

به کارگیری اصول پدافند غیرعامل در بنای شهر- دژها در ایران باستان

داود مجیدی^۱، دکتر سعید گیوه‌چی^{۲*}، دکتر علی نوری کرمانی^۲

^۱ کارشناس ارشد آمایش و پدافند غیر عامل

^۲ استادیار دانشگاه تهران

^۲ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز

تاریخ پذیرش: ۹۰/۰۵/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۰/۰۲/۲۰

چکیده

سکونت‌گاه‌های انسانی همواره در معرض آسیب ناشی از بلایای طبیعی و سوانح انسان‌ساخت قرار داشته‌اند، لذا بشر همواره با اتخاذ شیوه‌هایی سعی در کاهش اثرات زیان‌بار این گونه بلایا در محیط زندگی خویش داشته است. یکی از راه‌کارهای ابداعی، استفاده از شیوه‌های پدافند غیرعامل برای کاهش آسیب‌پذیری سکونت‌گاه‌ها است. از آن جا که سرزمین ایران از گذشته‌های دور در مسیر حوادث تاریخی و در معرض حمله‌ها و تهاجم‌های نظامی ملل مختلف و قبایل همسایه واقع شده بود، استفاده از ویژگی‌های جغرافیای طبیعی در جهت حفظ و امنیت مردم مورد توجه قرار گرفت. یکی از مهم‌ترین نمودهای آن را می‌توان ساخت دژها یا استحکامات نظامی و غیرنظامی در ارتفاعات دانست. این مقاله در پی شناسایی مشخصه‌های اصلی مهم‌ترین نمود سکونت‌گاه‌های انسانی شامل دژها در ایران باستان از منظر پدافند غیرعامل است. به این منظور با استفاده از روش توصیفی و تحلیلی به استخراج مشخصه‌های مهم‌ترین دژهای ایران در سه دوره تاریخی مادها، اشکانیان و ساسانیان پرداخته شده است. نتایج این پژوهش مبین آن است که از نظر فرماندهان نظامی، معماران و مهندسان ایران باستان، اصل مکان‌یابی و بهره‌گیری از عوارض جغرافیایی سرلوحه کار پدافند غیرعامل در هر سه دوره بوده است. با توجه به مشخصه‌های استخراج شده از دژهای این سه دوره، می‌توان دریافت که ملاحظات پدافند غیرعامل در هر دوره روند رو به رشدی داشته است؛ به گونه‌ای که در دوره‌های پایانی مورد مطالعه روش‌های جدید و پیچیده پدافند غیرعامل دژها را در بر می‌گیرد.

واژگان کلیدی: پدافند غیر عامل، دژ، مادها، اشکانیان، ساسانیان.

سه بازه زمانی تاریخی مادها، اشکانیان و ساسانیان مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. برای این منظور با استفاده از شیوه مطالعات اسنادی، مهم‌ترین مشخصه‌های دژهای باستانی در این سه دوره تاریخی استخراج گردیدند و با استفاده از تکنیک طبقه‌بندی مشخصه‌های پدافند غیرعاملی دژها طبقه‌بندی و تبیین شده‌اند.

۲. اصول دفاعی در دوره‌های مختلف

دژ در ایران انواع گوناگونی داشته و به اشکال متفاوتی ساخته شده است. دژهایی که بر بالای بلندی‌ها ساخته می‌شد دارای حصار و برج و بارو بودند و دژهایی که در دشت‌ها و زمین‌های هموار پدید می‌آمدند، بعد از حصار دارای خندق‌های عمیق و وسیع بودند که به هنگام ضرورت، آن‌ها را پر از آب می‌کردند. گاهی دژها به صورت تو در تو ساخته می‌شدند. به این صورت که دژ کوچک‌تری در داخل دژ بزرگ‌تر پدید می‌آمد. دژهای کوچک‌تر را که در داخل حصارهای بزرگ‌تر ساخته می‌شدند، نارین دژ می‌نامیدند. نارین دژ شاید معنای دژ کوچک است و شاید از رنگ و شکل خورشید گرفته شده باشد. دژهای بزرگ و مهم یا کهن‌دژها، محل زندگی امیران و پادشاهان بودند و بخشی از آن‌ها که شامل کاخ‌ها، ساختمان‌های دولتی و سلطنتی، معابد، انبارهای اسلحه، آذوقه و محل نشیمن و زندگی نگهبانان و دولتی‌ها بود، ارگ نامیده می‌شد. نخستین قسمت در ساختن دژها، دیوارها یا حصار یا باره یا باروی دژ بود که از خشت و گل ساخته می‌شد. این بارو هر چه پهن‌تر بود مطلوب‌تر بود. گاه آن‌ها را آن چنان پهن می‌ساختند که چندین سوار در ردیف هم‌دیگر در بالای آن رفت و آمد می‌کردند.

۲-۱. اصول دفاعی در دوره مادها (۶۵۰-۸۵۰ ق.م)

مادها، قومی آریایی بودند که در ابتدای قرن هفتم یا آخر قرن هشتم قبل از میلاد موفق به تأسیس دولت شدند. آن‌ها نخستین مردمانی بودند که در ایران دژ بنا کردند (ریچارد، ۱۳۷۳: ۱۱۳). قوم ماد در زمینه دفاع به استحکامات و دژهای نظامی خود تکیه داشتند. حتی دیا اکو پادشاه ماد پایتخت خود هگمتانه را به صورت هفت دژ تو در تو بنا نمود (پیرنیا، ۱۳۷۸: ۱۸۰؛ رضی، ۱۳۸۲: ۲۱۱). در زمان حمله دشمن، آن‌ها داخل نقاط مسکونی خود که نوعی دژ نظامی محسوب می‌شد، موضع می‌گرفتند. دیوار هر یک از دژهای درونی بر دیوار دژ بیرونی مشرف بود و آخرین دیوار بر تمامی دیوارها مسلط می‌شد. کاخ سلطنتی و خزانه را در آخرین دژ جای داده بودند. هر کدام از هفت دیوار شهر هگمتانه رنگ مشخصی داشت. کنگره‌های دیوار اول سفید بود. دومی سیاه، سومی سرخ تند، چهارمی آبی، پنجمی سرخ کم‌رنگ، ششمی سیمین و هفتمین زرین فام بود (دیاکونوف‌الف، ۱۳۸۰: ۳۷۸-۳۷۷).

ایمنی و امنیت همواره از دغدغه‌های اصلی انسان محسوب می‌شده است. لذا آدمی همواره به دنبال یافتن شیوه‌هایی برای کاهش اثرات عوامل تهدیدکننده ایمنی و امنیت خود بوده است. آسیب‌پذیری اصولاً میزان خسارت‌ها و صدمه‌های ناشی از عوامل و پدیده‌های بالقوه و بالفعل خسارت‌زا است. در این زمینه، بشر روش‌هایی را برای آمادگی در دفاع از خویش، جستجو نموده است (جلالی و هاشمی فشارکی، ۱۳۸۹؛ ابهری، ۱۳۸۶). به همین دلیل نخستین انسانی که برای اولین بار به فکر حصار کشیدن پیرامون کاشانه خود افتاد، توانست احساس امنیت نسبی را تجربه نماید. سکونت‌گاه‌های انسانی در گذر تاریخ در معرض تغییرات متعددی قرار گرفته‌اند که برای اشاره به یکی از مهم‌ترین آن‌ها، می‌توان ساخت دژها را ذکر نمود. ساخت دژ از دوران مادها در ایران رواج یافت و در دوره اشکانیان رو به گسترش گذاشت (گرنی، ۱۳۷۵؛ مشهدی‌زاده دهاقانی، ۱۳۷۴).

قلعه یا دژ به معنی استحکامی است که در اطراف شهرها ساخته می‌شد. دژهای اولیه را باید یادگار تمدن کشاورزی بشر دانست؛ زمانی که انسان به یک‌جانشینی روی آورد و به تبع آن به فکر حفظ امنیت و دفاع از خود افتاد (کیانی، ۱۳۷۴؛ رهنمایی و شاه‌حسینی، ۱۳۸۸). در این دوران انسان‌ها چون به طور دایم در معرض حمله دشمنان و یا حیوانات قرار داشتند، محل تجمع زیست خود را یا بر بلندی‌ها بنا می‌نمودند و یا اگر در دشت‌ها و جلگه‌ها ساکن بودند به تدریج به دور خود حصار، برج، دروازه و خندق ایجاد می‌کردند (موحدی‌نیا، ۱۳۸۶؛ بلوشر، ۱۳۶۳). در واقع، دژها نه تنها مکانی نظامی نبودند، بلکه با ایجاد فضاهای مختلف، مکان‌های مناسبی را برای زندگی جمعی فراهم می‌کردند و معمولاً در درون آن آذوقه لازم برای چندین ماه انبار می‌شد. همچنین، برای محافظت از ساختمان‌ها، استحکام‌ها و قسمت‌های مختلف قلعه، بارومی ساختند.

فلات ایران از این قاعده مستثنی نبود و با شکل‌گیری تمدن ایرانی و با توجه به قرارگیری در چهار راه تمدن‌های دنیای قدیم (چین، هند، بین‌النهرین، مصر و روم)، همواره در معرض تاخت و تاز قبایل متجاوز از شرق، شمال شرقی و غربی و غرب بوده است. بنابراین شاهان، حکام محلی و حتی توده مردم مجبور بودند، شهرهای خود را به صورت دژ - شهر بنا کنند تا با بهره‌گیری از پدافند غیر عامل بتوانند خود را در برابر این تجاوزها تا حد زیادی مصون نگاه دارند. دیوارهای دفاعی و خاک‌ریزهای متعلق به آغاز سکونت انسان در ایران هنوز برجاست. هر چند، شکل آن‌ها به موازات پیشرفت سلاح‌های تهاجمی و تدافعی تکامل یافته است (ریچارد، ۱۳۷۳: ۱۴-۱۲).

۱. روش پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی است. برای بررسی عنصر پدافند غیر عامل در بنای شهر- دژها در ایران باستان،

۲-۲. اصول دفاعی در دوره اشکانیان (۲۲۸ ب.م - ۲۳۸ ق.م)

قوم پارت (پرنی) در ایالت پَرْتَو ساکن بود که از حدود خراسان فعلی و از منطقه دامغان آغاز و شامل شاهرود، جوبین، سبزوار، قوچان، سرخس و تربت حیدریه می‌شد و در نهایت نیز به هریرود امروزی منتهی می‌گشت. پارت‌ها در زمینه شهرسازی بنا بر حسب خوی و خصلت ایلی خود توجه زیادی به مسائل دفاعی و نظامی داشتند. از آن جمله می‌توان به شهر کوت گاپور در شمال شوش اشاره کرد که در قرن دوم یا سوم میلادی توسط آن‌ها بنا شد (ریچارد، ۱۳۷۳: ۲۰۷). به عقیده گیرشمن «در طرح شهرسازی پارت‌ها، فکر دفاع در برابر حملات دشمن مسلح، نقش مهمی داشت. زیرا شهرها نه تنها در برابر هجوم بیگانگان، بلکه باید در برابر فتودال‌های سرکش و مخالفان سلاطین نیز از خود دفاع می‌کردند. به همین دلیل استحکامات نظامی شهرها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود. طرح شهرسازی با دایره‌های محدد که قابلیت تأمین دفاع جناحی را در صورت حمله دشمن داشت، از ویژگی‌ها و سنن چادرنشینان بود. بعدها حتی مهندسان قرون وسطا در غرب از آن‌ها تقلید نمودند» (گیرشمن، ۱۳۸۰: ۳۲۵-۳۲۴). تیرداد پادشاه اشکانی در اووان تأسیس حکومت خود با استفاده از موقعیت جغرافیایی مناطق تحت حکومت خود، دژهای بسیاری را ساخت. یکی از کارهای درخشان او در این حوزه، بنای شهری به نام «دارا» بود که مکان‌یابی بسیار مناسبی در آن رعایت گردیده بود. برخی از نویسندگان رومی نام این شهر را داریوم ذکر کرده‌اند. این شهر در پای کوه «زپا آرته نون» واقع شده و از هر طرف توسط کوه‌هایی با شیب بسیار تند احاطه شده بود. خود شهر نیز در جلگه‌ای حاصل‌خیز قرار داشت (پیرنیا، ۱۳۷۸: ۱۹۲۸؛ ریچارد، ۱۳۷۳: ۲۹۴).

از نمونه شهرهای پارتی می‌توان از مرو، نسا، تخت سلیمان، تیسفون و بویژه الحضره (هترا) نام برد. آخرین مورد (الحضره) دژ نظامی مستحکمی در مرز بین‌النهرین در برابر سپاه رومی‌ها بود. هم‌چنین، تیسفون علاوه بر اهمیت سیاسی آن تا عصر ساسانی، دژی بزرگ و مستحکم برای نظامیان محسوب می‌شد. پلان شهر تیسفون حالت دایره‌ای داشت.

شهر نسا که یونانی‌ها آن را پارتاونیسا می‌نامیدند، در ۱۸ کیلومتری شمال غرب عشق‌آباد کنونی در کشور ترکمنستان واقع و از سه بخش تشکیل شده است. کاوش‌ها در این محوطه توسط روس‌ها و به سرپرستی مارشچنکو در ۱۹۳۰ میلادی آغاز شد و بعدها توسط پروفیسور ماسون با همراهی هیأت ترکمنستانی پیگیری شد. بر اساس این کاوش‌ها، شهر را متشکل از دو قسمت دانستند؛ قسمت شمالی آن را به عنوان بخش مسکونی شهر به نام نَسای نو و قسمت جنوبی را به نام نَسای کهنه نام‌گذاری کرده‌اند. با مکان‌یابی دقیق، شهر در نقطه مرتفعی (موقعیت سوق‌الجیشی مناسب) در وسعت ۱۸ هکتار ساخته شده بود. در آن‌جا دژی وجود داشت که قدیمی‌ترین بخش شهر بود و در گذشته، این دژ همه شهر نسا را شامل

می‌شد. پارت‌ها این شهر را بعدها گسترش دادند و این بخش را به دژی در داخل شهر تبدیل نمودند. هم‌چنین دور شهر حصار بلندی کشیدند و دروازه‌هایی در آن تعبیه کردند. این حصارها ۲۵-۲۰ متر ارتفاع و پنج متر ضخامت داشت و با استفاده از گل ساخته شده بود. نمای دژ آجری بود و پیرامون آن خانه‌های مسکونی قرار داشت که دور آن را نیز با دیواری ضخیم با برج و باروی مستحکم (پدافند غیر عامل چند لایه) ساخته بودند (Invernizzi, 2010; Icomos, 2007). در جنوب شرقی شهر بلافاصله پشت دیوار، دژ بزرگ مجزایی به نام «دژ مهرداد کرد» قرار داشت که در واقع اقامت‌گاه پادشاهان اشکانی بود. در این دژ آرشيو کاملی از اسناد و مدارک مالی پارت‌ها به دست آمده که تنها بخشی از آن منتشر شده است (دیاکونوف ب، ۱۳۸۰: ۳۶۷).

در دوره اشکانیان، حساسیت و توجه در مورد شهرهای سرحدی یا نقاط حساس دو چندان بود. شهر نی‌سیب (نصیبین کنونی) نمونه بارزی از چنین شهرهای سرحدی محسوب می‌گشت که به طور دایم محل نبرد پارت‌ها (هم‌چنین ساسانیان) بارومی‌ها بود و همواره دست به دست می‌شد. اهمیت حفظ و دفاع از این شهر سبب شده بود که آن را با دیوار و برج‌های عظیم و مستحکم از آجرهای قطور محصور نمایند. به علاوه، به دور حصار شهر، خندقی عمیق حفر کرده بودند و برای عبور از آن از پل‌های متحرک استفاده می‌کردند. استحکامات و استواری برج و باروی این شهر به حدی بود که با منجنیق‌های دیوارشکن آن عصر امکان تخریب آن وجود نداشت (ولسکی، ۱۳۸۶: ۲۱۱؛ کریستنس، ۱۳۷۸: ۱۷۴).

بنیان شهر الحضر (هترا) توسط اشکانیان گذاشته شد. این شهر در اوایل قرن دوم میلادی از موقعیت استراتژیکی برخوردار بود و به دلیل مقاومتی که در برابر دو امپراتور رومی یعنی تراژان (۱۱۶ میلادی) و سپ‌تیموس سِودوس (۱۹۸ میلادی) داشت از شهرت بسیاری برخوردار گردید. پلان این شهر به شکل دایره بود و پیرامون آن دیوار قطوری با برج و باروهای مستحکمی قرار داشت. از درون شهر، مجاور خندق، خاک‌ریز قطور و بلندی ساخته شده بود. دو دژ مستحکم یکی از طرف شرق و دیگری از سمت شمال از ورود مهاجمان به شهر جلوگیری می‌کردند. محل زندگی پادشاه یا حکمران محلی، در دژی در مرکز شهر قرار داشت (پیرنیا، ۱۳۷۸: ۲۱۹۸).

چنین شهرهایی گاه به دلیل هزینه‌های سنگین نظامی و یا به سبب موقعیت حساس استراتژیکی، به وسیله ایرانی‌ها و یک کشور همسایه حمایت و نگهداری می‌شدند. دژ نظامی «دورا-اوروپوس» در کنار رود فرات در کشور سوریه کنونی نمونه چنین منطقه‌ای با اهمیتی بود که توسط ایران و روم، چندین سال مورد حمایت و پشتیبانی نظامی قرار گرفت تا جلوی هجوم و حمله‌های مکرر چادرنشینان شمال غربی دریای خزر به کرانه‌های قفقاز را سد نماید (سلطان‌زاده، ۱۳۶۵: ۶۸-۶۷).



تصویر شماره ۲: نقش بشقابی از موزه آرمیتاژ شهر سن پترزبورگ (روسیه) که در آن تسخیر دژ ساسانی توسط دشمن و نحوه دفاع از آن به تصویر کشیده شده است. (منبع: www.hamshahrionline.ir)

یکی از استحکامات و سازه‌های پدافند غیر عامل در دوره ساسانیان، دیوار گرگان بود که پیرامون آن دژهای فراوانی احداث گردید. این دیوار یکی از استحکامات مهم نظامی شمال شرقی کشور در آن عصر محسوب می‌شد که از محل خواجه‌نفس فعلی در شرق خزر شروع و پس از گذر از آق قلا، گمیشان و شمال گنبد قابوس کنونی به سوی کوه‌های پیش کمر در دامنه‌های بجنورد ادامه می‌یافت. طول آن را مورخان از ۱۷۵ تا ۲۱۰ کیلومتر و عرض آن را از ۲ متر (در مناطق کوهستانی) تا ۵۰ متر (در دشت‌ها) و ارتفاع آن را از ۲ تا ۵ متر ذکر کرده‌اند. در طول این دیوار، ۳۰ دژ دفاعی ویژه استقرار سربازان بنا شده بود که ابعاد آن‌ها از ۱۲۰×۱۲۰ تا ۲۴۰×۳۰ متر متغیر است. آجرهای این دیوار دارای ابعاد ۴۱×۴۱×۱۰ سانتی‌متر است. با مقایسه دیوار آدریان روم با دیوار گرگان به برتری دانش معماری ایرانیان نسبت به رومیان پی خواهیم برد؛ چرا که دیوار گرگان از هر نظر نسبت به دیوار آدریان برتری دارد. این دیوار سد محکمی در برابر حمله اقوام هپتالی، هون‌ها و ... بود.

تیسفون پایتخت دولت ساسانی و مقر شاهنشاه بود. تیسفون نام بزرگ‌ترین شهر از چند آبادی بود که مجموع آن‌ها را به زبان سُرّیانی ماحوزه می‌خواندند. اعراب نیز این مجموعه را مدائن می‌نامیدند. در اواخر دوره ساسانی، مدائن شامل هفت شهر بود. آمیانوس مورخ رومی نقل می‌کند که پایتخت ایران از چنان موقعیتی برخوردار بود که غلبه بر آن ناممکن بود. حصارهای بلندی پیرامون شهر کشیده و دژهای مستحکمی در این حصارها تعبیه نموده بودند. تیسفون که آن را به زبان پهلوی تِسپون می‌گفتند در مشرق دجله واقع بود و حصار به شکل نیم‌دایره با برج‌های بسیار داشت (Comos, 2007: 257).

۳. یافته‌های پژوهش

نکته مهم از نظر پدافند غیر عامل در مورد شهر هگمتانه مکان‌یابی دقیق این شهر است که در پای کوه الوند با ارتفاع ۳۶۰۰ متر از سطح دریا بنا شده بود. این شهر در ابتدای جلگه پهناور حاصل‌خیزی واقع



(الف)



(ب)

تصویر شماره ۱: شهر - قلعه الحضر (هترا). الف عکس هوایی شهر الحضر ب- بقایای بازسازی شده شهر الحضر (منبع: www.esicomos.org)

۳-۲. اصول دفاعی در دوره ساسانیان (۶۵۲-۲۲۴ میلادی)

در اواخر دوره اشکانی، اختلاف‌های جدی بین درباریان و طبقه حاکم رخ داد که منجر به انحطاط و ضعف این امپراتوری شد. در همین زمان یک نیروی مخالف قدرت‌مند در پارس در حال شکل‌گیری بود. این سرزمین ۵۰۰ سال پس از سقوط امپراتوری هخامنشی همچنان توسط حکومت‌های محلی اداره می‌شد که «ملکا» نامیده می‌شدند و حافظ سنت‌های پارس‌ها بودند. از بین خاندان‌های منتفذ و بزرگ پارس، خاندان ساسان رهبری مخالفت علیه پارت‌ها را در دست گرفت و در نهایت اردشیر اول توانست اردوان پنجم پادشاه اشکانی را در دشت هرمزگان شکست دهد و شاهنشاهی ساسانی را بنیان‌گذاری نماید (دریابی، ۱۳۸۶: ۲۱۱). در عصر ساسانیان علاوه بر اسلوب جنگ اشکانی که بیش‌تر بر جنگ و گریز، مانور و عقب‌نشینی تکیه می‌شد، شیوه‌های رزمی تکامل یافت و جنگ از نزدیک و گاه تن به تن نیز متداول شد. در زمینه استحکامات و پدافند غیر عامل، جنگاوران ساسانی همانند دوره اشکانی تکیه فراوانی به حصار، برج، بارو و خندق داشتند؛ به گونه‌ای که در عصر ساسانی، به دلیل اهمیت دژها در نبردها یکی از القاب نظامی دژبُرد (= فرمانده دژبُرد) یا ارگ‌بُرد بود (Shahbazi, 1987). از اصول دیگر پدافند غیرعامل در دوره ساسانی می‌توان استفاده از خاکریز، سنگربندی و استقرار دقیق مرکز لشکر در بلندی‌ها را نام برد (Comos, 2007: 159).

این دژ دارای خطی از استحکامات به طول ۲/۵ کیلومتر و عرض ۴ متر است که با قلوه و لاشه سنگ به همراه ملاط گچ ساخته شده است. سراسر نمای خارجی این دیوار با مجموعه‌ای از برج‌های نیم‌دایره‌ای شکل تقویت شده است. دو برج منفرد در ابتدای دیوار دفاعی قرار گرفته است که دروازه نامیده می‌شود.

هم‌اکنون بنای جای‌دار در دژ یزدگرد بین باغ‌های «زرده» قرار دارد. در این محوطه نیز استحکامات پدافند غیرعاملی با دیوارها و برج‌های تعبیه شده در آن دیده می‌شود. دژ یزدگرد در یکی از بلندترین ارتفاعات (مکان‌یابی بی‌نظیر و بهره‌گیری از موقعیت جغرافیایی منطقه برای برتری نظامی) بنا شده که پیرامون آن را حصار با برج‌های نیم‌دایره‌ای شکل محصور کرده است. قطر این برج‌ها بین ۲ تا ۶ متر و فاصله آن‌ها از یک‌دیگر ۶ تا ۱۶ متر است (مرادی، ۱۳۸۲: ۱۴۴).

ج- دژ اژدی‌هاک: این دژ در فاصله ۲۸ کیلومتری جنوب شهرستان هشتگرد استان آذربایجان شرقی قرار دارد و با داشتن حدود ۱۰ کیلومتر درازا و یک تا ۲ کیلومتر پهنا، از عظیم‌ترین محوطه‌های باستانی آذربایجان شرقی است. یافته‌های کارشناسان از بقایای این دژ نشان می‌دهد که این منطقه اوج شکوفایی خود را به دوران اشکانیان میدیون است. به نظر مینورسکی «به طور محتمل با محلی که بطلمیوس فاناسیا نامیده، قابل تطبیق است». دژ اژدی‌هاک مکان‌یابی بسیار فوق‌العاده‌ای دارد و از موقعیت بسیار استراتژیکی برخوردار است. این دژ بر سر راه قدیمی مرکز آذربایجان یعنی تبریز، تخت سلیمان و اکباتان قرار دارد. دژ اژدی‌هاک در طول تاریخ دارای نام‌های متعددی از جمله ضحاک، قیز قلعه سی، داش قلعه سی، باروآس، رویی دژ و قلعه گویی بوده است. این دژ را سرهنگی به نام مونت ایث در حدود سال ۱۸۳۰ میلادی کشف کرد. به گمان او این دژ، همان آتروپاتنای باستان است (مرواریدی، ۱۳۷۲: ۴۲۵-۴۲۳).

امروزه بقایای این دژ در فاصله ۵ کیلومتری شرق ایستگاه خراسانک، واقع در ۱۴ کیلومتری سر اسکند و بر فراز کوهی که یکی از تونل‌های طولانی راه آهن مراغه-میانه از دل آن می‌گذرد، قرار دارد. رودخانه قرائقو در این منطقه، مسیر پیچ در پیچ خود را در فلاتی مرتفع و کوهستانی طی می‌کند و به سمت خاور جریان می‌یابد، تا نزدیکی میانه به قزل اوزن بپیوندد. طرفین رودخانه را پرتگاه‌های تندی محصور کرده‌اند. آثار به جای مانده از دژ ضحاک یک رشته حصار استحکامی و چند ساختمان است.



تصویر شماره ۳: نمایی از دژ اژدی‌هاک (منبع: www.armitagemuseum.org)

شده بود که از طرف شمال و غرب به کوه‌های زاگرس در کردستان متصل می‌شود. کوه‌های جنوب و شرق، این شهر را از حمله‌های احتمالی دشمنان حفظ می‌کرد. تهاجم پی در پی دولت‌های همسایه بویژه آشوری‌ها، تمام رؤسای قبایل ماد را به سوی روشی در شهرسازی سوق داده بود که جز با ایجاد استحکامات به دور نقاط مسکونی، امنیتی به دست نمی‌آمد. در کتیبه‌های آشوری به طور مکرر به این دژ-شهرهای مادی اشاره شده است (پورداد، ۱۳۵۵: ۲۸۹). از جمله در حمله شلمنصر سوم به سرزمین ماد، نام چهار دژ بزرگ قید گردیده است. با استناد به همین کتیبه‌ها، نقاط مسکونی دژمانند را آلانی دنتوتی و نقاط کوچک اطراف آن‌ها را آلانی سپهرونی می‌نامیدند. این دژها غالباً در ارتفاع‌ها و صخره‌های طبیعی و گاه مصنوعی ساخته می‌شدند. بنا به قول مورخ یونانی هرودت، گرداگرد این دژها دیوار و گاهی چندین حصار کشیده می‌شد و در طول حصار، برج‌هایی نیز به فواصل معین تعبیه می‌کردند. روی برج‌ها و حصارها را برای تیراندازی با کمان کنگره‌دار می‌ساختند و بدنه حصارها غالباً از سنگ و مخصوصاً از خشت خام ساخته می‌شد. هم چنین در اوستا از حصار پیرامون دژ، با واژه Vaara یاد شده است.

ویژگی‌های عمده دژ - شهرها دو دوره اشکانیان و ارتباط آن با پدافند غیر عامل

شهرهای دوران اشکانیان به طور معمول شامل سه بخش بودند:

(۱) کهن‌دژ: محل سکونت شاه و درباریان بود که عموماً بر روی نقطه‌ای بلند مانند تپه ساخته می‌شد تا بر اطراف اشراف داشته باشد. کهن‌دژ دارای برج، بارو و خندق بود و از مراکز حساس پدافندی و آخرین سنگر نظامی در برابر تهاجم دشمن محسوب می‌شد.

(۲) شارسن: محل سکونت لشکریان، اشراف کم مرتبه و دیوانیان بود. این بخش هم استحکامات پدافندی مانند کهن‌دژ داشت.

(۳) بیرونه (حومه شهر): محل سکونت کشاورزان و پیشه‌وران بود.

از دژهای معروف زمان اشکانیان می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

الف- دژ سام: محوطه باستانی دژ سام در شهرستان شیروان چرداول، در نزدیکی روستای چم بور از توابع بخش هلیلان واقع شده است. این مجموعه از سه بخش مرتبط به هم و در عین حال با فاصله و مستقل شکل گرفته است. این مجموعه از نظر زمانی در دوره پارت‌ها بنا شده بود و جنبه نظامی و دفاعی داشت؛ زیرا در صعب‌العبورترین بلندی‌های کوه بنا شده است. دژ سام طرح و نقشه‌ای از پیش نداشت و طراح یا معمار برج‌ها، اتاق‌ها و ورودی‌ها را با توجه به موقعیت طبیعی صخره‌ها احداث کرده است. این دژ دارای دو برج در شمال و شمال غربی به ارتفاع ۱۲۰۰ متر است. در واقع معماری دژ به سبک معماری دوره ساسانیان است. مصالح ساختمانی به کار رفته در ساخت آن عبارتند از: سنگ، گچ، ساروج و ملات، و در بعضی جاها نیز گل به کار رفته است (افشار، ۱۳۷۲: ۲۴۷).

ب- دژ یزدگرد: مجموعه بناهای موسوم به دژ یا قلعه یزدگرد در ۱۸ کیلومتری سه راهی ریجاب به سرپل ذهاب قرار دارد. این مجموعه با وسعت تقریبی ۴۰ کیلومتر مربع از سمت شمال غرب با پرتگاه تندی به جلگه ذهاب و از طرف شمال و شرق به صخره‌های پلکانی دالاهو محدود می‌شود. این مجموعه بنا متعلق به اواخر دوره اشکانی است.



(ب)

تصویر شماره ۴: دژ کردشیر در مسیر تهران - قم
(منبع: www.parsianforum.com)

برای رسیدن به این دژ یا کاروان‌سرا، می‌توان جاده چرم شهر ورامین را حدود ۲۰ کیلومتر راه خاکی پیمود. راه دیگر از جاده قم به طرف روستای علی‌آباد است که از آن جا نیز از طریق جاده‌ای خاکی می‌توان به دژ رسید.

۴-۲. دژ شاهپور یا قلعه فلک الافلاک: این دژ زیبا و دیدنی با ۵۳۰۰ متر مربع مساحت بر فراز تپه‌ای در مرکز شهر خرم‌آباد، با چشم‌اندازی فوق‌العاده زیبا قرار گرفته است. این دژ که بر روی تپه‌ای در شهر خرم‌آباد کنونی قرار دارد، اکنون به دژ فلک الافلاک مشهور است. حریم این تپه باستانی، از شرق و جنوب غربی به رودخانه خرم‌آباد و از غرب به خیابان و محله دوازده برجی و از سمت شمال به خیابان فلک الافلاک محدود می‌شود. این دژ دارای ۸ برج مدور و دیوارهای بلند و مستحکم است. وسعت محوطه باستانی که محل واقعی تحولات تاریخی بناست، حدود ۳۰۰×۴۰۰ متر مربع و ارتفاع تپه با در نظر گرفتن دیوارهای بنا از سطح خیابان‌های مجاور حدود ۴۰ متر است. فضای داخلی بنای فعلی به چهار تالار نسبتاً بزرگ حول دو حیاط و تعدادی تالار و اتاق تقسیم شده است. ابعاد حیاط اول ۳۱×۲۲/۵ متر و ابعاد حیاط دوم ۲۹×۲۱ متر است. در ورودی بنا در سمت شمال و در بدنه برج شمال غربی تعبیه شده است (قاسمی، ۱۳۷۵: ۵۴).



تصویر شماره ۵: دژ شاهپور یا دژ فلک الافلاک در خرم‌آباد
(منبع: www.hamshahrionline.ir)

۴-۳. نارین دژ میبید: پیشینه دور و دراز نارین دژ تا آن جا است که این کهن دژ هویتی اسطوره‌ای یافته است، به گونه‌ای که حتی منابع تاریخی قرن ۸ و ۹ نیز آن را با توصیف‌های افسانه‌ای درهم آمیخته‌اند. این رمز و راز حتی در نام دژ نیز وجود دارد. قدیمی‌ترین ذکری که از قلعه نارین در مراجع وجود دارد، مربوط

ولفرام کلایس که در رأس هیأت باستان‌شناسی آلمانی در سال ۱۹۷۱ میلادی از دژ ضحاک بازدید کرده بود، در پیرامون دژ سفال‌هایی از هزاره دوم پیش از میلاد یافت. به گمان او استحکامات واقع شده در سطح مرتفع شمالی، در دوره مانایی ساخته شده بود و در دوره‌های مادی، هخامنشی و اشکانی نیز مسکون بودند.

ساختمان قلعه با دو حصار جانبی، پرتگاه‌های مشرف به رودخانه را در سمت باختر و خاور، می‌بندد و با جبهه جنوبی، مدخل آن را که در زمینی باریک بین دو سطح مرتفع واقع است، حفاظت می‌کند. در بقایای این حصار قدیمی هنوز جایگاه دروازه آن مشخص است. چشم‌گیرترین بنای موجود در دژ پایون یا چار تاقی زیبا و باشکوهی از دوران پارتی- ساسانی است که در کناره غربی آن در سمت پرتگاه قرار گرفته است. هم‌چنین در این دژ برج دیده‌بانی مدوری با سنگ لاشه و ملات گچ ساخته شده است. این برج دایره‌ای شکل در قسمت غرب دژ قرار گرفته و برخلاف سایر برج‌ها، که در داخل و میان دیوارهای تدافعی دژ قرار دارد، در داخل دژ و به فاصله ۶ متری دیوار اصلی آن واقع شده است. این برج از نظر مصالح ساختمانی و نوع ساخت هم‌دوره با سایر تأسیسات دژ و به شکل دایره‌ای کامل با دیوارهایی به قطر ۲/۹۰ سانتی‌متر است. اندازه قطر داخلی برج ۵/۹۰ سانتی‌متر با چهار نورگیر است.

یکی از نکات قابل توجه در این دژ، تأمین آب آشامیدنی ساکنان دژ است. آب دژ از چشمه‌ای که از فرورفتگی سنگ کوه می‌جوشد، تأمین می‌شده است. این موضوع از نظر پدافند غیرعاملی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و آستانه مقاومت ساکنان دژ را بالا می‌برده است.

۴. ویژگی‌های عمده دژ - شهرها در دوره ساسانیان

از دژهای دوران ساسانی می‌توان از موارد زیر را نام برد:

۴-۱. دژ کرد شیر: این دژ در ۶۵ کیلومتری جنوب تهران - قم و از سمت قم در ۴۰ کیلومتری شرق روستای علی‌آباد واقع شده است. دژ کرد شیر از دژهای مستحکم دوران پادشاهی اردشیر بابکان است که بعدها به دیرالحص و قصر گچین نیز معروف شد.

ابن حوقل از آن به عنوان مکان مخصوص گارد مسلح سلطنتی یاد کرده است. از کاربری‌های دیگر این دژ در آن دوران می‌توان به اسلحه‌خانه، نقطه تأمین و ارتباطی اشاره نمود. این دژ دو بار در عصر صفویه و دوران ناصرالدین شاه قاجار، تجدید بنا شد و به کاروان‌سرا تبدیل گشت. از این بنا تا اوایل دوره پهلوی اول هم به عنوان کاروان‌سرا استفاده می‌شد.



(الف)

بزرگ و سستبر به اندازه دارند. اندازه بیش‌تر $10 \times 24 \times 40$ سانتی‌متر است و در مواردی خشت‌های $11 \times 28 \times 45$ و $10 \times 22 \times 37$ سانتی‌متر و اندازه‌های دیگر یافت می‌شود. در این قسمت آثار فرسودگی‌ها و مرمت‌های گوناگون از دوره‌های مختلف تاریخی مشاهده می‌شود و خوشبختانه همین مرمت‌ها موجب حفاظت کهن‌ترین بخش بنا گردیده است. به نظر می‌رسد که محوطه‌های پایین‌تر را در دوره‌های جدیدتر ساخته‌اند. در حیاط مرکزی دژ که هم اکنون از خاک انباشته شده است، آثار ساخت و سازهای آجری و ساروج مشاهده می‌شود.



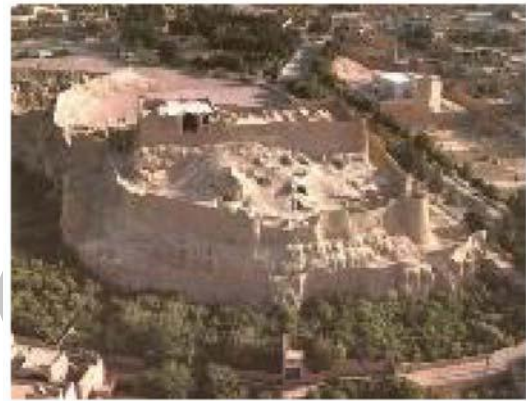
تصویر شماره ۷: نمونه‌ای از برج‌های نگهبانی نارین دژ
(منبع: www.howzeh-meybod.ir)

بنابر شواهد موجود، این دژ دارای نظام پیچیده رفت و آمد زیرزمینی و ارتباط پنهانی بوده است. هنوز درباره نظام ارتباطی و نحوه کاربرد راهروهای زیرزمینی دژ، پژوهش‌های جامع صورت نگرفته است. دهانه تعدادی از این راهروها هنوز در جای جای دژ پیداست. تا دو یا سه دهه پیش بقایای یک راهرو سرپوشیده در لای باروی بلند و سستبر دژ وجود داشت. ابعاد این راهرو به اندازه‌ای بود که چارپایی با بار بتواند از آن عبور کند. مردم میبد هنوز این روایت را بازگو می‌کنند که در این دژ یک راهرو زیرزمینی تا محل آسیاب سنگ سیاه در غرب آبادی دیده وجود داشته است. این راهروی زیرزمینی و مخفی که با ملاحظات پدافند غیرعاملی ساخته شده بود، برای ارتباط پنهانی، تأمین نیازمندی‌ها، گریز از دشمن به هنگام جنگ و محاصره و ... مورد استفاده قرار می‌گرفته است و خود از نشانه‌های اعتبار و حساسیت این کهن‌دژ از جهت اقتصادی، اجتماعی و نظامی به شمار می‌رود. می‌گویند در هنگام جنگ و محاصره و یا حتی در مواقع عادی، رفت و آمدها و نقل انتقال کالاهایی را که می‌خواستند دور از چشم همگان باشد، از این راهرو زیر زمینی انجام می‌دادند. پشت درگاهی که منتهی به بلندترین دربند دژ است، دهانه یک کانال زیرزمینی پیداست که مردم آن را دهانه همان راهرو می‌پندارند (افشار، ۱۳۷۴: ۶۹۵).

۴-۴. قیز قلعه ساوه: قصر، عبادتگاه و دژ دفاعی قلعه دختر ساوه بر روی صخره بلندی مشرف به دشت ساوه بنا شده از جاده ساوه به همدان و هم چنین از تمامی دشت و شهر ساوه قابل رؤیت

به دوره امیر تیمور گورکان است. حمدالله مستوفی در کتاب نزهة القلوب درباره این دژ می‌گوید: دور قلعه‌اش ۴۰۰۰ گام است (مستوفی، ۱۳۳۶: ۷۹). نارین دژ که مردم میبد آن را «نارنج دژ» می‌نامند، در قدیم به «دژ دالان» شهرت داشته است و قدما آن را یکی از مراکز آغازین آبادی‌نشین در خطه یزد دانسته‌اند. محمد شبانکاره‌ای این دژ را همان «دژسفید» می‌داند که در شاهنامه از آن یاد شده است.

نارین دژ را از آغاز بر فراز تپه بلندی برافراشته‌اند که بر تمام منطقه میبد اشراف دارد. در زمانی که شارستان میبد ساخته شد، این کهن‌دژ در گوشه جنوب شرقی آن واقع گردید. نارین دژ به اقتضای نامش به صورت مجتمعی متراکم و محصور در دیوارهای بلند تودرتو است. این بنا در پنج طبقه داشت که البته طبقات از هم جدا نبودند و در واقع بنایی منطبق و در هم آمیخته از کف تا بام ارگ دیده می‌شود.



تصویر شماره ۶: نارین دژ میبد (منبع: <http://howzeh-meybod.ir>)

مصالح به کار رفته در این دژ از مصالح بومی در منطقه است؛ چراکه این مجموعه متراکم را از خشت و گل ساخته‌اند. دیوارها غالباً به صورت چینه، برخی خشت و گلی و برخی دیگر خشت و گل و چینه هستند. نارین دژ روی تپه‌ای رُسی بنا نهاده شده است. برای بی‌ریزی بنای چند طبقه دژ، تپه زیر بنای آن را با خندقی که در اطراف آن کنده‌اند، به صورت مکانی مجزا درآورده‌اند تا حداکثر استفاده را از پدافند غیر عامل کرده باشند. هم‌چنین قسمت‌هایی از بدنه این تپه رسی را تراشیده‌اند تا بخش‌هایی از آن را به صورت پی برج و باروها و قسمت‌هایی از آن را نیز به عنوان بستر فضاهای مورد نیاز آماده کنند. حتی از جدار عمودی کالبد پلکانی این تپه نیز برای تعبیه درگاه و کندن «بوکن‌ها» و دهانه‌های راهروهای زیرزمینی دژ سود جستند. در این بوکن‌ها هیچ پیرایه‌ای به چشم نمی‌خورد و از ظاهر آن برمی‌آید که حتی در و بست هم نداشته‌اند. تمام فضاها، محوطه‌ها، دیوارها، برج‌ها و دربندهای بنا مجهز به تیرکش‌ها، روزن‌ها و جان پناه است که با توجه به سایر ویژگی‌های دفاعی دژ، نشان‌دهنده اهمیت نظامی آن در قدیم بوده است.

بخش اصلی و کهن دژ در قسمت فوقانی مجموعه واقع شده است. ظاهر بنا نشان می‌دهد که بارها تعمیر شده است، اما کهن‌ترین بخش‌های آن در اثر تعمیرات تازه نسبتاً سالم مانده است. خشت‌هایی که در پی‌های این قسمت‌ها به کار رفته‌اند، قالب‌های



تصویر شماره ۹: بقایای قیز قلعه از دو نمای مختلف
(منبع: www.hamshahrionline.ir و www.aftabir.com)

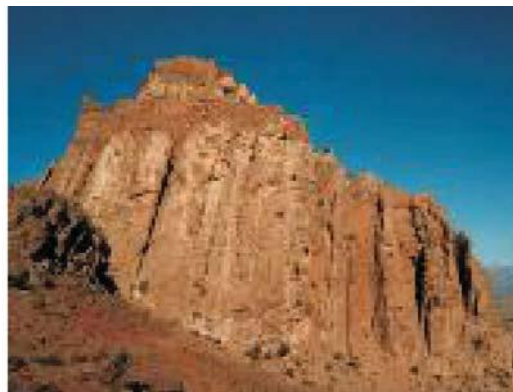
۴-۵. **قلعه دختر - فیروزآباد:** شهر فیروزآباد در دشتی قرار دارد، که تقریباً دایره‌وار است و پیرامون آن را کوه‌ها فرا گرفته‌اند و تنها راه ورود به این دشت، راه تنگاب به طول ۳۰ کیلومتر است که رودخانه تنگاب از آن عبور می‌کند. به همین دلیل نخستین بنایی که توسط اردشیر(یا احتمالاً شاپور اول ساسانی) در این منطقه ساخته شد، دژی است بر فراز کوه تنگاب که امروزه به نام «قلعه دختر» مشهور است. این دژ با چنین مکان‌یابی مناسبی، وظیفه دیدبانی و حفاظت از اولین پایتخت ساسانیان در شهر گور را بر عهده داشت. این دژ با ۲۳۰۰ متر زیر بنا، دارای تالاری به وسعت ۱۴ متر مربع و ۱۸ متر ارتفاع است. این تالار گنبددار است و اتاق‌های جنبی، آن را به صورت قلعه‌ای در آورده است. قلعه دختر از سه سطح تشکیل شده است. سطح زیرین محل زندگی نگاهبانان و انبار بود. حیاط ساختمان‌ها با اتاق‌ها و تالارها، در سطح دوم قرار دارد که درباریان و بزرگان در آن مستقر می‌شدند. این اتاق‌ها و راهروها تودرتو بودند و در ساختن آن‌ها از سنگ‌های نتراشیده و گچ ساروج استفاده شده است. طبقه سوم بنای شاهی (کاخ) بود و اردشیر بابکان در بدو ورود به فیروزآباد در این طبقه زندگی می‌کرد. کاخ، از سنگ لاشه و ملات گچ ساخته شده است. آثار برج و سوراخ‌های دیده‌بانی در دیوارها دیده می‌شود. سه دیوار دفاعی با سنگ و گچ در دامنه کوه از این کاخ محافظت می‌کرد. در هر قسمت از دیوارها، اتاق‌های نگهبانی وجود داشت. هنوز آثاری از این اتاق‌ها باقی است. در قسمت‌هایی، این دیوارها بر لب پرتگاه قرار دارد که موقعیت استراتژیک این کاخ را فزونی می‌بخشید. راه ورودی توسط پلکانی به کاخ منتهی

است. این دژ از سه طرف شرق، غرب و جنوب با صخره‌های متعدد دیگری احاطه شده است. قلعه از دو بخش اصلی دژ دفاعی و قصر تشکیل شده و دارای چهار برج دیده‌بانی در ضلع شمالی، غربی و شرقی است که از میانه صخره تا بالای آن با سنگ و ساروج کار شده است. در مجموع، این دژ حدود ۳۰۰۰ متر مربع مساحت دارد. دروازه ورودی در ضلع شرقی صخره قرار دارد که بعد از عبور از رودخانه کوچک، بقایای دیواره دروازه که از سنگ و ساروج است دیده می‌شود (سیفی فمی تفرشی، ۱۳۷۰).

با عبور از این دروازه باید حدود ۱۰۰ متر دامنه شیب‌دار ضلع جنوب شرقی صخره را برای رسیدن به نوک قلعه و ساختمان اصلی قصر(نیایش‌گاه)، طی نمود، شیب دامنه جنوب شرقی حدود ۶۰ درصد است. تمامی دیواره صخره به صورت پرتگاه است و نقاط احتمالی عبور با سنگ و ساروج تا بالای صخره بسته شده است، به طوری که هیچ راه نفوذی از سه ضلع شمالی، شرقی و غربی به درون قلعه وجود ندارد.

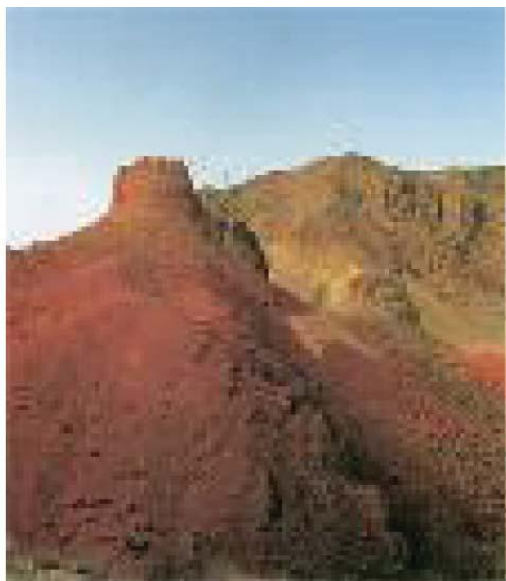
ورود به قلعه از طریق چند راه پله سرپوشیده صورت می‌گرفت که با مهارت ویژه‌ای استتار شده‌اند. استتار راه پله‌ها با ساختن دیواری از لاشه سنگ و ساروج درست در امتداد دیواره‌های صخره صورت گرفته است. پنج راه پله پستی بنا و دو راه پله در غرب بنا که در کنار پرتگاه در ارتفاع چند متری از سطح رودخانه ساخته شده‌اند به اتاق‌های تعبیه شده در دل صخره منتهی می‌شوند. از پله‌های پشت بنا برای ورود و خروج محافظان و نگهبانان استفاده می‌گردید و از پله‌های غربی نیز برای ورود و خروج مقامات به داخل قلعه و حمل آذوقه استفاده می‌شد. رو به روی راه پله‌های غربی و بر روی صخره مقابل، راه باریکی وجود دارد که محل رفت و آمد ساکنان قلعه بود. اتاق‌های قلعه تودرتو بود و با یکدیگر ارتباط داشتند. با توجه به ارتفاع دیوارها و همچنین اتاق‌های فرو ریخته، احتمال می‌رود که بنای قصر دارای طبقه دوم و سوم هم بود.

در سمت دروازه ورودی، بنای دیگری وجود دارد که احتمالاً به عنوان عبادتگاه استفاده می‌شد. این بنا دارای محرابی به سوی دشت ساوه (دریاچه قدیمی ساوه) و در جهت خلاف قبله است. در اطراف کاخ اصلی حفره‌های متعددی برای ذخیره آب ساخته شده بود. لوله‌های سفالی شکسته‌ای در این مجموعه یافت شده که نشانگر استفاده از شبکه آب‌رسانی و فاضلاب است.

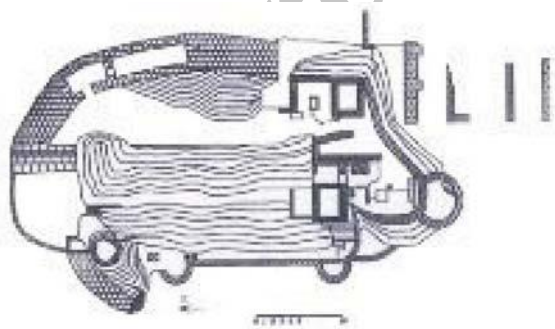


تصویر شماره ۸: نمای قیز قلعه از پایین صخره (منبع: <http://gallery.aftabir.com>)

۴-۶. **سرخ قلعه فیروزکوه:** سرخ قلعه فیروزکوه در ۱۶ کیلومتری شمال شرقی شهرستان فیروزکوه و در فاصله ۱۵۰ متری شرق جاده فیروزکوه - سمنان واقع است. این دژ بر فراز صخره‌ای سرخ رنگ به ارتفاع ۱۰۰ متر قرار دارد. این تپه از شمال، جنوب و غرب شیب تندی دارد؛ به طوری که صعود از این مسیرها دشوار است. یال شرقی دارای کمینه ارتفاع است و شیب نسبتاً ملایمی دارد (پازوکی، ۱۳۸۵: ۱۴۳). پیرامون فضای اصلی دژ را برای حفاظت بیشتر با ساختن چهار برج و باروی بین آن‌ها محصور کرده‌اند. ورودی اصلی دژ در سمت غرب آن قرار داشته که اکنون بقایای کمی از آن باقی مانده است. سرخ قلعه برای پاسداری از گذرگاه سرانزا که تنگه استراتژیک و بسیار مهمی بود، بنا شد. این تنگه تنها مسیر ممکن ارتباطی بین مناطق دماوند و فیروزکوه به سمنان است.



تصویر شماره ۱۱: نمایی از سرخ قلعه
(منبع: پازوکی ۱۳۸۵)

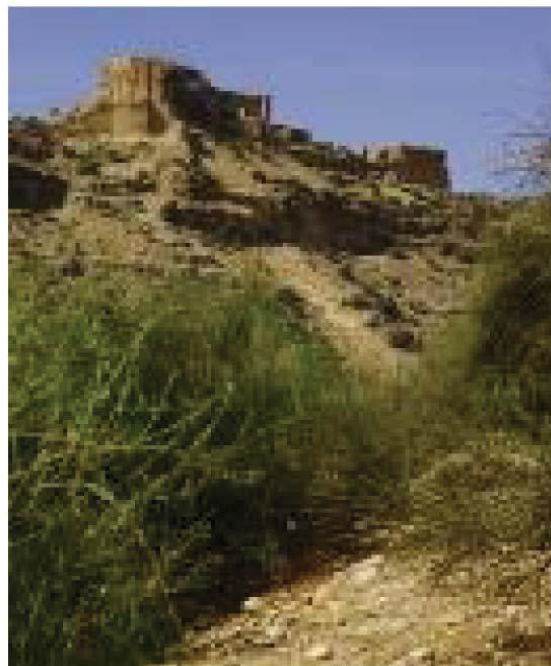


تصویر شماره ۱۲: پلان کلی سرخ قلعه پس از پاکسازی
(منبع: پازوکی ۱۳۸۵)

مساحت این دژ ۳۵۰ متر مربع و حداکثر ظرفیت آن ۳۵۰ نفر است. مصالح ساخت این دژ در بخش‌های مختلف متفاوت است. در ساختن برج‌ها و باروی جنوبی و غربی از سنگ و ملاط ساروج استفاده شده است، اما باروی شرقی و شمالی با خشت، گل و چینه بر روی پی‌هایی سنگی بر پا شده است. مهم‌ترین بخش از بقایای

می‌شد که اخیراً تجدید بنا شده است. از آن جا که این کاخ گنجایش یک لشکر سرباز را داشت، در دوران بعد از اسلام نیز مورد استفاده قرار گرفت.

دو حلقه چاه در کف حیاط دژ وجود داشت که تا کف رودخانه که حدود ۲۰۰ متر فاصله دارد، می‌رسید. هم‌چنین از ویژگی‌های این قلعه داشتن مخزن آب سنگی است که در دل کوه ایجاد کرده بودند و در مواقع بحران، نیاز به آب شرب افراد درون دژ را بر طرف می‌کرد. با وجود انبارهای غذا و منابع آبی، افراد درون قلعه می‌توانستند مدت زیادی در مقابل محاصره و حمله دشمن دوام بیاورند (نوروزی، ۱۳۸۴: ۷۵).

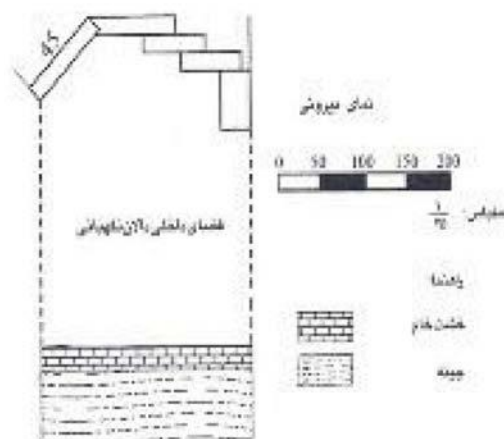


تصویر شماره ۱۰: دو نما از بقایای قلعه دختر فیروزآباد
(منبع: <http://naria2.blogfa.com> و www.tebyan.net)

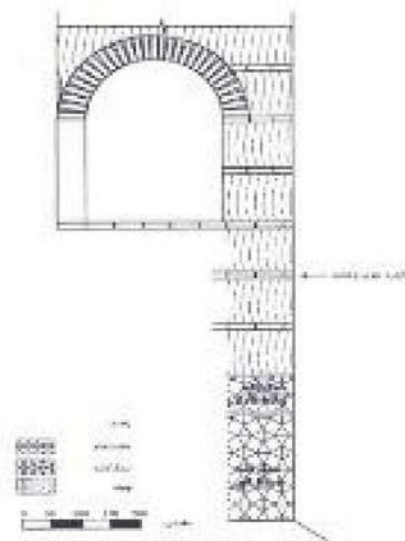
معماری سرخ قلعه باروی شرقی و شمالی آن است که در دل آن دالان مدوری با پیروی از نحوه معماری بارو ساخته شده است. در این دالان امکان استقرار نگهبانان و از طریق دریچه‌های دیده‌بانی تعبیه شده در آن، امکان نظارت و تیراندازی از آن جا فراهم بوده است.

برای ساختن دالان نگهبانی نخست پی بنا با استفاده از لاشه سنگ و گچ به ارتفاع ۲ متر زیرسازی شده، سپس روی آن را به ارتفاع ۷۰ سانتی متر با لاشه سنگ و ملاط گل بالا آورده‌اند. برای افزایش استحکام دیوارها در این قسمت از قطعات چوب در میان لاشه سنگ و گل استفاده شده است.

تمامی دیوارهای جداکننده داخلی و تاق گهواره‌ای دالان با خشت‌هایی به ابعاد $۴۵ \times ۴۵ \times ۸$ سانتی متر ساخته شده‌اند. تاق به روش ضربی و تنها با یک رج خشت چیده شده است. بالای تاق ضربی را با توده‌هایی از چینه بالا برده و سپس نمای بیرونی بالای دالان نگهبانی را با کنگره‌هایی از چینه تزیین نموده‌اند (پازوکی، ۱۳۸۵).

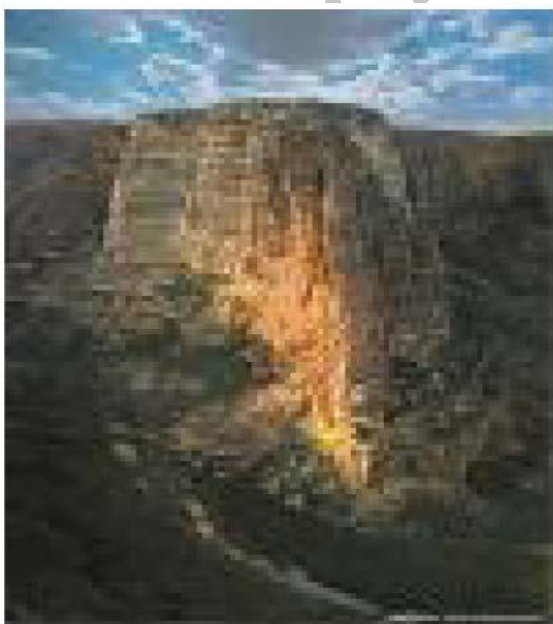


تصویر شماره ۱۳: برش یکی از تیرکش‌های دالان نگهبانی (منبع: پازوکی ۱۳۸۵)



تصویر شماره ۱۴: برش دالان نگهبانی از داخل گودال حفاری غیر مجاز (منبع: پازوکی ۱۳۸۵)

ط. دژ قم چقاي: روستای قم چقاي در ۴۵ کیلومتری بیجار در استان کردستان بر روی یکی از کوه‌های سر به فلک کشیده منطقه قرار دارد (مربوئی، ۱۳۸۲: ۵۰-۴۹). موقعیت جغرافیایی این دژ به دو دلیل از هیبت و عظمت خاصی برخوردار است؛ نخست آن که از یک سو به دره‌های مشرف است که در قدیم به دره شاهان شهرت داشت و تیغه‌های بلند و هولناک این کوه با پرتگاه‌های مخوف و بلند، بالا رفتن از آن و رسیدن به دژ را بسیار دشوار می‌کند و تنها راه ارتباطی آن با خارج، دالان باریکی است که یک نفر به دشواری می‌تواند از آن عبور کند. از سوی دیگر، از جنوب غربی، جنوب شرقی و شرق نیز به پرتگاهی دیگر مشرف است. از این رو، ایجاد استحکامات برای این دژ لازم نبوده است، اما در سمت شمال که پشته از ارتفاع کم‌تری برخوردار است، بقایای دیواری عریض و محکم از سنگ لاشه با ملات و برج‌های نیم استوانه موجود است. دروازه دژ در این سمت قرار دارد. در پای پشته سنگی، حصارهای دیگری از قرون وسطا، عمود بر بستر رودخانه کشیده شده است. استحکام دژ و نشانه‌های ساختاری بنا از جمله پی‌های خانه‌ها نیز این گمان را تقویت می‌کند که این دژ ساسانی است. در سطح نیز سفال‌های دوره اسلامی (قرن ۶ و ۷ ه.ق.) به دست آمده است. خارج از دژ در سمت شمال غربی، روی پشته پست‌تر، بقایایی از دیواره‌ها و تراس‌بندی‌ها دیده می‌شود. این پشته از طریق پلکانی که از سنگ کوه تراشیده شده با اراضی مرتفع شمالی مرتبط بود. آب انباری که به ارتفاع $۱/۴۰$ متر و قطر ۴-۷ متر در کوه حفر شده بود و نیز تونل با ۴۲ پله راهرویی که آن را هم در دل کوه حفر کرده بودند، نشانه‌های دیگری از اهمیت ویژه این دژ و آب انبار آن است. چندین مخزن آب در سنگ بریده شده است. هم‌چنین این دژ دارای پناهگاهی زیرزمینی است که ۴۱ پله پایین‌تر از سطح دژ قرار دارد. این دژ تا اواخر عهد ساسانی مورد استفاده بود و سپس در زمان اباقا خان مغول تعمیر و به عنوان پادگان سلطنتی استفاده شد.



(الف)

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش مبین آن است که در هر سه دوره اصل مکان‌یابی و بهره‌گیری از عوارض جغرافیایی سرلوحه کار پدافند غیر عامل بوده است. در دوره مادها علاوه بر این اصول، توجه به اصول پدافند غیر عامل در طراحی معماری مد نظر قرار می‌گرفت. اما در دوران اشکانیان تأکید عمده بر دیوارهای دژ (باروها) و نیز استفاده از شیوه‌های کاهش دهنده سرعت دسترسی دشمن نظیر حفر خندق به عنوان راه‌کارهای پدافند غیر عاملی در ایجاد دژها، بود. در دوران ساسانیان علاوه بر موارد فوق بر احداث دیوارهای طولانی و قطور (نظیر دیوار گرگان) علاوه بر ساخت دژها تأکید می‌شد. هم‌چنین تغییر در نظام داخلی دژ شامل ایجاد نظام‌های پیچیده رفت و آمد زیرزمینی از دیگر ویژگی‌های پدافند غیر عاملی دژها در این دوره تاریخی به شمار می‌آید. با توجه به مشخصه‌های استخراج شده از دژهای این سه دوره، می‌توان دریافت که ملاحظات پدافند غیر عامل در هر دوره روند رو به رشدی داشته است. در جدول شماره (۱) مشخصه‌های پدافند غیر عاملی سه دوره مورد نظر با هم مقایسه شده‌اند.



(ب)



(ج)

تصویر شماره ۱۵: دژ قم‌چقای در شهر بیجار در استان کردستان. الف) منظر و موقعیت کلی دژ در منطقه ب) بقایای دژ؛ ج) ورودی دژ (منبع: www.hamshahronline.ir)

جدول شماره ۱: مقایسه دژهای سه دوره ماد، اشکانی و ساسانی

مشخصه‌های پدافند غیر عاملی	نام شهر / دژ	
مکان‌یابی مناسب، به کارگیری پدافند غیر عامل چند لایه‌ای، استفاده از پلان دایره‌ای برای تسهیل دفاع در بنا، استفاده مناسب از عوارض جغرافیایی منطقه، ساخت حصار و بارو	هگمتانه	دوره مادها
مکان‌یابی مناسب، استفاده مناسب از عوارض جغرافیایی منطقه، ساخت حصار و بارو	دارا	دوره اشکانیان
	هترا	
	نسا	
	مرو	
مکان‌یابی مناسب، احداث دیوارهای طویل و قطور دفاعی، استفاده مناسب از عوارض جغرافیایی منطقه، ساخت حصار و بارو، حفر خندق، به کارگیری شبکه راه‌های زیرزمینی	دژهای سام، یزدگرد، اژدی‌هاک	دوره ساسانیان
	تیسفون	
	نصیبین	
	دژهای نارین، فلک‌الافلاک، دختر ساوه، دختر فیروزآباد، سرخ قلعه، قم‌چقای	

(منبع: نگارندگان)

فهرست منابع و مراجع

۲۱. گیرشمن، رومن (۱۳۸۰)، *ایران از آغاز تا اسلام*، ترجمه محمد معین، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.
۲۲. مرادی، یوسف (۱۳۸۲)، *سیمای میراث فرهنگی*، اداره کل آموزش، انتشارات و تولیدات فرهنگی میراث فرهنگی، کرمانشاه.
۲۳. مرواریدی، یونس (۱۳۷۲)، *مراغه از نظر اوضاع طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و تاریخی*، انتشارات علمی، تهران.
۲۴. مریوانی، محمد (۱۳۸۲)، *بیجار در گذر زمان*، انتشارات نیک پندار، تهران.
۲۵. مستوفی، حمدالله (۱۳۳۶)، *نزهة القلوب*، محمد دبیر سیاقی، انتشارات کتابخانه طهوری، تهران.
۲۶. مشهدی زاده دهقانی، ناصر (۱۳۷۴)، *تحلیلی از ویژگی های برنامه ریزی شهری ایران*، علم و صنعت، تهران.
۲۷. موحدی نیا، جعفر (۱۳۸۶)، *اصول و مبانی پدافند غیر عامل*، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران.
۲۸. نوروزی، رضا (۱۳۸۴)، *بررسی باستان شناسی فیروزآباد*، سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان فارس، تهران.
۲۹. ولسکی یوزف (۱۳۸۶)، *شاهنشاهی اشکانی*، ترجمه مرتضی ثاقب فر، انتشارات ققنوس، تهران.
30. COMOS, Nisa(2007), *Advisory Body Evaluation*, UNESCO World Heritage Centre, Paris.
31. Invernizzi, Antonio, Nisa(2010), *an Arsacid city and ceremonial center in Parthia*, Encyclopaedia Iranica, April 15.
32. Shahbazi, A. Sh.(1987), *Army*, *Encyclopaedia Iranica*, V.II, P. 497.
۱. آرتور کریستنسن (۱۳۷۸)، *ایران در زمان ساسانیان*، ترجمه رشید یاسمی، انتشارات صدای معاصر، تهران.
۲. ابهری مریم (۱۳۸۶)، *مدیریت بحران*، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران.
۳. افشار، ایرج (۱۳۷۲)، *ایلام و تمدن دیرینه آن*، انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران.
۴. افشار، ایرج (۱۳۷۴)، *یادگارهای یزد - معرفی ابنیه تاریخی و آثار باستانی*، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، تهران.
۵. بلوشر، ویرت (۱۳۶۳)، *سفرنامه بلوشر*، ترجمه کیکاووس جهانداری، خوارزمی، تهران.
۶. پازوکی، ناصر (۱۳۸۵)، *گمانه زنی، تعیین حریم و نشانه گذاری سرخ قلعه*، گزارش های باستان شناسی، شماره ۵.
۷. پورداد، ابراهیم (۱۳۵۵)، *فرهنگ ایران باستان*، ج ۱، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۸. پیرنیا، حسن (۱۳۷۸)، *تاریخ ایران باستان*، ج ۳، انتشارات افراسیاب، تهران.
۹. جلالی، غلامرضا و سید جواد هاشمی فشارکی (۱۳۸۹)، *پدافند غیر عامل در آیین قوانین و مقررات*، سازمان پدافند غیر عامل، تهران.
۱۰. دریایی، توح (۱۳۸۶)، *شاهنشاهی ساسانی*، ترجمه مرتضی ثاقب فر، انتشارات ققنوس، تهران.
۱۱. دیاکونف، م.م. (۱۳۸۰)، *تاریخ ایران باستان*، ترجمه روحی ارباب، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.
۱۲. دیاکونف، ایوان (۱۳۸۰)، *تاریخ ماد*، ترجمه کریم کشاورز، انتشارات علمی و فرهنگ، تهران.
۱۳. رضی، هاشم (۱۳۸۲)، *دین و فرهنگ ایرانی پیش از عصر زرتشت*، انتشارات سخن، تهران.
۱۴. رهنمایی محمد تقی و پروانه شاه حسینی (۱۳۸۸)، *فرآیند برنامه ریزی شهری ایران*، سمت، تهران.
۱۵. سلطان زاده، حسین (۱۳۶۵)، *مقدمه ای بر تاریخ شهر و شهرنشینی*، نشر آبی، تهران.
۱۶. سیفی فمی تفرشی، مرتضی (۱۳۷۰)، *مروری بر جغرافیای تاریخی ساوه*، انتشارات مجید، بخش سوم، تهران.
۱۷. فرای، ریچارد (۱۳۷۳)، *میراث باستانی ایران*، ترجمه مسعود رجب نیا، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.
۱۸. قاسمی، سید فرید (۱۳۷۵)، *تاریخ خرم آباد*، انتشارات افلاک، خرم آباد.
- ۱۹- کیانی، محمد یوسف (۱۳۷۴)، *پایتخت های اشکانیان*، *پایتخت های ایران*، سازمان میراث فرهنگی، تهران.
۲۰. گرنی، جان دی (۱۳۷۵)، *تحول شهر تهران در عهد ناصری*، سازمان فنی و مهندسی شهر تهران و انجمن ایران شناسی فرانسه، تهران.