

در زمینه بازسازی برج فیروزآباد

نوشته : دیتریش هوف

ترجمه : فرامرز نجده‌سمیعی

نقشه "سراورل لشتین" (Sir Aurel Stein) موقعیتهای محلی (معابر و ساختمانها) فارس‌نامه را تأیید می‌کند.^(۱) عکسهای هوایی جدید^(۲) علاوه بر آن رابطه سیستم معابر شهر قدیمی را که در بررسیهای زمینی پنهان مانده بود، نسبت به برج تعیین می‌کنند و امکان بررسی بیشتری را جدا از نقشه "لشتین" که مهمترین آنها در این جا ذکر خواهد شد، فراهم می‌سازند.

عکسهای هوایی، نقشه‌ها و محاسبات بعدی فاصله‌ای^(۳) حدود ۱۹۵۰ متر را به عنوان قطر حصار داخلی دایره شکل برای محدوده شهر که به وسیله دو حصار یا خندقی در حد فاصل آنها محصور بوده است، عرضه داشته‌اند (شکل ۱). این اندازه کاملاً با معیار تعیین شده در اوایل دوره اسلامی یعنی "میل" (تقریباً ۲ کیلومتر)^(۴) و قسمتی از پل فرسنگ، معیار قدیمی پارسنگ^(۵) که در واقع معیارهای اندازه‌گیری قبل از اسلام است، مطابقت دارد. با این ترتیب به نظر می‌آید که اساس اندازه‌گیری کامل شهر بر معیار قدیمی (میل) استوار است.

در محدوده شهر دو منطقه کاملاً مجزا از هم قابل تشخیص است.^(۶) دور برج یک دایره داخلی به شعاع کمتر از ۴۵۰ متر با سطحی کاملاً برجسته قرار دارد که مثل برجستگی‌های حصارمانندی روی حدود ۳ قوس دایره حدس زده می‌شود. این سطح برجسته احتمالاً به وسیله یک حصار داخلی محصور بوده است. محیط مدور دیگری این محدوده را در بر می‌گیرد که قسمت اعظم آن مسطح است و در آن تل‌های ویرانی دیده می‌شود. در همین منطقه به استثنای قسمت جنوب شرقی شهر که ظاهراً محل استقرار مهاجرین قرون وسطا بوده و سیستم راه‌های اصلی را از بین برده است، نسبت به مرکز قرار گرفتن شهر، راهروها، کانالهای آب، راه‌ها و بقایای حصار مدور، گرد آن قرار دارند.

در زیر برجستگیها که غالباً از فاصله نزدیک دیده می‌شوند دو دایره با یک مرکز دیده می‌شوند که در اثر کثرت برآمدگیهای زمین نقش پیدا کرده‌اند. این برجستگیها عیناً تقسیم انشعابی منطقه شهر را نشان می‌دهند و سیستم راههای قدیمی عمود بر محورهای اصلی را که با راههای کنونی مطابقتی ندارد، علامت گذاری می‌کنند. مابین محورهای اصلی تعدادی انشعابات قابل تشخیص هستند که سه انشعاب از آنها راههای جدید را تشکیل می‌دهند. برای تقسیمات انشعابی دایره خارجی شهر می‌توان پنج بخش را به اندازه یک دیگر در هر یک از نقاط شهر، یعنی روی هم ۲۰ قسمت را در نظر گرفت.

این ۲۰ انشعاب با سه اختلاف به طرف دهانه‌هایی در حصار بیرونی پیش می‌روند. حدس زده می‌شود که این دهانه‌ها محل دروازه‌های

اطراف شهر باستانی "اردشیر خوره" را که با کاخها و نقش برجسته اردشیر اول نخستین مرکز سلطنت سلسله ساسانی است^(۱)، تعدادی از مهمترین و استوارترین بناهای دوره ساسانی احاطه کرده است؛ در داخل شهر مدور نیز دو بنا جلب توجه می‌کنند که بر اثر ویرانی غیر قابل شناسایی هستند. یکی از آنها بنای برج مانندی است که به سبب تشابه با مناره‌های مسجد، مردم آن را منار می‌نامند و دیگری پی یک بنا است که به "تخت نشین" معروف است.

از این دو ویرانه، برج چشمگیرتر است و از فاصله دور دیده می‌شود. تقریباً در تمام گزارشهای متعدد، از آن به عنوان علامت شناسایی شهری نام برده شده که در اوایل قرون وسطا "گور" نام داشته است. برج در حقیقت در کلیه افسانه‌هایی که به این شهر مربوط می‌شود، نقش روشنی دارد.

پس از این که "هرتسفلد" (E. Herzfeld) در این بنا آثار یک برج پلکانی را تشخیص داد که پله‌ها و دیوار بیرونی آن از بین رفته است^(۲)، امروزه دیگر در مورد شکل اصلی این برج هیچ تردیدی وجود ندارد. سعی در ترسیم بازسازی می‌تواند برای توصیف حاصل از سوء تفاهم "دیولافوا" (M. Dieulafoy)^(۳) (شکل ۷) که تاکنون جبران نشده است تا حدی مفید باشد. او برج را برج محراب آتشفگاهی با پلکان مارپیچ در ادامه سنت زیگورات بین‌النهرین تصور کرده و بدین ترتیب برای مدتی طولانی بحث در اطراف اهمیت بنا را به صورتی یک طرفه خاتمه داده است.^(۴)

موقعیت برج (منار) در نقشه شهر

تقریباً همه گزارش‌کنندگان قرون وسطا بر این عقیده بوده‌اند که بین منار و نقشه شهر یک رابطه هندسی وجود دارد. برطبق شواهد تاریخی تأسیس شهر به عنوان عمل سیاسی اردشیر اول در زمان داعیه حکومت او بر ایران، نماد بودن این عمل او را (با وجود اینکه اهمیت آن دوره شهر تا قرن ۱۰ روشن نبوده است) مفهوم می‌سازد.

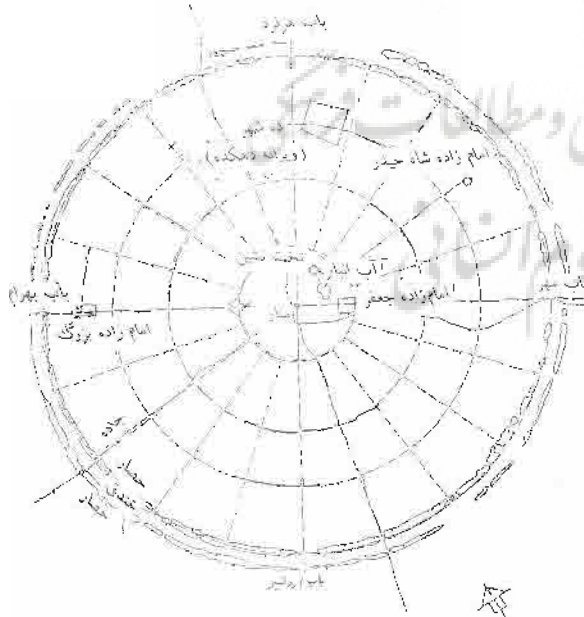
براساس ترجمه "گی لسترنج"^(۵) (G. Le Strange)، ابن بلخی* در فارس‌نامه خود که در ابتدای قرن ۱۲ به رشته تحریر در آورده، بنیاد شهر را این چنین توصیف کرده است: "... (اردشیر شاه) زیر بنای شهر کنونی فیروزآباد را پایه‌گذاری کرد، نقشه آن مدور است و چنان به نظر می‌آید که برای ترسیم آن از پرگار استفاده شده است. در وسط شهر که به عنوان مرکز دایره تلقی می‌شود، صفاهی ساخته شده است که به نام "ایران‌گرده" (یا ایوان‌گرده) خوانده می‌شود و اعراب بر آن نام "طریال" (برج) نهاده‌اند ..."

اصلی و فرعی باشند. چهار دوازده اصلی به نامهای باب مهر در شرق، باب بهرام در غرب، باب هرمزد در شمال و باب اردشیر در جنوب^(۱۲) را باید در بریدگیهای محور اصلی حصار بیرونی، جایی که دهانه‌های به ویژه وسیعی قرار دارد، جستجو کرد. فقط انشعاب اصلی به طرف جنوب شرقی و دروازه آن به نظر می‌آید که ضمن توسعه شهر در قرون وسطا اهمیت خود را حفظ کرده باشد، چون فقط در این قسمت از دایره بیرونی شهر اجتماعی از تپه‌های مخروطی به وجود آمده است و گمان می‌رود که این قسمت از محور اصلی قدیمی، در قرون وسطا راه بازار شهر خوره بوده باشد.

از دروازه جنوب غربی، امروز جاده شهر فعلی فیروزآباد به محوطه شهر قدیمی منتهی می‌شود. این جاده بلافاصله از محور اصلی قدیمی دور شده به طرف تپه‌هایی که در غرب دشت قرار دارند، امتداد پیدا می‌کند. جاده جدید دیگری به خط مستقیم به صورت شمالی جنوبی از میان شهر می‌گذرد و در سر راه از ویرانه‌های دهکده‌ای^(۱۳) که از اوایل قرن حاضر به جا مانده است، گذر می‌کند. علت گذر این جاده از مرکز شهر را باید در وجود محور اصلی جستجو کرد^(۱۴) به ویژه که این جاده نظم سیستم محور را به چهار جهت نشان می‌دهد. در هر حال فقط شکافهای عریض دروازه و پستی و بلندی اراضی شهر نیستند که تغییر مسیر محور اصلی را از سمت شمال اثبات می‌کنند، بلکه عکسهای هوایی نیز نشان می‌دهند که در محدوده حصار شهر محورهای مشخص دیگری هم هستند که به طرف خارج شهر امتداد می‌یابند. شعاع اصلی که به طرف شمال می‌رود به شکل یک برآمدگی عریض و کوتاه با بقایای یک کانال تا دامنه کوه کشیده شده است^(۱۵). دو مقبره دوره اسلامی موقعیت محور شمال غربی و جنوب شرقی را از محورهای دیگر متمایز می‌کند^(۱۶). محکم‌ترین سند برای شناسایی وضعیت اصلی شهر، بنای برج است که محور آن طبق بررسیهای قبلی به وسیله شبکه خیابانها پوشیده شده است. با وجود اینکه محورهای اصلی و فرعی به عنوان خیابانهای انشعابی با خطوط برجسته نشان داده شده‌اند^(۱۷) با این وصف کوچه‌های فرعی میان آنها که اطرافشان به بخشهای عریض ۳۰۰ متری تقسیم شده است این امکان را که اراضی مرکزی وضعیت آن زمان خود را مشخص کنند، فراهم نمی‌سازند. این موضوع باعث طرح فرضی تقسیمات مرکزی شهر می‌شود. هر دو دایره به وسیله تپه خاک‌ها و گودالهای آب و مرزهای اراضی زراعتی مشخص شده‌اند. وسعت دایره بیرونی شهر با شعاع دایره داخلی شهر تقریباً مساوی است. هر یک از بخشها خود به چهار یا پنج قسمت مساوی تقسیم می‌شوند، به طوری که از مرکز شهر به طرف خارج، ظاهراً به صورت خطوط حلقوی بسط

می‌یابند.^(۱۸) نقش خطوط حلقوی را که شدیداً جلب توجه می‌کنند، نمی‌توان به وضوح بیان داشت. این خطوط شاید بقایای دیوار یا حد و حدود محوطه باشند. اما این امکان را نباید غیرممکن دانست که تپه‌های خاکی بقایای دیوارهای داخلی هستند که قسمتهای مختلف شهر را از هم مجزا کرده‌اند. یک نمونه قابل درک برای چنین تقسیم بندی را می‌توان با رسم و رسوم افسانه آمیز "آکباتانا" دیوکس^(۱۹) در دوره اشکانی و ساسانی در ایران که شهری تشکیل شده از هفت حلقه دیوار در داخل هم بوده است، زنده ساخت.

تفکیک داخلی ترین حلقه شهر به وسیله یک دیوار نه فقط تپه خاکهایی را که به ویژه در سمت غربی به خوبی قابل پی‌گیری هستند، مشخص می‌کند، بلکه انحرافهای هم اندازه شعاعهای ثانی در جلوی این برآمدگی را نیز آشکار می‌سازند. فقط در محورهای اصلی به نظر می‌آید دروازه‌هایی به داخلی ترین بخش شهر راه می‌یافته است. آنها مانند بقایای بناهای عظیم ویران شده در اینجا باعث این احتمال می‌شوند که این دروازه‌ها برای تأسیسات مجلل شهر در نظر گرفته شده بودند. تا جایی که تصاویر هوایی^(۲۰) و مشاهدات انجام شده در محوطه اجازه اظهار نظر می‌دهند، خیابانهای اصلی تا مرکز شهر پیش نمی‌رفته است. به غیر از بناهای قرون وسطایی که از مرکز شهر بدون قاعده می‌گذرند و خصوصاً در قسمت جنوبی به شکل درهمی در آمده‌اند و احتمالاً بدون تبعیت از طرح ابتدایی شهر تکامل یافته‌اند، تأسیساتی که



شکل ۱. نقشه شهر اردشیر خوره

یقیناً در دوره ساسانی به وجود آمده، شعاعهای اصلی را که از شمال غربی و شمال شرقی می‌آیند، قطع می‌کند. خیابان زیرسازی شده شمال غربی که ظاهراً از میان دروازه عریضی به مرکز شهر داخل می‌شود در جلوی یک تل ویران مستطیل شکل کشیده و منظم خاتمه می‌یابد که در حدود ۶۰ متر دور از منار، کاملاً در روی محور اصلی بریاست. مجتمعی از یک ویرانه گسترده مستطیل شکل که ظاهراً با تخت نشین تشکیل یک گروه بنای مشترک را می‌دهد محوری را که از شمال شرقی می‌آید قطع می‌کند. بنابراین به نظر می‌آید که نظم بناهای مرکز شهر تابع سیستم شعاعی خیابانها نباشد، بلکه از یک تقسیم بندی درست تاسیساتی پیروی می‌کند که قابل استفاده فضاهای مورد نیاز است. فقط منار در حالی که با نقطه تقاطع محور خود نقطه تلاقی آینده آل خیابانهای اصلی را مشخص می‌کند از نظم سیستم شهر برخوردار است.

گزارش معماری منار

منار که محور برجها مانده پلکان چهارگوش برج کاملاً ویران شده‌ای را تشکیل می‌دهد بنایی از سنگ و گل است و در آن اثری از یک رگچین افقی دیده نمی‌شود (شکل ۲).

ارتفاع منار که بدون وسایل کمکی نمی‌توان از آن صعود کرد، فاصله‌اش از سطح زمین در قسمت شمال غربی ۳۰ متر است (۲۱). طول دقیق پهلوها را فقط غیر مستقیم می‌توان اندازه گرفت، چون فقط نیمی



شکل ۲. منار از سمت شمال شرقی

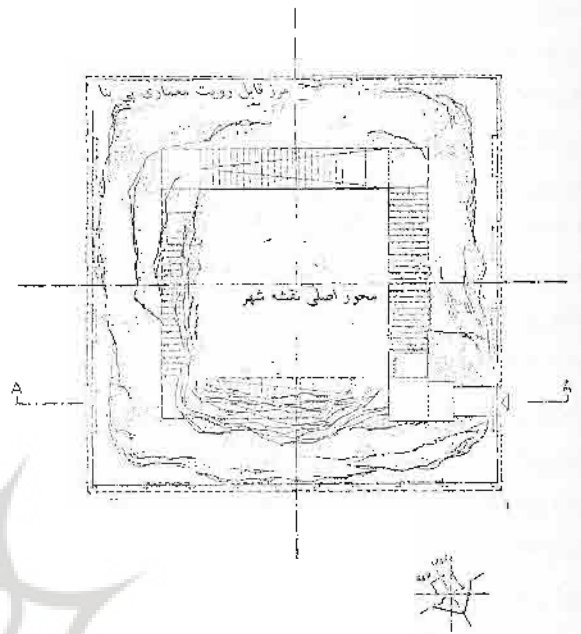
از ارتفاع سطوح همواره پابرجا مانده است. ثلث فوقانی برج به ویژه در هر چهار گوشه به شدت آسیب دیده است، به نحوی که اگر از گوشه‌ای به آن نگاه کنیم، نمایی را می‌بینیم که هر چه بالاتر می‌رود باریک‌تر می‌شود (۲۲). اما نظاره از نقطه محوری نشان می‌دهد که دیوارهای جانبی حقیقتاً عمود هستند و فقط با انحرافهای ناچیز روی هم قرار دارند (۲۳). در ثلث تحتانی سمت شمال غربی و جنوبی امروزه در اثر تعمیرات جدیدی که صورت گرفته، اظهار عقیده غیر ممکن شده است. قسمت شمال شرقی و جنوب شرقی در اثر برداشتن سنگها به شکل پله پله و نامنظم در آمده است. این حالت تا مقطع چهار گوش پی بنا ادامه پیدا می‌کند و به سطح زیر بنا که از همان جنس خاک پوشیده شده است، منتهی می‌گردد. این سطح زیر بنا از چهار طرف دست کم تا فاصله‌ای برابر با ۵/۳۰ متر دور بدنه برج را فرا می‌گیرد، بدون اینکه حدود دقیق آن به خوبی تشخیص داده شود. به احتمال زیاد ساختمان زیر بنا با سکویی (۲۴) که "فلاندن" (E. Flandin) و "کوست" (P. Coste) توصیف کرده‌اند یا صفه‌ای که دیولافوا تشریح کرده است، مطابقت دارد و اصولاً آنچه را که در کشفیات امروز آشکار گردیده است، وصف می‌کند (شکل ۷ ب). در سمت شمال غربی این صفه لبه دیوارهایی آشکار است که طرح یک اتاق به طول ۳/۴۰ متر و عرض ۱/۹۰ متر با پستی‌بی‌پستی به عرض ۱/۹۰ و طول ۱/۲۰ متر واقع در گوشه شمالی برج را که از سمت غرب راهرویی به عرض ۱/۳۰ متر به آن می‌پیوندد، مشخص می‌کند (شکل ۳). لبه‌های دیگر صفه که یکی از آنها تا قسمت شمال غربی اتاق کوچک امتداد پیدا می‌کند، در زوایا بنا هستند که در اثر سرقت سنگها نمایان شده‌اند. در قسمت شمال غربی آثار ساختمانی بیشتری از سه سمت دیگر منار باقی مانده است. در ارتفاع ۶ متری کف سنگ گلی اتاق گوشه شمالی پا کار قوسی که ۵۰ سانتی متر از سطح دیوار برج بیرون نشسته است، پدیدار است. از آن نقطه می‌توان آثار دیواری را که عمود به زیر کار برج ختم می‌شده و اکنون از بین رفته است تا نقطه‌ای به ارتفاع ۱۱/۷۰ متر دنبال کرد. از این نقطه قوس به صورت مایل به سمت راست در جهت عرض برج بالا می‌رود (شکل ۲). سطح صاف دیوار زیر لبه این قوس از سمت راست و چند دسی متر از سمت چپ تا نقطه‌ای که بنا در آنجا تخریب شده است هنوز پا برجاست و یقیناً در ابتدا به عنوان دیوار اتاق کوچک تا پایه برج امتداد داشته است. فاصله از شعاع برآمدگی قوس سمت چپ تا محل اصلاحات تازه در گوشه غربی زیر کار برج با ۹/۱۰ متر، با طول سمت جنوب غربی منار که آن هم در محل مرمت شده قابل اندازه‌گیری است، دقیقاً تطبیق می‌کند. بدین ترتیب عرض مقطع زیر کار مربع شکل برج و همچنین طول قسمت میانی محور پلکان تا حدی دقیقاً مشخص می‌شود (۲۵). البته این مقطع زیر کار برج تا ارتفاع کف پایین نمی‌آید. از جزئیات معماری بی‌شکلی که از قسمت پایین سمت جنوب غربی و شمال غربی

از مقطع زیر کار بیرون زده است و به کمک اصلاحات تازه در قسمت شمال غربی و جنوب غربی و نیز از حفره‌های ایجاد شده در زیر کار برج که ناشی از ربودن سنگها است، می‌توان تشخیص داد که اولین بخش راه پله بر روی یک زیرسازی هموار و مستحکم قرار داشته است.

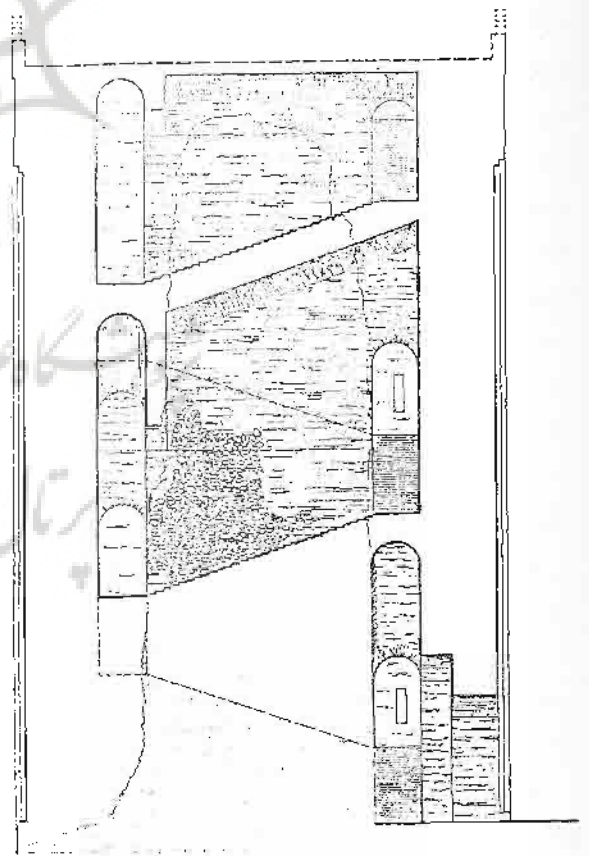
در سمت شمال شرقی منار عقب نشستگی بزرگی در بنا جلب توجه می‌کند که حدود ۶ متر بالای پایه چهارمین بازوی پلکان در بقایای موجود یک دیوار در این نقطه به شکل افقی ادامه پیدا می‌کند (شکل ۲).

نمونه‌هایی برای بازسازی

هرتسفلد^۲ برای تبیین منار به عنوان محور یک برج پلکانی از مقایسه آن با برج کاخ قلعه دختر که بنای آن را نیز به دوران اردشیر اول نسبت می‌دهند، دریافته است که برج در ۱۰ کیلومتری شمال "گور" با قرار گرفتن بر روی برجستگی یک صخره، برگردنه "تنگ آب" و با این ترتیب بر مهمترین راه ورودی به دشت فیروزآباد مسلط است. در ۵ کیلومتری "گور" نیز یک برج پلکانی دیگر، در جلوی راه ورودی همین گردنه، به طبقه فوقانی کاخ اردشیر که آتشکده نامیده می‌شود منتهی می‌گردد. هر دو تأسیسات پلکانی به عنوان بناهای جنبی در مجموعه‌ای از بناهای عظیم قرار دارند و دارای ابعاد خیلی کوچکتری از برج "گور" هستند. هر دو نیز فاقد زیرسازی مستحکم اولین بخش راه پله می‌باشند که در منار احتمالاً برای حصول اطمینان و استحکام بیشتر برج که جداگانه قد برافراشته است ساخته شده است. میل پلکان مارپیچ کاخ بزرگ البته به دلیل استفاده بهتر از فضا به جای مقطع مربع شکل، مقطعی مستطیل شکل دارد. صرف نظر از این اختلافات هر سه تأسیسات پلکانی کاملاً با هم تطبیق دارند. بدین ترتیب امکان اینکه علائم ناچیز بازسازی در روی منار را از طریق جزئیات دو برج پلکانی دیگر که به خوبی محفوظ مانده است بتوان توصیف و تکمیل کرد، وجود دارد.



شکل ۳. طرح منار (خطوط بازسازی حذف شده است)

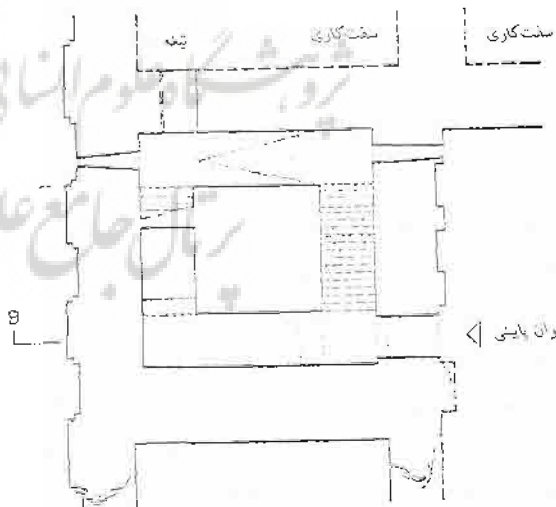
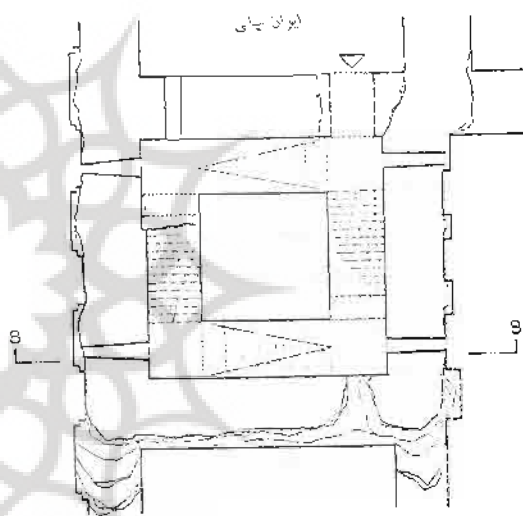


شکل ۴. مقطع بازسازی شده منار. (اجزاء موجود معماری نقطه چین شده است).

برج پلکانی کاخ بزرگ در طبقه همکف از طریق دو در، در مقابل هم دیگر، از خارج و داخل قابل ورود و خروج است. درها از طریق راهرویی که در زیر چهارمین بخش راه پله قرار دارد به هم ربط پیدا می‌کنند. از آنجا نیز در کنار محل ورودی درون کاخ، به فضاهای خالی زیر سومین و چهارمین بخش راه پله راه داشته است. در کنار ورودی از سمت بیرون اولین بخش راه پله شروع می‌شود که با بازوهای متفاوت (۱/۹۰ متر تا ۲/۴۰ متر) به دور محوری حدود ۲ تا ۳ متر می‌پیچد. پله‌ها ۳۰ سانتی‌متر بلندی دارند که ۱۱ پله در بخشهای طولیتر و ۷ پله در بخشهای کوتاه‌تر راه پله قرار می‌گیرند^(۲۷). بخشهای راه پله در زاویه‌های محل برخورد با هم، تشکیل پاگردی افقی می‌دهند. پلکان هنوز هم تا حد ارتفاع اولین طبقه که از آن دهانه‌هایی ایجاد شده در دیوار

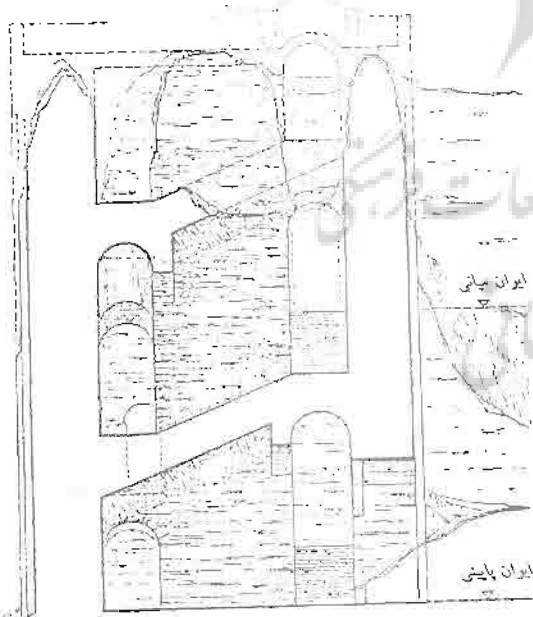
راهروهای طویل به تالارهای زیر طاق می‌توان دید داشت، باقی است. راهروها باید دست کم تا طبقه دوم، جایی که اتاقهای متعددی با طاقهای برجسته و گنبدی نشان دهنده طبقه مسکونی کاخ است، ادامه یافته باشند.

برج پلکانی قلعه دختر که با منار قرابت نزدیکی دارد از طریق دری به عرض ۱/۵۰ متر و ارتفاع تقریباً ۵ متر که در آن بقایایی از تیغه‌کشی یا کوچک کردن دیده می‌شود، قابل ورود است (شکل ۵ و ۶). در مقابل در زیر سومین و چهارمین بخش راه پله فضاهایی خالی وجود دارد. سمت راست کنار در، پلکانی به عرض حد متوسط ۱/۹۰ متر شروع



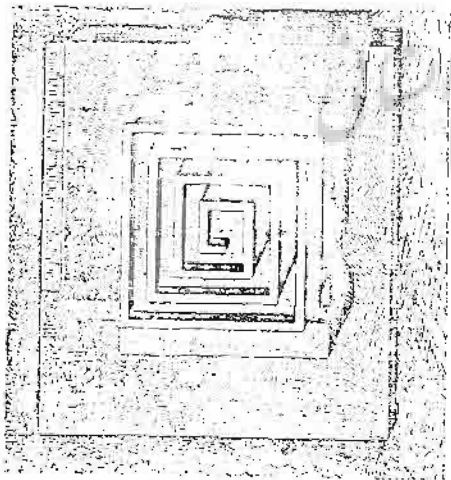
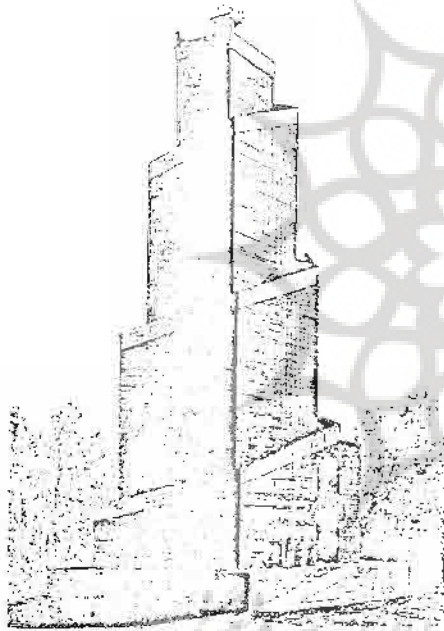
شکل ۵. قلعه دختر (فیروزآباد). طرح بنای پلکان در ارتفاع ایوان پایینی (سطح فضای ورودی و حیاط میانی قلعه).

می‌شود که در اینجانباز با بازوهای متفاوت به دور محور چهار گوش بالا می‌رود. امروزه انبوه آوار فرورویخته تا ارتفاع زیادی طوری بخشهای راه پله را پوشانده است که بررسی و مطالعه ساختار سطح روی آنها در هیچ نقطه‌ای میسر نیست. اندازه پله‌های بیرون آورده شده در کاخ بزرگ در طرح مقطع عرضه شده (شکل ۶)، اندازه‌ای مناسب برای عبور پیاده دارد. از آنجا که پلکان در قلعه دختر در طبقات یک بنای چند طبقه قرار ندارد، بلکه میان حیاط قلعه پایین و دو حیاط ایوانهای بالایی رابطه برقرار کرده است، باید این امکان را مورد توجه قرار داد که این پلکان برای افراد سوار براسب ایجاد شده و هر پله دارای ارتفاعی بلند و مناسب برای قدم برداشتن اسب بوده است. پنجره‌های باریکی نور راه پله را در گوشه‌ها تأمین می‌کرده است. از دومین پاگرد پلکان دری که اکنون تیغه شده است به اتاقی که بین برج پلکانی و بالاترین ایوان قلعه قرار داشته است و احتمالاً برای نگهداری مورد استفاده بوده، راه می‌یافته است. پلکان با پنجمین بخش به ارتفاع حیاط میانی کاخ می‌رسد که از طریق یک تالار با سقف گنبدی (در روی اتاق نگهداری) قابل دسترسی است. چهار بخش دیگر راه پله کامل هستند یا آثاری از آنها باقی است. آنها به بام برج که احتمالاً از روی بام اتاقهای اطراف حیاط میانی به بالاترین ایوان قلعه که تجلی بناهای کاخ بوده مرتبط است، راه پیدا می‌کردند.



شکل ۶. قلعه دختر (فیروزآباد). مقطع بنای پلکان (خطوط تکمیلی حذف شده است).

وسیله در کمی باریکتری از در بنای پلکان قلعه دختر، از سمت شمال غربی قابل ورود بوده است (شکل ۳ و ۴). عرض راه پله به نظر می‌آید نه فقط عرض این فضای ورودی را در بر گرفته باشد، بلکه به احتمال قریب به یقین از طریق درزی که در زیرکار نشان داده شده است با ۱/۹۰ متر فاصله از زیرکار برج، عرض فضای مذکور را اشغال کرده و بدون تناقص می‌تواند به عنوان درز تفکیک کننده میان زیرسازی راه پله و دیوار روکار بنای پلکان تعبیر و تفسیر شود.^(۲۹) این فرضیه ضمناً می‌تواند از این طریق که عرض پلکان در قلعه دختر نیز تقریباً ۱/۹۰ متر است، حمایت شود.



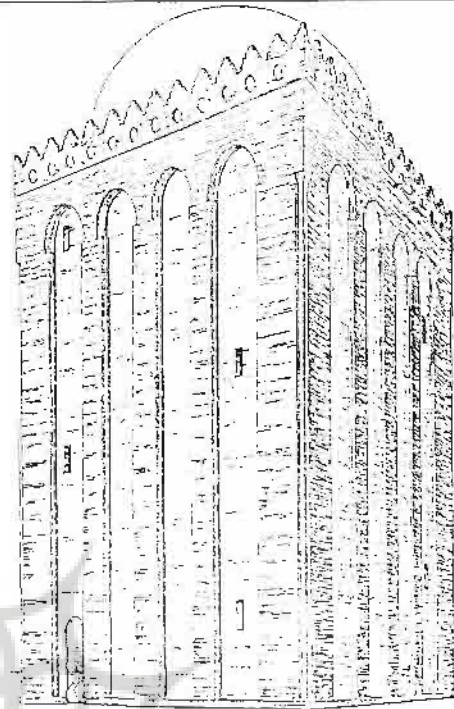
شکل ۷. بازسازی شده توسط دیولافوا

طاق بخشهای راه پله که مثل بقیه قسمت‌های بنا از لاشه‌سنگ، ساروج با تکنیک دورچین ساخته شده است در ترکیب منظمی مثل پره‌های آسیاب بادی دور زیرکار برج قرار دارند و در جایی که از پاگرد پلکان رد می‌شوند به وسیله قوسهای کمربندی تقویت می‌شوند. فقط طاق ششمین بخش راه پله که در عین حال پوشش روی بخش دوم راه پله را تشکیل می‌دهد، ارتباط این نظم را قطع می‌کند (احتمالاً با توجه به دهانه دری که اکنون در دومین پاگرد پلکان اضافه شده است و در یک حرکت تمام فضای پلکان را پوشانده است).

باز سازی

براساس آثار بازسازی بر روی منار و به کمک جزئیات باقی مانده در بنای پلکان کاخ‌های اردشیر می‌توان منار گور را با اطمینان چندی تقریباً تا ارتفاعی که محور پلکان باقی است، تکمیل کرد. برای توصیف مسیر راه پله و پایه آن طرح منتشر شده "فلاندن" و "کوست" در سال ۱۸۴۰ ضمیمه با ارزشی برای مد نظر گرفتن امکاناتی است که امروزه ناچیز هستند^(۲۸). این طرح منار را با دید از غرب ارایه می‌کند و نشان می‌دهد که قبل از تعمیرات اخیر بخش گوه ماندی از زیرکار که ظاهراً به شدت تخریب شده بود، در جایی که طرح اصلی زیرسازی اساسی، فضای باریکی را نشان می‌دهد، به سمت راست بالا رفته است. این صعود موازی با حاشیه‌ای که به عنوان پاکار طاقی با رگچین مدور مشخص شده است و نصف تا ۳/۴ ارتفاع به سمت راست بالا می‌رود، امتداد پیدا می‌کند. در این حاشیه بخش تلاقی شمال غربی منار که هنوز هم حامل‌های به جا مانده طاق را در آن می‌توان باز شناخت، قابل تشخیص است. طرح قدیمی با حد فاصلی دائماً صعود کننده بین زیرسازی تخریب شده و سطح هموار برپا شده در روی آن، خط صعودی اولین و دومین بخش راه پله را عرضه می‌کند. این خط با گذشتن از سومین و چهارمین بخش راه پله باز هم به شکل آشکاری در سمت جنوب شرقی و شمال شرقی ادامه پیدا می‌کند و به زاویه شمالی زیرکار برج در همان ارتفاعی می‌رسد که طاق گهواره‌ای در سمت شمال غربی آثارش از آن نقطه شروع می‌شود. این طاق اولین بخش راه پله را می‌پوشاند و همزمان به عنوان پوششی برای پنجمین بخش راه پله جای زیرسازی مستحکم را می‌گیرد. طاقی که ششمین بخش راه پله را می‌پوشاند و "فلاندن" و "کوست" ظاهراً محدوده پاکار آن را دیده‌اند، امروزه به کلی از بین رفته است. روکار محور پلکان نیز تا ارتفاعی که پاکار طاق باید از آنجا آغاز شود، نمی‌رسد.

طرح "فلاندن" و همچنین اطلاعات تئوری مربوط به پایه‌هایی که در میانه ارتفاع برج هنوز باقی است به این نتیجه منتهی می‌شوند که نقطه صعود در زاویه شمالی محور پلکان تقریباً زیر پاکار طاق کمربندی قرار داشته است. فضایی که در اینجا در طرح اصلی خود باقی مانده است می‌تواند فقط به عنوان فضای ورودی بنای پلکان توجیه شود که به



شکل ۸- طرح بازسازی منار

مسیر پیشنهادی پلکان را ضمیمه می‌کند.

غیر از این باید امکان بازسازی دومی مد نظر قرار گیرد، یعنی تنظیم دو طاقه کمربندی در هر گوشه محور پلکان که از این طریق برای هر پاگرد پلکان یک پایه اتکاء مربع شکل مستقل ایجاد خواهد شد. با این ترتیب برجستگی می‌تواند از طریق طاقهای کوچک یا به وسیله قوسهای خوابیده کوتاهی ایجاد شود که برای یک پاگرد پلکان یک زیرسازی مناسب‌تری از انتهای خمیده طاق پلکان عرضه می‌داشته است. از آنجا که در هر حال به نظر می‌آید که در مشرق زمین طاقهای گوشه‌دار ابتدا با معماری اواخر دوره ساسانی و اوایل دوره اسلامی معمول شده باشد، در بازسازی، طرح پره‌های آسیاب بادی که در معماری ساسانی عموماً بیشتر مورد استفاده بوده و تأسیسات پلکانی قلعه دختر مربوط به اوایل دوره ساسانی شاهدهی برای آن است، ترجیح داده شده است. در بالای فضای ورودی برعکس، با اطمینان کامل یک طاق مجزا از طاقهای راه پله قابل تصور است که به عنوان طاق خوابیده کوتاهی تکمیل شده است.

کشفیات سطح‌الارضی اطراف منار اجازه نمی‌دهد که با اطمینان در مورد مجموعه فضاهای دیگر و بناهای الحاقی در اطراف منار و نیز در مورد ضخامت و تقسیم‌بندی دیوارهای بیرونی تأسیسات پلکان اظهار نظر کنیم. به طوری که گسترش سفت‌کاری معماری اصلی نشان می‌دهد باید ضخامت دیوارهای بیرونی با نتیجه‌گیری از محاسبه لبه‌های معماری داخلی حداقل بالغ بر $3/4$ متر باشد، یعنی دست کم ۱ متر بیشتر از معماری دیوارهای تأسیسات کوچکتر پلکان در قلعه دختر. در بازسازی پیشنهادی برای سیستم طاقچه‌های دو پله در تقسیم بندی‌های دیوار (شکل ۸)، از تقسیم بندی‌های قله دختر به عنوان نمونه استفاده شده است. طاقماهای کور از تقسیم‌بندی‌های نمای کاخ بزرگ اردشیر در فیروزآباد گرفته شده است. آنها در آنجا در دیوارهای حیاط در بالای طاقچه‌های دو پله ظاهر می‌شوند و طاقچه‌های نمای بیرونی را که در جلوی آنها پیش‌نشستگی نیم ستونهایی قرار دارد، پوشش می‌دهند. در اینجا نیز اجرای پله‌ها در بخشهای راه پله باز هم نمونه‌ای از پله‌های کاخ بزرگ اردشیر است.

همان گونه که از آثار باقی مانده در معماری سفت‌کاری منار قابل مطالعه است، با پذیرفتن یک زاویه صعود ثابت ۱۹ تا ۲۰ درجه، صعود تا ارتفاع موجود امروز منار (۳۰) با $1/4$ بخش راه پله، یعنی کمی بیشتر از دوبار گردش کامل انجام پذیر بوده است (شکل ۴). بدون تکیه بر اینکه این ارتفاع به جا مانده، ارتفاع حقیقی برج است، یا اینکه راه پله بخشهای بیشتری داشته است، باید پذیرفت که تأسیسات پلکان در رأس به صقه‌ای بر روی طاقی افقی ختم شده است. برای بازسازی دقیق‌تر، علایم دیگری این ویرانه عرضه نمی‌کند. به هر حال به نظر غیرقابل تصور است که تأسیسات پلکانی با این عظمت تنها برای یک صقه در ارتفاع بالا ساخته شده باشد. ضمناً طرح اصلی برج تصور یک

طاقه کمربندی که پاتاق آن در روی فضای ورودی باقی است اولین جزء از ساختار یک سیستم حامل باید در نظر گرفته شود که در منار نیز طاقهای بخشهای راه پله را در جایی که پاکارهای طاق از روی سکوه‌های پلکان می‌گذرد تقویت می‌کند. حداکثر میل پلکان در اینجا، در اختلاف با دو تأسیسات دیگر پلکان در فیروزآباد، به ۱۲ متر می‌رسد که در نتیجه در بخشهای طویل پلکان وجود تیغه‌ای بین تاج و خط پاتاق را ضروری ساخته است. بقایای رد عمودی تیغه در روی اولین طاق راه پله قابل مشاهده است. ترتیب اولین طاقه کمربندی به نظر نمی‌رسد که بر مبنای نیازهای استحکامی بوده باشد، زیرا زیرسازی جسیم اولین بخش طاق پنجمین بازوی پلکان حایل شدن را می‌دهد است و از این رو بیشتر به نظر می‌آید که طاق و دیوار تیغه‌ای در اینجا این وظیفه را به عهده داشته‌اند که در مقابل میل پلکان در قسمت بالا یک فضای ورودی محصور ایجاد کنند. با اولین طاقه کمربندی به عنوان نقطه شروع به هر حال می‌توان یک سیستم طاقه‌های پلکانی و کمربندی را بازسازی کرد که بر خلاف حرکت عقربه‌های ساعت به شکل پره‌های آسیاب بادی به دور محور پلکان چرخیده و بالا رود، به ویژه که فرورفتگی افقی دیوار در سمت شمال شرقی منار به نظر می‌رسد در این سیستم مد نظر قرار دارد. ارتفاع این فرورفتگی در روی سومین پاگرد پلکان که محل آن از روی آثار قابل رؤیت تخریب شده در زیرسازی بنا قابل تشخیص است با ۶ متر بلندی مطابق ارتفاع اولین پاتاق طاقه کمربندی در بالای سطح فضای ورودی است. از این رو بعید نیست که فرورفتگی که از طریق آن نقصان کمی در مقطع محور پلکان و از سوی دیگر تعریضی در میل پلکان ایجاد شده است در عین حال به عنوان پایه‌ای برای یک طاقه کمربندی مورد استفاده داشته است، پایه‌ای که به طرح بازسازی، تنظیم

10- Das etwas weniger als 6 km messende farsakh ist nich heute bei der einheimischen iranischen Bevölkerung das allgemein gebräuchliche Streckenmaß.

11- Vgl. Flights Taf. 18. 19.

12- Schwarz 57; G. Le Strange, The Lands of the Eastern Caliphate 255 f.

13- Stein, Iraq 3, 1936, 117.

14- Ebd., 118.

15- Vgl. Flights Taf. 18.

16- Besondere beachtung verdient das Imamzadeh Jafar wegen seiner Lage über Schnittpunkt der südöstlichen Hauptachse mit der Umfassung des innern Stadtkreise. Ohne diese topographische Besonderheit zu kennen, hat berits Herzfeld (Reisebericht 253) auf die Wichtigkeit des Platzes hingewiesen.

17- So auch E. Egli, Geschichte des Städtebaue I 264.

18- Das genaue Maß der Einheiten läßt sich wegen der nur überschlaglich ermittelten Abmessungen des Stadtplanes nicht bestimmen. Es scheint zwischen 50 und 55 m zu liegen.

19- Herodot I 98.

20- Vgl. Flights Taf. 19.

21- Das hier angeführte Höhenmaß wurde aus einer maBstäblichen Fotografie rekonstruiert. Plandin 39 schätzt als Höhe des Trumes 33m, Dieulafoy IV 80 gut 28 m. Stein 118 errechnete aus Höhenwinkelmessungen 110 ft=18,30 m. In keinem Falle wird ein Fußpunkt angegeben. Von dem wahrscheinlich um 30 m liegenden Höhenmaßstrak abweichende Angaben machen Kinneir, Geogr. Memoire 68 nach Ritter, Die Bedkunde 8, 770: 150 ft= 45,72 m; Keith Abbot, JRGS 27, 175: 60 bis 70 ft=18,30 m bis 21,30 m.

22- Hieraus erklärt sich die unzutreffende Beschreibung bei Plandin 39 und Dieulafoy IV 79 f.

23- Vgl. Reisebericht 255.

24- Plandin 39.

25- Dieulafoy IV 79 Abb. 58, 80.

26- In der von Stein angegebenen Seitenlänge von 35 ft=10,77 m ist wahrscheinlich das überstehende Abbruchmauerwerk mit enthalten. Exakte Angaben machen Plandin 39 Taf. 38 und Ghirshman, BIFAO 46, 1947, 14.

27- Die Treppenstufen wurden im Rahmen der Arbeiten des Iranischen Antikendienstes Shiraz freigelegt.

28- Plandin Taf. 35; Perrot-Chipiez V 650.

29- Eine überzeugende Erklärung für die senkrecht zur Minarwand verlaufende Fuge (s. Abb. 3), die vielleicht mit der Konstruktion des Eingangstores in Zusammenhang steht, kann nicht gegeben werden.

30- Dieulafoy errechnete 12 Treppenläufe.

31- P. Sarre- E. Herzfeld, Archäologische Reise im Euphrat- und Tigris-Gebiet II 134 f. 120 Abb. 180.

32- Ebd. S. 134 Anm. 5; EMA II 3 Abb. 1.

* - ابن بلخی، فارس نامه، اهتمام و تصحيح گای، لسترنج و رینولد آلن، نیکلسون، دنیای کتاب، چاپ دوم، سال ۱۳۶۳، تهران، ص ۱۸۳.

** - تاریخ هروودت، ترجمه جرج راولینسون، تلخیص و تنظیم ای، جی، اولن، ترجمه غ، وحید مازندرانی، بنگاه ترجمه و نشر کتاب، ۱۳۵۰، تهران، ص ۷۸، ۷۹ (م. ۱۳۵۰).

فضای چهار گوش طاقداری را بر روی سفت کاری جسیم ۹×۹ متر القا می‌کند که یا مانند طرح آتشکده‌های ساسانی با فضاهای طولی راهرو مانند در بالای میلهای پلکان محصور بوده است و یا به وسیله چهار ایوان نظم یافته در چهار گوشه، به سوی چهار دروازه شهر گشوده می‌شده است. با این ترتیب شکل فضایی مثل قصرالذهب، کاخ خلیفه منصور را در شهر دایره شکل بغداد^(۳۱) عرضه می‌داشته است و برای آن دارالعماره^(۳۲) مرو که تقریباً با آن همزمان است قابل بازسازی است. فقدان هرگونه نمونه قابل مقایسه از دوره ساسانی و عدم اطلاع از کاربرد بنا در هر حال حتی اجازه پیشنهاد بازسازی به صورت تقریبی را نیز نمی‌دهد و بدین ترتیب طرح شکل A باید فقط به عنوان تلاشی برای تعبیر و تفسیر اندازه‌های برج ارزیابی شود.

پانوشتها:

1- Tabari-N8 17; A. Christensen, L'Iran sous les Sassanides 88 ff. - Die Ebene von Firuzabad liegt etwa 100 km südlich von Shiraz. Die hier um 224 n.Chr. von Ardashir I ge gründete Rundstadt erhielt den Namen Ardashir-Khurreh, der im frühen Mittelalter zu Gur verkürzt wurd. In der 2. Hälfte des 10 Jhs. n. chr. Wurde die Stadt von den Buyiden Bürsten Adud-ad Daula ... in Firuzabad umbenannt. Vgl. Schwarz, 56 f.; G. Le Strange, The Lands of the Eastern Caliphate 255 f.; Reisebericht 254. - Das alte Stadtgelände ist heute nicht mehr besiedel; eine etwa 3km weiter östlich entstandene kleine Landstadt führt den Namen Firuzabad fort. Im Folgenden wird die Rundstate Ardashir-Khurreh oder Gur genannt und der Name Firuzabad nur für die moderne Ortschaft und als Landschaftsbezeichnung für die Eben verwendet.

2- Reisebericht 255; E. Herzfeld, Archaeological History of Iran 90.

3- Dieulafoy IV 79 f. Taf. 19,20.

4- Plandin 39; Dieulafoy IV 79f; H. Thierch, Pharos 112.250.; T Dombart, Der Sakralturn, 29.32, E. Diez Die Kunst der islamischen Völker 42; Unger in Ebert R V Bd. 13, 255; Lockhart in Encyclopedie de l'Islam (1965) II 947; Reuther in SPA I 566 f.; W. Andrae, Hatra II 111; Godard, Athare-e-Iran 3, 1938, 25 f.; Ghirshman, BIFAO 46, 1947, 14 f.; Will, Syria 25, 1949, 300; L. Vanden Berghe, Archaeologie de l'Iran Ancien 47; W. Müller, Die Heilige Stadt 133; G. Gullin, Architettura Iranica 379; B. Brentjes, Die Iranische Welt vor Mohammed 143.

5- G. Le Strange, Description of the Province of Pars in Persia. London 1912. From The MS of Ibn al-Balkhi in the British Museum.

6- Stien, Iraq, 3, 1936, 117 f. Plan 1.

7- Vgl. Flights Taf. 18. 19.

8- Als Grundlagen dienten Distanzmessungen im Stadtkern, Luftbilder (vgl. Anm. 7) und eine Karte 1:50,000 Nach den Angaben Sir Aurel Steins hat die Stadt einen Durchmesser von 2154 m (Stien, Iraq 3, 1936, 117: "... an exact circle 1 1/3 miles in diameter"); seiner Planskizze (a.O. 119) ist zu entnehmen, Daß sich dieses Maß auf den Durchmesser, des zwischen Wällen verlaufenden Ringgrabers bezieht. Für den Durchmesser des inneren Mauerringes lassen sich im Plan ca 2050 m ablesen.

9- W. Hinz, Islamische Maße und Gewichte (Hdb. d. Orientalistik, Erg. Bd. 1, Heft 1) 63.