و از اینجاست که اقدام به تعبیه رود گرگر نمودند و متعاقب آن بند میزان نیز بنا گردید [۵].

پدافند غیرعامل به دو دسته دفاع غیر عامل طبیعی و دفاع غیرعامل مصنوعی تقسیم می‌گردد. پدران ما با شناخت کامل از عوامل محیطی و طبیعی توانسته‌اند از این عوامل به نفع خود در جهت دفاع از کیش و آیین خود برآیند که در ادامه به بررسی این عوامل در شهر شوشتر خواهیم پرداخت. در شهر شوشتر از ۳ عنصر متفاوت در جهت دفاع از شهر به روش پدافند غیر عامل به صورت طبیعی بهره گرفته شده است که در ادامه به بررسی این عناصر خواهیم پرداخت.

#### ۴. عوامل محیطی؛ عواملی در جهت پدافند غیرعامل

##### ۴-۱. پدافند غیر عامل بوسیله عاملی همچون آب

در شهر شوشتر ۳ رود به نام‌های شطیط، گرگر و نهر داریون جاری است که هر سه از کارون منشعب می‌گردند. غیر از رود "شطیط" دو رود دیگر به صورت مصنوعی و در گذشته بسیار دور جهت استفاده بهتر از رودخانه ایجاد شده است.

رود کارون پس از رسیدن به شمال شهر شوشتر به دو شاخه تقسیم می‌گردد؛ به این معنی که شاخه کوچکتر - "گرگر" یا "دودانگه" - از شرق شوشتر به طرف جنوب جریان دارد و

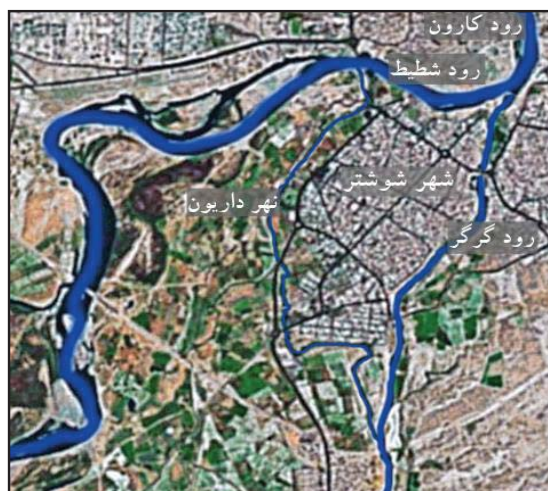


۱- بند میزان      ۲- رود گرگر      ۳- رود شطیط      ۴- قلعه سلاسل  
۵- پل بند شادروان      ۶- آسیاب‌ها      ۷- رود کارون

تصویر ۱- حصار طبیعی شوشتر. منبع: سازه‌های آبی شوشتر

شک نباید برد که احداث این نهرهای فرعی علاوه بر عملکردهای متعددی که برای آنان در نظر گرفته‌اند وظیفه خندقی را ایفا می‌کرده‌اند که خود نقش حصاری مستحکم داشته است. قابل ذکر است که در پس این حصار طبیعی، حصاری مصنوعی در سمت داخلی و در جهت شهر وجود داشته است که توضیح آن در ادامه خواهد آمد و تنها راه تردد، از طریق پلهایی بوده که بر روی این نهرها یا خندقها وجود داشته است (تصاویر ۴ و ۵).

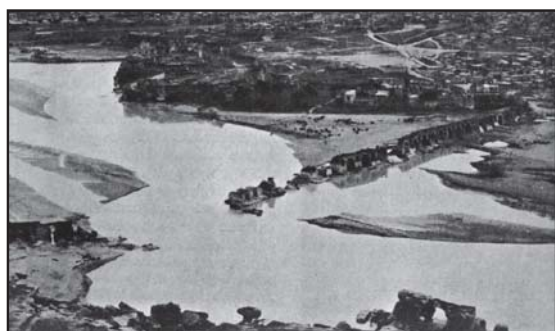
با توجه به توضیحاتی که بیان گردید می‌توان چنین استنباط نمود که ۳ رود شطیط، گرگر و نهر داریون به گرد شهر وجود داشته است و مانعی در مقابل هجوم بیگانگان و غارتگران به شهر بوده و شهر شوشتر را همچون جزیره‌ای در خشکی شکل داده است.



تصویر ۲- موقعیت حصار طبیعی شوشتر

و حال اینگونه می‌توان پنداشت که رود گرگر در حکم خندقی به دور شهر بوده است که می‌توانسته از پیشروی سپاه متجاوزان به شهر بکاهد و سد راه آنان قرار گیرد (تصویر ۳).

نهر داریون نیز شاخه‌ای دیگر از شطیط است که در مکان قلعه سلاسل از رود "شطیط" جدا می‌شود و از آنجا نهر "داریون"، رود "شطیط" را به دو قسمت تقسیم می‌کند که یک شاخه آن به نام "شطیط" که همانگونه که گفته شد به سمت غرب می‌رود و نهر داریون که در زیر قلعه سلاسل واقع است و آب آن کمتر از دو شاخه "گرگر" و "شطیط" است. نهر داریون پس از گذر از زیر قلعه سلاسل و پس از عبور از کنار پل بند تاریخی شادروان در محل بند خاک به دو شاخه تقسیم می‌شود که به عنوان یک نهر فرعی پس از عبور از کنار امامزاده عبدالله و پس از گذر از محل نهر رقط به رود گرگر می‌پیوندد.



تصاویر ۴ و ۵- پل بند تاریخی شادروان

#### ۲-۴. پدافند غیر عامل بوسیله عاملی همچون خاک

عوارض زمین همواره می‌توانسته است عاملی در جهت دفاع از شهرها محسوب گردد و شهرهایی که با جهان‌بینی ایرانی - اسلامی و با شناخت از طبیعت موجود شکل گرفته‌اند به خوبی از این موضوع بهره برده و نیز با توجه به وجود آبهای فراوان در دامنه کوهها، شهرسازی در این مناطق امری کاملاً طبیعی بوده است.



تصویر ۳- حصار طبیعی رود گرگر

## ۴-۲-۱. عنصر "شوادان"

"شوادان" راهکاری اقلیمی بوده است که در شهر شوشتر و دزفول و روستاهای این حوزه دیده می‌شود. "شوادان" زیرزمینی است که حداقل در عمق ۶-۲۰ متری سطح زمین حفر می‌گردد و هوایی بسیار مطلوب دارد (متوسط ۲۳ درجه سانتی‌گراد).

عنصر "شوادان" در جدالها و جنگها عاملی در جهت اختفاء با ورودیهای قابل کنترل و با پراکندگی مطلوب بوده است - اصولی که علم امروز تازه به آن رسیده است - چه نکات بسیاری که در خصوص جنگ تحمیلی و نیز در زمان رضاخان از استفاده از "شوادانها" نقل شده است.

شوادان عنصری مجزا از سازه کلی بنا می‌باشد که دسترسی به آن صور مختلفی داشته از جمله از طریق شبستانها و یا مستقیماً از طریق یکی از فضاهای جانبی حیاط و یا حتی از محوطه حیاط نیز دسترسی داشته است.

تقریباً تمامی بناها در شوشتر دارای "شوادان" هستند مانند: مساجد که فضایی عمومی بوده و در هنگام بحران نقش اساسی دارد [۶] (تصویر ۷).

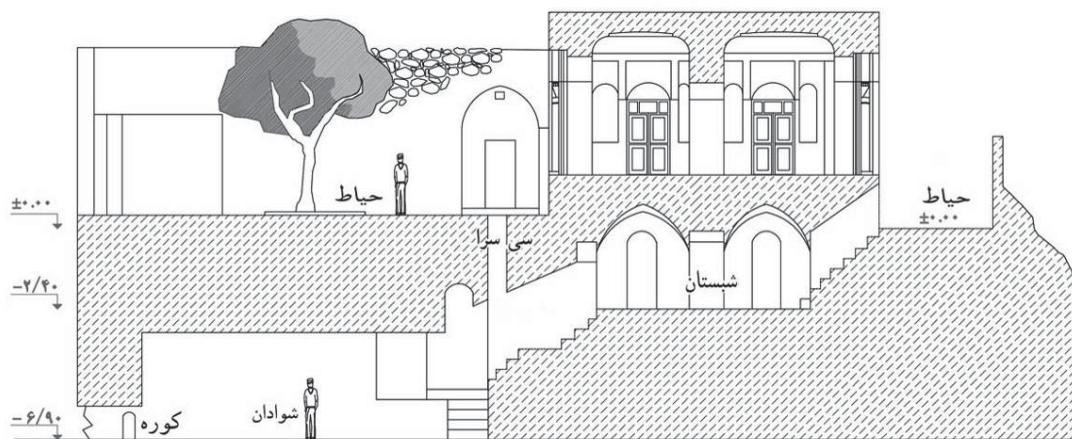
شهر شوشتر نیز از اینگونه شهرها می‌باشد که با فاصله کمی از شمال شهر کوههایی سر به فلک کشیده وجود دارد که خود عاملی در جهت دفاع از منطقه بوده است و چون عبور از میان کوهها امری بسیار مشکل بوده است می‌توانسته نقش حصار را برای این منطقه و شهر شوشتر داشته باشد و این کوهها حد واسط بین حکومتهای مستقر در منطقه خوزستان و شهر شوشتر با دیگر نقاط شمالی ایران بوده است.

همانگونه که بیان گردید دومین عامل پدافند غیر عامل در شهر شوشتر عوارض زمین در این منطقه بوده که نقش اساسی در این امر داشته است.

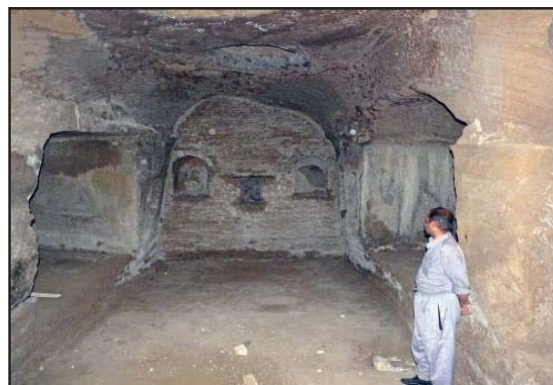
## ۴-۲-۱. بهره گیری از عمق زمین

## ۴-۲-۱-۱. زیر زمینی به نام "شبستان"

فضایی با ارتفاع حدود ۱/۵ متری از سطح حیاط است که فضای واسط بین شوادان و اصل بناست و در واقع همانند زیر زمین در دیگر اقلیمها می‌باشد که بوسیله چند پله از داخل حیاط به شبستان متصل می‌شود و دارای پنجرههایی است که نور و تهویه مورد نیاز فضا را از حیاط تأمین می‌کند. گونه‌های مختلفی از شبستانها وجود دارد که معمولاً تمام سطح زیرین طبقه همکف را در بر می‌گرفته و شبستان بخشی از بدنه بنا و سازه ساختمان محسوب می‌گردد و همراه با بدنه اصلی بنا احداث می‌شده است (تصویر ۶).



تصویر ۶- برش منزل مرعشی. منبع: سازه‌های آبی شوشتر



تصویر ۷- فضای داخلی شوادان منزل امین زاده و حسینیہ شیخ

## ۴-۲-۱-۳. کوره

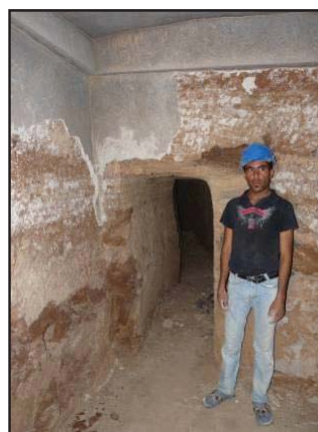
در شوادان‌ها راههای ارتباطی زیرزمینی به دیگر شوادانها که اکثراً همسایه بوده و قرابت فامیلی نیز داشته‌اند حفر می‌شده که به آن "کوره" گفته می‌شده است و انواع مختلفی داشته که سبب تهویه و ایجاد کوران در فضای بین شوادانها می‌شده است و در بعضی شوادانها ارتفاع کوره‌ها به نحوی بود که ارتباط فیزیکی بین دو شوادان برقرار بوده است. قابل توجه است که وجود کوره‌ها به نوعی تعهدات اخلاقی و رعایت موازین اخلاقی خاصی را به همراه داشته و به عنوان قانونی نانوشته بین اهالی برقرار بوده است (تصویر ۸).

## ۴-۲-۱-۴. سی سرا

شوادان‌ها دارای کانالهای عمودی جهت تأمین روشنایی و تهویه طبیعی بوده‌اند که این کانالهای عمودی در شوشتر به "سی سرا" و در دزفول "دریزه" نامیده می‌شوند و معمولاً مقطعی ۸ ضلعی دارند و در سطح حیاط قرار داشته‌اند که نور و تهویه مورد نیاز از این کانالها به داخل شوادان راه می‌یافت. تعداد این کانالها بسته به وسعت شوادان متفاوت و تا ۱۰ عدد می‌رسیده است (تصویر ۸).



(ب)



(الف)

تصویر ۸- (الف) کوره منزل بلخاری، (ب) سی سرا قلعه سلاسل

## ۵. عوامل مصنوعی در پدافند غیرعامل شهر

### شوشتر

با توجه به حساسیت‌های موجود در مورد شهر شوشتر و اهمیت شهر در آن برهه از زمان، مردمان شهر لازم دانستند که علاوه بر استفاده از اقدامات پدافند غیرعامل طبیعی از پدافند غیر عامل مصنوعی نیز در مقابل متجاوزان استفاده نمایند. از این رو حصاری به گرد شهر احداث نمودند تا دست متجاوزان از شهر کوتاه گردد و با امنیت خاطر بیشتر به زندگی خود ادامه دهند. حال به بررسی عوامل پدافند غیر عامل به صورت عوامل غیر طبیعی در شهر شوشتر می‌پردازیم تا بتوان در انتها عوامل پدافند غیر عامل مصنوعی و طبیعی را با یکدیگر مورد مقایسه قرار داد.

### ۵-۱. حصاری مصنوعی به گرد شهر

اصولاً وجود حصار در یک منطقه نشان از اهمیت و بزرگی محل دارد و در طول تاریخ تنها شهرهای مهم و استراتژیک دارای حصار بوده‌اند و سایر مناطق کم اهمیت تر فاقد حصار پیرامون خود بوده‌اند.

شهرهایی که در دشت وجود داشتند به سبب وجود شرایط مناسب جهت زندگی آب و خاک مناسب همواره مورد هجوم و تاخت و تاز غارتگران بوده است که شهر شوشتر از این قضیه مبرا نبوده و به سبب اینکه شرق، جنوب و غرب این شهر به دشت منتهی می‌شده است و احتمال حمله از آن بخش که به امپراطوری روم و قدرتهای ملوک‌الطوایفی وصل می‌شده، وجود داشته است پس باید به گونه‌ای مستحکم و غیر قابل نفوذ می‌گردیده است که همانطور که بیان گردید حصار طبیعی در آن منطقه وجود داشته است که با توجه به تهدیداتی که از سوی دیگر دول وجود داشته است علاوه بر حصار طبیعی ذکر شده، در دوره ساسانی به گرد شهر حصار با مصالح گل و سنگ ایجاد گردید (تصویر ۹).

متأسفانه قسمت اعظم این حصار در سالیان اخیر تخریب شده و منابع محدودی نیز در مورد حصار شهر شوشتر وجود دارد. از این حصار که اکنون به صورت تپه‌ای عظیم در غرب و جنوب شوشتر دیده می‌شود در حدود ۵ الی ۶ کیلومتر آن باقی مانده و در غرب و جنوب شهر و پشت بقعه امامزاده عبدالله واقع است [۸] که بر اساس بقایای حصار، ارتفاع آن در حدود ۴ تا ۶ متر گمان می‌رود (تصویر ۱۰).

در شوشتر شوادان شامل عرصه‌هایی است محدود که بوسیله راهروهای در زیر دو بخش بیرونی و اندرونی می‌خزد. از این عرصه‌ها چند دسترسی به سطح بالایی وجود دارد که پله‌هایی نسبت به نیاز صاحبخانه در ایوان، شاه نشین، اطاقها و یا حیاط تعبیه شده است و ارتباط مدخلها نسبت به دو بخش بیرونی و اندرونی آنچنان ظریف و مطالعه شده است که بحق شاهکارهایی در معماری بومی ایران بحساب می‌آید [۷] و اینگونه می‌توان گفت که شهر شوشتر شهری زیرزمینی است.

### ۴-۳. پدافند غیر عامل بوسیله عاملی همچون اقلیم

شهر شوشتر در منطقه ای قرار دارد که عوامل محیطی خاص به خود را داراست که سازگاری با اقلیم آن منطقه امری بسیار مشکل بوده است، تابستانهای گرم و طاقت فرسا و زمستانهای معتدل از خصوصیات اقلیمی شهر شوشتر است. شهری که درجه حرارت آن در تابستان و در سایه به بیش از ۵۰ درجه سانتی‌گراد می‌رسد و حداقل درجه هوای آن در حدود ۵ درجه است. میزان بارندگی در آن نسبت به مناطق ساحلی کمتر بوده و بارش سالیانه آن از ۳۴۰ میلی‌متر تجاوز نمی‌کند. پوشش گیاهی در منطقه بسیار ضعیف و اغلب از درختان "کنار"، "سدر" و "گلجی" است.

همانطور که بیان شد می‌توان اینگونه استنباط نمود که حتی زندگی در این اقلیم در بعضی از ماهها کاری بس مشکل خواهد بود که با راهکارهای اقلیمی خاص و هوشیاری مردمان آنجا مانند ایجاد شوادان تا حدودی توانسته‌اند بر این عوامل نامساعد فائق آیند؛ اما تصور لشکری که از راه دور و با طی مشکلات عدیده‌ای که عنوان گردید و با سختی و مشقت بسیار به این منطقه رسیده‌اند و در پشت حصارهای چند لایه طبیعی و مصنوعی شهر قرار گرفته‌اند امری غیر ممکن می‌آید.

همانگونه که بیان گردید سومین عامل در پدافند غیر عامل شهر شوشتر عوامل محیطی و اقلیم طاقت‌فرسای منطقه می‌باشد. پس متجاوزان و غارتگران باید علاوه بر مقابله با مردمان شهر به عوامل طبیعی و محیطی همچون رودخانه‌ها، کوهها و اقلیم طاقت‌فرسای منطقه نیز فائق آیند که این امر از عهده هر سپاه و گروهی بر نخواهد آمد؛ یعنی آنان، هم باید راه حلی برای عوامل پدافند غیر عامل طبیعی و مصنوعی پیدا کنند و هم چاره‌ای برای پدافند عامل سازند.

۶- دروازه گرگر: به سمت مشرق باز می‌شد و از روی سد گرگر عبور می‌کرد [۹].



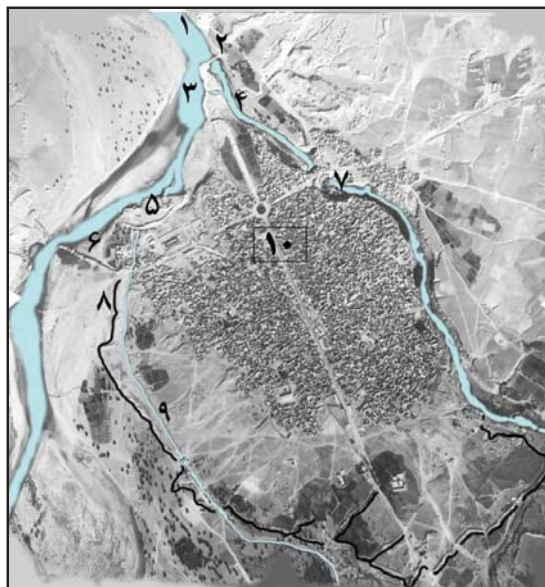
تصویر ۱۰- قسمتی از حصار مصنوعی

۵-۲. قلعه سلاسل؛ دست نیافتنی، پدافند غیر عامل  
قلعه سلاسل زمانی از قلاع معتبر و مشهور خوزستان بود که هم اکنون نیز ویرانه‌های آن در شهر شوشتر باقی است. این قلعه از شمال و غرب دارای حصار طبیعی و غیر قابل نفوذ شطیپ بوده است (تصاویر ۱۱ و ۱۲ و ۱۳).  
و از جانب جنوب و شرق حصار مصنوعی به صورت خندق آنرا احاطه می‌کرده است و آب مورد نیاز قلعه از همان شاخه شطیپ تامین می‌گردید و هنگام لزوم برای جلوگیری از خطر حملات خارجی مورد استفاده قرار می‌گرفت و بدین ترتیب قلعه مزبور به جزیره ای مبدل می‌گردید که چهار طرف آنرا آب فرا گرفته بود [۱۰].



تصویر ۱۱- قلعه سلاسل و حصار طبیعی شطیپ

حصار شهر از ابتدای پل شادروان در حوالی غرب شوشتر آغاز می‌شده و در کشاکش نهر داریون امتداد می‌یافته است و تا محل بند خاک ادامه می‌یابد و از آنجا در امتداد نهر فرعی داریون به سمت جنوب تداوم می‌یافت.



- |                      |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| ۱- رود کارون         | ۲- بند میزان  | ۳- رود شطیپ   |
| ۴- رود گرگر          | ۵- قلعه سلاسل | ۶- پل شادروان |
| ۷- آسیاب‌ها          | ۸- حصار شهر   | ۹- نهر داریون |
| ۱۰- شهر تاریخی شوشتر |               |               |

تصویر ۹- حصار طبیعی و مصنوعی شوشتر

در ضمن شهر شوشتر در گذشته دارای ۶ دروازه بوده است و به همین علت برخی آنرا "شش در" نیز خوانده‌اند.  
۱- دروازه ماه پاریان: در شمال شهر که به رودخانه شطیپ باز می‌شود.  
۲- دروازه دزفول: در زاویه شمال غربی متصل به پل شادروان  
۳- دروازه آدینه: در مغرب شهر که آثار آن تا کنون در کنار نهر داریون معلوم است.  
۴- دروازه لشکر: در زاویه جنوب غربی که راه شهر لشکر از آن می‌گذشت و متصل به پل معروف «لشکر» بود.  
۵- دروازه مقام علی: در زاویه جنوب شرقی مشرف بر رود گرگر



است و همواره آخرین امید شهر در مقابل حملات و تاخت و تاز دشمنان و غارتگران بوده است.

معماران قلعه سلاسل به خوبی توانسته‌اند مناسب‌ترین مکان ممکن را جهت احداث قلعه مکان یابی کنند - مرتفع‌ترین نقطه شهر و در کنار دو رود پر آب که قلعه را دست نیافتنی می‌کند - . پس در قلعه سلاسل عواملی مانند استفاده مناسب از رودخانه و قرار گیری در ارتفاع ، ایجاد بارو و جنگ روانی از عوامل پدافند غیر عامل در مکان یابی قلعه محسوب می‌گردد.



تصویر ۱۲- قلعه سلاسل و حصار طبیعی شطیپ و پل بند شادروان

### ۶. ساباط

ساباط نیز در بافت سنتی عملکردی چند منظوره داشته است؛ هم راه‌حلی اقلیمی بوده است و هم سدی در مقابل سرباز سوار بر اسب، و افراد نیز می‌توانسته‌اند از بالای آن سنگ و... بر روی مهاجمان پرتاب کنند. در واقع، خانه‌ها در شوشتر، هم بوسیله شوادان در زیرزمین به هم متصل است و هم توسط ساباط از راه پشت بام به هم ارتباط داشته‌اند (تصویر ۱۴).

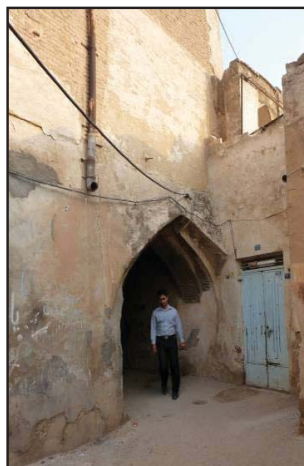


تصویر ۱۳- دیواره قلعه سلاسل

#### ۶-۱. کوچه‌های تنگ و باریک و ارتفاع دیوارها

در بافت سنتی شهر، خیابانها و کوچه‌ها به صورت کاملاً ارگانیک شکل گرفته است و کوچه‌ها کاملاً تو در تو می‌باشند که در هنگام بحران و جنگ، ورود دشمن به این کوچه‌ها با مانع و عدم امکان پیشروی سریع روبرو خواهد شد. ارتفاع دیوار منازل نیز با مصالح سنگی، سدی محکم در جهت دفاع از منازل بوده که خود، راه حلی اقلیمی نیز بوده است.

قلعه سلاسل شهر شوشتر به کمک حصارهای طبیعی و مصنوعی شکل گرفته در اطراف آن کاملاً غیر قابل نفوذ بوده



تصویر ۱۴- ساباط در شهر شوشتر

## ۷. شوشتر مکانی جهت دفاع

### ۷-۱- فتح شوشتر توسط سپاهیان اسلام

در پی گسترش اسلام و رسیدن مسلمانان به کشور ایران، "هرمزبان" از طرف سپاه پارسیان به شوشتر لشکرکشی کرد و در آنجا اردو زد تا جلوی نفوذ مسلمانان را بگیرد؛ باروی آنرا مرمت کرد و آذوقه بسیار جمع آوری کرد و چون سپاه اسلام به رهبری ابوموسی به شوشتر رسید و راه نفوذ نیافت پس شوشتر را محاصره کرد و این محاصره به طول انجامید و جنگی سخت مابین دو سپاه شروع شد و از هر دو گروه بسیار کشته شدند و... [۱۱].

مسلمانان مدت درازی بر دروازه شوشتر ماندند و پارسیان را همچنان در محاصره داشتند. لشکریان اسلام چون راه نفوذ نیافتند خسته شده بودند و می‌خواستند دست از محاصره بکشند تا اینکه مردی از بزرگان شوشتر نزد "ابوموسی" رفت و به او کمک کرد تا بتواند یارانش را وارد شهر کند [۱۲].

پس از ورود لشکر اسلام به شهر، "هرمزبان" رهبر پارسیان که طعمه خیانت یکی از هموطنان خود گشته بود با عده‌ای از یاران خود به قلعه سلاسل گریخت و "ابوموسی" قلعه را نیز محاصره کرد تا اینکه پس از تمام شدن آذوقه، "هرمزبان" خود را تسلیم یاران اسلام کرد. از آنچه بیان گردید می‌توان به استحکام و غیر قابل نفوذ بودن شهر شوشتر با وجود بهره گرفتن از عوامل طبیعی و مصنوعی و قلعه‌ای مستحکم پی برد به طوری که پارسیان توانستند در مقابل سپاه اسلام مقاومت کنند و با کمک یکی از اهالی شوشتر و باز کردن دروازه‌های شهر، مسلمانان توانستند بر شهر فائق آیند. به طور کلی در اکثر جنگ‌هایی که در شهر شوشتر اتفاق افتاده یا مردم پایداری و مقاومت کردند و یا اینکه از سیاست سازش و صلح بهره بردند و یا رهبران حکومت متواری شده‌اند و شهر بدون مقاومت می‌مانده است.

## ۸. نتیجه‌گیری

اصولاً جهان‌بینی در آثار انسانی متجلی می‌گردد؛ یعنی با بررسی مخلوق می‌توان به خالق رسید. در معماری و شهرسازی نیز بدین گونه است که با بررسی معماری و شهرسازی می‌توان

پی به جهان‌بینی و اصول حاکم بر آن جامعه پی برد. همانگونه که در شهر تاریخی شوشتر بررسی گردید جهان‌بینی دفاعی در آثار آن هویداست؛ آثار دفاعی همچون: رودخانه کارون، شطیط، نهر داریون، انواع بندها و سدها و ایجاد پل‌ها، ایجاد ورودی‌های قابل کنترل و استفاده از حصار مصنوعی در کنار حصار طبیعی و یا استفاده از عوامل چند عملکردی و شوادان و کوره، قلعه سلاسل و اصول روانی و تحذیر و... در شهر تاریخی شوشتر بسیار است.

مردم این شهر، اصولی به ظاهر ساده و کم هزینه را در سالها قبل ابداع کرده‌اند که امروزه از سوی بسیاری از کشورها در امر پدافند غیرعامل با کمی تغییر مانند: ایجاد سدها و استفاده از سطوح زیرزمینی در کره شمالی و... مورد استفاده قرار می‌گیرد. آیا به راستی بسیاری از این اصول با کمی تغییر نمی‌تواند به عنوان عاملی دفاعی در بسیاری از شهرها مورد استفاده قرار گیرد؟

تاثیر این اصول نه تنها در کالبد شهر و آثار و دست ساخته‌های شهر شوشتر پیداست، بلکه ریشه در رویدادهای جامعه شناختی و جمعیتی و فرهنگی شهر شوشتر دارد. با توجه به مطالعات انجام شده در سفرنامه‌ها و... این امر مشهود است که در این مبحث نمی‌گنجد.

## مراجع

۱. حاج کاظم پورکاظم؛ جغرافیای تاریخی خوزستان، انتشارات آیات چاپ، (۱۳۷۳).
۲. مقدسی احمد؛ احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم، منزوی علینقی، مولفان و مترجمان ایران، (۱۳۶۱).
۳. طهان فرزاد؛ تاثیر بقعه امام رضا (ع) بر بافت سنتی شهر مشهد، همایش بین‌المللی سکونتگاه‌های سنتی زاگرس، (۱۳۸۷).
۴. اصغریان جدی احمد؛ دفاع غیرعامل در ارگ بم، نشریه صفحه، شماره ۱۹ و ۲۰، (۱۳۷۴).
۵. کسروی احمد؛ تاریخ پانصد ساله خوزستان؛ انتشارات خواجه (۱۳۶۲).

۶. طهان فرزاد؛ شوادان جلوه زندگی در اقلیم گرم و مرطوب ایران، همایش فناوریهای بومی (۱۳۸۷).
۷. ربوبی مصطفی، رحیمیه فرنگیس؛ شوادان، شبستان؛ نشریه اثر شماره ۲ و ۳ و ۴ (۱۳۶۰).
۸. اقتداری احمد؛ آثار و بناهای تاریخی خوزستان؛ انجمن آثار ملی تهران، (۱۳۷۵).
۹. امام شوشتری محمدعلی؛ تاریخ جغرافیایی خوزستان؛ انتشارات امیرکبیر (۱۳۳۱).
۱۰. تقی‌زاده محمد؛ شوشتر در گذر تاریخ از عهد باستان تا انقلاب اسلامی؛ دارالکتاب، (۱۳۷۶).
۱۱. دینوری ابوحنیفه؛ اخبار الطوال؛ مهدوی دامغانی محمود؛ نشرنی (۱۳۶۶).
۱۲. زرین کوب عبدالحسین؛ دو قرن سکوت؛ انتشارات سخن، (۱۳۸۱).

---

## Evaluation Criteria for Passive Defense in Ancient City of Shushtar

Farzad Tahan<sup>1</sup>

Seyed Behshid Hosseini<sup>2</sup>

Mohammad Naghizadeh<sup>3</sup>

### Abstract

When defense is turned into one the main principles of man's life, all natural, unnatural and artificial items and belongings become elements of defense. The people of the ancient city of Shushtar survived the different ages through such a perspective.

Numerous invasions taught them the ways to effective defense. They employed natural features, climate, rivers and other elements to create defense lines in their own region. The present paper will attempt to study and assess such elements.

Strategies and items integrated with their everyday life may be used as defensive tools, like a walking crane that is quite ordinary and taken for granted in peace time. Shushtar is such a city, filled with life and efforts in peace time yet with all sorts of defensive elements and strategies alongside.

**Keys Words:** *Passive Defense, Shushtar, Shovadan, Climate, Nature*

---

1- Master of Architecture, Islamic Azad University, Shushtar Branch

2- Faculty Member of the School of Architecture and Urban Planning of Art University

3- Faculty Member of Islamic Azad University, Science and Research Branch