

گووین بیلی

بیاض خوش بویی

از منابع چاپ نشده گورکانی در طراحی باغ^۱

ترجمه اردشیر اشراقی

ممنون

قرنهاست که باغهای گورکانی هند بازدیدکنندگان را شیفته و مفتون کرده است. این باغها نه تنها الهام بخش و سرمشق باغها [ی امروزی]، از باغ وحش نیواورلین^(۱) گرفته تا عمارتهای نمایشی سزینکوت^(۲)، بوده؛ بلکه کنجکاوی نسلهای مختلف مورخان هنر را برانگیخته است. باغهای آگره، لاهور، دهلی، و کشمیر را، که در معماری و اصول از اسلاف ایرانی خود ممتاز است و پیوندی نزدیک با مقابر سلطنتی مشهور گورکانیان دارد، بارها به بیان تمثیلی بهشت قرآنی، آئینه عرفان، نمود هستی‌شناسی در آیین هندو، و نماد مشروعیت دودمانی تفسیر کرده‌اند؛^۳ از آنها عکس برداشته‌اند؛ شیوه ساختشان را تقلید کرده‌اند؛ نسبتهای شان را با رایانه سنجیده و بر آن اساس بازسازی تصویری شان کرده‌اند؛ طرح آنها را در نقش قالی به کار برده‌اند، با نگارگری پیوند داده‌اند؛ با مدینه فاضله عهد رنسانس ایتالیا همسنگ شمرده‌اند؛ سخنشان را از لایه‌لای ابیات عرفانی شعر فارسی بیرون کشیده‌اند، و در بستر جغرافیایی بزرگ‌تری نهاده‌اند. حتی واژگان به‌کاررفته در وصف آنها، که از منابعی چون تاریخ نامه‌های عهد گورکانی و سفرنامه سیاحان فرنگی و اندیشه‌های ناب برگزیده‌اند، متناقض است و آنها را تنها تا حدودی می‌توان فهمید. اینکه هیچ نظام‌نامه‌ای درباره طراحی باغهای عهد گورکانیان به دست نیامده است پژوهنده را نه تنها درباره اصطلاحات؛ بلکه درباره ابعاد و تناسبهایی که مطلوب حامیان گورکانی بوده در تاریکی مطلق فرومی‌گذارد.^۴

بدین سبب، نگارنده از اینکه در نسخه چاپ نشده‌ای به نام *بیاض خوش بویی*^۵، متعلق به اوایل دوره شاه جهان گورکانی، به فصلی در طراحی باغ و کوشکهای باغ برخورد، شوق‌زده شد. ذکری از این اثر در کتاب بلیک^(۳) آمده است؛ با این عبارت که یکی از فصلهایش حاوی «مطالبی است مشتمل بر ۵۲ کتاب عربی و فارسی» که هر نجیب‌زاده گورکانی باید از آنها در کتابخانه‌اش می‌داشت.^۵ نگارنده را به سوی این کتاب کشاند؛ اگرچه چنین ذکری موجب نوعی سرخوردگی می‌شد—چه صرفاً فهرستی بود از ۵۲ عنوان کتاب معمولی، که نامهای مبتدلی را از بری چهره گرفته تا شوق‌انگیز در بر می‌گرفت— فصل مربوط به طراحی باغ از آنچه در مآخذ بلیک و عرفان حبیب آمده بود درخور توجه بیشتری می‌نمود.^۶

بیاض خوش بویی نسخه فارسی چاپ‌نشده‌ای است متعلق به اوایل دوره شاه جهان گورکانی، که نویسنده‌اش ناشناخته است. این کتاب چنگی است از دانستیهای لازم برای اشراف و درباریان گورکانی. فصلی از آن به دانستیهای مربوط به باغ—طراحی باغ و کوشکهای آن—اختصاص دارد. این فصل حاوی توصیف نسبتاً مفصلی است از قسمتهای مختلف باغ و بناهای مرتبط با آن، همراه با اندازه‌ها و تناسبهای مطلوب آنها، که سرمشق هریک از آنها گونه‌ای سلطنتی یا شبه سلطنتی دارای این اندازه‌ها و تناسبها بوده است. *بیاض خوش بویی*، بر خلاف دیگر نسخه‌های شناخته فارسی (مثلاً *ارشاد الزراعة*، مورخ ۹۲۱ق/ ۱۵۱۵م)، یکسره به معماری و اندازه‌ها و نسبتها اختصاص یافته است. نیمه دوم این فصل از کتاب مربوط است به شمار باغبانان، نسبت باغبانان به گاوان، تعداد و انواع چاه، بودجه لازم برای نگهداری باغ.

(1) New Orlean

(2) Sezincote

(3) Stephen Blake

در واقع، این اثر بی‌نام‌ونشان حاوی توصیف نسبتاً مفصلی است از قسمتهای مختلف باغ و بناهای مرتبط با آن، همراه با اندازه‌ها و تناسبهای مطلوب آنها، که سرمشق هریک از آنها نمونه‌ای سلطنتی یا شبه سلطنتی دارای این اندازه‌ها و تناسبها بوده است. *بیاض خوش‌بویی*، بر خلاف دیگر نسخه‌های شناخته‌شده فارسی (مثلاً *ارشاد‌الزراعه*، *مورخ* ۹۲۱ق/ ۱۵۱۵م، که سابتلنی^(۴) بررسی‌اش کرده)، همسو با باغهای دوره کلاسیک گورکانی که پیوسته ماهیتی نظام‌مندتر می‌یافت، یکسره به معماری، اندازه‌ها، و نسبتها اختصاص یافته است. حتی نامی از یک گل یا درخت در آن دیده نمی‌شود.^۸ با این حال، برای کارکرد کشاورزی باغ اهمیت بسیار قایل شده است. نیمه دوم این فصل از کتاب مربوط است به شمار باغبانها، نسبت باغبانها به گاوآن نر، تعداد و انواع چاه، بودجه لازم برای نگهداری باغ. این موارد، همچون توصیفات معمارانه‌ای که در نیمه نخست این فصل آمده، بر نمونه‌های سلطنتی مبتنی است.

سکوت بیاض خوش‌بویی درباره جایگاه باغ و بستر و زمین آن نیز جالب توجه است، به‌ویژه در پرتو تحقیقات اخیر که در آنها بر نقش اعتقادی مکان در معماری تزیینی باغهای گورکانی تأکید شده است؛ مثلاً در عبارت استعاری مطیع ساختن رودهای متلون هند.^۹ هیچ‌یک از رودها یا نظامهای آبرسانی (مگر حوض و چاه)، کوهها، آب‌وهوا، یا دیگر پدیده‌های جغرافیایی نرفته است. به‌رغم علاقه بابر به این قبیل سازوکارها و با توجه به گفته ابا کوخ^(۱۰) که در عهد شاه جهان باغهای کنار رود فراوان بود، ذکر نشدن نظامهای آبرسانی و رودها در *بیاض خوش‌بویی* جای تأمل ویژه دارد.^{۱۱} آنچه موضوع را پیچیده‌تر می‌کند این است که نمونه‌های عرضه‌شده، اعم از شهری و روستایی، بزی و بحری، بسیار ناهمگون است و از منزلگاههای بین‌راهی، تا مقابر و عیدگاهها، و فاصله آنها از پنجاب تا سرحد راجپوتانه را در برمی‌گیرد. این نکته نشان می‌دهد که اجزا و عناصر باغ صرف‌نظر از جا و مکان بایست به یک شکل می‌بود.

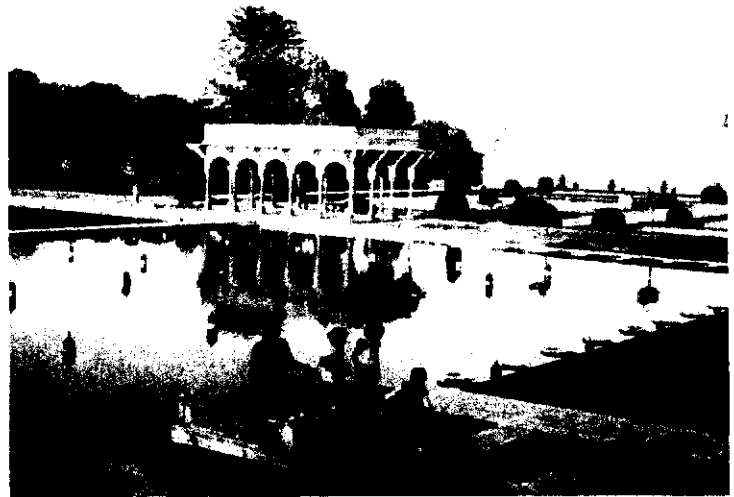
نسخه *بیاض خوش‌بویی*، که رونوشتی از نسخه اصلی است، به اواخر سده یازدهم / هفدهم تعلق دارد و حیب براساس شواهدی درونی، آن را به حدود سال ۱۰۳۷-۱۰۴۷ق / ۱۶۲۸-۱۶۳۸م منسوب می‌داند.^{۱۱} این نکته با فصل مربوط به باغ کاملاً مطابقت دارد؛ زیرا

نمونه‌های سلطنتی معرفی‌شده عمدتاً به دوره جهانگیر (حک ۱۰۱۴-۱۰۳۶ق / ۱۶۰۵-۱۶۲۷م) مربوط است. در این کتاب از نیازهای عملی و تشکیلاتی خانه اشراف دربار گورکانی سخن رفته است و موضوعات پراکنده‌ای را، چون غذای مناسب برای آوردن بر سر سفره، مرهم‌گذاری مؤثر بر زخم، شمع‌سازی، انواع کاغذ و ساخت قلم، تهیه تجهیزات لازم برای قورخانه، جارختی، خیمه‌گاه، کتابخانه، و اصطبل فیل و شتر، در برمی‌گیرد. نسخه *بیاض تجسم خارجی و نیمه سلطنتی آیین اکبری* (ح ۹۹۸ق / ۱۵۹۰م) است، که خود مشتمل بر فهرستهای بلندبالای گیاهان و میوه‌ها، اما فاقد تعاریف فنی معماری است. این اثر به لحاظ واژه‌شناسی با *ارشاد‌الزراعه* متعلق به قرن پیش از آن همخوان است؛ و این گواه تداوم (یا احیای)^{۱۲} سنت باغهای تیموری در هند عهد گورکانی است. مثلاً در هر دو کتاب، کوشک باغ را «عمارت»، حدود باغ را «حاشیه»، آبگیر را «حوض»، قسمت‌های کاشت گیاهان را «باغچه»، و نقشه یا چیدمان باغ را «طرح» خوانده‌اند و مقیاس اندازه‌گیری عمدتاً به ذرع است.^{۱۳} همچون دیگر آثار عهد گورکانی، در *بیاض خوش‌بویی* واژه «ایوان» برای کوشکی دارای فضای نیمه‌باز به کار رفته است؛ اگرچه ایوان در معنای دقیق ترش عنصر معماری‌ای است از سه طرف باز که پشتش هم‌تراز دیوار باغ باشد و حجره‌ای در پس و سکونی (چبوتره) در پیش داشته باشد.^{۱۴} گفتنی است که اصطلاح فارسی «چهارباغ» در هیچ جای این اثر به چشم نمی‌خورد و واژه ساده‌تر «باغ» به جای آن نهشته است. این نکته گمان‌نگارنده است که این واژه در عهد گورکانی دیگر تداول نداشته است و از آن تنها برای دلالت به باغهای تیموری بابر استفاده می‌کردند.^{۱۵}

ناهماهنگی برخی از اندازه‌ها احتمالاً ناشی از خطای کاتب است و در بخش مربوط به کشاورزی موجب سردرگمی بسیار می‌شود. نظام عددی کتاب نیز گاه‌وبی‌گاه تغییر می‌کند؛ نویسنده *بیاض* در برخی موارد از عدد استفاده می‌کند، در جایی عدد کامل را می‌نویسد و در جایی دیگر از نظام «رقم» استفاده می‌کند. همین نکته درباره اندازه‌ها نیز صدق می‌کند؛ گاه اندازه بناها به ذرع (ح ۸۱ سانتی‌متر)^{۱۶} یا گره (پهنای سه انگشت)^{۱۷} است، و گاه به وجب و پا. اما سنجش زمین همواره با «بی‌گاه» (ح $\frac{2}{5}$ جریب فرنگی)^{۱۸} است. چنان‌که سابتلنی

(4) Maria Eva Subtelny

(5) Ebba Koch



باغ او را معلوم کند. خاندان او اهل حاجی پور، در شمال بهار، و پدر و عمویش در آنجا از حامیان کشاورزی بودند؛ از این رو، محتمل است که باغ او در این شهر بوده باشد.^{۲۱} در عین حال، ممکن است درون یا نزدیک دیگر شهرهای قلمرو جهانگیر یا شاه جهان، مثلاً آگره، لاهور، مندو، یا شاه جهان آباد قرار داشته است. آخرین ذکری که در منابع گورکانی از او شده است به سال ۱۰۶۸ ق/ ۱۶۵۷-۱۶۵۸ م بازمی‌گردد.^{۲۲} نخستین کوشک بنایی است مستطیل شکل («ایوان»)، که در اینجا نامی عام برای بنایی ستون دار و مسقف است؛ یا ستونهایی با سقفی تخت. این بنا با بناهای نوع [باغ] برادری [کامران] مطابقت دارد: ایوان متقارن و بازی با حدود دوازده دهانه ستون با جرز.^{۲۳} دو نمونه معاصر آن کوشکهایی نسبتاً بزرگ است از سنگ ماسه سرخ و مرمر سفید در باغهای شالیمار در لاهور (۱۰۵۲ ق/ ۱۶۴۲ م) (ت ۱). این ایوان با طول ۶ ذرع (ح ۴/۹ متر)، عرض ۴ ذرع (۳/۳ متر)، و ارتفاع بیش از ۴ ذرع.^{۲۴} این بنایی است چهارگوش و نه چندان مجلل از نوعی که در باغهای سراسر هند یافت می‌شود. نسبت ارتفاع ستون به پاستون («کرسی») ۲^{۲۵} - ذرع (ح ۱/۶ متر) به ۰/۵ ذرع (ح ۴۰/۵ سانتی‌متر) - نیز مشخصه معماری دوره شاه جهان است و در عمارتهای لاهور دیده می‌شود.^{۲۶}



درباره *ارشاد الزراعة* می‌گوید، این تعاریف کامل نیست و بیشتر از باب غونه است تا الگویی دقیق؛ و این سخن بدان معناست که خواننده بایست از پیش با مبانی طراحی باغ آشنا باشد. با این همه، توصیف مفصل اجزا و کثرت اندازه‌ها حاکی از آن است که نویسنده *بیاض* از روی زیرنقش شطرنجی کار می‌کرده، یا دست کم با طراحان نقشه‌ها مشورت داشته است.^{۲۹} از ذکر نکردن کشت‌وکار می‌توان دریافت که نویسنده باغبان نبوده است.

نویسنده *بیاض* به ترسیم چبوتره‌ای مطلوب یا سکویی مشتمل بر حوض چهارگوش می‌پردازد که غالباً در محل اتصال دو جوی قرار دارد (ت ۳ و ۲). این سکو در فاصله ۲۱ ذرعی (۱۷ متری) جلو عمارت جای گرفته است. جالب اینکه این اندازه به اندازه ۲۰ ذرعی که در *ارشاد الزراعة* برای فاصله درستی بین کوشک و حوض

نویسنده *بیاض* خوش‌بویی ابتدا از دو نوع عمارت باغی سخن می‌گوید و برای هر دو نوع، از باغ نوازش‌خان نمونه‌هایی می‌آورد. نام نوازش‌خان هیچ رمز و رازی ندارد. این نام لقبی تشریفاتی بود که جهانگیر در سال ۱۰۲۰ ق/ ۱۶۱۱ م به سعدالله، فرزند سعیدخان،^{۳۰} عطا کرد؛ اما نگارنده این مقاله نتوانست محل

ت ۱. (راست، بالا) باغ شالیمار، لاهور. عمارت ساخته از ماسه سنگ سرخ، ۱۰۵۲ ق/ ۱۶۴۲ م

ت ۲. (راست، پایین) قلعه سرخ، لاهور. چبوتره در بنای چهارگوش شاه جهان، ۱۰۵۵ ق/ ۱۶۴۵ م

ت ۳. (چپ) قلعه سرخ، لاهور



ت ۴ مقبره اکبر،
سکندره، سردر جنوبی،
۱۰۲۲ق/ ۱۶۱۳م

بزرگ‌تر مقبره اکبر در سکندره (ت ۴) تکرار می‌شود: بر اساس مدارک ما، عرض طاق (اندکی کمتر از ۱۵ ذرع یا ۱۲/۲ متر) و ارتفاع آن (۲۲ ذرع یا ۱۷/۸ متر) نسبتی در حدود ۱:۱/۵ به دست می‌دهد. اندازه‌ها بسیار نزدیک به ابعاد واقعی است؛ مثلاً ایوان ۱۳/۵ متر عرض و ۱۸/۶ متر ارتفاع دارد.^{۳۴} در اینجا پیل پایه (۶ ذرع یا ۴/۹ متر) نسبت به ارتفاع و نیز پهنای طاق از بنای سرهند کوچک‌تر است.

باغ نورسرای را به فرمان نور جهان، همسر اصلی جهانگیر و از بنیان بزرگ—به ویژه باغ و کاروان‌سرا—ساختند. علاقه او به این کار نشان می‌دهد که به اقتصاد کشور نیز می‌اندیشیده است.^{۳۵}

کاروان‌سرا و باغهای او در شهر سرای نورمحل امروزی در پنجاب از منزل‌گاههای اصلی مسیر آگره به لاهور است. امروزه دروازه باشکوه غربی هنوز پابرجاست؛ اما باور اینکه این همان دروازه باغ یادشده در بیاض خوش‌بویی است ناممکن است.^{۳۶} دروازه دوم بنایی چهارگوش با ۱۰ ذرع (۸/۱ متر) طول و ۸ ذرع عرض (۶/۵ متر؛ ارتفاع نامعلوم) تعریف می‌شود که با نسبت طول به عرض دروازه غربی، که طاقی به عرض ۲ ذرع (۱/۶۲ متر) دارد، به دشواری انطباق می‌یابد. محیط دایره طاق (چنبر) ۴ ذرع (۳/۲ متر) است. در میان سخنانی که از زمینهای کشاورزی همین باغ می‌رود، این توصیفات به جای آنکه بلافاصله پس از تعاریف مربوط به دو دروازه دیگر بیاید، تصادفاً در آخر متن آمده است.

آمده نزدیک است.^{۳۸} به گمان نگارنده، فضای «حاشیه مطلوب» حاوی گیاهانی بوده؛ چنان‌که در حاشیه‌های وصف‌شده در *ارشاد الزراعة* آمده است. عمارت بعدی، که آن را مشخصاً «ایوان» خوانده‌اند، قدری بزرگ‌تر است (۷×۱۰/۵ ذرع یا ۵/۷×۸/۵ متر) و به ظن قوی از نوعی است که پشت به دیوار باغ دارد و حجره مستطیل شکل کوچکی در پس آن است؛ زیرا [عبدالحمید] لاهوری واژه «ایوان» را برای تعریف دو نمونه از این بناها در تاج‌محل به کار می‌برد و در *بیاض خوش‌بویی* از حجره‌ای در پس بنا یاد شده است. در پنج‌ذرعی (۴ متری)، ارتفاع سقف کمی بلندتر از سقف عمارت اصلی است. در اینجا فاصله بین دو ستون یک ذرع (۸۱ سانتی‌متر) تعیین شده است.

سردرهای شاخصی که در این اثر «دروازه» و در جای دیگر «نقاره‌خانه» خوانده شده است جزء اساسی باغهای گورکانی این دوره محسوب می‌شد و در عمارتهای باغی بزرگ‌تر، آنها را برای سکونت نگهبانان و نوازندگان به کار می‌گرفتند.^{۳۱} در *بیاض خوش‌بویی* از سه نمونه یاد شده است: دروازه عیدگاه در شهر سرهند (پنجاب)، سردر اصلی مقبره اکبر در سکندره (۱۰۱۷-۱۰۲۳ق/ ۱۶۰۸-۱۶۱۴م) معروف به بهشت‌آباد، و دروازه باغ نورسرای (۱۰۲۷-۱۰۳۰ق/ ۱۶۱۸-۱۶۲۱م) در پنجاب. جهانگیر در خاطرانش از باغی سخن می‌گوید که پدرش در شهر سرهند ساخت و او بعدها با راهنمایی «کاژری»^{۳۲} خواجه‌وبسی بناهای آن را مرمت کرد. این باغ به نام باغ حافظ رخنه، باغ عام‌خاص امروزی، معروف بود و مرمت‌های بعدی آن در سال ۱۰۴۴ق/ ۱۶۳۴م به دستور شاه جهان انجام گرفت.^{۳۳} در هیچ‌یک از منابع سخنی از عیدگاه نرفته است.

مؤلف *بیاض خوش‌بویی* از بنایی کوچک به همان اندازه عمارتهای باغ نوازش‌خان نام می‌برد که نسبت اندازه‌هایش با اندازه‌های دهانه اصلی دروازه‌های گورکانی موجود (مثلاً سکندره) یکی است: عرض طاق ۴ ذرع (۳/۲ متر)، ارتفاع ۶ ذرع (۴/۹ متر) (نسبت ۵:۱:۱:۵)، عمق طاق ۳ ذرع (۲/۴ متر)، و ارتفاع کل بنا ۷ ذرع (۵/۷ متر؛ نسبت ارتفاع طاق به بنا، ۱:۱/۲) است. اصطلاح «پیل پایه» احتمالاً دلالت به نوعی جرز یا تکیه‌گاه دارد؛ البته معلوم نیست آن را چطور برای طاق به کار برده‌اند.^{۳۳} همین نسبتها در دروازه اصلی و بسیار

(7) Zahara

(8) Jumna

(9) Subhash Parihar

نویسنده بیاض با بیان مطلبی درباره ساخت چیزی که به قاب مطلوب در می ماند، سخنش را درباره دروازه‌ها به پایان می برد: اگر ضخامت دیوار ۱ ذرع (۸۱ سانتی متر) باشد، ضخامت لنگه چهارچوب در باید فقط نیم ذرع (۴۰/۵ سانتی متر) و ارتفاعش ۲ ذرع (۱/۶۲ متر) باشد. اگرچه این نسبت ضخامت دیوار و قاب در معقول است، ارتفاعش بسیار کم و احتمالاً ناشی از خطای کاتب است. در فصل بعد نیز، که سخن از ارتفاع صحیح مناره‌هایی است که باید در گوشه‌های صحن برافرازند، اندازه‌هایی تردیدآمیز به چشم می خورد. نوعی مناره با ارتفاع ۴۷/۵ ذرع و ۴ و ۴/۴ متر، دقیقاً به اندازه ارتفاع مناره‌های تاج محل^{۳۷} معرفی می شود و نوعی دیگر، همچون مناره‌های باغ زهره^(۷) که متعادل تر است و ارتفاعش از رأس تا زیر به ۱۳ ذرع (بیش از ۱۰/۵ متر) می رسد، بیشتر به مناره‌های باغی شبیه است که در جمن^(۸) قرار دارد.

بیاض خوش‌بویی با توصیف حمام، که از روزگار روم باستان جزئی از باغ بوده است، ادامه می یابد. حمام عهد گورکانی بنایی کوچک و مستطیل شکل بود با مدخلهای منفرد که مجموعه‌ای از فضاهای متمرکز در اندازه‌های مختلف داشت که به وسیله دهلیزهای باریکی به هم متصل می شدند.^{۳۸} به حجره‌های اصلی، که سقف گنبدی داشت، جویهایی راه می برد و تونهای آنها را گرم می کرد. در حمامهای گورکانی، به تقلید از حمامهای رومی، هر حجره کارکردی خاص داشت. یک سرینه یا رخت‌کن، که اشخاص پیش از ورود به قسمت کیسه‌کشی («طاق به جهت کیسه کشیدن») بدن خود را در آنجا چرب می کردند، و یک گرم‌خانه و سردخانه هم بود.^{۳۹}

در دوره گورکانیان، این سردخانه معمولاً در ساختمانی جدا واقع بود.^{۴۰} بنا به مدارک موجود، دو گونه حمام وجود داشت؛ یکی در باغ نورسرای و یکی هم در باغ و کاروان‌سرای جهانگیر در سرهند. حمام نورسرای را در جانب غربی صحن کاروان‌سرا، نزدیک دروازه بزرگ غربی و در جوار مسجد و یکی از چاههای اصلی، ساخته بودند.^{۴۱} بنای آن را می توان به شکل بنای مستطیل شکل کشیده‌ای با مستطیلی کوچک‌تر و متصل به کنج جنوب غربی بنا، که هشتی آن است، بازسازی تصویری کرد. به گفته مؤلف بیاض، این ساختمان در ابتدا بنایی کوچک

به طول ۲۴ ذرع (۱۹/۵ متر) و عرض کمتر از ۱۳ ذرع (۱۰/۵ متر) بود.^{۴۲} احتمالاً درست پس از دروازه، «گنبد میانه» قرار داشت، که درباره کارکردش سخنی به میان نیامده؛ اما حجره‌ای بوده است چهارگوش و گنبددار و بزرگ‌تر از بقیه (مربعی به ضلع تقریبی ۵ ذرع یا ۴ متر، با ۶ ذرع یا ۴/۹ متر ارتفاع). پس از این قسمت، رخت‌کن قرار داشت، که آن هم مربعی بود به ضلع تقریبی ۵ ذرع؛ اما ارتفاع گنبدش ۵ ذرع بیش نبود. این قسمت نیز به گرم‌خانه منتهی می شد، که مربعی به ضلع تقریبی ۴ ذرع (۳/۲۴ متر) بود.

باغ سرهند، که آن نیز در پنجاب و در مسیر آگره و لاهور واقع بود، از دیگر منزلگاههای بزرگ و مهم دوره جهانگیر و شاه جهان محسوب می شد.^{۴۳} این باغ، که به فرمان اکبرشاه ساخته و به دست فرزندش کاملاً مرمت شد و باغ عام‌خاص نام گرفت، هنوز برجاست؛ البته تا حدی ویران شده و اخیراً هم موضوع پژوهش بریهر^(۹) قرار گرفته است.^{۴۴} بریهر پلان حمامها را، که در سال ۱۰۲۶ ق/ ۱۶۱۷ م به دستور جهانگیر ساخته شد و هنوز در انتهای شمالی راه سنگ‌فرش محوطه جنوب باغ دیده می شود، منتشر کرده است. حمام سرهند نیز همچون حمام نورسرای بنای مستطیل کشیده‌ای است با هشتی‌ای در یک طرف که آبریزگاهی را هم در خود جای داده است. این بنای درازتر با ابعاد ۹ × ۲۹/۵ متر، با هشتی‌ای به ابعاد ۳/۶ × ۴/۵ متر، مشتمل است بر راهرو ورودی و سه حجره چهارگوش یا مستطیل شکل با طاق منحنی، که به واسطه دهلیزهایی باریک به هم راه دارند.

بزرگ‌ترین حجره در سمت راست راهرو ورودی واقع است و به گمان بریهر رخت‌کن بوده است. همو دو حجره سمت چپ راهرو اصلی را معتدل‌خانه و گرم‌خانه می داند، که در حجره دوم دو محزن و تونهایی با دودکش دیده می شود. سردخانه در بنایی جداگانه در گوشه جنوب غربی محوطه قرار داشت (هنوز هم آن را «سردخانه» می خوانند). این بنای چهارگوش، با ابعاد ۱۸ × ۲۹/۵ متر، در روزهای گرم تابستان پناهگاهی خنک بود که حجره‌های آن را در زیر زمین ساخته و به دستگاه آبرسان و محزن و تون (بخشی از سازوکار تبرید)^{۴۵} مجهز کرده بودند. بنای یادشده را با دیوارنگاره‌های سرزنده‌ای نقاشی کرده بودند.

اگر چه در بیاض خوش‌بویی نام برخی از حجره‌های اصلی حمام‌های سرهند آمده است، اندازه‌های ذکر شده چنان ناقص است که تأیید یا رد شناسایی‌های پریهر را ناممکن می‌کند. بنا به متن بیاض، سردخانه در بنای دیگری جلو بنای چهارگوش قرار دارد و «طاق به جهت کیسه کشیدن» تنها یک طاق معرفی می‌شود، که بدین معناست که این قسمت یکی از شاخه‌های فضای اصلی است که پریهر آن را رخت‌کن می‌خواند. طاق مقابل این حجره چندمنظوره قرار بود «برای هر چه خوشایند باشد» به کار رود (این نکته می‌توانست امور کشوری را هم شامل شود؛ زیرا حمام فقط محل شستشو و آرامش اعصاب نبود). شاید راهرو طاق‌داری که ۲ ذرع (۱۶ متر) پهنا و ۰/۵ ذرع (۴۰/۵ سانتی‌متر) ژرفا (?) داشته قاب در سردر امروز باشد که رو به سردخانه دارد (اندازه‌های آنها بسیار به هم نزدیک است). این قاب را به رغم اندازه کوچکش، به شیوه دروازه‌ای بزرگ ساخته‌اند.^{۴۶}

متن بیاض پس از قسمت مربوط به معماری حمام، یکباره در نیمه دوم فصل به مبحث زراعت می‌پردازد. نویسنده عمدتاً از گاوآن نر و چاهها و باغبانان می‌نویسد و از گیاهان تقریباً هیچ نمی‌گوید. در اینجا نیز اعداد و اندازه‌ها دارای کمترین هماهنگی است. به هیچ روی نمی‌توان گفت که این وضع ناشی از اشکال در کتابت یا سردرگمی خود مؤلف است. نخستین نمونه‌ای که ذکر می‌شود «مولامل» است، که شناسایی آن ممکن نشد. مولامل باغی بود با وسعت ۲۰۰ (?) بی‌گاه و بدون حصار، که ظاهراً ۱۲۰ باغبان و ۳ «باغبان خاصه» (?) و همچنین ۱۱۰ رأس گاو داشت؛ البته ظاهراً در آن زمان تنها ۳ رأس از آنها موجود بوده است. این باغ چهار حلقه چاه هم مجاور رودخانه‌ای داشت (بنا بر این، باید باغی در کنار رودخانه بوده باشد). مؤلف نسبت باغبانان به گاوآن و زمین را بیان می‌کند، که با تعداد مذکور در قسمت پیشین همخوان نیست؛ اما معقول‌تر می‌نماید: مثلاً اینکه هر باغ در هر «بی‌گاه» یک باغبان و در هر نیم‌بی‌گاه یک گاو نر داشته است (ظاهراً برای شخم زدن زمین و کارهای دیگر). سپس نسبتی مطلوب می‌آورد که با قبل برابر نیست؛ اما به سخن او حاکی از عملی بزرگ است: هر ۱/۵ بیگاه حاصل‌خیز، ۱ گاو و ۱ باغبان. مقایسه این آمار با مطالب آیین‌کبری، که برای چهار

رأس گاو از آخور خاصه یک نفر و به ازای هر شش رأس گاو از دیگر آخورها یک نفر تخصیص می‌دهد، جالب توجه است.^{۴۷} مؤلف بیاض برای روشن ساختن موضوع، باغ جهان‌آرا را نمونه می‌آورد، که ممکن است هر یک از سه باغ موجود در کشمیر آگره (باغ زهره)، یا دهلی (صاحب‌آباد) باشد.^{۴۸} در اینجا اندازه‌ها به مقدار مطلوب نزدیک‌تر است—محوطه‌ای با ۵۶ بیگاه که ۶۰ باغبان بر آن نظارت می‌کردند و ۶۰ رأس گاو هم بر روی آن کار می‌کردند. اما اگر نسبت ۱ در ۱/۵ بی‌گاه را در نظر بگیریم، شمار باغبانان بایستی ۸۴ تن بود؛ و تازه این رقم باغبانان خاصه را، که ۵۶ تن از آنان حاضر بودند، شامل نمی‌شود. همچنین این باغ نوعی چاه به نام «چاه سه» داشت که هر یک دارای دوازده «دلو» بود («چاه سه» احتمالاً بر تعداد گاوآن یا سنگابانی دلالت می‌کند که برای آب کشیدن از این چاهها بر طبق نظام «پور» از آنها استفاده می‌کردند).^{۴۹}

نسبت باغبان به زمین در باغ شکارگاهی بزرگ جهانگیر با نام ده‌راو کلانی^(۱۰) درست در جنوب غربی آگره (۱۰۱۹-۱۰۲۸ ق/ ۱۶۱۰-۱۶۱۹ م) بسیار کمتر است.^{۵۰} در بیاض خوش‌بویی، مساحت کل آن را ۴۲۹ بیگاه با شمار مطلوب ۳۰۰ باغبان (عدد کاملاً خوانده نمی‌شود) و ۱۰۰ رأس گاو (به نظر می‌رسد عدد ۶۱ باشد) ذکر شده است. این مطلب با شُرُوک [جهانگیری]، که در آن مساحت باغ فقط ۳۳۰ بیگاه و شمار گاوآن فقط برای کشیدن آب از چاه اصلی ۳۲ رأس ثبت شده است، مطابقت ندارد.^{۵۱} همچنین این مطالب به حضور یک باغبان در هر بیگاه و دو گاو به ازای هر سه بیگاه، چنان‌که منظور نویسنده است، نمی‌انجامد. پس از آن، عدد مطلوب ۴۶ دلو برای باغ در بیاض ثبت شده است، که با عدد مطلوب ۳ رأس گاو برای هر دلو نمی‌خواند. همین مشکل در توصیف باغ نورسرای نیز دیده می‌شود که از ۶۴ بیگاه و ۳۰ باغبان تقریباً به هر ۲ بی‌گاه ۱ باغبان می‌رسد. این فهرست ۱۴ آب‌کش از چاه و یک «چاه شش» را هم در بر می‌گیرد. این فصل با توصیفی از باغچه مطلوب (کیاری)^(۱۱) که بایست مستطیل‌شکل (دو جزء در سه جزء) باشد و سالی ۲۷۰ تنگس^(۱۲) هزینه نگهداری‌اش می‌شده است، و باغچه‌ای «سه‌برگه» که حالت مستطیلی آن کمتر و به ابعاد ۱۰×۶ ذرع است، به پایان می‌رسد.

(10) Dahrah-i Kalani

(11) kiāri

(12) tangas

ظاهرأ باغچهٔ سه‌برگه را برای علوفه در نظر گرفته‌اند.^{۵۲} با ۱/۵ من (از سه‌برگه؟) در هر باغچه، می‌گفتند که باغبان باید در هر گز مربع یک سیر سه‌برگه کشت کند. فهم این مطالب را به کشاورزان وامی‌گذاریم.

فصل مربوط به باغ در *بیاض خوش‌بویی*، بسیار متفاوت با رسالهٔ *متقدم ارشاد الزراعة*، بیشتر با معماری کاخها و زندگی درباری سروکار دارد تا با باغ و باغبانی. دستورنامهٔ فارسی *ارشاد الزراعة* را، اگرچه با نمونه‌های سلطنتی رقابت می‌جوید، باغبان و طراح منظری حرفه‌ای نوشته است که توجهش معطوف به این بوده است که فنون باغ‌سازی اواخر دورهٔ تیموریان را برای آیندگان حفظ کند؛ و مخاطبان او سایر باغبانان و نیز اشراف بوده‌اند. برعکس، سند گورکانی *بیاض خوش‌بویی* مخاطبش دهقانان فرهیخته است که توجهش بیشتر به شاخص‌ترین ابعاد در بالاخانهٔ مشرف به منظر و آداب صحیح حمام اعیانی معطوف است تا به عمق مناسب برای کاشت گل سرخ وحشی یا فاصلهٔ کاشت صنوبرها از یکدیگر.

بیاض خوش‌بویی، که شاید نوشتهٔ یکی از اعضای طبقهٔ ملاکان ثروتمند باشد، به کار کارگزاران دربار می‌آمد که لازم بود بدانند در فهرست پرداخت خود چند باغبان دارند و یا چند گاو روی زمین کار می‌کنند؛ اما از نظر آنان، پیشهٔ باغبانی را می‌شد به گروه باغبانانی سپرد که در زمینهای آنان کار می‌کردند. این اثر رساله‌ای نظری با نظام ثابتی از تناسبات به شیوهٔ آلبرتی^(۱۳) هم نیست؛ بلکه الگوی اندازه‌اش را به‌سادگی از بناهای موجود می‌گیرد که خواننده با آنها مأنوس است.

این سند، به‌رغم لحن عامیانه و اعداد آشفته‌اش در نیمهٔ دوم فصل یادشده، گواه روشنی است بر تداوم اهمیت کشاورزی در باغهای هند گورکانی. بر این نکته نمی‌توان بیش از این پای فشرد؛ زیرا محققان باغهای گورکانی یا دیگر باغهای اسلامی را به‌ندرت مرکز تولید کشاورزی و یا حلقه‌هایی دانسته‌اند که در نظام اقتصادی بسیار بزرگ‌تر، نه تنها میوه و سبزی معمول، بلکه اقلام تجملی و گلهای قیمتی تولید می‌کرده است. همچنین باغ بسیار بیش از آنچه عموماً می‌پندارند در حیات اجتماعی و سیاسی اهمیت داشته است. این کارکرد در سبک مجلل معماری آنها با تقسیمات تشریفاتی شاخص منعکس است. نگارنده به جای تکرار اظهاراتی همچون «علت وجودی این باغها

وجود جایی برای تعمق کردن و چهارزانو نشستن بر روی فرشهای گسترده در کنار آب بوده است»،^{۵۳} مایلیم با نظر سابتلنی هم‌نوا شوم که در جایی خطاب به پژوهندگان موضوع باغ ندا درمی‌دهد که سر خود را از فراز بهشت فروآورند و برای کاری واقع‌بینانه و مؤثر گام بردارند. □

کتاب‌نامه

جهانگیرنامه، تصحیح محمد هاشم، تهران، ۱۳۱۸.

Abu'l-Fazl Allami. *Āīn-i Akbarī*, transl. H. Blochmann, rpt. Delhi, 1989.

Ali, Athal. *The Apparatus of Empire*, Aligarh, 1985.

Asher, Catherine B. *Architecture of Mughal India*, Cambridge, 1992.

Begley, W. E. and Z. A. Desai. *Taj Mahal: The Illumined Tomb*, Cambridge Mass, 1989.

Blake, Stephen. *Shahjahanabad: The Sovereign City in Mughal India 1639-1739*, Cambridge, 1991.

Brand, Michael. "The Context of Mughal Gardens", in: Sajjad Kausar et al., *Shalimar Garden Lahore*, Lahore, 1990, pp.1-16.

———. "Orthodoxy, Innovation, and Revival: Considerations of the Past in Imperial Mughal Tomb Architecture", in: *Muqarnas*, no.10 (1993).

Brookes, John. *Gardens of Paradise*, New York, 1987.

Cunningham, *Archaeological Survey of India*, vol. 2, 1862-1865.

Dickie, James. "The Mughal Garden: Gateway of Paradise", in: *Muqarnas*, no.3 (1985), pp. 128-137.

Habib, Irfan. *The Agrarian System of Mughal India*, London, 1963.

Hanaway, William L. Jr., "Paradise on Earth: The Terrestrial Garden in Persian Literature", in: Elisabeth B. MacDougall and Richard Ettinghansen, *The Islamic Garden*, Washington D.C., 1976.

Holod, Renata. "Text, Plan and Building: On the Transmission of Architectural Knowledge", in: *Theories and Principles of Design in the Architecture of Islamic Societies*, Cambridge, Mass, 1988, pp.1-12.

Jahangir Padshah. *Tuzuk-i Jahangiri*, transl. A. Rogers, rpt. Delhi, 1989.

(13) Leon Battista Alberti (1404-1472)

پی‌نوشتها:

۱. این مقاله ترجمه‌ای است از:

Gauvin Bailey, "The Sweet-Smelling Notebook, an Unpublished Mughal Source on Garden Design", in: *Gardens in the Time of the Great Muslim Empires: Theory and Design*, E. J. Brill, 1997, pp. 129-139.

2. William L Hanaway, Jr, "Paradise on Earth: The Terrestrial Garden in Persian Literature"; Elizabeth B. Moynihan, *Paradise as a Garden in Persia and Mughal India*;

Jonas Lehrman, *Earthly Paradise: Garden and Courtyard in Islam*;

John Brookes, *Gardens of Paradise*; James Dickie, "The Mughal Garden: Gateway of Paradise";

Ram Nath, *History of Mughal Architecture*, vol. 1, pp.77-85;

James Wescoat, Jr., "Picturing an Early Mughal Garden";

Michael Brand, "The Context of Mughal Gardens"; Sajjad Kausar, "Architecture and Landscape";

James Wescoat, Jr., "The Geographical Meaning of Shalimar Garden";

Jan Pieper, "Hanging Gardens in the Princely Capitals of Rajasthan and in Renaissance Italy...";

James Wescoat, Jr., "L'acqua nei giardini islamici: religione, rappresentazione e realta";

Attilio Petruccioli, "I giardini Moghul del Kashmir".

۳. مثلاً بزنند می‌نویسد: «با توجه به نقشه بسیار رسمی همه باغهای گورکانی، نبود دستورنامه‌ای نظری درباره باغها در بحث از طراحی چشم‌انداز ایشکانی شکفت آور است. درباره نگارگری یا معماری نه از موضوعات اصلی مبحث آگاهیم و نه حتی بر واژگانی واقفیم که طراحان باغهای گورکانی سعی می‌کردند بدان وسیله زیبایی‌شناسی حوزه کارشان را تعریف کنند»؛ نک:

Michael Brand, "The Context of Mughal Gardens", p. 11;

این خلأ پیش‌تر با تعریف لاهوری (پس از سال ۱۰۵۳/ق/ ۱۶۴۳م) درباره تاج‌محل و باغهایش تا اندازه‌ای پر شده است؛ اما جزئیات بسیاری درباره خود باغها به دست نمی‌دهد؛ نک:

Begley and Desai, *Taj Mahal: The Illumined Tomb*, pp. 65-82.

4. India Office Library, Pers MSS Ethé 2784, fols. 108a-111a.

5. Stephen Blake, *Shahjahanabad: The Sovereign City in Mughal India 1639-1739*, p. 48.

6. Pers MSS Ethé 2784, fols.137b-138a.

۷. فصل مربوط به باغها را هر دو خیلی کوتاه آورده‌اند. حیب از این نسخه برای آوردن آمار «جمع» و «حاصل» استفاده می‌کند و تعریفی از مفاد کلی آن به دست می‌دهد؛ و بلیک بدون ذکر جزئیات درباره ابعاد و فهرست باغها، تنها شمار کمی از آنها را نام می‌برد؛ نک:

Irfan Habib, *The Agrarian System of Mughal India*, pp. 397-409;

Stephen Blake, op. cit., pp. 44-51.

۸. فقط نام سه‌برگی به‌طور غیرمستقیم آمده است؛ قسمی که در ارشاد *الزراعه* نیز دیده می‌شود. در فصل چهاردهم کتاب به اختصار از ایام سعد و نحس هرس درختان سخن رفته است.

۹. مثلاً نک:

Kausar, Sajjad. "Architecture and Landscape" in: Sajjad Kausar et al., *Shalimar Garden Lahore*, Lahore, 1990, pp.17-44.

Koch, Ebba. "The Zahara Bagh", in: *Environmental Design*, 1986, no. 2.

Lehrman, Jonas. *Earthly Paradise: Garden and Courtyard in Islam*, Berkeley, 1980.

Moynihan, Elizabeth B. *Paradise as a Garden in Persia and Mughal India*, New York, 1979.

Nath, R. *Some Aspect of Mughal Architecture*, New Delhi, 1976.

—————. *History of Mughal Architecture*, vol 1, New Delhi, 1982.

—————. *Jharoka: An Illustrated Glossary of Indo-Muslim Architecture*, Jaipur, 1986.

Necipoglu-Kafadar, Gülrü. "Plans and Models in 15th- and 16th-Century Ottoman Architectural Practice", in: *Journal of the Society of Architectural Historians*, no.45,3, 1986, pp. 224-243.

—————. *The Topkapi Seroll*, Malibu, 1996.

Parihar, Subhash. "A Little-Known Mughal Garden in India: Aam Khas Bagh, Sirhind", in: *Oriental Art*, no. 31,4 (1985-1986), pp. 421-432.

Petruccioli, Attilio. "I giardini Moghul del Kashmir", in: Attilio Petruccioli, *Il giardino islamico*, Milan, 1994, pp. 249-266.

Pieper, Jan. "Hanging Gardens in the Princely Capitals of Rajasthan and in Renaissance Italy: Sacred Space, Earthly Paradise, Secular Ritual", in: *Marg*, no. 39,1, 1991, pp. 69-90.

Richards, John F. *The Mughal Empire*, Cambridge, 1993.

Shah Jahan, *The Shah Jahan Nama*, transl. W. E. Begley and Z. A. Desai, Delhi, 1990.

Smith, Edmund W. *Akbar's Tomb*, Sikandarrah, Allahabad, 1909.

Steingass, F. *A Comprehensive Persian-English Dictionary*, rpt. New Delhi, 1981.

Wescoat, James Jr. "Picturing an Early Mughal Garden", in: *Asian Art*, no.2-4 (1989), pp. 57-79.

—————. "The Geographical Meaning of Shalimar Garden", in: Sajjad Kausar et al., *Shalimar Garden Lahore*, Lahore, 1990, pp.45-58.

—————. Jr., "L'acqua nei giardini islamici: religione, rappresentazione e realta", in: Attilio Petruccioli, *Il giardino islamico*, Milan, 1994, pp.109-126.

Zahir al-Din Muhammad Babur Padshah Ghazi, Babumama, transl., A.S Beveridge, London, 1922, 2 vols.

۲۶. این نکته درباره نسبت ارتفاع ستون به ارتفاع کل بنا نیز صادق است.

27. James Dickie, "The Mughal Garden: ...", p. 130.

۲۸. نک: مقاله سابلتی در کتاب مأخذ مقاله حاضر.

29. Begley and Desai, op. cit., p. 74.

۳۰. در اینجا نیز نقطه سمت راست، که می‌تواند ۱۰ ذرع خوانده شود، منظور نشده است.

31. Stephen Blake, op. cit., p. 45.

32. Jahangir Padshah, op. cit., Tuzuk 2, pp. 113, 193, 220; Asher, *Architecture of Mughal India*, p. 207; Subhash Parihar, "A Little-Known Mughal Garden in India".

33. F. Steingass, op. cit., pp. 269, 945;

پیل‌یابه یا قیل‌یابه به معنای پای قیل، در منابع عثمانی آمده است و به معنای چهار جرز است که گنبد مسجد را نگاه می‌دارد؛ گفتگوی شخصی با گل‌رو نجیب‌اوغلو.

34. Edmund W. Smith, *Akbar's Tomb, Sikandarrah*; R. Nath, *Some Aspect of Mughal Architecture*, p. 368.

35. Asher, *Architecture of Mughal India*, pp. 127-128.

36. Jahangir Padshah, op. cit., Tuzuk 2, pp. 220, 249; Asher, op. cit., pp. 128-129; Subhash Parihar, "A Little-Known Mughal Garden in India", pp. 19-20.

37. Begley and Desai, op. cit., p. 69.

38. R. Nath, op. cit., p. 41.

۳۹. جالب است که بسیاری از محققان هنگام بحث درباره حمامهای گورکانی همچنان از واژگان فارسی غفلت می‌ورزند؛ مثلاً: R. Nath, op. cit., pp. 40-53; idem., *Jharoka*, pp. 55-56; Parihar, "A Little-Known Mughal Garden in India", pp. 430-431;

آشر در بررسی معماری گورکانی حتی از قسمتهای مختلف حمامهای گورکانی هم سخن نمی‌گوید.

40. Blake, op. cit., p. 47.

41. R. Nath, *Some Aspect of Mughal Architecture*, p. 202.

۴۲. به دست آوردن ابعاد بی‌های بنای موجود برای نگارنده میسر نشد.

43. Jahangir Padshah, op. cit., Tuzuk 2, p. 113; Asher, op. cit., P. 207; Nath, *Some Aspect of Mughal Architecture*, pp. 233-235; Cunningham, *Archaeological Survey of India*, vol. 2, p. 208.

44. Subhash Parihar, "A Little-Known Mughal Garden in India".

45. *ibid.*, pp. 430-431, fig. 16.

46. *ibid.*, fig. 15.

47. Abu'l-Fazl Allami, *Āin-i Akbarī*, vol. 1, p. 159.

48. Koch, Ebba. "The Zahara Bagh"; Shah Jahan, *The Shah Jahan Nama*, pp. 126, 201, 215, 262, 297;

بلیک آن را صاحب‌آباد می‌داند؛ نک:

James Wescoat, Jr., "The Geographical Meaning ..."; Michael Brand, "The Context of Mughal Gardens".

10. Zahir al-Din Muhammad Babur, *Baburnama*, vol. 2, pp. 346-347.

۱۱. «این اثر به همه تپازهای کارکنان و مستخدمان هر اشراف‌زاده می‌پردازد و محتوای آن از دستور طبخ غذا و کاربردهای دارویی تا نقشه آخورها و باغها، و نیز اوصاف عطریات و آموزشهایی درباره قلم و کاغذ را در بر می‌گیرد. نیز حاوی جدولی از آمار عواید است. این نسخه در سال ۱۱۱۰ ق/۱۶۹۷-۱۶۹۸م استنساخ شد؛ اما از شواهد درونی بر می‌آید که اثر یادشده به دو دهه نخست حکومت شاه جهان منسوب است؛ نک:

Irfan Habib, *The Agrarian System of Mughal India*, p. 241.

۱۲. مایکل برنت بیان می‌کند که همایون و شاه جهان هر دو در واکنش به شیوه پدران خود به احیای معماری مقابر تیموری پرداختند؛ نک: Michael Brand, "Orthodoxy, Innovation, and Revival", p. 332.

۱۳. البته ذرع صفوی و گورکانی یکی نبوده است. برای آگاهی بیشتر، نک:

Irfan Habib, *The Agrarian System of Mughal India*, pp. 353-362; John F. Richards, *The Mughal Empire*, p. 84.

۱۴. قس: تعریف لاهوری از باغهای تاج‌محل؛ نک: Begley and Desai, *Taj Mahal: The Illumined Tomb*, p. 74.

۱۵. مثلاً جهانگیر برای باغ گل‌افشان بابر در آگره واژه چهارباغ را به کار می‌برد؛ نک: محمد هاشم (و.)، *جهانگیرنامه*، ص ۲؛ در جای دیگر از واژه باغ استفاده می‌کند.

16. John F. Richards, *The Mughal Empire*, p. 84;

ذرع — معادل یک گز — برابر بود با حدود ۳۳/۵ انگشت؛ نک: Irfan Habib, op. cit., p. 364.

17. F. Steingass, *A Comprehensive Persian-English Dictionary*, p. 1085.

18. John F. Richards, *The Mughal Empire*, p. 298.

۱۹. برای آخرین اثر با نقشه‌های شبکه‌ای و کاربرد آنها در معماری اسلامی اواخر قرون وسطا، نک: Renata Holod, "Text, Plan and Building"; Gülru Necipoğlu-Kafadar, "Plans and Models in 15th and 16th-Century Ottoman Architectural Practice"; idem, *The Topkapi Seroll*.

20. Abu'l-Fazl Allami, *Āin-i Akbarī*, vol. 1, p. 392; Jahangir Padshah, *Tuzuk-i Jahangiri*, Tuzuk 1, pp. 73, 183, 197.

21. Catherine B. Asher, *Architecture of Mughal India*, p. 92.

22. Athal Ali, *The Apparatus of Empire*, p. 336.

23. Sajjad Kausar, "Architecture and Landscape", p. 32.

۲۴. شیوه گیج‌کننده نوشتن ابعاد با نقطه‌هایی شبیه صفر در کنار برخی از اعداد، به تصور آن به شکل ساختمانی عظیم با ابعاد ۴۰ × ۶۰ ذرع می‌انجامد (ابعاد تقریبی مسجد تاج محل)؛ اما چنانچه نقطه‌ها را فقط نقطه بخوانیم، ابعاد بنا به ارقام معقول‌تر ۶ ذرع طول در ۴ ذرع عرض کاهش می‌یابد؛ نک:

Begley and Desai, op. cit., fig. 15.

۲۵. کرسی را می‌توان سکو یا صفه ترجمه کرد؛ اما بر اساس متن کتاب، کرسی مشخصاً به ستون مربوط می‌شود.

Blake, *Shahjahanabad*, p. 49.

49. R. Nath, *Some Aspect of Mughal Architecture*, pp. 227-228.

50. Jahangir Padshah, op. cit., Tuzuk 1, pp. 182, 232, 234, 252; Tuzuk 2, pp. 75-76;

Shah Jahan, *The Shah Jahan Nama*, p. 504;

اینها شکارگاههای باغی بزرگ و مهمی بود که جهانگیر نام «باغ نورمنزل» را برایشان برگزید.

51. Jahangir Padshah, op. cit., Tuzuk 2, p. 76.

۵۲. دست‌کم این شیوه‌ای است که مادر همسر، شرلی گیلیات (Sherly Gillyatt) که خود دام‌دار است، برایش واژه سه‌برگی را به کار می‌برد. نسبت مورد نظر او، یعنی یک تن به ازای ۶۰ راس گاو، را احتمالاً مؤلف بیاض مازوخیستی خواهد دانست!

53. John Brookes, *Gardens of Paradise*, p. 141.

