A Comparative Study of the Physical-Spatial Structures of Qadamgah Garden in Neyshabur and the Taj Mahal in Delhi

Exploring the Concept and Functions of the Garden-Tomb

Ghazale RAFIEE

Research Assistant, Faculty of Architecture and Urbanism, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Razavi Khorasan, Iran.

Hadi SOLTANIFARD[1]

Associate Professor, Faculty of Geography and Urban Planning, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Razavi Khorasan, Iran.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The Persian garden is a cultural landscape in which nature, architecture, water, vegetation, spatial organization, and symbolic meanings are integrated. Following the advent of Islam, the garden-tomb emerged as an important type of Persian-Islamic garden, combining the garden and the tomb through ritual, spatial, and symbolic functions. Although previous studies have examined Persian gardens, Iranian garden-tombs, and the transmission of Persian and Timurid garden traditions to Mughal India, comparative studies based on a common analytical framework remain limited. This study compares Qadamgah Garden in Neyshabur, Iran, and the Taj Mahal complex in Agra, India, to identify their similarities and differences and examine patterns of continuity and transformation.

Material and Methods

The study is applied in purpose and descriptive-analytical and comparative in approach. Based on theoretical and specialized studies of Persian gardens and garden-tombs, four analytical dimensions were selected: physical-spatial structure, water supply and irrigation systems, planting patterns, and spatial details and ornamentation. These dimensions were examined using indicators including geometry and symmetry, spatial hierarchy and topography, the location of the tomb, water distribution and movement, the functional and visual roles of vegetation, historical development, ancillary spaces, and architectural ornamentation and inscriptions. Data were obtained from books, scholarly articles, historical documents, plans, photographs, and previous studies. Field observations were conducted at Qadamgah Garden, while documentary and historical sources were used to examine the Taj Mahal complex. The data were organized in comparative tables and interpreted in relation to geographical and environmental conditions, scale, architectural organization, and historical development.

Results and Discussion

The comparison shows that both complexes share axial organization, spatial hierarchy, the integration of garden and tomb, geometric order, and the meaningful use of natural and architectural elements. At Qadamgah Garden, the natural slope strongly influences spatial levels, movement, and water flow, whereas at the Taj Mahal, a relatively level site is organized through geometric symmetry,

1. **Corresponding author**, +989121751623 H.soltanifard@hsu.ac.ir https://orcid.org/0000-0002-7419-2805

axial planning, and an elevated platform. Water is important in both complexes, but its dominant perceptual role differs: the movement and sound of water are more prominent at Qadamgah Garden, whereas reflection and the visual emphasis on the mausoleum are more pronounced at the Taj Mahal. Planting in both gardens follows the spatial geometry, but Qadamgah Garden places greater emphasis on shade, environmental comfort, and seasonal diversity, whereas the Taj Mahal places greater emphasis on axial views, visual framing, and the relationship between vegetation height and the mausoleum. Historical interventions at the Taj Mahal also indicate that its current planting structure does not necessarily correspond exactly to the original design. Concerning spatial details and ornamentation, both complexes connect the garden, architecture, and religious meaning, while the Taj Mahal exhibits a broader and more diverse system of decoration and epigraphy.

Conclusion

The findings indicate that continuity between the two garden–tombs lies not in identical forms or isolated shared elements, but in broader principles that link the garden, architecture, nature, movement, and meaning. Their differences reflect adaptation to distinct topographical, environmental, architectural, and historical contexts. Thus, the Taj Mahal can neither be regarded as an exact reproduction of an Iranian garden–tomb nor as entirely separate from the Persian–Timurid garden tradition. The study concludes that selected organizing principles were retained, while their spatial, visual, and environmental expression was adapted and reinterpreted in the Mughal context.

Keywords

Garden–tomb, Persian garden, Qadamgah, Taj Mahal, Comparative Study.

بررسی تطبیقی ساختار کالبدی-فضایی باغ قدمگاه نیشابور و تاج‌محل دهلی‌نو

نگاهی به مفهوم باغ مزار و کارکردهای آن

غزاله رفیعی

استادیار پژوهشی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، خراسان رضوی، ایران.

هادی سلطانی‌فرد[1]

دانشیار دانشکده جغرافیا و علوم محیطی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، خراسان رضوی، ایران.

چکیده

باغ‌مزار یکی از گونه‌های مهم باغ ایرانی - اسلامی است که در آن باغ، معماری، طبیعت و مفاهیم دینی و معنایی در قالب یک نظام فضایی و یادمانی به یکدیگر پیوند می‌یابند. باوجود مطالعات متعدد درباره باغ ایرانی و باغ‌مزارهای شاخص، مقایسه چندبعدی این‌گونه با نمونه‌های خارج از جغرافیای ایران، به‌ویژه در بستر باغ‌سازی گورکانی، کمتر موردتوجه قرار گرفته است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل تطبیقی باغ‌مزار قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل در آگرا و شناسایی شباهت‌ها، تفاوت‌ها و الگوهای تداوم و تغییر در این دو نمونه انجام شده است. پژوهش ازنظر هدف کاربردی و ازنظر رویکرد، توصیفی-تحلیلی و تطبیقی است. داده‌ها با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، اسناد تاریخی، نقشه‌ها، تصاویر و بررسی میدانی باغ قدمگاه گردآوری و در قالب چهار محور ساختار کالبدی - فضایی، نظام آب و آبیاری، نظام کاشت و جزئیات فضایی و تزئینات تحلیل و مقایسه شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد که دو مجموعه در محوریت، سلسله‌مراتب فضایی، پیوند باغ و آرامگاه، نظم هندسی و حضور معنادار عناصر طبیعی و معماری اشتراک دارند؛ بااین‌حال، نحوه تحقق این اصول تحت‌تأثیر بستر توپوگرافیک، شرایط محیطی، مقیاس و روند شکل‌گیری تاریخی متفاوت است. در قدمگاه، توپوگرافی در سازمان فضایی، حرکت آب و نقش عملکردی کاشت تأثیر بیشتری دارد، درحالی‌که در تاج‌محل، هندسه محوری، تختگاه، قاب‌بندی بصری، کنترل کاشت و گستره تزئینات برجسته‌تر است. براین‌اساس، تداوم سنت باغ‌مزار در تاج‌محل را می‌توان نه در بازتولید عین‌به‌عین فرم ایرانی، بلکه در حفظ برخی اصول سازمان‌دهنده و بازتنظیم و بازتفسیر آن‌ها متناسب با بستر گورکانی هند مشاهده کرد.

واژگان کلیدی

باغ مزار، باغ ایرانی، قدمگاه، تاج محل، مطالعه تطبیقی

۱. نویسنده مسئول؛ ۰۹۱۲۱۷۵۱۶۲۳ H.soltanifard@hsu.ac.ir https://orcid.org/0000-0002-7419-2805

مقدمه

یه‌گـواه تاریـخ، هـر ملتـی براسـاس جهان‌بینـی خویـش بـرای طبیعـت ارزش و جایگاهـی خـاص قائـل بـوده و ارتبـاط خـود بـا طبیعـت و عناصـر طبیعـی را بـر پایـه اصـول و ارزش‌هـای برگرفتـه از جهان‌بینـی خـود شـکل داده اسـت. در فرهنـگ ایرانـی نیـز رابطـه انسـان بـا طبیعـت، در طـول تاریـخ، بـر پایـه احتـرام، همزیسـتی و بهره‌گیـری متعـادل از عناصـر طبیعـی شـکل گرفتـه و ایـن نگـرش در طـی قرن‌هـا در هنـر و دانـش باغ‌سـازی ایرانـی بـه صورتـی متعالـی تجلـی یافته اسـت. باغ ایرانـی را می‌تـوان حاصـل ترکیـب و سـازمان‌دهی هدفمنـد آب، گیـاه، خـاک و معمـاری دانسـت کـه افـزون بـر پاسـخ‌گویی بـه نیازهـای مـادی، حامـل مفاهیـم فرهنگـی، معنایـی و جهان‌بینانـه نیـز بـوده اسـت (حیدرنتـاج و صنعتـی، ۱۳۹۸).

بـاغ مـزار در باغ‌سـازی ایرانـی از ترکیـب دو گونـه دیگـر بـاغ؛ «بـاغ - حیـاط» و «باغ - کوشـک» تشـکیل شـده اسـت. مطابـق بـا اسـناد موجـود، نخسـتین الگـوی بـاغ مـزار ایرانـی بـه بنـای مقبـره کـورش، در بـاغ پاسـارگاد بـاز می‌گـردد کـه مطابـق بـا آن، مجموعـه شـامل بنایـی اسـت منفـرد کـه در وسـط یـک حیـاط رواق دار قـرار داشـته اسـت کـه بـه همـراه حیاطـی در وسـط باغ‌هـا مسـتقر بـوده اسـت (اسـتروناخ، ۱۳۷۲). ایـن الگـو علیرغم آنکه گفتـه می‌شـود اقتباسـی از معمـاری بین‌النهریـن یـا ایلامـی اسـت، امـا بـه نظـر می‌رسـد بـا ترکیبـی از خانه‌هـای آن روز و پایـه آتشـدان‌های هخامنشـی سـاخته شـده کـه در نـوع خـود بدیـع بـوده اسـت. بـا ایـن حـال، باغ‌مزارهـا بـا ورود اسـلام بـه ایـران، در تعامـل بـا مفاهیـم جدیـد دینـی و معنـوی، دچار دگردیسـی کالبـدی و معنایـی شـدند. باغ‌مـزار کـه در دوره‌هـای مختلـف بـا عناوینـی همچـون بـاغ مقبـره، گورباغ و بـاغ آرامگاه شـناخته شـده اسـت، در بسـتر جهان‌بینـی اسـلامی، علاوه‌بـر کارکـرد یادمانـی و زیارتـی، واجـد مفاهیـم نمادینـی مرتبـط بـا مـرگ، حیات پـس از مـرگ، جاودانگی و بهشـت شـد. در این‌گونـه از باغ‌هـا، فضاهـای آیینـی و یادمانـی، نحـوه حرکـت و سلسـله‌مراتب فضایـی، جایـگاه آرامـگاه، آب، پوشـش گیاهـی، هندسـه، تقـارن، تناسـب و جزئیـات معمـاری و تزئینـی، در کنـار یکدیگـر بـه شـکل‌گیری تجربـه‌ای کالبـدی و معنایـی منجـر می‌شـوند (یارمحمـودی و نیکنهـاد، ۱۴۰۰؛ زاده‌رعیـت و ورمقانـی، ۱۴۰۰). از ایـن منظـر، باغ‌مـزار صرفـاً ترکیبـی از بـاغ و آرامـگاه نیسـت، بلکـه مجموعـه‌ای یادمانی اسـت کـه میان شـخصیت یا رویـداد مـورد تکریـم، بسـتر طبیعی، معمـاری و نظـام معنایـی ارتبـاط برقـرار می‌کنـد. فضاهـای ورودی، پیش‌فضاهـا، مسـیرهای حرکتـی و عرصه‌هـای مکـث در چنیـن مجموعه‌هایـی می‌تواننـد در شـکل‌گیری تجربـه تدریجـی و سلسـله‌مراتبی از فضـای عمومـی به فضـای مقدس نقـش داشـته باشـند. همچنیـن ازمنظـر عرفانـی و نمادشـناختی، عناصـر و ویژگی‌هـای معمـاری و منظـر، از جملـه اشـکال و احجـام هندسـی، اعداد، رنگ‌هـا، نقـوش گیاهـی و هندسـی، تقـارن، تناسـب و ترکیب‌بنـدی، می‌تواننـد فراتـر از کارکـرد مـادی خـود، حامـل معانـی و مفاهیـم مرتبـط بـا جهان‌بینـی سـازندگان و اسـتفاده‌کنندگان باشـند (معقولـی و رضائـی، ۱۳۹۵). ازایـن‌رو، مطالعـه باغ‌مزارهـا ازمنظـر کالبـدی- فضایـی، عملکـردی و مفهومـی می‌توانـد بـه درک رابطـه میـان سـاختار بـاغ، معمـاری، طبیعـت و نظـام معنایـی در فرهنگ ایرانـی - اسـلامی کمـک کنـد.

باوجـود مطالعـات متعـدد دربـاره بـاغ ایرانـی و باغ‌مزارهـای شـاخص، بخـش قابل‌توجهـی از پژوهش‌هـای موجـود بـر بررسـی نمونه‌هـای منفـرد و عمدتـاً در جغرافیـای ایـران تمرکـز داشـته‌اند. درمقابـل، مقایسـه تطبیقـی باغ‌مزارهـای ایرانـی بـا نمونه‌هـای شـاخص در خـارج از ایـن جغرافیـا، به‌ویـژه در بسـتر تمـدن گورکانـی هنـد، کمتـر موردتوجـه قـرار گرفتـه اسـت. ایـن موضـوع از آن جهـت اهمیـت دارد کـه سـنت باغ‌سـازی گورکانـی در شـبه‌قاره هنـد در امتـداد سـنت‌های باغ‌سـازی تیمـوری شـکل گرفـت و در فرآینـد اسـتقرار در بسـتری متفـاوت ازنظـر جغرافیایـی و محیطـی، برخـی اصـول و عناصـر ایـن سـنت را حفـظ و برخـی دیگـر را متناسـب بـا شـرایط جدیـد

سازماندهی کرد. بنابراین، مطالعه تطبیقی یک نمونه باغ‌مزار ایرانی با یک نمونه شاخص گورکانی می‌تواند زمینه‌ای برای شناخت شباهت‌ها و تفاوت‌های ساختاری و نیز نحوه تداوم و تغییر برخی مؤلفه‌های باغ‌سازی ایرانی-اسلامی در بستر جدید فراهم آورد. در این میان، باغ‌مزار قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل در آگرا، باوجود تفاوت‌های آشکار در مقیاس، بستر طبیعی، شرایط محیطی و نحوه سازماندهی فضایی، امکان مناسبی برای چنین مطالعه‌ای فراهم می‌کنند. باغ قدمگاه یکی از نمونه‌های شاخص باغ‌مزار دوره صفوی است که هم‌زمان با احداث بقعه در حدود سال ۱۰۲۰ ه.ق شکل گرفته و در دامنه جنوبی بینالود و رو به دشت نیشابور قرار دارد (بهشتی و خیراندیش، ۱۳۹۵الف). اهمیت مذهبی و فرهنگی مجموعه نیز با جایگاه آن در مسیر منسوب به هجرت امام رضا (ع) و وجود سنگ موسوم به جای پای حضرت رضا (ع) پیوند خورده است (نظری و نیک‌زاد، ۱۳۹۲؛ پورجعفر و همکاران، ۱۳۹۶). درمقابل، مجموعه تاج‌محل در آگرا یکی از برجسته‌ترین نمونه‌های باغ‌سازی دوره گورکانی است که ترکیب باغ، آرامگاه، صفه، عناصر آبی، پوشش گیاهی و معماری یادمانی را در مقیاسی متفاوت به نمایش می‌گذارد. اهمیت مقایسه این دو نمونه صرفاً در شناسایی عناصر مشترکی همچون محور، هندسه، آب و کاشت نیست؛ بلکه مسئله اصلی آن است که این عناصر در ساختار کلی هر مجموعه چگونه سازمان یافته‌اند، چه ارتباطی با بستر طبیعی و شرایط محیطی دارند، چگونه با معماری آرامگاه و تجربه حرکت در باغ پیوند می‌خورند و چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی را در سطح عملکردی و مفهومی نشان می‌دهند.

براین‌اساس، مسئله اصلی این پژوهش، شناخت شباهت‌ها و تفاوت‌های الگوی باغ‌مزار در باغ قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل و بررسی چگونگی تداوم و تغییر برخی مؤلفه‌های این الگو در دو بستر متفاوت جغرافیایی و تاریخی است. در این پژوهش، مقایسه دو نمونه صرفاً در سطح توصیف عناصر منفرد انجام نمی‌شود، بلکه روابط میان ساختار کالبدی-فضایی، نظام آب، نظام کاشت، جزئیات فضایی و تزئینی و نیز ارتباط آن‌ها با بستر و مفاهیم شکل‌دهنده باغ‌مزار موردتوجه قرار می‌گیرد. همچنین هدف اصلی این مطالعه، تحلیل تطبیقی ساختار کالبدی - فضایی و مؤلفه‌های عملکردی و مفهومی باغ‌مزار قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل در آگرا و تبیین شباهت‌ها، تفاوت‌ها و الگوهای تداوم و تغییر در این دو نمونه است. در راستای این هدف، پژوهش به بررسی چهار محور اصلی می‌پردازد: ساختار کالبدی - فضایی، نظام آب و آبیاری، نظام کاشت و نظام جزئیات فضایی و تزئینات. این چهار محور، امکان مقایسه منسجم عناصر و روابط فضایی دو مجموعه و نیز بررسی ارتباط آن‌ها با بستر و مفاهیم باغ‌مزار را فراهم می‌کنند. با توجه به انچه ذکر گردید، پژوهش حاضر در پی پاسخ به سه سؤال اصلی است:

- چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی در ساختار کالبدی - فضایی و سازماندهی هندسی باغ‌مزار قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل وجود دارد؟
- نظام آب، نظام کاشت و جزئیات فضایی و تزئینی در دو مجموعه چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی دارند و چگونه در ساختار کلی هر باغ سازمان یافته‌اند؟
- شباهت‌ها و تفاوت‌های دو نمونه، با توجه به شرایط بستر جغرافیایی و محیطی، چه الگوهایی از تداوم و تغییر در مؤلفه‌های باغ‌مزار ایرانی - اسلامی را آشکار می‌کنند؟

نحوه پاسخ به این سؤالات ازطریق بررسی و تطبیق شواهد تاریخی، اسناد و نقشه‌ها، مطالعات پیشین و داده‌های حاصل از بررسی میدانی باغ قدمگاه و سپس مقایسه نظام‌مند دو نمونه در چهار محور تحلیلی پژوهش انجام

می‌شود. نتایج این مطالعه می تواند به درک عمیق تری از ویژگی های باغ های ایرانی، به ویژه گونه باغ مزارها منجر شود و نحوه تغییر، دگرگونی و تداوم آنها در بسترهای مختلف تاریخی، فرهنگی و طبیعی را ارائه نماید.

پیشینه‌تحقیق

باغ ایرانی را نمی‌توان صرفاً مجموعه‌ای از عناصر طبیعی و مصنوع یا یک الگوی هندسی ثابت دانست؛ بلکه این باغ حاصل تعامل میان انسان، طبیعت، آب، گیاه، معماری و نظام‌های فرهنگی و معنایی است. اگرچه هندسه و سازمان‌دهی چهاربخشی از مهم‌ترین ویژگی‌هایی هستند که در مطالعات باغ ایرانی موردتوجه قرار گرفته‌اند، برخی پژوهش‌ها بر ضرورت پرهیز از تقلیل باغ ایرانی به یک الگوی هندسی ثابت تأکید کرده‌اند. حیدرنتاج و منصوری (۱۳۸۸) با بررسی فرضیه الگوی چهارباغ، نشان می‌دهند که چهارقسمتی بودن باغ را نمی‌توان به‌عنوان الگویی عام و علت شکل‌گیری همه باغ‌های ایرانی تلقی کرد و تحلیل باغ ایرانی نیازمند توجه به مجموعه‌ای از عوامل مؤثر در شکل‌گیری و تحول آن است. ازمنظر ارتباط باغ با طبیعت، عالمی (۱۳۹۰) در بررسی باغ‌های سلطنتی صفوی، رابطه میان باغ و محیط طبیعی پیرامون را موردتوجه قرار داده و بر این نکته تأکید می‌کند که باغ ایرانی را نباید فضایی منفصل از طبیعت در نظر گرفت. در این دیدگاه، سازمان‌دهی باغ با ویژگی‌های زمین، چشم‌انداز و طبیعت پیرامون ارتباط دارد و باغ می‌تواند به‌عنوان بازآرایی و سازمان‌دهی آگاهانه طبیعت و منظر موردتوجه قرار گیرد. در حوزه زیبایی‌شناسی نیز منصوری (۱۳۸۴) مؤلفه‌هایی همچون چشم‌انداز، حضور آب، تنوع فضایی، منظر قدسی، مکان تأمل و هندسه را از عناصر مؤثر در شکل‌گیری کیفیت فضایی و زیبایی‌شناختی باغ ایرانی می‌داند. براین‌اساس، کیفیت باغ تنها از شکل هندسی آن حاصل نمی‌شود، بلکه رابطه میان عناصر طبیعی و مصنوع، سازمان فضایی و مفاهیم فرهنگی و ذهنی، در شکل‌گیری تجربه باغ نقش دارد. نقش آب نیز در مطالعات باغ ایرانی فراتر از یک عنصر صرفاً عملکردی موردتوجه قرار گرفته است. منصوری (۱۳۹۸) با بررسی جایگاه آب در باغ ایرانی، نشان می‌دهد که نحوه حضور، سازمان‌دهی و استفاده از آب در باغ‌ها می‌تواند متأثر از شرایط مختلف جغرافیایی، تاریخی، فرهنگی و اعتقادی باشد. بنابراین، آب هم‌زمان می‌تواند واجد نقش عملکردی، فضایی، زیبایی‌شناختی و معنایی باشد. برآیند این مطالعات نشان می‌دهد که تحلیل باغ ایرانی مستلزم توجه هم‌زمان به ساختار هندسی، سازمان فضایی، رابطه باغ با طبیعت و بستر، عناصر طبیعی مانند آب و گیاه، معماری و کیفیت‌های معنایی و ادراکی است. همچنین مطالعات پیشین نشان می‌دهند که نحوه سازمان‌یابی عناصر باغ را نمی‌توان مستقل از زمینه جغرافیایی و محیطی آن بررسی کرد و عناصر طبیعی نیز ممکن است متناسب با شرایط بستر، نقش و جایگاه متفاوتی در ساختار باغ پیدا کنند. بر این مبنا، در پژوهش حاضر نیز تحلیل دو نمونه مورد مطالعه صرفاً بر الگوی هندسی متمرکز نیست، بلکه ساختار کالبدی-فضایی، نظام آب، نظام کاشت و جزئیات فضایی و تزئینی به‌عنوان مؤلفه‌های مرتبط با یک نظام کلی مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

باغ‌مزار؛ پیوند باغ، آرامگاه و نظام معنایی

باغ‌مزار یکی از گونه‌های مهم باغ در سنت ایرانی-اسلامی است که در آن، پیوند میان باغ و بنای آرامگاه، زمینه شکل‌گیری سازمان فضایی و کارکردهای آیینی و معنایی خاصی را فراهم می‌کند. نعیما (۱۳۸۵) فلسفه وجودی باغ‌مزار را با جهان‌بینی اسلامی، مفهوم مرگ و حیات پس از مرگ و مفاهیمی همچون بهشت، دنیا و آخرت مرتبط می‌داند و نمونه‌هایی مانند باغ قدمگاه نیشابور، باغ‌مزار مصلی نائین،

آرامگاه شاه نعمت‌الله ولی و آرامگاه حضرت معصومه (س) را از نمونه‌های این‌گونه معرفی می‌کند. پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه باغ‌مزارهای ایرانی را می‌توان در چند رویکرد اصلی دسته‌بندی کرد. گروه نخست بر بازشناسی ساختار کالبدی، فضایی و تاریخی این مجموعه‌ها تمرکز داشته‌اند. بهشتی و خیراندیش (۱۳۹۵الف) عرصه و حریم باغ‌مزار قدمگاه را بررسی کرده و مداخلات و تغییرات ایجادشده در مجموعه را شناسایی کرده‌اند. آنان در پژوهشی دیگر، نظام ساختاری- فضایی باغ قدمگاه را با تأکید بر نظام‌های کارکردی، هندسی، آبیاری و کاشت بررسی کرده‌اند (بهشتی و خیراندیش، ۱۳۹۵ب). حیدرنتاج و صنعتی (۱۳۹۸) نیز با استفاده از اسناد تاریخی، تصاویر و شواهد موجود، به بازشناسی و بازترسیم پلان مجموعه شیخ احمد جام پرداخته‌اند و نحوه ارتباط عناصر مجموعه با الگوی باغ ایرانی را مورد بررسی قرار داده‌اند. بایبوردی و همکاران (۱۴۰۱) نیز با استفاده از اسناد تاریخی و شواهد تصویری، به بازنمایی کالبدی باغ‌مزار شیخ شهاب‌الدین اهری، نحوه جانمایی ابنیه، ارتباطات فضایی و نظام آبیاری آن پرداخته‌اند.

گروه دیگری از مطالعات، باغ‌مزار را ازمنظر سازمان فضایی و روابط میان فضاها تحلیل کرده‌اند. گوهرریزی و یظهری کرمانی (۱۴۰۰) با استفاده از تکنیک چیدمان فضا، نقش حیاط مرکزی در سازمان‌دهی و پیکره‌بندی فضایی باغ‌مزار شاه نعمت‌الله ولی را بررسی کرده و رابطه هندسه، جانمایی و عمق فضایی حیاط با دسترسی و ارتباطات فضایی آرامگاه را موردتوجه قرار داده‌اند. این مطالعه نشان می‌دهد که تحلیل باغ‌مزار می‌تواند علاوه‌بر توصیف کالبد، روابط میان فضاها و نحوه سازمان‌یابی آن‌ها را نیز دربرگیرد. درمقابل، برخی پژوهش‌ها بر ارتباط میان ساختار کالبدی و مفاهیم معنایی و عرفانی تأکید کرده‌اند. رضازاده اردبیلی و فاضل‌زاده تمام (۱۳۹۵) سلسله‌مراتب فضایی و ارتباطات کالبدی مجموعه قدمگاه را در ارتباط با مراتب عرفانی و منازل هشت‌گانه تفسیر کرده‌اند. رزاقی و لفافچی (۱۴۰۳) نیز با رویکرد نشانه‌شناختی، رابطه میان طبیعت، باغ و معماری را در باغ‌مزار شاه نعمت‌الله ولی مورد تحلیل قرار داده‌اند. این مطالعات در مجموع نشان می‌دهند که باغ‌مزار را نمی‌توان صرفاً ترکیبی از باغ و آرامگاه در نظر گرفت؛ بلکه ساختار فضایی، مسیر حرکت، معماری، عناصر طبیعی و جزئیات بنا می‌توانند در شکل‌گیری تجربه و معنای این مجموعه‌ها نقش داشته باشند. در نتیجه، مطالعه باغ‌مزار نیازمند رویکردی است که ابعاد کالبدی، فضایی، عملکردی و معنایی را در ارتباط با یکدیگر موردتوجه قرار دهد. این مجموعه مطالعات، شناخت نسبتاً مناسبی از ویژگی‌های کالبدی، فضایی و معنایی باغ‌مزارهای ایرانی فراهم کرده‌اند. از سوی دیگر، مطالعات مربوط به انتقال و تداوم سنت باغ ایرانی در هند، زمینه مناسبی برای بررسی ارتباط میان باغ ایرانی و باغ‌های گورکانی فراهم کرده‌اند (انصاری، ۱۳۹۰؛ کسروی، ۱۳۹۳). بااین‌حال، مرور این مطالعات نشان می‌دهد که مطالعه‌ای که به‌صورت هم‌زمان یک نمونه باغ‌مزار شاخص در ایران و یک نمونه باغ‌مزار گورکانی در هند را براساس مجموعه‌ای واحد از مؤلفه‌های کالبدی-فضایی، آب، کاشت و جزئیات فضایی و تزئینی مقایسه کند، کمتر موردتوجه قرار گرفته است. ازاین‌رو، خلأ پژوهشی حاضر در نبود مطالعات درباره باغ ایرانی یا باغ‌مزار به‌طور کلی نیست، بلکه در نبود یک مقایسه تطبیقی چندبعدی میان دو باغ‌مزار در دو بستر جغرافیایی و تاریخی متفاوت قرار دارد. این خلأ، امکان بررسی این پرسش را فراهم می‌کند که مؤلفه‌های باغ‌مزار در دو نمونه چگونه سازمان یافته‌اند، چه اشتراکات و تفاوت‌هایی دارند و این تفاوت‌ها چگونه با شرایط بستر و زمینه شکل‌گیری آن‌ها ارتباط پیدا می‌کنند. براین‌اساس، پژوهش حاضر

باغ‌مـزار قدمـگاه نیشـابور و مجموعـه تاج‌محـل را به‌عنـوان دو نمونـه مـوردی انتخـاب کـرده و بـا اسـتفاده از چهـار محـور سـاختار کالبدی-فضایی، نظـام آب و آبیـاری، نظـام کاشـت و نظـام جزئیـات فضایـی و تزئینـات بـه مقایسـه آن‌هـا می‌پـردازد. در ایـن چارچـوب، هـدف پژوهـش نـه اثبـات یکسـانی دو نمونـه، بلکـه شناسـایی الگوهـای مشـترک و متمایـز و بررسـی نحـوه تـداوم و تغییـر برخـی مؤلفه‌هـای باغ‌مـزار در دو بسـتر متفـاوت اسـت.

رویکرد و روش تحقیق

ایـن پژوهـش ازنظـر هـدف، کاربـردی و ازنظـر رویکـرد، توصیفـی - تحلیلـی و تطبیقـی اسـت و بـا هـدف شناسـایی و تبییـن شـباهت‌ها و تفاوت‌هـای سـاختاری و عملکـردی دو نمونـه باغ‌مـزار، شـامل بـاغ قدمـگاه نیشـابور و مجموعـه تاج‌محـل در آگـرا، انجـام شـده اسـت. رویکـرد تطبیقـی در ایـن پژوهـش بـر مقایسـه دو نمونـه مـوردی براسـاس مجموعـه‌ای واحـد از شـاخص‌های قابـل مشـاهده و تحلیـل اسـتوار اسـت؛ به‌گونـه‌ای کـه ویژگی‌هـای هـر دو نمونـه در شـرایط یکسـان مقایسـه و سـپس تفاوت‌هـای مشاهده‌شـده بـا توجـه بـه بسـتر جغرافیایـی، محیطـی، تاریخـی و عملکـردی آن‌هـا تفسـیر می‌شـود. چارچـوب مقایسـه پژوهـش براسـاس مطالعـات نظـری و پیشـینه تخصصـی بـاغ ایرانـی و باغ‌مـزار و بـا توجـه بـه ویژگی‌هـای مشـترک قابـل بررسـی در دو نمونـه اسـتخراج شـده اسـت. براین‌اسـاس، چهـار محـور اصلـی بـرای تحلیـل و قیـاس تعییـن شـد: ۱) سـاختار کالبـدی - فضایـی، ۲) نظـام آب و آبیـاری، ۳) نظـام کاشـت، ٤) جزئیـات فضایی و تزئینـات. هـر یـک از ایـن محورهـا نیـز براسـاس مؤلفه‌هـای مرتبـط بـا موضـوع مـورد تحلیـل قـرار می‌گیـرد؛ بـرای نمونـه، در محـور سـاختار کالبـدی - فضایـی، هندسـه و تقـارن، محـور و سلسـله‌مراتب فضایـی، توپوگرافـی و اختـلاف تـراز، جایـگاه آرامـگاه، مقیـاس و رابطـه بنـا بـا بـاغ موردتوجـه قـرار گرفتـه اسـت.

فرآینـد پژوهـش در چهـار مرحلـه انجـام شـده اسـت. در مرحلـه نخسـت، مطالعـات کتابخانـه‌ای و اسـنادی بـا اسـتفاده از منابـع علمـی، مطالعـات تخصصـی بـاغ ایرانـی و باغ‌مـزار، اسـناد تاریخـی، نقشـه‌ها، تصاویـر و مطالعـات پیشـین مرتبـط بـا دو نمونـه انجام شـد و ویژگی‌هـای کالبـدی، فضایـی، عملکـردی و معنایـی آن‌هـا اسـتخراج گردیـد. در مـورد بـاغ قدمـگاه، ایـن داده‌هـا بـا بررسـی و برداشـت میدانـی از مجموعـه تکمیـل و بـا شـواهد تاریخی و مطالعـات پیشـین تطبیـق داده شـد. در مرحلـه دوم، داده‌هـای مربـوط بـه هـر دو نمونـه براسـاس چهـار محـور اصلـی و زیرشـاخص‌های تعیین‌شـده سـازمان‌دهی شـدند. در ایـن مرحلـه، عناصـر و روابـط فضایـی هـر دو بـاغ به‌صـورت مسـتقل شناسـایی شـد تـا امـکان مقایسـه آن‌هـا بـر مبنـای شـاخص‌های مشـترک فراهـم شـود. در مرحلـه سـوم، ویژگی‌هـای دو نمونـه در قالـب جـداول تطبیقـی مقایسـه شـدند. در ایـن جـداول، ضمـن ثبـت ویژگی‌هـای هـر نمونـه، اشـتراکات و تفاوت‌هـای متناظـر در هـر شـاخص مشـخص شـد. بدین‌ترتیـب، تصاویـر، نقشـه‌ها و جـداول موجـود در پژوهـش صرفـاً به‌عنـوان ابـزار معرفـی نمونه‌هـا بـه کار نرفتـه، بلکـه به‌عنـوان شـواهد و ابـزار تحلیـل شـاخص‌های مـورد نظـر اسـتفاده شـده‌اند. در مرحلـه چهـارم، نتایـج هـر مقایسـه در یـک جمع‌بنـدی تحلیلـی تفسـیر شـد. در ایـن مرحلـه، تفاوت‌هـا و شـباهت‌های مشاهده‌شـده بـا توجـه بـه عواملـی همچـون بسـتر جغرافیایی و توپوگرافـی، شـرایط محیطـی، مقیـاس و عملکـرد مجموعـه، نحـوه اسـتقرار بنـا و زمینـه تاریخـی و فرهنگـی بررسـی شـدند. در نهایـت، از تلفیـق نتایـج حاصـل از چهـار محـور، الگوهـای مشـترک و متمایـز دو بـاغ و نحـوه تـداوم یـا تغییـر برخـی مؤلفه‌هـای باغ‌مـزار ایرانی-اسـلامی در دو بسـتر مـورد مطالعـه اسـتخراج شـد. بنابرایـن، روش پژوهـش از توصیـف مسـتقل دو نمونـه

فراتـر رفتـه و بـر مقایسـه نظام‌منـد شـاخص‌های متناظـر، تبییـن علـل تفاوت‌هـا و تفسـیر روابـط میـان بستر، سـاختار فضایـی، معمـاری و عناصـر طبیعـی اسـتوار اسـت.

معرفی محدوده مورد مطالعه

بـاغ مـزار قدمـگاه یکـی از باغ‌هـای دوران صفـوی اسـت کـه در فاصلـه ۲٤ کیلومتری شـرق شـهر نیشـابور و در حاشـیه شـمالی جاده نیشـابور - مشـهد واقـع شـده اسـت. ایـن بـاغ در بسـتری کوهسـتانی و در دامـن جنـوب کوه بینالـود و رو بـه دشـت نیشـابور واقـع شـده اسـت. علاوه‌بـر ایـن، بـاغ قدمـگاه ازنظـر فرهنگـی و مذهبـی نیـز جایـگاه ویـژه‌ای در بیـن آثـار تاریخـی ایـران دارد. براسـاس روایت‌هـا و اسـناد تاریخـی، بـاغ قدمـگاه نیشـابور یکـی از مهم‌تریـن مکان‌هـا در مسـیر هجـرت امـام رضـا (ع) از مسـیر مدینـه بـه بصـره، نیشـابور و مـرو اسـت کـه احـداث آن بـه دسـتور شـاه‌عباس صفـوی هم‌زمـان بـا توسـعه صحـن عتیـق آسـتان رضـوی آغـاز شـد (نظـری و نیـک‌زاد، ۱۳۹۲). وجه‌تسـمیه قدمـگاه بـا توجـه بـه وجـود سـنگی سـیاه اسـت کـه بـر روی آن، اثر دو قـدم بـزرگ منسـوب به‌جـای پـای حضـرت رضـا ثامن‌الائمـه (ع) دیـده می‌شـود (پورجعفـر و همـکاران ۱۳۹٦). در پیرامـون قدمـگاه نیشـابور، اعتقـاد بـر ایـن اسـت کـه اثـر پای موجـود در آن، هنـگام وضـو گرفتـن حضـرت برکنـار حـوض آبـی ایجادشـده کـه جاری شـدن آب نیـز درنتیجـه معجـزه حضـرت بـوده اسـت (فوایـد رضویـه، بیتـا، ۳۰۲). محـدوده اصلـی بـاغ در مسـاحتی بیـش از ۱/۵ هکتـار و در چهـار سـطح اصلـی گسـترده شـده اسـت کـه امـروزه جزئـی از عرصـه بـاغ بـه شـمار مـی‌رود. ایـن مجموعـه در دوره‌هـای مختلـف مرمـت و احیـا شـده اسـت و ابنیـه جدیـد در اطـراف آن سـاخته شـده اسـت. آخریـن مرمـت انجـام شـده در عرصـه بـاغ بـه سـال ۱۳۵۰ شمسـی برمی‌گـردد کـه توسـط سـازمان ملـی حفاظـت انجـام شـده اسـت (بهشـتی و خیراندیـش، ۱۳۹۵ب). تصویـر ۱ موقعیـت محـدوده را نشـان می‌دهـد.





تصویر ۱ . موقعیت باغ مزار قدمگاه و چشم‌انداز آن به دشت نیشابور. مأخذ: URL 1 و URL 2

تاج‌محـل مجموعـه‌ای از بـاغ وآرامـگاه و فضاهـای جانبـی اسـت کـه در زمینـی بـه مسـاحت ۱۷ هکتـار سـاخته شـده اسـت. ایـن مجموعـه -که در سـال ۱۹۸۳ در لیسـت میـراث جهانـی یونسـکو ثبـت شـده اسـت- در شـهر آگـرا در ۲۰۰ کیلومتری جنـوب دهلی‌نـو واقـع شـده اسـت. تاج‌محـل مجموعـه‌ای اسـت کـه از شـمال بـا رودخانـه یامونا[1] و از غـرب و شـرق بـا محـدوده جنگلـی کلونـی[2] محـدود شـده و از جنـوب در ارتبـاط مسـتقیم بـا بافـت شـهری قـرار گرفتـه اسـت. شـکل دو موقعیت بـاغ و بخش‌هـای مختلـف آن را نشـان می‌دهـد (تصویـر ۲).



تصویر۲ . موقعیت تاج‌محل و تقسیم‌بندی فضاهای آن. مأخذ: URL ۲ و URL ۳

یکی از نقاط تمایز مجموعه تاج‌محل نسبت به نمونه‌های اصیل و کلاسیک باغ مزار در هند، ساخت کالبدی و فضایی آن است. در نمونه‌های اصیل باغ مزار هندی نظیر باغ مزار همایون شاه در دهلی، باغ مزار بی‌بی‌کا در اورنگ‌آباد و مزار اکبر شاه در سیکاندرا معمولاً مجموعه مقبره در مرکز باغ و کل پلان به شکل مربع طراحی می‌شود، درحالی‌که در تاج‌محل، آرامگاه در کنار یکی از اضلاع مستطیل جانمایی و طراحی شده است.

یافته‌های پژوهش

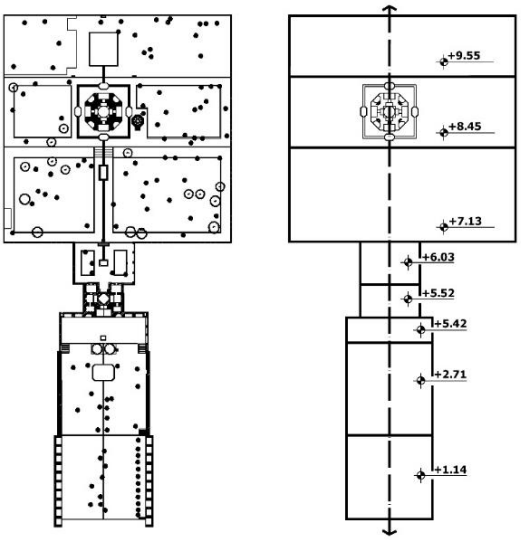
ساختار کالبدی- فضایی

ازنظر ساختار کالبدی-فضایی، باغ مزار قدمگاه و تاج‌محل واجد ویژگی‌های مشترکی هستند. مقایسه ساختار کالبدی- فضایی دو مجموعه براساس پنج زیرشاخص هندسه و تقارن، محور و سلسله‌مراتب فضایی، توپوگرافی و نحوه استقرار سطوح، جایگاه آرامگاه و مقیاس و نحوه برجسته‌سازی بنا انجام شد. یافته‌های حاصل از این مقایسه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱ . مقایسه ساختار کالبدی- فضایی باغ‌مزار قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل. مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۵

زیرشاخص	باغ‌مزار قدمگاه نیشابور	مجموعه تاج‌محل	جمع‌بندی تطبیقی
هندسه و تقارن	سازمان فضایی عمدتاً بر محور اصلی و تقسیم‌بندی منظم فضاها استوار است. بااین‌حال، توسعه تدریجی مجموعه و شرایط توپوگرافی موجب شده سازمان کلی باغ از تقارن کامل برخوردار نباشد.	سازمان کلی مجموعه بر هندسه منظم، تقارن محوری و ترکیب‌بندی بسیار منسجم فضاها استوار است.	هر دو نمونه از نظم هندسی و محوریت برخوردارند؛ اما میزان تقارن و انتظام هندسی در تاج‌محل بیشتر است.
محور و سلسله‌مراتب فضایی	فضاها در امتداد محور اصلی و در سطوح متوالی سازمان یافته‌اند و حرکت به سوی بقعه به شکل تدریجی انجام می‌شود.	محور اصلی مجموعه، ورودی، چهارباغ و تختگاه[۳] را در یک توالی مشخص به آرامگاه متصل می‌کند.	در هر دو مجموعه، محور اصلی در ایجاد پیوستگی و سلسله‌مراتب فضایی نقش اساسی دارد.
توپوگرافی و اختلاف تراز	شیب طبیعی دامنه بینالود به عامل مؤثر در شکل‌گیری استخوان‌بندی باغ تبدیل شده و فضاها در چند سطح ارتفاعی سازمان یافته‌اند؛ ارتباط میان سطوح ازطریق پله انجام می‌شود.	مجموعه در زمینی با شیب نسبتاً کم در حاشیه رود یامونا قرار دارد و اختلاف ارتفاع اصلی به شکل مصنوع و در قالب تختگاه آرامگاه ایجاد شده است.	در قدمگاه، توپوگرافی طبیعی ساختار فضایی را شکل می‌دهد؛ در تاج‌محل، اختلاف تراز عمدتاً ازطریق عنصر معماری تختگاه ایجاد و سازمان‌دهی می‌شود.
جایگاه آرامگاه	بقعه در انتهای محور و در بالاترین بخش مجموعه قرار گرفته و مقصد نهایی توالی فضایی را تشکیل می‌دهد.	آرامگاه در انتهای محور اصلی و بر روی تختگاهی مرتفع قرار گرفته و به نقطه کانونی ترکیب فضایی تبدیل شده است.	قرارگیری آرامگاه در انتهای توالی و نقش آن به‌عنوان مقصد نهایی حرکت، وجه اشتراک مهم دو نمونه است.
مقیاس و برجسته‌سازی بنا	رابطه بنا با باغ بیشتر در چارچوب مقیاس مجموعه و توالی سطوح و محور اصلی درک می‌شود.	مقیاس بزرگ تختگاه و ارتفاع بنا، همراه با چهار مناره، برجستگی بصری آرامگاه را نسبت به باغ افزایش داده و آن را به کانون ترکیب تبدیل می‌کند.	هر دو مجموعه بنا را به‌عنوان عنصر کانونی تثبیت می‌کنند؛ اما ابزار برجسته‌سازی بنا در تاج‌محل به‌واسطه مقیاس، تختگاه و مناره‌ها بسیار قوی‌تر است.

در بـاغ قدمـگاه، توپوگرافـی طبیعـی یکـی از عوامـل اصلـی شـکل‌دهنده سـاختار فضایـی اسـت. قرارگیـری مجموعـه در دامنـه جنوبـی بینالـود موجب شـده اسـت کـه بخـش اصلـی بـاغ در چنـد سـطح ارتفاعـی سـازمان یابـد و ارتبـاط میان سـطوح ازطریق پلـه برقـرار شـود (تصویـر ۳). علاوه‌بـر بخـش اصلـی، سـطوح دیگـری متناسـب بـا شـیب زمیـن و عملکـرد فضاهـا تـا محـدوده ورودی و کاروانسـرا امتـداد یافته‌انـد. بنابرایـن، در ایـن نمونـه، اختـلاف تـراز صرفـاً یـک ویژگـی کالبـدی نیسـت، بلکـه در سـازمان‌دهی حرکـت، اتصـال فضاهـا و شـکل‌گیری سلسـله‌مراتب فضایـی نیـز نقـش دارد. محـور اصلـی مجموعـه نیـز به‌عنـوان عنصـر پیونددهنـده ایـن سـطوح، سـازمان خطـی فضاهـا و حرکـت تدریجـی بـه سـوی بقعـه را تقویـت می‌کنـد.



تصویر۳. سطوح اصلی باغ و محور خطی آن. مأخذ: نگارندگان،۱۴۰۳

درمقابـل، مجموعـه تاج‌محـل در بسـتری نسـبتاً همـوار در مجـاورت رود یامونـا قـرار گرفتـه اسـت. در ایـن مجموعـه، برخـلاف قدمـگاه کـه اختـلاف تـراز عمدتـاً از توپوگرافـی طبیعـی حاصـل شـده، برجسته‌سـازی آرامـگاه ازطریـق ایجـاد یـک تختگاه مرتفـع انجـام شـده اسـت(تصویر ٤). ایـن تختـگاه بـا ابعـاد حـدود ۹۵×۹۵ متـر و ارتفـاع تقریبـی ٦/۷ متـر، آرامـگاه را از سـطح بـاغ جـدا کـرده و همـراه بـا چهـار منـاره، بـر اهمیـت بصـری و جایـگاه کانونـی بنـا تأکیـد می‌کنـد. همچنیـن قرارگیـری آرامـگاه در انتهـای محـور اصلـی و بـر روی ایـن سـکوی مرتفع سـبب می‌شـود رابطـه میـان محـور بـاغ، تختـگاه و بنـا بـه یکـی از مهم‌تریـن عناصـر سـازمان‌دهنده ترکیـب فضایـی تبدیـل شـود.



تصویر۴ . موقعیت تختگاه، بنای تاج‌محل و مجاورت آن با رودخانه یامونا. مأخذ: چشمی،۱۴۰۳

ازمنظر ادراکی نیز دو مجموعه از سازوکار متفاوتی برای شکل‌دهی به تجربه حرکت و آشکارشدن تدریجی بنا استفاده می‌کنند. در قدمگاه، اختلاف ترازهای طبیعی و توالی فضاها سبب می‌شود حرکت به سوی بقعه در امتداد سطوح متوالی و ازطریق پله‌ها انجام شود. در تاج‌محل، زمین نسبتاً هموار و طراحی محور ورودی موجب می‌شود ابعاد و مقیاس بنا در طول مسیر به شکل تدریجی آشکار شود و تختگاه مرتفع در مرحله پایانی حرکت، برجستگی بصری آرامگاه را افزایش دهد (Parodi, 2017). بنابراین، شباهت اصلی دو مجموعه در استفاده از محور، سلسله‌مراتب فضایی و قرارگیری آرامگاه در نقطه پایانی و کانونی ترکیب است؛ درحالی‌که تفاوت اساسی آن‌ها در شیوه تولید این سلسله‌مراتب و اختلاف تراز قرار دارد. قدمگاه، ویژگی طبیعی زمین مستقیماً به عنصر مولد سازمان فضایی تبدیل شده است؛ درحالی‌که در تاج‌محل، نظم فضایی بر بستری نسبتاً هموار ازطریق هندسه، محور اصلی، تختگاه و معماری بنا تولید و تقویت شده است. از این منظر، می‌توان گفت که اصل سازمان‌دهی سلسله‌مراتبی در هر دو نمونه تداوم یافته، اما نحوه انطباق آن با بستر طبیعی و شیوه برجسته‌سازی فضای مزار متناسب با شرایط هر مجموعه تغییر کرده است.

نظام آب و آبیاری

نظام آب در دو مجموعه براساس پنج زیرشاخص منبع و زمینه شکل‌گیری آب، الگوی توزیع و حرکت، رابطه آب با توپوگرافی، کارکرد عملکردی و کارکرد ادراکی-نمادین مورد مقایسه قرار گرفت. یافته‌های این مقایسه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. مقایسه نظام آب و آبیاری در باغ مزار قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل. مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۵

زیرشاخص	باغ‌مزار قدمگاه نیشابور	مجموعه تاج‌محل	جمع‌بندی تطبیقی
منبع و زمینه شکل‌گیری آب	آب در بستر باغ به‌عنوان منبعی ضروری برای تداوم حیات باغ و آبیاری مورد استفاده قرار گرفته و ساختار باغ با شبکه آب موجود پیوند دارد.	آب در ارتباط با حوض‌ها، مجاری آب و رودخانه یامونا در ساختار کلی مجموعه حضور دارد.	در هر دو نمونه، نظام آب با بستر طبیعی مجموعه پیوند دارد، اما نقش و نحوه سازمان‌دهی آن متفاوت است.
الگوی توزیع	آب در سطوح مختلف باغ و در امتداد محور اصلی و مسیرهای مرتبط با آن جریان دارد.	تمرکز اصلی عناصر آب در فضای چهارباغ و در امتداد محورهای اصلی است و حوض بازتابنده عنصر شاخص آن محسوب می‌شود.	در قدمگاه، آب در پیوند نزدیک‌تر با شبکه فضایی باغ توزیع شده؛ در تاج‌محل، حضور آن متمرکزتر و بیشتر در خدمت ترکیب محوری است.
حرکت آب و توپوگرافی	اختلاف تراز طبیعی موجب تغییر سرعت و شدت جریان آب در مسیرهای مختلف شده و صدای آب را تشدید می‌کند.	بستر نسبتاً هموار موجب شده حرکت آب بیشتر در کانال‌ها و سطوح طراحی‌شده و با سرعت کنترل‌شده انجام می شود.	در قدمگاه، توپوگرافی طبیعی در تجربه حرکتی و شنیداری آب نقش مستقیم دارد؛ در تاج‌محل، هندسه و طراحی مصنوعی مسیرها بر نحوه ادراک آب غالب است.
نقش عملکردی	آبرسانی و تداوم پوشش گیاهی از کارکردهای اصلی آب است و شبکه آب با ساختار باغ ارتباط دارد.	آب علاوه‌بر نقش عملکردی، در سامان‌دهی بصری فضای چهارباغ و ایجاد محورهای دید اهمیت دارد.	کارکرد عملکردی در هر دو نمونه وجود دارد، اما وزن آن در سازمان فضایی و تجربه باغ متفاوت است.
نقش ادراکی- نمادین	حرکت آب، تغییر شدت جریان و حضور آن در سطوح مختلف، بخشی از تجربه فضایی باغ را شکل می‌دهد.	انعکاس تصویر آرامگاه در سطح آب و پیوند آب با محور چهارباغ، نقش نمادین و دیداری آن را تقویت می‌کند.	در هر دو نمونه آب فراتر از یک عنصر خدماتی عمل می‌کند، اما در قدمگاه تجربه حرکتی و شنیداری و در تاج‌محل تجربه بصری و انعکاسی برجسته‌تر است.

در باغ قدمگاه، نظام آب در ارتباط مستقیم با ساختار پلکانی و شیب طبیعی زمین شکل گرفته است. آب در امتداد محور اصلی و در سطوح مختلف باغ جریان دارد و حوض‌ها و مسیرهای باریک، این سطوح را به یکدیگر متصل می‌کنند. در نتیجه، اختلاف تراز صرفاً

عامل سازمان‌دهنده فضا نیست، بلکه بر کیفیت حرکت آب نیز اثر می‌گذارد؛ به‌گونه‌ای که جریان آب در بخش‌های شیب‌دار از حالت آرام‌تر در سطوح ابتدایی به جریانی پرتحرک‌تر در بخش‌های پایین‌تر تبدیل می‌شود. استفاده از تکنیک کف‌سازی «سینه‌کبکی» نیز این ویژگی را تشدید کرده و صدای آب را به بخشی از تجربه ادراکی باغ تبدیل می‌کند. اما در مجموعه تاج‌محل، نظام آب در بستری با شیب نسبتاً کم و در ارتباط با سازمان هندسی چهارباغ شکل گرفته است. عنصر شاخص آب در این بخش، حوض مرمرین مرکزی است که در امتداد محور اصلی قرار گرفته و به‌واسطه سطح کشیده خود امکان انعکاس تصویر آرامگاه را فراهم می‌کند (تصویر ۵). در نتیجه، آب در این مجموعه علاوه‌بر سازمان‌دهی عناصر فضایی، به تقویت محور دید و برجسته‌سازی بصری آرامگاه کمک می‌کند. منابع مورد استفاده در مقاله نیز حوض مرکزی را در پیوند با مفهوم «الکوثر» و جایگاه نمادین آب در روایت معنایی مجموعه قرار داده‌اند.





تصویر۵. چپ: نقش ارتباطی آب در فضای باغ قدمگاه. نگارندگان، ۱۴۰۳؛ راست: نقش انعکاسی در فضای چهارباغ تاج‌محل. مأخذ: چشمی، ۱۴۰۳

مقایسه دو نمونه نشان می‌دهد که آب در هر دو باغ، هم‌زمان واجد نقش عملکردی و معنایی است، اما نوع ارتباط آن با ساختار فضایی متفاوت است. در قدمگاه، آب در شبکه‌ای پیوسته‌تر با سطوح و مسیرهای حرکتی باغ قرار گرفته و توپوگرافی طبیعی، سرعت، جهت و حتی کیفیت شنیداری آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در تاج‌محل، آب بیشتر در چارچوب سازمان هندسی و محوری چهارباغ متمرکز شده و کیفیت انعکاسی و دیداری آن در ارتباط با آرامگاه برجسته‌تر است. از این رو، تفاوت اصلی دو نظام آبی را می‌توان در نحوه انطباق یک عنصر مشترک باغ‌سازی با بستر و ساختار فضایی جست‌وجو کرد: در قدمگاه، ویژگی‌های طبیعی زمین و نیازهای عملکردی باغ در سازمان‌دهی آب نقش پررنگ‌تری دارند، در حالی که در تاج‌محل، آب با هندسه محوری، ترکیب‌بندی منظر و تجربه بصری آرامگاه پیوند نزدیک‌تری پیدا می‌کند. بنابراین، شباهت دو نمونه در تداوم جایگاه آب به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی باغ است، اما نحوه توزیع، حرکت و ادراک آن متناسب با بستر و سازمان فضایی هر مجموعه تغییر یافته است.

نظام کاشت گیاهان

نظام کاشت در دو مجموعه براساس پنج زیرشاخص گونه‌های گیاهی، الگوی استقرار و

آرایش کاشت، نقش عملکردی، نقش بصری و ارتباط گیاهان با محور و معماری مورد مقایسه قرار گرفت. همچنین، با توجه به تغییرات تاریخی در پوشش گیاهی تاج‌محل، سابقه مداخلات و بازسازی‌های انجام‌شده در این مجموعه نیز در تفسیر یافته‌ها موردتوجه قرار گرفت. نتایج این مقایسه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. مقایسه نظام کاشت گیاهان در باغ مزار قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل. مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۵

زیرشاخص	باغ‌مزار قدمگاه نیشابور	مجموعه تاج‌محل	جمع‌بندی تطبیقی
گونه‌ها و ویژگی گیاهی	گونه‌هایی مانند چنار، کاج، توت، گردو و زبان‌گنجشک، با حضور درختان دیرزیست و سازگار با شرایط منطقه	سرو، درختان همیشه‌سبز، گونه‌های پهن‌برگ مثمر، گل‌های رز و نرگس و گونه‌های معطر براساس گزارش‌های تاریخی	هر دو مجموعه از ترکیبی از گونه‌های درختی و زینتی بهره برده‌اند؛ اما ترکیب گونه‌ها و نحوه استفاده از آن‌ها متفاوت است.
آرایش و استقرار کاشت	استقرار درختان عمدتاً در حاشیه مسیرها و لبه کرت‌ها و در ارتباط با ساختار هندسی باغ	تمرکز محسوس کاشت در محور چهارباغ و حاشیه کرت‌ها، با تأکید بر نظم خطی سروها	در هر دو نمونه، کاشت تابع هندسه و سازمان فضایی است، اما محور اصلی در تاج‌محل نقش پررنگ‌تری در سازمان‌دهی بصری کاشت دارد.
نقش عملکردی	ایجاد سایه، تعدیل شرایط ادراکی فضا و کمک به شکل‌گیری محیطی خنک و فرحبخش	نقش عملکردی پوشش گیاهی در کنار نقش بصری و معماری آن قرار دارد	نقش عملکردی سایه‌اندازی در قدمگاه برجسته‌تر است، در حالی که در تاج‌محل نقش بصری و معماری گیاهان اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.
نقش بصری	تأکید بر ساختار باغ، مسیرها و ایجاد منظر چهارفصل ازطریق ترکیب گونه‌های همیشه‌سبز و خزان‌کننده	تأکید بر محور اصلی، قاب‌بندی بنا، کنترل خط آسمان و تقویت دیدهای محوری به آرامگاه	هر دو نظام کاشت در شکل‌دهی منظر نقش دارند، اما در تاج‌محل رابطه کاشت با بنا و محور دید مستقیم‌تر و کنترل‌شده‌تر است.
رابطه گیاه و معماری	گیاهان در مقیاس باغ و در ارتباط با مسیر و کرت‌ها سازمان یافته‌اند	ارتفاع و فرم گیاهان، به‌ویژه سروها، متناسب با تختگاه و ارتفاع بنا تنظیم شده و فرم کاشت برای تقویت خوانایی آرامگاه کنترل شده است	در هر دو نمونه، کاشت به خوانایی ساختار معماری کمک می‌کند؛ اما در تاج‌محل این رابطه به‌صورت صریح‌تر و نظام‌مندتر در کنترل ارتفاع و خط آسمان دیده می‌شود.

در باغ قدمگاه، نظام کاشت در پیوند با ساختار هندسی و شرایط محیطی شکل گرفته است. درختان چنار، کاج، توت، گردو و زبان‌گنجشک عمدتاً در حاشیه مسیرها و لبه کرت‌ها قرار گرفته و ضمن تأکید بر ساختار فضایی، با ایجاد سایه و ترکیب گونه‌های همیشه‌سبز و خزان‌کننده، کیفیت محیطی و تنوع بصری فصلی را تقویت می‌کنند. درمقابل، کاشت در تاج‌محل پیوند آشکارتری با محور چهارباغ، معماری آرامگاه و سازمان بصری مجموعه دارد؛ ردیف‌های منظم و متقارن سرو در امتداد محور اصلی، با فرم ستونی و همیشه‌سبز خود، محور دید و قاب‌بندی آرامگاه را تقویت می‌کنند و ارتفاع و فرم آن‌ها نیز متناسب با تختگاه و خط آسمان مجموعه کنترل می‌شود. منابع تاریخی از حضور درختان مثمر، گل‌های رز و نرگس و گیاهان معطر در مجموعه خبر می‌دهند و تفاوت پوشش گیاهی چهارباغ و باغ مهتاب را نیز نشان می‌دهند (Lentz, 2000; Koch, 2006). بااین‌حال، نظام کاشت تاج‌محل در طول زمان تغییر یافته است؛ در بازسازی دوره بریتانیایی به سرپرستی لرد کرزن، بخشی از درختچه‌های محور اصلی با چمن جایگزین و برای تقویت دید به آرامگاه، شماری از درختان حذف شدند (Jules, Kamenetsky & Puttaswamy, 2010). ازاین‌رو، وضعیت کنونی را نمی‌توان بازنمایی کامل نظام کاشت اولیه دانست. به عبارت دیگر، تفاوت نظام کاشت در این دو باغ را می‌توان حاصل برهم‌کنش شرایط محیطی، سازمان فضایی، رابطه باغ با بنای

مـزار و مداخـلات تاریخـی دانسـت؛ به‌گونـه‌ای کـه اصـل سـازمان‌یافتگی کاشـت در هـر دو نمونـه تـداوم یافتـه، امـا نحوه تحقـق آن متناسـب با بسـتر و تاریـخ هـر مجموعه تغییـر کرده اسـت (تصویـر ٦).



تصویر۶. بالا: نقش گیاهان در دو باغ قدمگاه. مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۳؛ پایین: تاج‌محل. مأخذ: چشمی، ۱۴۰۳

در مجمـوع، هـر دو بـاغ از هندسـه و سـازمان فضایـی تبعیـت می‌کننـد، امـا در قدمـگاه نقـش عملکـردی پوشـش گیاهـی، به‌ویـژه سـایه‌اندازی و تأمیـن کیفیـت محیطـی، پررنگ‌تـر اسـت؛ درحالی‌کـه در تاج‌محـل، ارتبـاط کاشـت بـا محـور دیـد، پرسـپکتیو و خوانایـی بصـری آرامـگاه اهمیـت بیشـتری دارد. بنابرایـن، تفـاوت نظـام کاشـت را می‌تـوان حاصـل برهم‌کنـش شـرایط محیطـی، سـازمان فضایـی، رابطـه بـاغ بـا بنـای مـزار و مداخـلات تاریخـی دانسـت؛ به‌گونـه‌ای کـه اصـل سـازمان‌یافتگی کاشـت در هـر دو نمونـه تـداوم یافتـه، امـا نحوه تحقـق آن متناسـب با بسـتر و تاریـخ هـر مجموعـه تغییـر کـرده اسـت.

نظام جزئیات فضا و تزئینات

نظـام جزئیـات فضایـی و تزئینـات دو مجموعـه براسـاس چهـار زیرشـاخص رونـد شـکل‌گیری و توسـعه، سـازمان فضاهـای جانبـی، میـزان تقـارن و انسـجام کالبـدی، و ویژگی‌هـای تزئینـی و کتیبه‌هـا مـورد مقایسـه قـرار گرفـت. نتایـج ایـن مقایسـه در جـدول ٤ ارائـه شـده اسـت.

باغ‌مـزار قدمـگاه به‌صورت تدریجی توسـعه یافته اسـت؛ بـاغ و بقعـه در سـال ۱۰۲۰ ه.ق، کاروانسـرا و آب‌انبـار در ۱۰۹۰ ه.ق و حمـام در ۱۱۷۰ ه.ق بـه مجموعـه افـزوده شـدند و در دوره شـاه‌عباس نیـز کاروانسـرای دیگـری در آن شـکل گرفـت (روشـنی زعفرانلـو، ۱۳۸۷). درمقابل، مجموعـه تاج‌محل در قالـب چهـار بخش اصلـی شـامل محـدوده ورودی و بـازار، چهارباغ و بنـای اصلـی، سـاختمان‌ها و آرامگاه‌هـای جانبـی و بـاغ مهتـاب شـکل گرفتـه اسـت (Parodi, 2017). بنابرایـن، در حالی‌کـه سـاخت تدریجـی قدمـگاه بـه انباشـت عناصـر در طـول زمـان انجامیـده، تاج‌محـل از ابتـدا در قالـب ترکیبـی منسـجم‌تر سـازمان یافته اسـت. ایـن تفاوت در رونـد شـکل‌گیری، بـر سـازمان فضایـی و میـزان تقـارن دو مجموعه نیز اثر گذاشـته اسـت؛ به‌گونه‌ای کـه در قدمـگاه، عدم تقـارن موجـود در عرصه اصلی را می‌تـوان تـا حـدی بـا توسـعه مرحلـه‌ای مجموعه

جدول ۴. مقایسه نظام جزئیات فضا و تزئینات در باغ‌مزار قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل. مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۵

زیرشاخص	باغ‌مزار قدمگاه نیشابور	مجموعه تاج‌محل	جمع‌بندی تطبیقی
روند شکل‌گیری و توسعه	توسعه تدریجی؛ باغ و بقعه در ۱۰۲۰ ه.ق، کاروانسرا و آب‌انبار در ۱۰۹۰ ه.ق و حمام در ۱۱۷۰ ه.ق شکل گرفته‌اند و در دوره شاه‌عباس نیز کاروانسرای دیگری به مجموعه افزوده شده است.	اجزای اصلی مجموعه در یک بازه زمانی نسبتاً مشخص و در قالب یک ترکیب یکپارچه شامل ورودی و بازار، چهارباغ و بنای اصلی، ساختمان‌های جانبی و باغ مهتاب شکل گرفته‌اند.	توسعه تدریجی قدمگاه درمقابل شکل‌گیری نسبتاً هم‌زمان تاج‌محل، دو الگوی متفاوت از سازمان‌یابی تاریخی مجموعه ایجاد کرده است.
سازمان فضاهای جانبی	مجموعه‌ای متشکل از باغ، بقعه، کاروانسرا، آب‌انبار، حمام و فضاهای خدماتی مرتبط با زیارت و توقف	محدوده تاج‌گنج و بازار، جلوخان، چهارباغ، آرامگاه، مسجد، مهمان‌خانه و باغ مهتاب	هر دو مجموعه علاوه‌بر باغ و مزار، دارای فضاهای پشتیبان و خدماتی‌اند، اما گستره و پیچیدگی فضایی تاج‌محل بیشتر است.
تقارن و انسجام کالبدی	توسعه مرحله‌ای مجموعه و افزوده‌شدن عناصر در دوره‌های مختلف موجب کاهش تقارن کامل باغ شده است.	تقارن و نظم هندسی از اصول اصلی سازمان‌دهی کلی مجموعه است.	تفاوت در روند توسعه تاریخی با تفاوت در میزان تقارن و انسجام کالبدی دو مجموعه همراه است.
تزئینات معماری	تمرکز عمده در بقعه و ورودی؛ شامل کاشی‌کاری، مقرنس و نقاشی‌های داخلی و کتیبه سوره فتح	تزئینات گسترده‌تر در سردر و آرامگاه؛ شامل نقوش گل‌دار، کتیبه‌های سنگی و مجموعه متنوعی از آیات قرآنی	هر دو از تزئینات مذهبی و گیاهی بهره می‌گیرند، اما دامنه و تنوع تزئینات در تاج‌محل بیشتر است.

مرتبط دانست، درحالی‌که تقارن و انسجام هندسی از ویژگی‌های شاخص تاج‌محل است. ازنظر فضاهای جانبی، قدمگاه علاوه‌بر باغ و بقعه، فضاهایی مانند کاروانسرا، آب‌انبار و حمام را دربرمی‌گیرد؛ در تاج‌محل نیز بازار تاج‌گنج، جلوخان، چهارباغ، آرامگاه، مسجد، مهمان‌خانه و باغ مهتاب بخشی از ساختار مجموعه را تشکیل می‌دهند(Koch, 2006؛ Parodi, 2017). این مقایسه نشان می‌دهد که در هر دو نمونه، باغ‌مزار به یک فضای منفرد محدود نیست و فضاهای پشتیبان و خدماتی در شکل‌گیری تجربه و عملکرد مجموعه نقش دارند؛ بااین‌حال، مقیاس و تنوع عملکردی فضاهای جانبی در تاج‌محل گسترده‌تر است.

در زمینه تزئینات، تمرکز اصلی در قدمگاه بر بقعه و ورودی قرار دارد و شامل کاشی‌کاری، مقرنس و نقاشی‌های داخلی است. بقعه با گنبدی بلند و کتیبه‌ای از سوره فتح در پیرامون گریو بنا تزئین شده است (روشنی زعفرانلو، ۱۳۸۷). در تاج‌محل، تزئینات در بخش‌های گسترده‌تری از سردر و آرامگاه حضور دارند و علاوه‌بر نقوش برجسته گل‌دار و کتیبه‌های سنگی، مجموعه‌ای متنوع از آیات قرآن کریم را دربرمی‌گیرند (Begley, 1979; Jules, Kamenetsky & Puttaswamy, 2010; Ariffin, 2016). جدول ۵ مقایسه کتیبه‌ها و تزئینات را در دو نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد.

جدول ۵. مقایسه کتیبه‌ها و مضامین قرآنی در باغ‌مزار قدمگاه و مجموعه تاج‌محل. مأخذ: روشنی زعفرانلو، ۱۳۸۷ و ۱۹۷۹

مؤلفه	قدمگاه نیشابور	تاج‌محل
محل استقرار	پیرامون گریو بقعه	سردر و بخش‌های مختلف آرامگاه
گستره کتیبه	متمرکز در بنای بقعه	گسترده در بخش‌های مختلف بنا
سوره‌های مورد استفاده	فتح(۴۸)	انشراح (۹۴)، تین (۹۵)، فجر (۸۹)، ضحی (۹۳)، یس (۳۶)، تکویر (۸۱)، انفطار (۸۲)، انشقاق (۸۴)، بینه (۹۸)
ویژگی کلی	تمرکز بر یک سوره و مجموعه‌ای محدودتر از کتیبه‌ها	تنوع بیشتر در سوره‌ها، محل استقرار و مضامین

محتـوای کتیبه‌هـا نیـز تفاوتـی مشـابه را نشـان می‌دهـد. در قدمـگاه، کتیبـه اصلـی پیرامـون گریـو بقعـه از سـوره فتـح انتخاب شـده اسـت، درحالی‌که در تاج‌محـل از مجموعـه متنوعـی از سـوره‌های انشـراح، تیـن، فجـر، ضحی، یـس، تکویـر، انفطار، انشـقاق و بینـه در بخش‌هـای مختلـف سـردر و بنـا اسـتفاده شـده اسـت (Begley, 1979). بنابرایـن، در حالـی کـه در هـر دو مجموعـه، نوشـتار قرآنـی بخشـی از زبـان معنایـی و تزئینـی معمـاری اسـت، تاج‌محـل ازنظـر گسـتره، تنـوع و پراکندگـی کتیبه‌هـا نظـام تزئینـی پیچیده‌تـری را نشـان می‌دهـد. ایـن تفـاوت را می‌تـوان در کنـار تفـاوت مقیـاس، پیچیدگـی سـازمان معمـاری و شـیوه شـکل‌گیری دو مجموعـه تفسـیر کـرد.

در مجمـوع، مقایسـه نشـان می‌دهـد که اشـتراک دو مجموعـه در پیونـد میـان بـاغ، معمـاری مـزار و عناصـر تزئینـی و مذهبـی اسـت، امـا نحـوه تحقـق ایـن پیونـد تحـت تأثیـر رونـد شـکل‌گیری، مقیـاس و سـازمان فضایـی متفـاوت اسـت. توسـعه تدریجی قدمـگاه بـه سـاختاری کمتـر متقـارن و تزئیناتـی متمرکزتـر انجامیـده، درحالی‌کـه سـازمان‌یافتگی منسـجم‌تر تاج‌محـل بـا گسـتره بیشـتر فضاهـای جانبـی و تنـوع بالاتـر تزئینـات و کتیبه‌هـا همـراه شـده اسـت. بنابرایـن، در ایـن محـور نیـز می‌تـوان از تـداوم برخـی اصـول مشـترک در کنـار تفـاوت در نحـوه تحقـق آن‌هـا متناسـب بـا زمینـه تاریخـی و کالبـدی هـر مجموعـه سـخن گفـت.

بحث

بررسـی تطبیقـی باغ‌مـزار قدمـگاه نیشـابور و مجموعـه تاج‌محـل نشـان داد کـه باوجـود تفـاوت در بسـتر طبیعـی، مقیـاس، شـرایط محیطـی و رونـد شـکل‌گیری، دو مجموعـه در اصولـی همچـون محوریـت، سلسـله‌مراتب فضایـی، پیونـد بـاغ و آرامـگاه، نظـم هندسـی، حضـور آب، سـازمان‌دهی کاشـت و بهره‌گیـری از عناصـر معمـاری و تزئینـی اشـتراک دارنـد. بااین‌حـال، ایـن اشـتراک‌ها بـه معنـای بازتولیـد عین‌به‌عیـن یـک الگـوی ثابـت نیسـتند، بلکـه هـر یـک از دو مجموعـه ایـن اصـول را متناسـب بـا زمینـه جغرافیایـی، محیطـی، تاریخی و معمـاری خـود سـازمان داده‌انـد. ایـن نتیجـه بـا مطالعاتـی کـه بـاغ ایرانـی را فراتـر از یـک الگـوی هندسـی ثابـت و در پیونـد بـا طبیعـت، بسـتر، آب، معمـاری و نظـام معنایـی تفسـیر می‌کننـد، هم‌راسـتا اسـت (حیدرنتـاج و منصـوری، ۱۳۸۸؛ منصـوری، ۱۳۸٤؛ عالمـی، ۱۳۹۰؛ منصـوری، ۱۳۹۸).

تداوم سنت باغ‌سازی ایرانی در بستر گورکانی

گورکانیـان وارث سـنت باغ‌سـازی تیمـوری بودنـد کـه در حوزه‌هـای ایـران، افغانسـتان و آسـیای مرکـزی شـکل گرفتـه و در دوره گورکانـی در شـبه‌قاره هنـد ادامـه یافـت. در ایـن فرآینـد، الگوهای باغ‌سـازی در مواجهـه بـا شـرایط جدیـد جغرافیایی، محیطـی، فرهنگـی و سیاسـی دچـار تغییـر شـدند. بنابرایـن، بـاغ گورکانـی را نمی‌تـوان صرفـاً تکـرار بـاغ ایرانـی دانسـت، بلکـه بایـد آن را حاصـل انتقـال و بازتفسـیر یـک سـنت فضایـی در زمینـه‌ای متفـاوت در نظـر گرفـت (انصـاری، ۱۳۹۰). مطالعه باغ‌مـزار در هنـد نیـز نشـان می‌دهـد کـه این‌گونـه در پیونـد میـان بـاغ، آرامـگاه و معمـاری یادمانـی، جایـگاه مهمـی در سـنت معمـاری اسـلامی هنـد داشـته اسـت (کسـروی، ۱۳۹۳). مقایسـه دو نمونـه مـورد مطالعـه نیـز ایـن برداشـت را تقویـت می‌کند. آنچـه میـان قدمـگاه و تاج‌محـل اسـتمرار یافتـه، بیـش از آنکـه در شـباهت کامـل فرم‌هـا و اجـزای منفـرد خلاصـه شـود، در منطـق سـازمان‌دهی رابطه میـان بـاغ، معمـاری، طبیعـت، حرکـت و معنـا قابل مشـاهده اسـت. درمقابـل، نحـوه تحقـق ایـن منطق متناسـب بـا شـرایط هـر مجموعـه تغییـر کـرده اسـت.

سلسله‌مراتب فضایی و تجربه حرکت

در هـر دو مجموعـه، حرکـت از عرصه‌هـای بیرونـی بـه سـوی بـاغ و سـپس آرامـگاه به‌صـورت

سلسله‌مراتبی سازمان یافته و بنا در انتهای توالی فضایی به‌عنوان مقصد نهایی و عنصر کانونی قرار گرفته است. این ویژگی را می‌توان در چارچوب مفهوم حرکت تدریجی در فضاهای زیارتی تفسیر کرد؛ به این معنا که توالی فضاها، تجربه زائر را از عرصه عمومی به فضای مقدس هدایت می‌کند (پاکدامن، ۱۳۸۲). در این چارچوب، ترکیب فضای ورودی، باغ و مزار می‌تواند علاوه‌بر کارکرد حرکتی، واجد لایه‌های معنایی نیز باشد؛ چنان‌که سلطان‌زاده (۱۳۹۰) نیز رابطه میان پیش‌فضا، باغ و مزار را در قالب سلسله‌مراتب معنایی دنیا، برزخ و بهشت تفسیر کرده است. بااین‌حال، نحوه تحقق این سلسله‌مراتب در دو نمونه یکسان نیست. در قدمگاه، توپوگرافی طبیعی دامنه بینالود به عامل اصلی شکل‌گیری سطوح و حرکت تبدیل شده است؛ درحالی‌که در تاج‌محل، زمین نسبتاً هموار است و اختلاف تراز ازطریق تختگاه و سازمان هندسی مجموعه ایجاد می‌شود. بنابراین، اصل سلسله‌مراتب فضایی در هر دو نمونه تداوم یافته، اما سازوکار کالبدی ایجاد آن متناسب با بستر تغییر کرده است. این یافته نشان می‌دهد که اشتراک میان دو باغ را باید در سطح اصول سازمان‌دهنده جست‌وجو کرد، نه در بازتولید دقیق فرم.

آب؛ تداوم جایگاه و تفاوت در نحوه ادراک

آب در هر دو باغ یکی از عناصر بنیادین ساختار باغ است، اما نقش و نحوه حضور آن متفاوت است. در قدمگاه، شیب طبیعی زمین با حرکت آب پیوند مستقیم دارد و تغییر شدت جریان و ایجاد صدای آب، علاوه‌بر نقش آبیاری، در تجربه حرکتی و حسی باغ مشارکت می‌کند. در تاج‌محل، آب بیشتر در چارچوب هندسه چهارباغ و محور دید سازمان یافته و حوض بازتابنده در تقویت رابطه بصری میان باغ و آرامگاه نقش برجسته‌تری دارد. ازاین‌رو، در هر دو مجموعه، آب از یک عنصر صرفاً عملکردی فراتر رفته است؛ اما در قدمگاه کیفیت حرکتی و شنیداری و در تاج‌محل کیفیت بصری و انعکاسی آن برجسته‌تر است. این تفاوت را می‌توان در ارتباط با بستر و سازمان فضایی دو باغ تفسیر کرد. در قدمگاه، توپوگرافی و نیازهای عملکردی شبکه آب در نحوه استقرار و حرکت آن اثرگذار است، درحالی‌که در تاج‌محل، هندسه محوری و رابطه آب با معماری آرامگاه نقش بیشتری دارد. از این منظر، تداوم جایگاه آب در سنت باغ‌سازی با تغییر در نحوه سازمان‌دهی و تجربه آن همراه شده است؛ موضوعی که با مطالعات مربوط به وابستگی جایگاه و نقش آب به بسترهای متفاوت باغ ایرانی هم‌خوانی دارد (منصوری، ۱۳۹۸).

نظام کاشت؛ پیوند عملکرد محیطی و بیان بصری

در هر دو مجموعه، نظام کاشت تابع هندسه و سازمان فضایی باغ است، اما وزن عملکردی و بصری آن متفاوت است. در قدمگاه، گونه‌هایی مانند چنار، کاج، توت، گردو و زبان‌گنجشک عمدتاً در حاشیه مسیرها و لبه کرت‌ها قرار گرفته‌اند و علاوه‌بر تأکید بر ساختار فضایی، با ایجاد سایه و ترکیب گونه‌های همیشه‌سبز و خزان‌کننده، کیفیت محیطی و تنوع فصلی را تقویت می‌کنند. در تاج‌محل، سروهای منظم و متقارن در امتداد محور چهارباغ، در کنار کنترل ارتفاع و خط آسمان، ارتباط مستقیم‌تری با محور دید و قاب‌بندی آرامگاه دارند. با این‌حال، این تفاوت را نباید به دوگانه ساده «کاشت عملکردی ایرانی» در برابر «کاشت تزئینی هندی» تقلیل داد؛ زیرا در هر دو مجموعه، پوشش گیاهی هم‌زمان دارای کارکردهای محیطی، فضایی و بصری است. تفاوت اصلی در وزن غالب این کارکردها و نوع رابطه گیاه با معماری و بستر است. افزون بر این، تغییرات تاریخی در پوشش گیاهی تاج‌محل، به‌ویژه مداخلات دوره بریتانیایی و حذف بخشی از درختچه‌ها و درختان برای

تقویت دید به آرامگاه، نشان می‌دهد که وضعیت کنونی باغ حاصل یک فرآیند تاریخی است و نمی‌توان آن را بدون احتیاط معادل نظام کاشت اولیه دانست.

معماری، تزئینات و نظام معنایی

در هر دو مجموعه، باغ و معماری در قالب یک ترکیب واحد عمل می‌کنند و عناصر تزئینی و کتیبه‌ها بخشی از نظام معنایی مجموعه را شکل می‌دهند. بااین‌حال، روند شکل‌گیری و مقیاس دو مجموعه موجب تفاوت در دامنه و شدت بیان تزئینی شده است. توسعه تدریجی قدمگاه و افزوده‌شدن عناصر در دوره‌های مختلف، به ساختاری کمتر متقارن و تمرکز بیشتر تزئینات در بقعه و ورودی انجامیده است. درمقابل، سازمان‌یافتگی منسجم‌تر تاج‌محل امکان شکل‌گیری مجموعه‌ای گسترده‌تر از فضاهای جانبی و تزئینات معماری را فراهم کرده است. در زمینه کتیبه‌ها نیز هر دو نمونه از زبان قرآنی برای تقویت جایگاه قدسی و معنایی بنا استفاده می‌کنند، اما دامنه و تنوع آن متفاوت است. در قدمگاه، کتیبه اصلی بر سوره فتح متمرکز است، درحالی‌که در تاج‌محل مجموعه متنوع‌تری از سوره‌ها با مضامین بهشت، آخرت، قیامت، پاداش و توصیه‌های اخلاقی در بخش‌های مختلف سردر و بنا به کار رفته است. بنابراین، زبان دینی و قرآنی در هر دو نمونه تداوم یافته، اما گستره و پیچیدگی بیان آن متناسب با مقیاس، سازمان معماری و نظام تزئینی هر مجموعه تغییر کرده است. از این منظر، تزئینات را می‌توان بخشی از فرآیند انتقال معنا در باغ‌مزار دانست؛ به‌گونه‌ای که معماری، باغ، آب، گیاه و کتیبه‌ها در کنار یکدیگر تجربه‌ای فراتر از کارکرد مادی مجموعه ایجاد می‌کنند. این موضوع با دیدگاه‌هایی که بر ارتباط میان ساختار باغ، معماری و نظام‌های نمادین و معنایی تأکید دارند، هم‌راستا است (رضازاده اردبیلی و فاضل‌زاده تمام، ۱۳۹۵؛ رزاقی و لفافچی، ۱۴۰۳).

جمع‌بندی تطبیقی و تفسیر

مجموع یافته‌ها نشان می‌دهد که شباهت دو باغ را نمی‌توان صرفاً در وجود عناصر مشترکی همچون محور، هندسه، آب، کاشت و کتیبه جست‌وجو کرد. وجه اصلی تداوم در این دو نمونه، حفظ برخی اصول سازمان‌دهنده و رابطه‌ای میان باغ، معماری، طبیعت، حرکت و معناست؛ درحالی‌که نحوه تحقق این اصول در پاسخ به بستر طبیعی، شرایط محیطی، مقیاس، نظام معماری و تاریخ تحول مجموعه تغییر کرده است. به بیان دیگر، در قدمگاه توپوگرافی طبیعی به یکی از عوامل اصلی تولید ساختار فضایی و تجربه آب و گیاه تبدیل شده است؛ در تاج‌محل، همین اصول در بستری نسبتاً هموار و در مقیاسی بزرگ‌تر، ازطریق هندسه محوری، تختگاه، کنترل دید، سازمان کاشت و بیان گسترده‌تر تزئینی بازتنظیم شده‌اند. ازاین‌رو، تفاوت‌های دو نمونه را نمی‌توان صرفاً نشانه گسست از سنت مشترک دانست؛ بلکه می‌توان آن‌ها را حاصل انطباق و بازتفسیر اصول باغ‌مزار در مواجهه با زمینه‌ای جدید دانست. براین‌اساس، تاج‌محل نه نسخه‌ای عیناً مشابه از باغ‌مزار ایرانی است و نه نمونه‌ای منفصل از سنت باغ‌سازی ایرانی-اسلامی. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که برخی مؤلفه‌های بنیادین این سنت در فرآیند انتقال به بستر گورکانی حفظ شده‌اند، اما نحوه سازمان‌دهی و بیان آن‌ها متناسب با شرایط جدید دگرگون شده است. بنابراین، الگوی باغ‌مزار در این دو نمونه را می‌توان نظامی پویا و زمینه‌مند دانست که ضمن حفظ برخی اصول بنیادین، قابلیت انطباق و بازتفسیر در شرایط تاریخی و جغرافیایی متفاوت را دارد. با توجه به آنچه ذکر گردید می‌توان تفاوت‌ها و شباهت‌های دو نمونه مورد مطالعه را در جدول زیر خلاصه کرد:

جدول ۶. جمع‌بندی تطبیقی چهار محور اصلی در باغ مزار قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل. مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۵

محور	اشتراک اصلی	ویژگی متمایز قدمگاه	ویژگی متمایز تاج‌محل	تفسیر تطبیقی
ساختار کالبدی- فضایی	محوریت، سلسله‌مراتب و قرارگیری آرامگاه در انتهای توالی	انطباق ساختار با شیب طبیعی و اختلاف سطوح، مقیاس انسانی، استفاده از مصالح مطابق با طبیعت	تقارن قوی، تختگاه مرتفع و سازمان محوری منسجم، مقیاس فرا انسانی، شاخص بودن کوشک نسبت به سایر عناصر باغ، معماری تزئین گرایانه	تداوم اصل سلسله‌مراتب و تغییر شیوه تحقق آن متناسب با بستر
نظام آب	حضور آب با نقش عملکردی و معنایی	پیوند آب با شیب، جریان و تجربه شنیداری، حضور پررنگ آب در مسیر اصلی و در تمامی سطوح، نقش عملکردی آب در مسیرهای فرعی جهت آبیاری	پیوند آب با محور، انعکاس و تجربه بصری، آب به عنوان عنصر تزئینی، وجود محور آب در تمام محورها، استفاده از سطوح آب به‌صورت راکد یا دارای حرکت آرام	تداوم جایگاه آب و تغییر نحوه سازمان‌دهی و ادراک آن
نظام کاشت	تبعیت از هندسه و ساختار فضایی	تأکید بیشتر بر سایه، کاشت درختان سایه انداز و مثمر و کیفیت محیطی، تقسیمات دوتایی، تاکید بر پرسپکتیو و افزایش عمق دید	تأکید بیشتر بر محور دید، فرم و قاب‌بندی بنا، تقسیمات چهارتایی، استفاده از درختان تزئینی، کاشت گل‌های زینتی، کاشت تک‌درخت در محل تقاطع کرت‌ها	تداوم سازمان‌یافتگی کاشت و تغییر وزن عملکردی و بصری
جزئیات و تزئینات	پیوند باغ، معماری و مضامین دینی	تزئینات متمرکزتر و توسعه تدریجی	تزئینات گسترده‌تر و کتیبه‌های متنوع‌تر	تداوم زبان معنایی و تغییر دامنه و پیچیدگی بیان

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تطبیقی الگوی باغ‌مزار در باغ قدمگاه نیشابور و مجموعه تاج‌محل در آگرا، چهار محور ساختار کالبدی - فضایی، نظام آب و آبیاری، نظام کاشت و نظام جزئیات فضایی و تزئینات را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که، باوجود تفاوت‌های آشکار در بستر طبیعی، شرایط محیطی، مقیاس و روند شکل‌گیری دو مجموعه، میان آن‌ها در برخی اصول سازمان‌دهنده باغ‌مزار، از جمله محوریت، سلسله‌مراتب فضایی، پیوند باغ و آرامگاه، نظم هندسی و حضور معنادار عناصر طبیعی و معماری، اشتراک‌های قابل توجهی وجود دارد.

در سطح ساختار کالبدی - فضایی، هر دو مجموعه حرکت و سازمان فضایی را در راستای محور و سلسله‌مراتب تدریجی به سوی آرامگاه شکل داده‌اند؛ بااین‌حال، در قدمگاه توپوگرافی طبیعی و اختلاف سطوح نقش تعیین‌کننده‌ای در تولید این ساختار دارد، درحالی‌که در تاج‌محل، هندسه منظم، تقارن و تختگاه مرتفع آرامگاه این نقش را بر عهده گرفته‌اند. در نظام آب نیز، جایگاه آب در هر دو باغ استمرار یافته، اما نحوه حضور آن متناسب با ساختار و بستر تغییر کرده است؛ به‌گونه‌ای که در قدمگاه ارتباط آب با شیب، جریان و تجربه شنیداری برجسته‌تر و در تاج‌محل رابطه آن با محور، انعکاس و تجربه بصری پررنگ‌تر است. در نظام کاشت، هر دو نمونه از سازمان فضایی و هندسه باغ تبعیت می‌کنند، اما در قدمگاه نقش سایه‌اندازی و کیفیت محیطی و در تاج‌محل نقش قاب‌بندی بصری و تأکید بر معماری آرامگاه برجسته‌تر است. در حوزه جزئیات و تزئینات نیز، پیوند باغ، معماری و مضامین دینی در هر دو نمونه دیده می‌شود، اما تاج‌محل از دامنه و تنوع گسترده‌تری از عناصر تزئینی و کتیبه‌های قرآنی برخوردار است. برآیند این یافته‌ها نشان

می‌دهد که شباهت میان دو نمونه را نمی‌توان صرفاً به حضور چند عنصر مشترک تقلیل داد. وجه اصلی تداوم در این دو باغ، در منطق پیوند میان باغ، معماری، طبیعت، حرکت و معنا قابل مشاهده است؛ درحالی‌که نحوه تحقق این منطق در پاسخ به شرایط جغرافیایی، محیطی، مقیاس، نظام معماری و تاریخ شکل‌گیری هر مجموعه تغییر کرده است. از این منظر، باغ‌مزار را می‌توان الگویی ایستا و ثابت ندانست، بلکه آن را نظامی زمینه‌مند و انعطاف‌پذیر دانست که در انتقال به بسترهای متفاوت، برخی اصول سازمان‌دهنده خود را حفظ و نحوه تحقق آن‌ها را متناسب با زمینه جدید بازتنظیم می‌کند. در این چارچوب، یافته‌های پژوهش از این دیدگاه حمایت می‌کند که شکل‌گیری باغ گورکانی را می‌توان در امتداد سنت‌های پیشین باغ‌سازی تیموری و ایرانی و در عین حال در تعامل با شرایط جدید هند بررسی کرد. براین‌اساس، تاج‌محل را نمی‌توان صرفاً بازتولید عین‌به‌عین باغ‌مزار ایرانی دانست؛ همان‌گونه که تفاوت‌های آن نیز به معنای گسست کامل از این سنت نیست. آنچه در این فرآیند مشاهده می‌شود، تداوم برخی اصول بنیادین همراه با تغییر و بازتفسیر نحوه سازمان‌دهی و بیان آن‌ها است.

ازاین‌رو، دستاورد اصلی پژوهش حاضر در سطحی فراتر از مقایسه عناصر منفرد، در نشان دادن رابطه میان اصل مشترک و نحوه تحقق زمینه‌مند آن قرار دارد. این یافته می‌تواند در شناخت فرآیند انتقال و تحول سنت باغ‌سازی ایرانی و نیز در تحلیل تطبیقی سایر باغ‌مزارها در جغرافیاهای متفاوت مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت، مطالعه تطبیقی این دو نمونه نشان می‌دهد که تداوم یک سنت معماری و منظر بیش از آنکه به تکرار عین‌به‌عین فرم‌ها وابسته باشد، به استمرار منطق‌ها و روابط بنیادی میان فضا، طبیعت، معماری و معنا وابسته است.

پی‌نوشت

1 - Yamuna River

2 - Forest Colony

3 - Takhtgah

منابع

استروناخ، دیوید. (۱۳۷۲). شکل‌گیری باغ سلطنتی پاسارگاد و تأثیر آن بر باغ‌سازی ایرانی (ترجمه کامیارعبدی). اثر، ۱۴(۲۲ و۲۳)، ۷۵-۵۴.

امینی گوهرریزی، سحر و یظهری کرمانی، علی. (۱۴۰۰). تحلیل الگوی فضایی حیاط مرکزی در باغ مزار شاه نعمت الله ولی ماهان با استفاده از تکنیک نحو فضا، اندیشه معماری، ۵(۹)، ۶۷-۵۵.

انصاری، مجتبی. (۱۳۹۰). باغ ایرانی زبان مشترک منظر در ایران و هند. منظر، ۳(۱۳)، ۷-۶.

بایبوردی، فرناز؛ بابازاده اسکوئی، سولماز؛ شفیع‌زاده، اسدالله و حق‌جو، امیر. (۱۴۰۱). بازخوانی کالبدی باغ مزار شیخ شهاب‌الدین اهری و بازیابی طرح اصیل آن. فرهنگ معماری و شهرسازی اسلامی، ۷(۲)، ۱۶-۱.

بهشتی، محمد و خیراندیش، محبه. (۱۳۹۵ الف). باغ قدمگاه نیشابور با بررسی عرصه و حریم باغ، چهارمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی، معماری و شهرسازی، تهران، ایران.

بهشتی، محمد و خیراندیش، محبه. (۱۳۹۵ ب). باغ قدمگاه نیشابور با نگاه به نظام‌های باغ ایرانی، چهارمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی، معماری و شهرسازی، تهران، ایران.

پاکدامن، بهروز. (۱۳۸۲). باغ ایرانی، حکمت کهن منظر جدید. تهران: موزه هنرهای معاصر.

پورجعفر، محمدرضا؛ رستمی، ثریا؛ پورجعفر، علی و رستمی، محسن. (۱۳۹۶). باغ ایرانی، تصویری عینی از بهشت توصیفی قرآن با تأکید بر آیات سوره واقعه (نمونه‌های موردی: ماهان کرمان، فین کاشان، قدمگاه نیشابور، ارم و خان شوشتر. اندیشه معماری، ۱(۲)، ۱۴-۱.

چشمی،راضیه.(۱۴۰۳).آرشیوشخصی‌عکس‌تاج‌محل.هند.

حیدرنتاج، وحید و صنعتی، زهره. (۱۳۹۸). بازشناسی پلان باغ ایرانی در مجموعه شیخ احمد جام. منظر، ۱۱(۴۶)، ۱۳-۶. https://doi.org/10.22034/manzar.2019.84289

حیدرنتاج، وحید و منصوری، سیدامیر. (۱۳۸۸). نقدی بر فرضیه الگوی چهارباغ در شکل‌گیری باغ ایرانی. باغ نظر، ۶(۱۲)، ۳۰-۱۷.

رزاقی، مهسا و لفافچی، مینو. (۱٤۰۳). خوانش تعاملات معماری و طبیعت در باغ مزار ایرانی ازمنظر نشانه‌شناسی بر پایه اصالت معنا (نمونه موردی: باغ مزار شاه نعمت اله ولی در کرمان)، مطالعات علوم محیط‌زیست، **۹** (۳)، ۹۰۵۵-۹۰۳٤.

رضازاده اردبیلی، مجتبی و فاضل‌زاده تمام، زهره .(۱۳۹۵). رد پای امام رضا (ع) در باغ قدمگاه نیشابور «کاری از شیخ بهایی به دستور شاه عباس اول از طراحی تا مفهوم». هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، **۲۱**(۲)، ۱۰۸-۹۳.

روشنی زعفرانلو، قدرت‌الله. (۱۳۸۷). سه سفرنامه (هرات، مرو، مشهد). قم: مؤسسه فرهنگی و اطلاع‌رسانی تبیان.

زاده‌رعیت، آتنا و ورمقانی، حسنا. (۱٤۰۰). تحلیلی بر منظره‌پردازی باغ مزارهای ایران. پنجمین همایش ملی باستان‌شناسی ایران، بیرجند، ایران.

سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۹۰). نمادگرایی در تاج‌محل. هویت شهر، **۵**(۹)، ٤۸-۳۷.

عالمی، مهوش. (۱۳۹۰). نمادپردازی در باغ ایرانی، حس طبیعت در باغ‌های سلطنتی صفوی. منظر، **۳**(۱۷)، ۱۳-٦.

فواید رضویه. نسخه خطی شماره ۱۰۱۳۸ (امالی دیزجی)، کتابخانه آیت‌الله مرعشی نجفی.

کسروی، رضا. (۱۳۹۳). باغ مزار، نماد مقبره کلاسیک اسلامی هند. هنر و تمدن شرق، **۲**(۳)، ٦۰.

معقولی، نادیا و رضائی، زهرا. (۱۳۹۵). شناسایی اعداد مقدس در مدرسه خان شیراز با تمرکز بر عرفان، اولین همایش بین‌المللی انسجام مدیریت و اقتصاد در توسعه شهری، تبریز، ایران.

منصوری، سیدامیر. (۱۳۸٤). درآمدی بر زیبایی‌شناسی باغ ایرانی. باغ نظر، **۲**(۳)، ٦۳-۵۸.

منصوری، مریم‌السادات. (۱۳۹۸). آب، منشأ زیبایی در باغ ایرانی. منظر، **۱۱**(٤۸)، ٤۳-۳۲..https://doi org/10.22034/manzar.2019.199222.1994

نظری، فرهاد و نیک‌زاد، ذات الله. (۱۳۹۲). بازشناسی مسیر هجرت امام رضا (ع) در ایران براساس آثار و اماکن تاریخی. اثر. **۳۴**(۶۲)، ۱۲۳-۱۰۷.

نعیما، غلامرضا .(۱۳۸۵). باغ‌های ایران. تهران: انتشارات پیام.

یارمحمودی، زهرا و نیکنهاد، فاطمه. (۱٤۰۰). بررسی تطبیقی نحوه انعکاس اندیشه شاعر و طراح بر معماری باغ مزار (نمونه‌های موردی: باغ آرامگاه حافظ و سعدی)، هنر و تمدن شرق، **۹**(۳۲)، ٤٤-۲۹. https:// doi.org/10.22034/jaco.2021.288405.1199

Ariffin, N. F. M. (2016). Analyzing the features of mughal garden design: Case of Taj Mahal, Agra, India, *Jurnal Teknologi*(*Sciences & Engineering*), **78** (5), 165-168.

Begley, W. E. (1979). The Myth of the Taj Mahal and a New Theory of Its Symbolic Meaning. *The Art Bulletin,* **61**(1), 7-37.

Jules, J.; Kamenetsky, R. & Puttaswamy, S. H. (2010). Horticulture of the Taj Mahal: Gardens of the Imagination. *Chronica Hortculturae,* **50**(3), 30-33.

Koch, E. (2006). *The Complete Taj Mahal*. United Kingdom: Thomas and Hudson pub.

Lentz, D. L. (2000). *Symbolism and function at the Mahtab Bagh*: *The botanical component*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution.

Parodi, L. E. (2009). The Posthumous Portrait of Hazrat Jannat Ashiyani: Dynastic, Saintly, and Literary Imagery in the Tomb of Humayun, *Islamic Art,* **6**, 58-129.

URL 1: https://www.Neyshabur.ir (access date: 2025/4/24)

URL 2: https://www.google.com/maps (access date: 2025/4/24)

URL 3: https://www.koreus.com/image (access date: 2025/4/24)