

مکان‌یابی شهرهای جی و یهودیه در رستاق جی اصفهان و جابجایی مرکز قدرت تا برآمدن سلجوقيان^۱

علی شجاعی اصفهانی^۱

دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران

(از ص ۵۷ تا ص ۷۶)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۴/۲۷؛ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۶/۸

چکیده

شهر جی از دوران قبل از اسلام و شهر یهودیه در دوران اسلامی در دشتی قرار گرفته‌اند که از سه طرف به ارتفاعات، محصور شده‌اند. عمدۀ این محدوده در متون جغرافیایی دوران اسلامی به نام رستاق جی، مهم‌ترین رستاق خوره اصفهان، معروف بوده است. وجود رودخانه زاینده‌رود، که از میان رستاق عبور می‌کند، و موقعیت کوهها، که روی تمامی آن‌ها و برخی کوه‌های مجاورشان شواهدی از قلاع و استحکامات دیده می‌شود، در کنار قرار گرفتن رستاق جی در مرکز ایران، باعث شده تا شهر جی از قبل از اسلام تا قرن چهارم هق. مرکز خوره اصفهان و از مهم‌ترین شهرهای ایران ساسانی و جهان اسلام بهشمار رود. در قرن چهارم هق. با حضور آل بویه و تصمیم آن‌ها برای انتقال مرکز قدرت از جی به یهودیه و در پی آن احداث دروازه‌ها و سپس دیوار شهر یهودیه، از اهمیت جی کاسته و در عوض شهر یهودیه تبدیل به مرکز خوره اصفهان و یکی از مهم‌ترین شهرهای جهان اسلام و از مراکز اصلی ایالت جبال گردید. به این ترتیب، افول شهر جی در مقابل رشد شهر یهودیه ارتباط مستقیمی با روی کار آمدن حکومت آل بویه و تصمیمات آن‌ها برای جابجایی مرکز قدرت از جی به یهودیه داشته است. امروزه با توجه به تخریب کامل دیوارهای هر دو شهر اطلاعات موجود از موقعیت آن‌ها محدود به نوشته‌های متون تاریخی و جغرافیایی، اندک شواهد باقی‌مانده از دیوار شهر یهودیه تا چند دهه پیش و بخش‌هایی از خندق آن تا به امروز و همچنین حفاری صورت‌گرفته در تپه جی است. با این همه، گویا با کمک متون جغرافیایی و تاریخی، شواهد باستان‌شناسانه، نقشه‌های قدیمی و تصاویر ماهواره‌ای کرونا بتوان دیوار شهر جی و شهر یهودیه را در رستاق جی مشخص و آن‌ها را روی نقشهٔ فعلی شهر نمایان ساخت.

واژه‌های کلیدی: جغرافیای تاریخی، باستان‌شناسی، خوره اصفهان، جی، یهودیه، آل بویه.

۱. مقدمه

شهر جی، مرکز خوره اصفهان^۲ در دوران قبل از اسلام تا قرن چهارم هجری، و پس از آن شهر یهودیه از قرن چهارم به بعد شهرهای مرکز اصفهان و در شمار مهم‌ترین مراکز جهان اسلام بوده‌اند. هر دو شهر در رستاق جی قرار داشتند و به دلیل وضعیت توپوگرافیکی رستاق، یعنی عبور رودخانه زاینده‌رود و ارتفاعاتی که در جهات جنوب و شرق و غرب آن را محصور کرده‌اند از قابلیت بالای اقتصادی و نظامی برخوردار شده و به عنوان مهم‌ترین رستاق و رستاق مرکزی اصفهان از آن نام برده شده است. به این ترتیب، اهمیت این رستاق از اصفهان که تا به امروز نیز مرکز استان اصفهان را تشکیل داده در تمامی دوران‌ها قابل بررسی است. در داخل رستاق، شهر جی، همانند بسیاری از شهرهای سasanی، به شکل مدور و بر مبنای محاسبات دقیق نجومی با دیوار و چهار دروازه ساخته شده بوده و در دوران اسلامی و تا قرن چهارم هق. توسعه قابل توجهی در ربع خود پیدا کرده است. جابجایی مرکز اصفهان از جی به یهودیه در میانه قرن چهارم هق. باعث توسعه فزاینده شهر یهودیه شده است. این توسعه ارتباط مستقیمی با حضور فرمانروایان نظامی آل بویه و آل کاکویه در اصفهان داشته است. این دو خاندان، به واسطه حفظ قدرت و موقعیت خود در برابر نخبگان و بزرگان اصفهان که در شهر جی ساکن بودند. شهر یهودیه و به‌طور خاص گوشة جنوب غربی آن را که با نام قلعه طبرک شناخته می‌شود برای سکونت انتخاب نمودند و دیوار شهر یهودیه را ایجاد کردند که تا چند دهه پیش بخش‌هایی از آن باقی بود و امروز تنها در برخی جاهای می‌توان خندق آن را دید.

در حال حاضر موقعیت و وسعت دقیق دو شهر جی و یهودیه برای ما به خوبی آشکار نیست. از رونق افتادن شهر جی و تخریب تدریجی آن و همچنین گسترش ساخت و ساز در داخل و خارج شهر یهودیه در دوره صفویه و تخریبات بعد از آن تا به امروز باعث گردیده تا شواهد باستان‌شناسی اندکی از آثار دیوار، که در مکان‌یابی شهر بیشترین کمک را می‌کنند، قابل شناسایی و بررسی باشد. اندک مطالعاتی که درباره پیدا کردن محل این دو شهر شده به‌طور خاص مربوط به شهر یهودیه است و آن هم در قالب بررسی وضعیت شهر صفوی صورت گرفته و در آن‌ها اشاراتی هم به محل دیوار شهر در قبل از دوره صفوی شده است. در مطالعات مربوط به قبل از دوره صفویه، به‌طور خاص خانم لیزا گلمبک دیوار شهر جی و دروازه‌های آن را به صورت شماتیک ترسیم کرده و شهر یهودیه را عمدتاً با استفاده از نقشه پاسکال کست روی نقشه امروز اصفهان نشان داده است که با توجه به مشخص نبودن اندازه‌ها و محل شهر جی در نقشه اصفهان و همچنین ایراداتی که بر دیوار ترسیم شده توسط کست وارد است نیاز به بازبینی دارد.^۳

بر خلاف اندک شواهد باستان‌شناسانه، با توجه به اهمیت هر دو شهر در جهان اسلام، متون جغرافیایی و اداری و تاریخی در کنار تواریخ محلی و کتب انساب از همان قرن سوم هق. و نقشه‌های تاریخی مربوط به دوره قاجار و بعد از آن اطلاعات ارزشمندی درباره وضعیت شهر جی و پس از آن شهر یهودیه در اختیار قرار داده‌اند که از طریق آن‌ها می‌توان به بسیاری از جزئیات شهر پی برد و حدود و شغور آن را مشخص کرد. در این میان بررسی دقیق ابعاد شهر جی و مسائل نجومی مرتبط با ساخت آن و نقشه‌ای که سرهنگ چریکف از شهر اصفهان به سال ۱۸۵۱ میلادی تهیه کرده و انطباق آن با تصاویر ماهواره‌ای کرونا در سال ۱۹۶۹ میلادی در شناخت ابعاد و محدوده شهر جی و یهودیه کمک شایانی می‌کند. به این ترتیب، در این مقاله تلاش شده است تا با بررسی میراث مکتوب در کنار شواهد باستان‌شناسی بتوان موقعیت شهرهای جی و یهودیه را مشخص کرد. با انجام این مهم، امکان بررسی دقیق‌تر مسائلی از قبیل فاصله میان دو شهر، مقایسه ابعاد آن‌ها، تخمین جمعیت، فهم آثار ایجادشده در ریض هر دو شهر، چگونگی ارتباط قلاع کوهستانی مشرف بر آن‌ها فراهم می‌شود که در نهایت به فهم بهتری از پهنه مرکز خوره اصفهان و عناصر همپیوند آن منجر خواهد شد. علاوه بر این، بررسی دلایل چرایی جابجایی مرکزیت اصفهان از شهر جی به یهودیه و عدم توجه به شهر جی در برابر رشد شهر یهودیه از دیگر مسائل این مقاله است.

۲. توسعه شهر جی و یهودیه

شهر جی به عنوان شهر اول اصفهان در زمان ساسانی (ابونعیم ۱: ۲۷-۲۸) تا قرن ۴ هجری و پس از آن شهر یهودیه هر دو در رستاق جی قرار داشته‌اند (شجاعی ۱۳۹۳: ۲۹-۳۹). پس از صلح اصفهان در نبرد با مسلمانان در میان سال‌های ۱۹ تا ۲۴ هجری، نخستین مسجد در داخل شهر جی احداث و جمعیت ساکن در دیگر شهرها و نقاط تخریب‌شده اطراف در آن مستقر شدند.^۴ یاقوت حموی و پس از او ابوالفدا به صراحت گفته‌اند که شهر جی را ساکنان بومی آن به نام شهرستان و اعراب مدینه می‌خوانند به این ترتیب، مراد از هر سه واژه جی، شهرستان و مدینه یک محل مشخص است (یاقوت، ۱۸۱: ۲/۱۹۶۵؛ ابوالفدا، ۴۱۰-۴۱۱).

علاوه بر این، با بررسی دیگر متون نیز می‌توان به این موضوع پی برد که شهر جی یا شهرستان و مدینه به جای همدیگر به کاررفته‌اند.^۵ مسلمانان به‌غیر از سکونت در داخل دیوار شهر جی، همانند الگویی که در دیگر شهرهای مفتوحه به کار بردنده، در خارج از دیوار نیز شروع به سکونت و توسعه شهر کردند. بدین ترتیب، سکونت در جی بدون تغییر و جابجایی شهر و تنها با توسعه ریض ادامه پیدا کرد.^۶ با بررسی رخدادهای تاریخی که

در آن‌ها به شهر جی در بعد از ورود اسلام و تا قبل از روی کار آمدن آل بويه يا ابتداي کار آن‌ها اشاره شده اين موضوع به وضوح مشخص مى‌شود که شهر بدون تخریب دیوار و جابجایی از دوره ساسانی تا روی کار آمدن آل بويه به حیات خود ادامه داده است و تا زمان اهمیت یافتن شهر یهودیه در میانه قرن چهارم هجری، با توسعه‌ای که خارج از دیوار خود داشته همانند دوران قبل از اسلام برتری خود را حفظ کرده است (جدول ۱).

جدول ۱: توالی تاریخی رخدادهایی که به دیوار شهر جی اشاره دارند	
سال ق.	رخداد
۶۸	پرتاب تیر و سنگ از دیوار جی به طرف محاصره‌کنندگان (طبری ۱۹۶۷: ۶؛ ابن اثیر ۲۰۰۱: ۳/ ۳۴۵)
۱۳۱	ورود یاران ایومسلم به شهر جی بعد از پیروزی بر عاملان اموی (طبری ۱۹۶۷: ۷/ ۴۰۶ - ۴۰۷)
۲۹۰	حدود یاران ایومسلم به شهر جی (ابن فقيه ۱۴۱۶: ۲۶۲)
۲۹۰	بعد از اضافه شدن دروازه‌ای به جی در عوض دروازه خور ^۷
۳۱۰	طغیان زاینده‌رود به شکلی که آب رود یک سوی دیوار را فراگرفت و قسمتی از آن را سوراخ کرد (حمزة اصفهانی ۱۳۴۰: ۱)
۳۵۸	حوالی آن (ابن حوقل ۱۳۶۶: ۳۶۳ - ۳۶۵)
۳۶۷	بعد از توصیف شهرستان با دزی بلند (مقدسی ۱۹۰۶: ۵۱ - ۳۸۹)
۳۴۷ تا ۳۶۶	حوالی توصیف برخی از ساختمان‌های جی، دیوار، خندق و پل کنار آن به نام جسر حسین (غالبی ۳: ۳۷۶ - ۳۷۴)

با روی کار آمدن خلافت عباسی و افزایش جمعیت شهرنشین در اصفهان سال «یکصد و پنجاه و چند ق.» ایوب این زیاد عامل خلیفه منصور عباسی را در محلی به نام کوی جهودان احداث گردید (ابونعیم، ۱۶). به این ترتیب، در میانه قرن دوم هجری مرکز اصفهان دارای دو شهر شد، اما همچنان شهر جی به عنوان شهر اول اصفهان اهمیت خود را حفظ کرد، به نحوی که با بررسی متون جغرافیایی قبل از قرن چهارم تنها یعقوبی (تألیف حدود ۲۷۹ ق) یهودیه را به عنوان شهر دوم اصفهان بعد از جی آورده و این خردابه تنها راه اصفهان به ری را از یهودیه شروع کرده است (یعقوبی ۱۸۹۲: ۱۸۹۲، ابن خردابه ۱۸۸۹: ۴۲). همچنین ابن‌رسته نیز به وضوح از عنوان «مدنه اصفهان» برای توصیف مفصل شهر جی استفاده کرده است (ابن‌رسته ۱۸۹۲: ۱۶۰) و همچون ابن‌فقيه صحبتی از یهودیه ندارد. به این ترتیب، تا زمان مستقر شدن آل بويه در یهودیه و ایجاد برج و دیوار آن، علاوه بر محدوده شهر، ربع جی نیز اهمیت خود را حفظ کرده بوده، به صورتی که ساختمان‌ها و محله‌های زیادی در آن قابل شناسایی هستند (شجاعی ۱۳۹۳: ۹۶ - ۹۷). اما درباره این موضوع که ربع جی (شهرستان، مدینه) تا کجا ادامه پیدا کرده به درستی نمی‌توان نظر قطعی داد. تنها بعد از رونق گرفتن یهودیه فاصله میان یهودیه تا شهر قدیم اصفهان (جی، شهرستان، مدینه) ۲ میل نوشته شده است (اصطخری ۱۹۲۷: ۱۹۸؛

ابن حوقل ۱۳۶۶: ۳۶۲؛ مقدسی ۱۹۰۶: ۳۸۸؛ یاقوت ۲/۱۹۶۵: ۱۸۱). یاقوت در قرن هفتم هجری، ضمن اشاره به ساختمان‌های تخریب شده میان جی و یهودیه، ویرانه‌های میان این دو شهر را یک میل نوشته است (یاقوت ۲/۱۹۶۵: ۱۸۱؛ یاقوت ۱۹۹۴: ۱۱۸). حال اگر این ویرانه‌ها را مربوط به ربع شهر جی، یعنی از دیوار شهر جی به طول یک میل به سمت یهودیه، بدانیم، می‌توانیم طول ربع شهر جی را دست کم در سمت غربی تا نیمی از مسافت میان جی و یهودیه تصور کنیم. از زمانی که حکومت آل بویه در شهر یهودیه مستقر شد، یعنی در میانه‌های قرن چهارم، توصیفات این شهر در نوشته‌ها وارد شده، شهر اول اصفهان شده و در عوض از اهمیت جی کاسته شده است. استخراجی در *مسالک‌الممالک* (تألیف ۳۱۸ تا ۳۲۱ ق.) و ابن حوقل در صوره الارض (تألیف بعد از ۳۶۷ ق.) اصفهان را دارای دو شهر دانسته‌اند؛ شهر اول را یهودیه و بزرگ‌تر از شهر دوم، شهرستان، نوشته‌اند (اصطخری ۱۹۲۷: ۱۹۹-۱۹۸؛ ابن حوقل ۱۳۶۶: ۳۶۲؛ جیهانی ۱۳۶۸: ۱۴۱). پس از آن مقدسی در ۳۷۵ ق. تنها یهودیه را به عنوان قصبه اصفهان آورده و شهرستان را در کنار هشت شهر دیگر اصفهان با توصیفی بسیار مختصرتر از یهودیه شرح داده است (المقدسی ۱۹۰۶: ۴۸، ۵۱، ۳۸۹-۳۸۸). مختصر اشارات پس از این نوشته نشان از کم اهمیت شدن جی دارد. برای نمونه ناصرخسرو در سفرنامه، با وجودی که مدت زیادی در اصفهان بوده و از اصفهان به طرف شرق یعنی نایین رفت، هیچ اشاره‌ای به جی، که به طور حتم از آن عبور کرده است، ندارد. آخرین اشارات به شهر جی را می‌توان در حضور لشکریان برکیارق سلجوqi در شهر قدیم به نام شهرستان در سال ۴۹۵ ق. یا استقبال مردم از ملکشاه بن محمود سلجوqi در سال ۵۵۵ ق. در شهر جی و حضور سمعانی (۵۰۶ - ۵۶۲ ق.) در این شهر برای ثبت حدیث دانست (ابن‌اثیر ۱: ۸۲۰، ۴۶۶؛ عمادالدین اصفهانی ۱۹۸۰: ۲۶۹؛ سمعانی ۲/۱۹۹۷: ۵). در نهایت یاقوت جی را اسم شهر قدیم اصفهان نوشته که در زمان او خراب بوده است (یاقوت ۲/۱۹۶۵: ۱۸۱). همان‌طور که دیده می‌شود، روند این نوشته‌ها نشان از اهمیت پیدا کردن شهر یهودیه و در مقابل کم اهمیت شدن جی و تخریب آن دارد، تا اینکه در دوران صفوی شاردن شهرستان را از دیه‌های بزرگ اصفهان و از نواحی بیرون پایتخت در کنار رودخانه و پل کم‌پنهانی (پل شهرستان) با ویرانه‌های زیاد نوشته است.^{۶۲} شهرستان که تا چند دهه پیش یکی از روستاهای معتبر اصفهان بود (فرهنگ جغرافیایی ۱۳۶۷/۷۱: ۱۶۲)، اکنون با توسعه شهر به یکی از محلات اصفهان تبدیل شده است. شهر یهودیه، اگرچه در میانه قرن دوم هجری شکل گرفت و از همان ابتدا دارای مسجد و بازار و دارالاماره گردید و با افزوده شدن ۱۵ روستا توسعه قابل توجهی یافت (ابونعیم ۱: ۱۶)، تنها بعد از مستقر شدن دیلمیان به مرکز سیاسی و شهر اول اصفهان تبدیل شد. به

این ترتیب، تغییر در مرکزیت اصفهان ارتباط مستقیمی با ورود امرای آل بویه و به قدرت رسیدن آن‌ها در اصفهان دارد. فهم دقیق دلایل این مطلب نیاز به بررسی چندجانبه، از جمله بررسی روابط میان نخبگان و بزرگان اصفهان با خلفای عباسی و امرای دیلمی و بررسی جایگاه امرای آل بویه در میان نخبگان اصفهان، دارد. بعد از تثبیت قدرت خلفای عباسی شواهد زیادی از کشمکش بزرگان و نخبگان اصفهان، که با توجه به مرکزیت جی در آن سکونت داشتند، قابل پیگیری است.^۹ این افراد که در به قدرت رسیدن عباسیان نقش مهمی داشتند، با نفوذ خود مانع افزایش مالیات و کاهش تدریجی آن شدند.^{۱۰} اما بعد از ورود امرای دیلمی به عرصه قدرت در اوایل قرن چهارم هجری، به‌واسطه قدرت نظامی خود موفق به تصرف بسیاری از مناطق از جمله اصفهان شدند. این گروه‌ها بر خلاف فرمانروایان محلی با دریافت مالیات مضاعف و ارسال آن به دستگاه خلافت موفق به جلب حمایت کامل خلفا نیز شدند و توانستند به تدریج قدرت بزرگان و نخبگان محلی را در اصفهان تضعیف کنند، به‌طوری که با بررسی مالیات اصفهان در این دوران مشخص می‌شود که در میان سال‌های ۱۷۰ تا ۲۶۰ ق، که آمار مالیات اصفهان موجود است، مالیات اصفهان از یازده میلیون و ششصد هزار درهم به هفت میلیون درهم کاهش پیدا کرده و با شروع قرن چهارم، یعنی همزمان با حضور امرای دیلمی، مالیات اصفهان به دوازده میلیون درهم افزایش یافته است (Christensen 2004: 82). Kamaly 2004: 151; 1993: 151 در این میان در بین گروه‌های مختلف دیلمی نیز کشمکش‌های زیادی برای تصرف اصفهان صورت گرفت و ابتدا آل زیار و در نهایت آل بویه موفق به سلطه بر آن شدند.^{۱۱}

امرای آل بویه و آل کاکویه، بر خلاف آل زیار که در جی سکونت کردند، از همان ابتدا تصمیم به اقامت در شهر یهودیه گرفتند و دروازه‌ها و دیوار شهر را احداث کردند. یکی از دلایلی که به نظر می‌رسد در این انتخاب نقش داشته حضور پررنگ بزرگان و نخبگان اصفهان در شهر اول اصفهان یعنی جی بوده است، چراکه شهرستان و مسجد جامع آن در اختیار بزرگان و اشراف اصفهان بوده و خلفا نمی‌توانسته‌اند بر خلاف جامع یهودیه اراده خود را به‌طور کامل بر آن تحمیل کنند (Kamaly 2004: 199-200). به‌همین دلیل برای جامع یهودیه اهمیت بیشتری قائل بودند و حتی در دورانی که جی شهر اول اصفهان بود و مسجد آن قدمت و اصالت بیشتری از مسجد یهودیه داشت، هزینه اختصاص داده شده به هر دو مسجد یکسان بوده است (ابونعیم: ۱۸؛ مقدسی: ۱۹۰۶: ۳۸۹). به این ترتیب، امرای آل بویه با حمایت کامل خلیفه در یهودیه، که خلافت نفوذ بیشتری در آن داشت، مستقر شدند. علاوه بر این، انتخاب یکی از بخش‌های حاشیه‌ای شهر به عنوان

مقر حکومت آل بويه (قلعه طبرک) و قرار گرفتن آن در خارج دیوار دور شهر نیز ممکن است بازگوکننده، جایگاه آنان در میان مردم باشد، افرادی که از نظر مذهبی با جامعه بومی تفاوت شاخص داشتند (Durand-Guedy 2010: 32). از این تاریخ به بعد، به تدریج نام یهودیه به عنوان شهر اول در نوشته‌های جغرافیایی وارد می‌شود.

پس بدون شک می‌توان میان توسعه شهر یهودیه و افول جی ارتباط مستقیم برقرار کرد. اگرچه امرای آل زیار جی را برای سکونت خود انتخاب کردند (مسکویه ۱۷۸، ۵: ۱۴۲۴)، اما به نظر می‌رسد با توجه به دلایل گفته شده این سیاست موفقیت‌آمیز نبوده و در نهایت امرای آل بويه برای اعمال قدرت و تشکیل حکومت در یهودیه مستقر شدن و در پی آن طرح ساخت دیوار شهر و قلعه طبرک را اجرا کردند. بر اساس آنچه گفته شد، شاید بتوان برخی وقایع همچون تخریب باب خور منتهی به بازار جورین، فروریختن سارویه جی، یا تخریب دیوار برای ایجاد خانه، که در آن‌ها از تخریب دیوار جی صحبت شده است، را در جهت اقدامات آگاهانه و بلندمدت خلفاً و امرای آل بويه برای کم‌اهمیت کردن شهر جی یا بی‌توجهی تعمدی به دیوار و تعمیرات آن به عنوان یکی از مراکز مخالفت با خلفای عباسی دانست (رک ابونعیم: ۱۵؛ ابن‌رسته: ۱۸۹۲؛ ابن‌نديم: ۱۳۵۰؛ آوى ۳۰۱؛ ۱۳۸۵؛ ثعالبی: ۱۳۶۳؛ ۴۴۵).

۳. مکان‌یابی دیوار و دروازه‌های شهر جی

قدیمی‌ترین متن ساخت شهر جی و ویژگی‌های آن کتاب *اعلاق النفیسه* ابن‌رسته تألیف بعد از ۲۹۰ هجری است. اگرچه پس از آن نیز ابوشیخ (۲۷۴-۳۶۹ق.) در طبقات المحدثین باصبهان و ابونعیم در ذکر اخبار اصبهان (تألیف ۴۱۹-۴۲۰ق.) و در نهایت مافروخی در محسن اصفهان (تألیف حدود ۴۸۰ق.) هر سه به نقل از کتاب مفقود تاریخ اصفهان حمزه اصفهانی (تألیف قبل از ۳۵۰ق.) در این باره مطالبی را بازگو کرده‌اند، که در بسیاری موارد با نوشته ابن‌رسته منطبق است، اما متن ابن‌رسته علاوه بر قدمت جزئیات بیشتری دارد و از هماهنگی بیشتری برخوردار است (ابن‌رسته: ۱۸۹۲؛ ۱۵۱). به قول این نویسنده‌گان شهر جی در ۱۷۰ سال قبل از اسلام در زمان فیروز پسر یزدگرد به شکل «دایره کامل» با ۱۰۰ برج و چهار دروازه به نام‌های دروازه خور (خورشید)، ماهبر یا باب اسفیچ، دروازه تیره (طیره) و در نهایت دروازه گوش‌بر یا باب یهودیه به پایان رسیده است (ابن‌رسته: ۱۸۹۲؛ ۱۶۱-۱۶۰؛ ابونعیم: ۱۵-۱۶؛ مافروخی ۹۲: ۱۳۸۵). ابعاد شهر شخصی به نام محمد بن ابراهیم مشهور به محمد بن لُدَه محاسبه کرده که ابن‌رسته از این فرد تنها با عنوان مهندس نام برده و هیچ گونه اطلاعات دیگری از او، سمت او و

چرایی محاسبه ابعاد شهر جی بیان نکرده است. بر اساس این محاسبه، که «با نهایت دقیق» انجام شده، محيط شهر ۱۰۰۰ قصبه (نی) برابر با ۶۰۰۰ ذراع یا نیم فرسخ، مساحت شهر ۸۰۰۰۰ قصبه یا ۲۰۰۰ جریب دهقانی، قطر شهر ۳۲۰ قصبه بوده و فاصله دروازه‌ها از خور تا یهودیه ۲۱۰۰ ذراع با ۱۸ برج، یهودیه تا تیره ۱۲۰۰ ذراع با ۲۳ برج، تیره تا اسفیج ۱۳۰۰ ذراع با ۲۴ برج و اسفیج تا خور ۱۴۰۰ ذراع با ۳۵ برج (ابن‌رسته ۱۸۹۲: ۱۶۰؛ ای شیخ ۱۴۰۹: ۱۷۶-۱؛ ابونعیم: ۱۶). در بین واحدهای مربوط به ابعاد شهر واحد قصبه پیچیدگی کمتری دارد، به طوری که تا قرن ۱۳ ق. مورد استفاده بوده و تنها معادل $\frac{۳}{۹۹}$ متر محاسبه شده است (هینس ۱۳۸۸: ۱۰۱). برخلاف آن واحد ذراع را بین ۴۵ تا ۸۰ سانتی‌متر محاسبه کرده‌اند (دیانت ۱۳۶۷: ۲۳۶). اما از آنجایی که محيط شهر برابر با ۱۰۰۰ قصبه و این مقدار برابر با ۶۰۰۰ ذراع بوده، مشخص می‌شود که هر قصبه برابر با شش ذراع در نظر گرفته شده که در اصطلاح واحدهای اندازه‌گیری به آن ذراع هاشمی گفته می‌شده است (دیانت ۱۳۶۷: ۳۳۸). این نوع ذراع به دو واحد کوچک و بزرگ تقسیم می‌شده که ذراع هاشمی کوچک با اعداد $\frac{۵۴}{۸۱}$ ، $\frac{۵۵}{۸۰}$ و $\frac{۷۰}{۶۰}$ سانتی‌متر و ذراع هاشمی بزرگ با $\frac{۷۱}{۶۳}$ ، $\frac{۷۷}{۶۵}$ و $\frac{۷۷}{۶۶}$ سانتی‌متر تطبیق داده شده است (هینس ۱۳۸۸: ۹۴؛ دیانت ۱۳۶۷: ۲۳۶؛ امام شوشتاری ۱۳۳۹: ۳۵). حال از آنجا که محيط شهر بر اساس واحد قصبه برابر با ۳۹۹۰۰۰ سانتی‌متر می‌شود، این عدد تنها با ذراع $\frac{۶۶}{۵}$ سانتی‌متر همخوانی دارد ($۶۶/۵ \times 6000 = 399000$ برابر با ۳۹۹۰۰۰ سانتی‌متر یا ۳۹۹۰ متر). به این ترتیب، می‌توان ذراع مورد استفاده محمد بن لدہ را از نوع ذراع هاشمی بزرگ معادل با $\frac{۶۶}{۵}$ سانتی‌متر دانست.

با مشخص شدن واحد ذراع و قصبه می‌توان ابعاد شهر را به مقیاس امروزی به دست آورد. اما باید در نظر داشت که ابن لدہ برای به دست آوردن ابعاد شهر و همچنین فاصله دروازه‌ها ناگزیر بوده دور تا دور شهر را از بیرون پیمایش کند، چراکه ساخت و سازهای داخل شهر به او اجازه اندازه‌گیری محيط و قطر شهر را نمی‌داده است. به این ترتیب، او در پیمایش خود فقط فاصله میان دروازه‌ها و محيط شهر را پیمایش کرده و بر اساس آن مساحت و قطر شهر را به دست آورده است. با توجه به اینکه محمد بن لدہ قطر شهر محيط قبل از مساحت و قطر بیان شده است. با توجه به اینکه محمد بن لدہ قطر شهر را ۳۲۰ قصبه یا ۱۹۲۰ ذراع نوشته، مشخص می‌شود که او در پیمایش خود برای محيط شهر عدد $\frac{۴}{۸} ۱۰۰$ قصبه معادل $\frac{۲۴}{۸} ۶۰$ ذراع را به دست آورده بوده است که بر اساس فرمول شاعع دایره، شاعع شهر ۱۶۰ قصبه یا ۹۶۰ ذراع و قطر آن ۳۲۰ قصبه یا ۱۹۲۰ ذراع شده است، یعنی:

$$\frac{2\pi r}{2\pi r = 100} = \frac{r = 160}{r = 160 / 8} \Rightarrow r = 50 \times \frac{2}{4} = 50 \times \frac{3}{4} = 50 \times 14 = 700$$

$$2 \times 160 = 320$$

شعاع شهر

قطر شهر

اینکه چرا او به جای عدد $100/8$ قصبه و $60/24$ ذراع عدد 1000 قصبه و 6000 ذراع را نوشته ممکن است به دلیل گرد کردن آن عدد باشد، چراکه این تقاووت برای اندازه شهر جزیی و معادل $0/047$ درصد از محیط شهر یعنی $16/4$ متر است، اما از آنجا که در محاسبه قطر شهر بدون اعشار به دست آمده، نیازی به گرد کردن آن نبوده است. مساح سپس فرمول به دست آوردن مساحت را چنین گفته که نصف قطر در نصف محیط معادل 8000 قصبه یا دو هزار جریب دهقانی است (ابن‌رسنه: ۱۸۹۲). براین اساس مساحت شهر می‌شود:

$$\pi r^2 = 80384 = 80384 \times 160 \times 160$$

اما با توجه به اینکه از نتیجه محاسبه عدد 80348 قصبه مربع به دست می‌آید، باز می‌توان احتمال داد که این عدد نیز به صورت گردشده نوشته شده و 348 قصبه مربع آن معادل $0/043$ درصد از مساحت شهر یعنی $1388/5$ متر مربع در نظر گرفته نشده است. با توجه به آنچه گفته شد، می‌توان ابعاد شهر را چنین پیشنهاد داد:^{۱۲}

$$638/4 m = 638 \times 66/5 = 160 : \text{شعاع}$$

$$4006/492 m = 4006 \times 66/5 = 6024 : \text{محیط}$$

$$320588/52 m^2 = 320588 \times 66/5 = 80348 : \text{مساحت}$$

اکنون برای مشخص کردن محل دروازه‌ها از بخش دیگری از کتاب *اعلاق النفسیه* ابن‌رسنه کمک می‌گیریم که این مطلب را نیز با دقت و جزئیات بیشتری از دیگران بیان کرده است. بر این اساس، ساخت دروازه‌ها وضعیت قرار گرفتن آن‌ها منطبق با طلوع و غروب خورشید در انقلابین یعنی برج‌های جدی و سلطان بوده است (ابن‌رسنه: ۱۸۹۲؛ ۱۶۱؛ ۱۳۸۵؛ مافروخی: ۹۳؛ آوی: ۴۰). بدین معنی که خورشید در اول درجه از جدی مصادف با انقلاب زمستانی از جانب دروازه خور طلوع و در دروازه یهودیه غروب، همچنین در اول درجه از سلطان مصادف با انقلاب تابستانی در دروازه اسفیج طلوع و در دروازه تیره غروب می‌کند. تا اینجا و بر اساس این عبارت به خوبی می‌توان محدوده چهار دروازه را مشخص کرد، چراکه با توجه به موقعیت مدار رأس‌السلطان و رأس‌الجدی روی زمین و حرکت خورشید از شرق به غرب، دروازه طیره در سمت غرب مایل به شمال، دروازه اسفیج در سمت شرق مایل به شمال، دروازه خور در سمت شرق مایل به جنوب و دروازه یهودیه در سمت غرب مایل به جنوب جای داشته و امکانی غیر از این وجود نداشته است. علاوه بر این، نام دروازه‌ها نیز در تأیید این موضوع به ما کمک می‌کند:

دروازه خور که نشان از شرق دارد در سمت شرقی شهر قرار داشته است (مسعودی ۱۸۹۳: ۳۱)، جایی که امروزه محل‌هایی با نام جور و گورت و خوراسگان وجود دارد و بازار جورین، که در ربع شرقی شهر ساخته شده بود، به تناسب با همین موضوع به این نام نامیده شده است. علاوه بر این، با بسته شدن دروازه خور در نیمه جنوبی شهر در دوره اسلامی و تا قبل از تأثیف کتاب *اعلاق النفیسہ* و احداث دروازه دیگری، که نزدیک‌ترین دروازه به زاینده‌رود نام بده شده، معلوم می‌شود دروازه خور در سمت زاینده‌رود در نیمة جنوبی شهر ساخته شده و در نهایت دروازه گوش یا جوش در سمت غربی شهر جی به مناسب مجاورت با شهر یهودیه باب یهودیه نامیده شده است (ابن‌رسه ۱۸۹۲: ۱۶۱؛ ابونعیم: ۱۶).^{۱۳} در تعیین محل دروازه‌ها، ابن‌رسه تنها در مورد دروازه اسفیج به صراحت بیان کرده که در انقلاب تابستانی درست مقابله درجه طلوع خورشید بوده است. به‌همین خاطر می‌توان ابتدا محل دروازه اسفیج را مشخص کرد و سپس فاصله‌های میان دروازه‌ها را که ابن لده پیمایش کرده به درجه تبدیل و روی دیوار شهر مشخص کرد. برای مشخص کردن محل دروازه اسفیج باستی تاریخ انقلابین را در ۱۷۰ سال ق. قبل از اسلام به دست آورد که برابر با ۴۵۶ میلادی می‌شود.^{۱۴} اکنون با کمک نرم‌افزاری به نام *Cartes du Ciel* که به این منظور طراحی شده است می‌توان روز دقیق انقلابین و زاویه طلوع و غروب خورشید در ۴۵۶ میلادی را به دست آورد (جدول ۲).^{۱۵}

جدول ۲: زاویه طلوع و غروب خورشید در انقلابین به تاریخ ۱۷۰ سال قبل از اسلام

زمان	سمت طلوع	متناظر با دروازه	سمت غروب	متناظر با دروازه	متناظر با دروازه
اول جندی ۴۵۷/۶/۲۱ میلادی	۱۱۷° ۵۰'	خور	۲۴۲° ۱۰'	یهودیه	
اول سلطان ۴۵۶/۱۲/۱۹ میلادی	۶۰° ۵۸'	اسفیج	۲۹۹° ۰۲'	طیره	

بعد از مشخص شدن زاویه دروازه اسفیج باید اندازه‌های فواصل میان دروازه‌ها به درجه تبدیل و سپس آن‌ها در دیوار شهر مشخص کرد (جدول ۳، نقشه ۱).^{۱۶}

جدول ۳: محاسبه دروازه‌های شهر بر مبنای محل دروازه اسفیج و فاصله میان دروازه‌ها

دروازه	اسفیج تا خور	زاویه بین دو دروازه	زاویه روی دیوار شهر	متناظر با دروازه
خور تا یهودیه	۱۲۵/۳۴ درجه	۸۳/۵۶ درجه	۶۰/۹۶	زاویه روی دیوار شهر
یهودیه تا طیره	۷۱/۶۲ درجه	۱۲۵/۳۴ درجه	۱۴۴/۵۲	زاویه بین دو دروازه
طیره تا اسفنچ	۷۷/۵۹ درجه	۱۲۵/۳۴ درجه	۲۶۹/۸۶	زاویه روی دیوار شهر
			۳۴۱/۴۸	متناظر با دروازه

اکنون با معلوم شدن ابعاد شهر و محل دروازه‌ها می‌توان موقعیت آن را روی نقشه در محله شهرستان مشخص کرد و محدوده شهر جی را با وضعیت کنونی آن و آثار باقی‌مانده سنجید. با توجه به طغیان زاینده‌رود در سال ۳۱۰ ق. و تخریب بخشی از دیوار شهر جی، شهر نمی‌توانسته فاصله زیادی از رودخانه داشته باشد (حمزة اصفهانی: ۱۳۴۰). از معروف‌ترین آثار پابرجا در این محدوده پلی است که به خاطر مجاورت با این منطقه به پل شهرستان معروف شده و از آن به عنوان قدیمی‌ترین پل زاینده‌رود یاد شده است (هنرفر: ۹-۸). پل در اشعار ابوسعید رستمی، از شعرای قرن چهارم هجری، در کنار برخی از آثار تخریب‌شده جی چون دروازه‌ها، مصلی، خندق و برخی از قصور آن، به نام جسر حسین توصیف شده است و به خوبی در جایابی شهر جی به ما کمک می‌کند (مافروخی: ۱۳۸۵؛ ۵۷: ثالثی ۱۹۸۳: ۳۷۶-۳۷۴). از دیگر آثار مربوط به شهر جی مقبره الرashed بالله بوده که در سال ۵۳۲ ق. به قتل رسیده و برای او در مسجد جامع شهر جی مقبره خصوصی درست کرده بودند و اکنون هم در شمال پل قابل دیدن است (عماد اصفهانی: ۱۶۷-۱۶۸: ۱۹۸۰).^{۱۷} در کاوش، باستان‌شناسی که در سال ۱۳۵۵ شمسی در تپه‌ای به نام جی در جنوب بقیه صورت گرفت، شواهد مسجد جامع و پایه منار آن که تا سال ۱۳۳۳ شمسی به نام منار شهرستان باقی بود آشکار شد (میرفتح: ۱۳۵۵: ۲۳۱-۲۳۳؛ هنرفر ۱۳۴۴: ۲۱۰). علاوه بر این، دیواری به طول ۶ متر و عرض ۱ تا ۱/۵ متر با خشت‌هایی به‌بعد ۴۰ سانتی‌متر در جهت شرقی-غربی به دست آمده که به گفته حفار آن مربوط به دیوار شهر جی بوده است (میرفتح: ۱۳۵۵: ۲۳۴؛ همچنین گفتگوی نگارنده با آقای دکتر میرفتح).

حال با کمک این آثار و به طور خاص دیوار منسوب به شهر جی می‌توان دایره ترسیم‌شده از شهر جی را بر آن منطبق و محل شهر را مشخص کرد (نقشه ۱). لازم به ذکر است محل مشخص شده در نقشه محل قطعی نبوده و فهم دقیق آن نیاز به انجام بررسی‌های دقیق باستان‌شناسی در محل‌هایی است که در ساخت و سازهای جدید محفوظ مانده‌اند.

۴. مکان‌یابی دیوار یهودیه

قدیمی‌ترین نشانه از دروازه‌های یهودیه مربوط به کتاب *حسن التقاسیم* تألیف ۳۷۵ ق. است که در آن به طور مختصر بدون صحبت از دیوار، برای شهر «۱۲ درب» نام برد. شده است (مقدسی: ۱۹۰۶: ۳۸۹). مقدسی در توصیفاتی که از شهرها، به ویژه شهرهای معروف، داشته عمده‌باشد به دیوار شهر و قلایع داخل شهر (ارگ یا کهندز) و دروازه‌های آن‌ها توجه داشته، به شکلی که در کتاب خود برای ورودی‌های شهر از واژه «درب» و برای ورودی‌های کهندز یا ارگ شهر از واژه «باب» استفاده کرده است. به همین دلیل منظور

از ۱۲ درب یهودیه، ورودی و خروجی‌های شهر در زمان مقدسی بوده است، اما اینکه او اشاره‌ای به دیوار شهر نکرده می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که در زمان او محل‌های ورود و خروج شهر مشخص و مقدمات ساخت دیوار یا فقط بخشی از آن ایجاد شده بوده است. این موضوع را می‌توان در توصیفی که مقدسی از شهر قیروان کرده نیز دید که نام ۱۵ درب را برای شهر برشمرده است و به‌وضوح بیان کرده که شهر دیوار ندارد (المقدسی ۱۹۰۶: ۲۲۵-۲۲۶) بدین ترتیب، می‌توان انتساب ساخت دیوار به رکن‌الدوله حسن بن بویه، (حکومت از ۳۲۳ ق. به تناوب و از ۳۴۴ تا زمان فوت در ۳۶۶ ق. به صورت دائمی) را شروع اندیشهٔ محصور کردن شهر دانست و نه اتمام دیوار شهر (مستوفی ۱۳۸۱: ۹۰-۹۱).

دیوار شهر یهودیه به‌طور حتم به دست علاءالدوله ابو جعفر کاکویه (حکومت ۳۹۸-۴۳۳ هق.) به‌پایان رسیده است، چراکه مافروخی در تأثیف خود (حدود ۴۸۰ هق.) به‌وضوح در دو جا علاءالدوله را سازندهٔ دیوار شهر و خندق آن و «دوازده جفت در آهن پوش» معرفی کرده و جزئیات محل عبور دیوار از محدودهٔ خارج از شهر و همچنین از میان بعضی محله‌های شهر و نگرانی‌های مردم از بابت هزینه‌های ساخت را آورده است (مافروخی ۹۱-۴۷: ۱۳۸۵). دربارهٔ تاریخ اتمام دیوار ابن‌اثیر در وقایع ۴۱۸ هق. از محاصرة علاءالدوله و تحصن او در شهر خبر داده و به این ترتیب می‌توان تاریخ ساخت دیوار را در قبل از سال ۴۱۸ ق. دانست که در سال‌های بعد، از جمله در ۴۲۹ ق. به خاطر حمله طغول سلجوقی، مرمت شده است (ابن‌اثیر ۲۰۰۱: ۷/ ۶۹۸-۴۶۵). پس از تکمیل دیوار، ناصرخسرو در سال ۴۴۴ هق. دیوار شهر را بدون اشاره به سازندهٔ آن به خوبی توصیف کرده است. به گفتهٔ او شهر «دیواری حصین بلند دارد و دروازه‌ها و جنگ‌گاه‌ها ساخته و بر همه دیوار و کنگره ساخته شده» و نقل قولی از مردم اصفهان آورده که ساخت دیوار باعث متغیر شدن هوای شهر شده است (ناصرخسرو ۱۳۸۷: ۱۶۵-۱۶۷). این نشان می‌دهد هنوز کسانی در یهودیه زندگی می‌کرده‌اند که شهر قبل از دیوار را دیده بوده‌اند و آن را با شهر محصور مقایسه کرده‌اند، و این ساخت دیوار به دست علاءالدوله را تأیید می‌کند.

دیوار یهودیه تا زمان صفویه کارکرد خود را در محافظت از شهر و تعیین محدوده آن ایفا کرده، به‌طوری که در نوشتة‌های تاریخی می‌توان شواهد زیادی از حوادث مربوط به محاصرة شهر، تخریب یا بازسازی دیوار و دروازه‌ها به دست آورد (ابن‌اثیر ۲۰۰۱: ۸/ ۸۴-۴۶۵؛ طهرانی اصفهانی ۱۳۵۲: ۳۲۹-۳۳۲؛ حافظ ابرو ۱۳۷۵/ ۲: ۳۵۵). در دورهٔ صفویه گسترش گسترده شهر در خارج از دیوار شهر و بی‌توجهی به آن باعث شد تا بخش‌هایی از دیوار تخریب شود. این موضوع در سمت جنوب غرب شهر که ساخت‌وساز حرم و باغ‌های شاهی صورت گرفت بیش از دیگر قسمت‌ها ملموس بود. سیاحان دورهٔ صفوی ضمن اشاره به

بی‌اهمیت بودن دروازه‌ها و دیوار شهر به بخش‌های تخریب شده‌ای از دیوار اشاره کرده‌اند که مردم از آن‌ها نیز برای رفت‌وآمد استفاده می‌کرده‌اند (شاردن ۱۳۷۲: ۴؛ ۱۳۹۸-۱۳۹۴: ۴؛ ۱۳۶۹: ۳۷۹؛ اولناریوس ۶۰۲-۶۰۳: ۲/۱۳۶۹). این قسمت‌ها در دوره‌های بعد همچنان کارکرد جدید خود را به عنوان دروازه حفظ کرده و این باعث شده تا تعداد دروازه‌ها بیش از ۱۲ و بین ۱۳ تا ۲۶ عدد متغیر شود (کست ۱۳۹۰: ۳۹؛ مهریار ۱۳۷۸: ۱۷۹؛ هولستر ۱۳۵۵: ۴-۵؛ ارباب اصفهانی ۱۳۴۰: ۲۳-۲۴؛ تحولدار ۱۳۴۲: ۳۶).

اگرچه در حال حاضر هیچ نشانه‌ای از دیوار شهر باقی نمانده، در نوشه‌های مربوط به دوره قاجار بخش‌هایی از آثار دیوار در قسمت شمال و شمال غرب شهر ثبت شده بود (نورصادقی ۱۳۱۶: ۱۵۸؛ صدر هاشمی ۱۳۲۷: ۲۰؛ جابری انصاری ۱۳۷۸: ۱۵، ۱۲۴، ۱۴۳؛ هنفر ۱۳۴۴: ۳۴؛ همایی ۱۳۸۴: ۴۸۵؛ شفقی ۱۳۸۱: ۳۳۱، ۲۶۹، ۲۶۷). شواهد مربوط به خندق در حال حاضر نیز در برخی قسمت‌ها باقی مانده است (همایی، ۱۳۸۴: ۴۸۴؛ نقشه ۲).

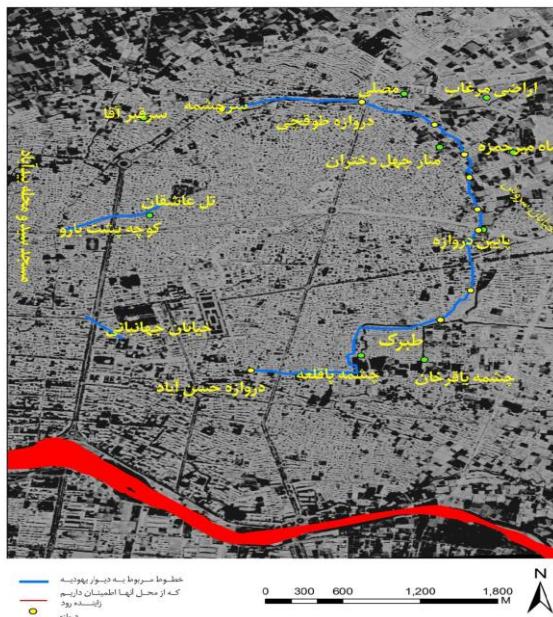
در نوشه‌های قبل از دوره صفویه برای تعیین محدوده دیوار شهر یهودیه عبارت ارزشمندی از حافظ ابرو باقی مانده که با کمک آنچه گفته شد برای مشخص کردن نیمة شرقی دیوار شهر راه‌گشاست. او که پس از قتل عام تیمور در اواخر شوال سال ۷۸۹ ق. در اصفهان حضور داشته، در توصیف مناره‌هایی که از سر کشتگان درست شده بود عبارتی آورده که محل نیمی از دیوار شهر را از دروازه توقچی تا قلعه طبرک نوشته است (حافظ ابرو ۱۳۸۰: ۲/۱۳۸۳؛ سمرقندی ۵۹۶: ۶۶۷). علاوه بر این متن، در نقشه‌ای که سرهنگ چریکف به سال ۱۸۵۱ میلادی از شهر تهیه کرده این بخش از دیوار هنوز باقی بوده و همراه با بخش‌هایی از خندق بدون انقطاع نشان داده شده است و با توصیف حافظ ابرو منطبق است (مهریار ۱۳۷۸: ۱۷۳، ۱۷۰). حال با توجه به شواهد فوق، بهویژه زمین مرجع کردن نقشه چریکف، می‌توان درباره محل دیوار در این قسمت شهر مطمئن شد (نقشه ۱۸). در قسمت غرب شواهد کمتری برای مشخص کردن دیوار در دست است. در این قسمت محله‌ای با نام بیدآباد وجود دارد که در زمان احداث دیوار شهر در غرب دیوار و خارج از آن بوده و همچنان تا چند دهه پیش از محلات خارج از شهر محسوب می‌شده است و در مشخص کردن حد غربی شهر راه‌گشاست (آوی ۱۳۸۳: ۱۰۳؛ جابری انصاری ۱۳۷۸: ۱۱۳). در این قسمت کوچه و محله‌ای به نام پشت دیوار وجود دارد که در نقشه سید رضا^{۱۹} از شهر نیز مشخص است (هنفر ۱۳۴۴: ۴۵). علاوه بر نام کوچه، شکل و موقعیت آن در مقایسه با دیگر آثار دیوار به گونه‌ای است که نشان از عبور دیوار از این قسمت دارد.^{۲۰} شواهد دیوار در قسمت جنوب غربی شهر را در جایی می‌توان مشخص کرد که در نقشه کمپفر از دولتخانه صفوی با عنوان راه بسته شاهی در جوار دیوار قدیمی شهر

مشخص شده و امروز بر خیابان جهانی (باغ گلستانه) منطبق است (Babaie 2008: 80؛ عالمی ۱۳۷۳: ۳۱). به این ترتیب، بر اساس آنچه گفته شد، می‌توان محدوده شهر یهودیه از قرن چهارم ق. تا دوره صفویه را مشخص کرد (نقشه ۲). بر این اساس، همانند توصیف ناصرخسرو از شهر در قرن پنجم هجری مسجد جامع تقریباً در مرکز شهر قرار می‌گیرد (ناصرخسرو ۱۳۸۷: ۱۶۶).

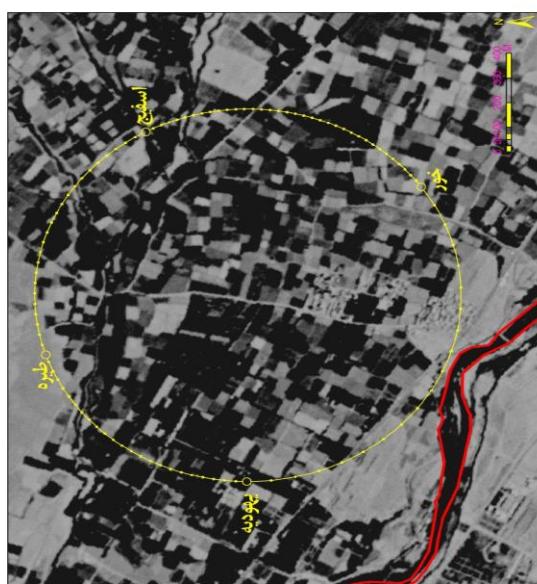
۵. نتیجه

شهر جی در دوران قبل از اسلام و تا قرن چهارم هجری شهر اول اصفهان بوده و با توسعه در ربع آن به یکی از مهم‌ترین شهرهای جهان اسلام تبدیل شده است. با روی کار آمدن امرای آل بویه به واسطه شرایط خاص سیاسی آن دوره شهر جی اهمیت خود را از دست داده و در عوض شهر یهودیه با وسعتی به مراتب بیش از آن در جنوب غربی جی توسعه یافته است.

فهم قواعد نجومی حاکم بر ساخت دیوار و دروازه‌های چهارگانه شهر جی در دوره ساسانی و تبدیل ابعاد شهر به مقیاس امروزی به ما اجازه می‌دهد تا در حد امکان موقعیت دیوار، دروازه‌ها و برج‌های شهر را بر نقشه فعلی شهر منطبق کنیم. باقی بودن آثار دیوار یهودیه تا چند دهه پیش در کنار بخش‌هایی از خندق، که امروز نیز قابل دیدن است، و استفاده از متونی که درباره دیوار آن مطالبی را در خود دارند، امکان ترسیم بخش‌های زیادی از دیوار را بر شهر امروز فراهم می‌نماید. در این میان به طور خاص زمین‌مرجع کردن نقشه سرهنگ چریکف ترسیم بخش شرقی دیوار را با دقت بالایی نسبت به آنچه تا کنون گفته شده فراهم می‌آورد. این هر دو شهر در رستاق جی، مهم‌ترین رستاق اصفهان، قرار داشته‌اند که شرایط مطلوب جغرافیایی استمرار حیات را در طی قرون متمادی تا به امروز به بهترین نحو برای آن فراهم آورده است. فهم دقیق موقعیت دو شهر جی و یهودیه در دوران اسلامی و فراز و نشیب‌های آن‌ها در طی این دوران به ما اجازه می‌دهد تا با نگاهی جامع دلیل بسیاری از رخدادهای تاریخی را آشکار کرده و با نگاه کلان، پنهانه مرکز خوره اصفهان و عناصر ایجادشده در آن را بهتر بشناسیم.



۵: شهر یهودیه و عناصر باقی مانده در تشخیص دیوار آن، تصویر مأهواره‌ای کرونا از سال ۱۹۶۹ میلادی



نقشه ۱: مکان‌یابی شهر جی و تطبیق دروازه‌ها بر اساس موقعیت نجومی دروازه اسپیس و پیهایش این لذه در تصویر کرونا از سال ۱۹۶۹ میلادی

پی‌نوشت‌ها

۱. این مقاله پخشی از رساله دکتری اینجانب با عنوان «بررسی باستان‌شناسی قلاع و استحکامات اصفهان از آغاز دوران اسلامی تا دوره صفوی» است که از اهداف آن فهم چگونگی ارتباط قلاع کوهستانی مشرف بر شهرهای

اصفهان با یکدیگر و با شهرهای اصفهان بوده است. موضوعی که برای فهم همه‌جانبه آن نیاز به شناخت دقیق موقعیت شهرها و بررسی شرایط تاریخی آن‌ها است و در آن به طور مفصل درباره شهرهای خوره اصفهان، بهویژه دو شهر جی و یهودیه و ریاض آن‌ها، صحبت شده است.

۲. خوره یا کوره از واحدهای جغرافیایی و به معنای بخشی از ایالت بوده که شامل چندین رستاق شده است در نتیجه خوره واحدی بزرگ‌تر از رستاق و کوچک‌تر از ایالت است. از آنجایی که در بیشتر دوره‌های اسلامی اصفهان عنوان یکی از خوره‌های ایالت جبال بوده است، برای عدم تداخل با شهر اصفهان از واژه خوره استفاده گردید. به این ترتیب منظور از اصفهان در این نوشته فقط خوره اصفهان بوده و برای دو شهر اصلی خوره اصفهان از نام جی و یهودیه استفاده شده است. برای اطلاع بیشتر درباره خوره ر.ک. یاقوت حموی ۱: ۳۹ - ۴۱؛ این خردابه ۱۸۸۹ - ۵: ۶.

۳. درباره کاوش‌های باستان‌شناسی تنها در تپه جی شواهدی به دیوار شهر منسوب شده و هیچ‌گونه مطالعات باستان‌شناسانه‌ای برای مشخص کردن محدوده شهر یهودیه صورت نگرفته است.

۴. ابونعیم به صراحت بیان کرده که جی با صلح در دست مسلمانان قرار گرفت و بعد از تخریب شهر قه جمعیت اصفهان در آن مستقر شدند. ابوعیم: ۲۸؛ درباره فتح اصفهان در میان سال‌های گفته شده ر.ک. یعقوبی ۱۸۹۲: ۱۷۴ - ۱۷۵؛ ابونعیم: ۶۳؛ ابن فقیه: ۲۶۱؛ بلاذری: ۳۰۴ - ۳۰۶؛ مجلمل التواریخ والقصص، ۲۷۶؛ یاقوت حموی: ۲۹۶.

۵. برای نمونه در حاشیه متن ابن‌رسته در توصیف مدینه اصفهان آمده است مدینه جی مشهور به شهرستان (ابن‌رسته ۱۸۹۲: ۱۶۰)؛ در مجلمل التواریخ (تألیف ۵۲۰ هق.) گفته شده است که اسکندر «شهرستان اسپاهان» ساخت و فیروز بن یزدجرد (پدر قباد) «شهرستان جی اصفهان تمام کرد» (مجلمل التواریخ والقصص ۳۸۹: ۵۷ - ۷۱)؛ این حوقل دیوار جی را که عمدۀ مورخین با همان نام دیوار جی به اسکندر نسبت داده‌اند، با نام دیوار شهرستان یاد کرده و ساخت دیوار شهرستان را به اسکندر نسبت داده است (ابن‌حوقل ۱۳۶۶: ۳۶۳).

۶. لومبارد ۱۳۹۰: ۴۸؛ Kamaly 2004: 92-106. Beaudouin 1933:22, 39

۷. ابن‌رسته برای ساخت دروازه جدید از واژه «آخری» استفاده کرده است، به این ترتیب شاید بتوان تاریخ آن را نزدیک با زمان نوشتن کتاب دانست: ابن‌رسته ۱۸۹۲: ۱۶۱؛ ابونعیم، ۱۵. شاردن ۱۳۶۰: ۴ - ۱۵۴۶؛ شرح مختصر و تصویر و نقشه ارزشمندی از این آثار در مقاله بدؤن آمده است. ارائه کرده است: Kamaly 2004: 91-92

۸. اصفهان از مناطقی است که در شورش‌های علیه حکومت اموی نقش فعالی داشته است. برای نمونه می‌توان به شورش عبدالله بن معاویه و مستقر شدن او در اصفهان و شورش ابویوسی اصفهانی یا حضور سعید بن جبیر از مخالفان امویان در اصفهان و حضور خوارج در اصفهان از قرن اول هجری و نبردهای آن‌ها اشاره کرد. برای فرماندهانی که از اصفهان در قیام ضد اموی شرکت داشتند و توانستند قدرت را در اصفهان به دست آورند ر.ک. Kamaly 2004: 91-92

۹. برای نمونه بازبینی مالیات قم و تلاش برای افزایش آن در قمی ۱۳۸۵: ۸۲-۷۴؛ حسین کمالی در پایان نامه خود به طور عمدۀ با بررسی رجال ذکر شده در دو کتاب طبقات محدثین اصفهان و ذکر اخبار اصفهان و برخی دیگر از منابع دست اول، شواهد بسیاری از کشمکش میان دستگاه خلافت و حکمرانان محلی برای این موضوع ارائه کرده است: Kamaly 2004: 92-106

۱۰. اصفهان از مناطقی است که در شورش‌های علیه حکومت اموی نقش فعالی داشته است. برای نمونه می‌توان به شورش عبدالله بن معاویه و مستقر شدن او در اصفهان و شورش ابویوسی اصفهانی یا حضور سعید بن جبیر از مخالفان امویان در اصفهان و حضور خوارج در اصفهان از قرن اول هجری و نبردهای آن‌ها اشاره کرد. برای فرماندهانی که از اصفهان در قیام ضد اموی شرکت داشتند و توانستند قدرت را در اصفهان به دست آورند ر.ک. Kamaly 2004: 91-92

۱۱. با بررسی حوادث دهه‌های اولیه قرن چهارم هجری می‌توان این لشکرکشی‌ها را دنبال کرد؛ برای نمونه حمزه اصفهانی از کشته شدن ۲۰۰ هزار نفر در قحطی سال ۳۲۳ و ۳۲۴ ق. خبر داده است: حمزه اصفهانی ۱۲۴: ۱۳۴۰؛ علاوه بر این یورش و تصرف اصفهان به دست شخصی به نام لشکری دیلمی از فرماندهان دیلمی در مسکویه

۵/۱۴۲۴: ۱۲۱-۱۲۲؛ حضور علی بن وهسودان دیلمی به عنوان سالار جنگ اصفهان در سال ۳۰۴ هق. در ابن اثیر ۲۰۰: ۶۴۴؛ نبردهای مرداویج برای تصرف اصفهان در مسکویه، تجارب /لامم، حادث مربوط به سالهای ۳۱۹ تا ۳۲۱ ق؛ تصرف اصفهان به دست وشمگیر در سال ۳۲۷ ق. در ابن اثیر ۲۰۰: ۷/۸۱؛ تلاش مرزبان دیلمی برای تصرف اصفهان در سال ۳۳۹ ق. در مسکویه ۵/۱۴۲۴:

۱۲. در مطالعات خانم لیزا گلمبک و آقای حسین کمالی جزئیات و روش محاسبه گفته نشده، اما آن‌ها نیز محیط شهر را بر اساس نیم فرسخ گفته شده در حدود ۳۰۰۰ متر و قطر شهر جی را کمی بیشتر از ۱۲۵۰ متر نوشته‌اند:

Kamaly 2004: 28; Golombek 1974: 23

۱۳. مشخص می‌شود خانم گلمبک در تعیین محل دروازه‌ها دچار اشتباه شده، چراکه دروازه یهودیه و خور را در شمال و دروازه طیره و اسفیچ را در جنوب قرار داده است: Golombek 1974: 23. Fig.

۱۴. برای این کار باید ۱۷۰ سال هق. از سال ۶۲۲ میلادی کسر شود. به این منظور از سایت استفاده شد که تبدیل تاریخ را با بالاترین دقیقیت انجام می‌دهد. <https://www.fourmilab.ch/documents/calendar/>

۱۵. با کمک این نرمافزار می‌توان پارامترهای اجرام سماوی (سیارات و ستارگان) از قبیل میل، بعد، سمت و ارتفاع را در تاریخ مورد نظر به دست آورد. در این موضوع خاص موقیت و تاریخ مورد نظر را در نرمافزار وارد و بر اساس آن می‌توان بیشتر و کمترین مقدار میل خورشید را در انقلاب تابستانی و زمستانی به دست آورد. به این ترتیب، روز دقیق انقلاب زمستانی برای ۱۷۰ سال قبل از اسلام برابر است با ۱۹/۱۲/۴۵۶ میلادی و برای انقلاب تابستانی برابر است با ۲۱/۶/۴۵۷ میلادی.

۱۶. برای نمونه فاصله خور تا یهودیه برابر با ۲۱۰۰ ذراع است که در صورتی که آن را بر ۹۶۰ ذراع (شعاع شهر) تقسیم کنیم، عدد ۲/۱۸۷۵ به دست می‌آید (رادیان). اکنون باید این عدد را با تناسب به درجه تبدیل کرد، یعنی ۱۸۰ $\times \frac{2}{1875}$ و نتیجه آن بخش بر عدد پی (۳/۱۴۱۵) که جواب آن ۱۲۵/۳۳۸۲ می‌شود.

۱۷. شاردن از قبر الراشد بالله در قریه شهرستان یاد کرده است. شاردن ۱۳۷۲: ۴؛ در دوران معاصر، جناب نخستین کسی است که از این بنا به نام مقبره الراشد بالله نام برد و پس از او دیگر محققین نیز این موضوع را تأیید کرده‌اند: جناب ۱۳۸۶: ۸؛ صدرهاشمی ۱۲۲۳: ۱؛ هنرف ۱۳۵۲: ۳۳ - ۳۵.

۱۸. لیزا گلومبک این قسمت را با کمک نقشه پاسکال کست و عکس‌های هوایی در نقشه خود در غرب خیابان دور شهر (خیابان سروش نقشه ۲) منطبق کرده است (Golombek, 1974: 26, Fig. 3) که در دیگر تطبیق‌های انجام گرفته نیز استفاده شده است.

۱۹. این نقشه در سال ۱۳۰۴ شمسی به دست شخصی به همین نام از شهر اصفهان تهیه شده است.
۲۰. بنا بر فرضیه بقا بسیاری از گذرها و خیابان‌های اعصار گذشته را می‌توان در شهرسازی امروزی و در کالبد شهر بدست آورد: عالمی ۱۳۷۳: ۳۱ و صحبت شفاهی نگارنده با خانم دکتر عالمی؛ در نقشه گلمبک دیواری شهر از این قسمت عبور داده نشده است و با توجه به آنچه گفته شد صحیح نیست: Golombek, 1974: Fig. 3

منابع

ابن اثیر، عزالدین (۲۰۰۱). *الکامل فی التاریخ*, به تصحیح عمر عبدالسلام تدمیری، بیروت، دارالکتاب العربي، الطبعة الثالثة.

ابن رسته، ابو علی احمد بن عمر (۱۸۹۲). *الاعلاق النفیس*, به تصحیح دخویه، لیدن، بریل.

ابن فقيه (۱۴۱۶). *البلدان*، بيروت، عالم الكتاب.

ابن نديم، محمد بن اسحاق (۱۳۵۰). *الفهرست*، به تصحیح رضا تجدد، دانشگاه تهران، تهران.

ابوالفدا، عمادالدین اسماعيل (بی تا). *تقویم البلدان*، به تصحیح رینود و دسلان، بيروت، دارالصادر.

ابی شیخ، امام ابو محمد عبدالله بن محمد بن جعفر بن حیان (۱۴۰۹ ق.، ۱۹۸۹ میلادی). طبقات *المحدثین باصبهان والواردین* علیها، به تصحیح عبدالغفار سلیمان بنداری و سید کسری حسن، بيروت، دارالكتاب العلمیة.

ارباب اصفهانی، محمد مهدی (۱۳۴۰). *نصف جهان فی تعریف الاصفهان*، به تصحیح منوچهر ستوده، تهران-اصفهان، سنایی-تأثیید.

اصطخری، ابواسحق ابراهیم بن محمد فارسی (۱۹۲۷). *مسالک الممالک*، به تصحیح دخوبه، لیدن، بریل. اصفهانی، حمزة بن حسن (۱۳۴۰ هق). *تاریخ سنی ملوك الارض والانبياء*، به تصحیح سید جواد ایرانی تبریزی، برلین، کاویانی.

عمادالدین اصفهانی (۱۹۸۰). *تاریخ دولتہ آل سلجوق*، اختصار الفتح بن علی بن محمد بنداری اصفهانی، بيروت، دارالآفاق الجديدة.

_____ (۱۳۷۷). *خریدة القصر وجريدة العصر*، به تصحیح عدنان محمد آل طعمه، تهران، میراث مکتوب.

امام شوشتری، محمد علی (۱۳۳۹). *تاریخ مقیاسات ونقود در حکومت اسلامی*، تهران، دانشسرای عالی.

اولکاریوس، آدام (۱۳۶۹). *سفرنامه*، ترجمه حسین کردچه، تهران، کتاب برای همه.

تاونریه، زان باتیست (۱۳۶۹). *سفرنامه*، ترجمة ابوتراب نوری، به تصحیح حمید شیرانی، تهران-اصفهان، سنایی-تأثیید، چاپ چهارم.

طالبی، ابو منصور عبدالملک بن محمد (۱۹۸۳). *یتیمة الدهر فی محاسن اهل العصر*، به تصحیح مفید محمد قمیحه، بيروت.

_____ (۱۹۶۳). *تاریخ غرر السیر مشهور به غرر اخبار ملوك فرس و سیرهم* ، به تصحیح زننیرگ ، تهران، اسدی،

جابری انصاری، حاج میرزا حسن خان (۱۳۷۸). *تاریخ اصفهان*، به تصحیح جمشید مظاہری، اصفهان، مشعل.

جناب، میر سید علی (۱۳۸۶). *آثار و ابنیة تاریخی اصفهان*، تدوین و تصحیح رضوان پورعصار، اصفهان، شهرداری اصفهان.

جيجهاني، ابوالقاسم احمد (۱۳۶۸). *اشکال العالم*، ترجمة عبدالسلام کاتب، به تصحیح فیروز منصوری، مشهد، بهنشر.

حافظ ابرو، شهابالدین عبدالله خوافی (۱۳۷۵). *جغرافیای حافظ ابرو*، به تصحیح صادق سجادی، تهران، میراث مکتوب و بنیان.

حافظ ابرو، شهابالدین عبدالله خوافی (۱۳۸۰). *زیدة التواریخ*، به تصحیح سید کمال حاج سید جوادی، تهران، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

حافظ ابونعیم اصفهانی (بی تا). *ذکر اخبار اصفهان*، دارالكتاب اسلامی. یاقوت حموی (۱۹۹۴). *المشترك وضعماً والمفترق صقعاً*، فرانکفورت، فردناند استنفلد.

- دیانت ابوالحسن (۱۳۶۷). فرهنگ تاریخی سنجش‌ها و ارزش‌ها، تبریز، نیما.
- سمرقندی، کمال الدین عبدالرزاقد (۱۳۸۳). مطلع سعدین و مجمع بحرین، به تصحیح عبدالحسین نوایی، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- سعانی، عبدالکریم (۱۹۹۷). *التحبیر فی المعجم الكبير*، به تصحیح خلیل المنصور، بیروت، دارالکتب.
- شاردن، ئان (۱۳۷۲). سفرنامه، ترجمه اقبال یغمایی، تهران، توس.
- شجاعی اصفهانی، علی، بررسی باستان‌شناسی قلاع و استحکامات اصفهان از آغاز دوران اسلامی تا دوره صفوی رساله برای دریافت مدرک دکتری در رشته باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، چاپ نشده.
- شفقی، سیروس (۱۳۸۱). *جغرافیای اصفهان*، اصفهان، دانشگاه اصفهان.
- صدرهاشمی، محمد (۱۳۲۳). مقبره الرشد بالله در شهرستان روزنامه سرنوشت، ش ۵۵-۵۶، ص ۱.
- طبری، أبوجعفر محمد بن جریر (۱۳۸۷ق.م.). *تاریخ الرسل و الملوك*، به تصحیح محمد أبوالفضل ابراهیم، مصر، دارالمعارف.
- طهرانی اصفهانی، ابوبکر (۱۳۵۶). کتاب دیاربکریه، به تصحیح نجاتی لوغال و فاروق سومر، تهران، طهوری.
- عالیمی، مهوش (۱۳۷۳). باغ‌های شاهی عهد صفوی و ارتباط آن‌ها با شهر، معماری و شهرسازی، ش ۴۳-۴۲، صص ۲۰-۲۱.
- فرهنگ جغرافیایی آبادی‌های کشور جمهوری اسلامی ایران، ج ۷۱، ارتش، ۱۳۶۷.
- ناصرخسرو (۱۳۸۷). سفرنامه، به تصحیح محمد دبیرسیاقی، تهران، زوار.
- قره‌چانلو، حسین (۱۳۶۹). بحثی کوتاه درباره بادها از دیدگاه دانشمندان اسلامی، بررسی‌های تاریخی، ش ۱۱۹-۴۹ و ۵۰، صص ۱۱۹-۱۳۹.
- قمی، حسن بن محمد بن حسن (۱۳۸۵). *تاریخ قم*، ترجمه حسن بن عبدالملک قمی، تصحیح محمد رضا انصاری قمی، قم، مرکز قم‌شناسی.
- کست، پاسکال (۱۳۹۰). بناهای دوره اسلامی ایران از آغاز تا ۱۲۱۱، ترجمه آتوسا مهرتاش، تهران، فرهنگستان هنر.
- لومبارد، موریس (۱۳۹۰). *جغرافیای تاریخی جهان اسلام در چهار قرن نخستین*، ترجمه عبدالله ناصری طاهری و سمیه سادات طباطبایی، تهران، پژوهشکده تاریخ اسلام.
- مافروخی اصفهانی، مفضل بن سعد بن الحسین (۱۳۸۵). *محاسن اصفهان*، ترجمه حسین بن محمد بن علی رضا آوی، تصحیح عباس اقبال، اصفهان، شهرداری اصفهان.
- مجمل التواریخ و القصص (۱۳۸۹). به تصحیح ملک الشعرای بهار، تهران، اساطیر.
- مستوفی، حمدالله (۱۳۸۱). *تاریخ گزیده*، به تصحیح عبدالحسین نوایی، تهران، امیرکبیر.
- مسعودی، ابوالحسن علی بن حسین (۱۸۹۳). *التنبیه والاشراف*، تصحیح دخویه، لیدن، بریل.
- مسکویه رازی، ابوعلی (۱۴۲۴ق.). *تجارب الامم و تعاقب الهمم*، تحقیق سید کسری حسن، بیروت، دارالکتاب العلمیه.
- مصطفی، ابوالفضل (۱۳۸۱). *فرهنگ اصطلاحات نجومی*، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

مقدسی، ابوعبدالله محمد بن احمد (۱۹۰۶). *حسن التقاسیم فی معرفة الاقالیم*، به تصحیح دخویه، لیدن، بریل.

مهریار، محمد و دیگران (۱۳۷۸). *سناد تصویری شهرهای ایران در دوره قاجار*، تهران، دانشگاه شهید بهشتی و سازمان میراث فرهنگی.

میرزا حسین خان تحولدار اصفهان (۱۳۴۲). *تاریخ اصفهان، جغرافیای طبیعی و انسانی و آمار اصناف شهر*، به تصحیح منوچهر ستوده، تهران، دانشگاه تهران.

میرفتح، علی‌اصغر (۱۳۵۵). آثار باستانی جی باستان (پی‌گردی مسجد جی)، بررسی‌های تاریخی، ش ۶۸، صص ۲۴۰-۲۴۶.

نورصادقی، حسین (۱۳۱۶). *اصفهان*، تهران، چاپخانه سعادت.

همایی، جلال الدین (۱۳۸۴). *کتاب تاریخ اصفهان، مجلد ابینه و عمارت و آثار باستانی*، به تصحیح ماهدخت بانو همایی، تهران، هما.

هنرف، لطف الله (۱۳۵۲). آثار تاریخی جی، هنر و مردم، ش ۱۳۱، صص ۲۴-۳۶.

_____ (۱۳۴۴). *گنجینه آثار تاریخی اصفهان*، اصفهان، ثقفي.

هولستر، ارنست (۱۳۵۵). *ایران در یکصد و سیزده سال پیش*، ترجمه محمد عاصمی، تهران، وزارت فرهنگ و هنر.

هینس، والتر (۱۳۸۸). *اوزان و مقیاس‌ها در فرهنگ اسلامی*، ترجمه غلامرضا ورهرام، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

یعقوبی، ابن واضح (۱۸۹۲). *البلدان*، به تصحیح دخویه، لیدن، بریل.

Babaie, S., 2008. *Isfahan and its palaces: statecraft, Shi'ism and the architecture of conviviality in early modern Iran*, Edinburgh, Edinburgh University Press.

Beaudouin, Eugène Elie, *Ispahan sous les grands chahs, XVIIe siècle, Urbanisme* 10 (1933), pp. 1-47.

Bulliet, R. W., 1994. *Islam: the view from the edge*, New York, Columbia University Press.

Christensen, P., 1993. *The decline of Iranshahr: irrigation and environments in the history of the Middle East, 500 B.C. to A.D. 1500*, Copenhagen, Museum Tusculanum Press: University of Copenhagen.

Durand-Guédy, D., 2010. *Iranian elites and Turkish rulers: a history of Isfahan in the Saljuq period*, London; New York, Routledge.

Golombok, Lisa, *Urban Patterns in Pre-Safavid Isfahan*, *Iranian Studies*, Vol. 7, No. 1/2, 1974, pp. 18-44.

Kamaly, H., 2004. *Four moments in the early Islamic history of Isfahan*, New York, Columbia University, Diss. (Unpublished).

Minovi, M. *Note on Mafarrukhi's the Beauties of Isfahan*, *Bulletin of the American Institute of Persian Art*. 5, 1937, pp. 27-28.