

## منظر آب-محور

## نقش نظام آبی در شکل‌گیری منظر باغستان سنتی قزوین و حفاظت از آن\*

محمد اکبریان

کارشناسی ارشد معماری منظر، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی(ره)، قزوین، ایران.

آیدا آل‌هاشمی\*\*

استادیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی(ره)، قزوین، ایران.

عارف نوری

پژوهشگر دکتری معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۶/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۰/۲۹

تاریخ قرارگیری روی سایت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۱

**چکیده** | بخش مهمی از تمدن ایران در پیوند با مدیریت و بهره‌برداری از منابع آبی در مقیاس‌های مختلف شکل گرفته است. باغستان سنتی قزوین از نمونه‌های منحصربه‌فرد در پیوند میان زیرساخت‌های آبی و توسعه سکونتگاه‌های انسانی در فلات ایران به‌شمار می‌رود. در نیم قرن اخیر، باغستان به صورت‌های مختلف با نابودی و تخریب روبرو بوده و اهمیت حفاظت منظر آن در دهه‌های اخیر مورد بحث قرار گرفته است. این نوشتار با سؤال از چگونگی حفاظت از منظر باغستان، با شیوه تفسیری-تاریخی به خوانش منظر باغستان قزوین از دریچه زیرساخت آبی شکل‌دهنده به آن می‌پردازد. به این منظور با رجوع به مستندات تاریخی، تصاویر و نقشه‌ها، در کنار مطالعات معاصر در باب باغستان قزوین و رجوع به تاریخ شفاهی، مصاحبه با متولیان و باغداران، به واکاوی نقش زیرساخت آبی در شکل‌گیری مؤلفه‌ها و فرایندهای شکل‌دهنده به منظر باغستان قزوین می‌پردازد. در نهایت این نوشتار منظر باغستان قزوین را منظر آبی-محور برمی‌شمارد. منظر آبی که در تمامی مقیاس‌های سرزمینی، محلی تا خرد متأثر از نحوه مدیریت و بهره‌برداری از منابع آبی بوده است. به این ترتیب حفظ و احیای منظر باغستان قزوین را در گرو حفظ و احیای سیستم سنتی آبی آن به‌عنوان مؤلفه بنیادی منظر باغستان می‌داند.

**واژگان کلیدی** | باغستان سنتی قزوین، زیرساخت آبی، منظر آب-محور، خوانش منظر، حفاظت منظر.

**مقدمه** | باغستان سنتی قزوین به مجموعه‌ای به هم پیوسته از باغ‌های متمرکز بدون دیوار دورتادور شهر قزوین اطلاق می‌شود که قدمتی چند هزارساله دارد. سیستم آبی سنتی مبتنی بر آب سیلاب‌های فصلی، که به توسعه شبکه به هم پیوسته این باغات در اطراف شهر قزوین انجامیده، از نمونه‌های بدیع در ایران به‌شمار می‌رود. امروزه بخش قابل توجهی از این میراث با تهدید نابودی روبرو است<sup>۱</sup>. یافتن راهکاری در نجات، حفظ و احیای باغستان به دغدغه‌ای برای مردم و مسئولان در سطح شهر و استان قزوین تبدیل شده و هزارچندگاه طرح‌ها و برنامه‌هایی

برای احیای باغستان، بازگرداندن توجیه اقتصادی و یا ارتقای بهره‌وری عموماً بدون توجه به ارزش‌های فرهنگی و ساختاری باغستان پیشنهاد می‌شود. مواجهه با این تهدیدهای روزافزون بیش از پیش بحث حفاظت و ثبت منظر فرهنگی باغستان قزوین را به صورت ملی و حتی بین‌المللی مطرح می‌کند، از جمله این اقدامات ثبت «دانش بومی تقسیم آب باغات سنتی قزوین» در فهرست آثار ملی کشور در سال ۱۳۹۶ است. اما چگونه می‌توان منظر پیچیده و چندوجهی مانند منظر باغستان را حفظ و احیا کرد؟ مؤلفه‌های کلیدی منظر باغستان قزوین چه هستند و چگونه باید در جریان حفاظت و احیا مورد توجه قرار گیرند؟ برای پاسخ به این سؤال، این نوشتار با اتکا به مفهوم منظر

\*\* نویسنده مسئول: ۰۰۹۱۵۱۵۸۱۶۳۳ ayda\_alehashemi@yahoo.com

پژوهشگران ایرانی در دهه‌های اخیر به نقش و اهمیت شبکه‌های آبی در شکل‌گیری سازمان فضایی شهرهای ایران به صورت عمومی پرداخته‌اند (Estaji & Raith, 2016؛ نامداریان، بهزادفر و خانی، ۱۳۹۵؛ سلطانی محمدی، ۱۳۹۶؛ آل‌هاشمی، ۱۳۹۹). توجه به نقش محوری زیرساخت‌های آبی سنتی در شکل‌دهی به منظر شهرهای ایران به صورت خاص با توجه به نبودن مفهوم منظر در کشور در معدود پژوهش‌هایی مورد پرسش قرار گرفته است (منصوری، آل‌هاشمی و جمشیدیان، ۱۳۹۳) که عموماً بر بافت‌های شهری تکیه دارند و ساختار منظر در مقیاس سرزمینی و یا حومه شهری و روابط حاکم در محدوده‌های خارج شهری مورد توجه این مطالعات قرار نمی‌گیرد. در این بین نقش آب در شکل‌گیری منظر فرهنگی در ایران نیز موضوع معدود مطالعات در سال‌های اخیر بوده است (Labfaf Khaneiki, 2020a; Labfaf Khaneiki, 2020b) که وجوه فرهنگی و اجتماعی آب در شکل‌گیری منظر فرهنگی را مورد توجه قرار می‌دهند.

باغستان سنتی قزوین، با توجه به جایگاه ویژه آن در شهر قزوین، موضوع مطالعات جامعی بوده است (برای مثال: اخوی‌زادگان، ۱۳۸۱؛ مهندسین مشاور معماری و شهرسازی آورث، ۱۳۸۶). پس از این مطالعات جامع، پژوهش‌هایی به صورت مقاله و یا پایان‌نامه به وجه یا وجوهی از باغستان سنتی تأکید کرده‌اند (برای مثال: احمدی، ۱۳۸۸؛ بهشتی، ۱۳۹۰؛ دیزانی، ۱۳۹۵؛ جمشیدی، ۱۳۹۱)؛ و در این میان گروهی مشخصاً به شناخت منظر فرهنگی (منظر) باغستان قزوین پرداخته‌اند (برای مثال: اندرودی و صحراکاران، ۱۳۹۶ الف؛ اندرودی و صحراکاران، ۱۳۹۶ ب). در مورد زیرساخت‌های آبی باغستان قزوین، مطالعات یا به صورت تاریخی به معرفی سیستم سنتی تقسیم آب در باغستان قزوین پرداخته است (صفی‌نژاد، ۱۳۸۳) و یا با رویکردی آماری و مهندسی، در حوزه منابع آب، نیازهای آبی، منابع خاک و گونه‌های کشاورزی به تحلیل نیازهای روز و توسعه‌های آتی باغستان بدون توجه به هویت فرهنگی باغستان قزوین پرداخته‌اند (گمرکچی، اکبری و یونسی، ۱۳۹۸). باین حال به صورت ویژه راهکارهای حفظ و احیای منظر باغستان، و یا ارتباط میان زیرساخت‌های آبی و منظر باغستان قزوین به عنوان پدیده‌ای چندوجهی مورد مطالعاتی مستقل قرار نگرفته است. این نوشتار مشخصاً نقش زیرساخت آبی در شکل‌دهی به منظر باغستان سنتی قزوین (درک ما از باغستان قزوین در امروز و فرایندهای منتهی به این ادراک) را مورد کنکاش قرار می‌دهد.

### باغستان سنتی قزوین

دشت قزوین در دامنه رشته‌کوه‌های البرز قرار گرفته و اراضی آبرفتی حاصلخیز و جریان‌های سیلابی فصلی، ویژگی‌های

و شیوه‌های خوانش آن به خوانش منظر باغستان قزوین و شناخت مؤلفه‌های شکل‌دهنده به آن می‌پردازد. به صورت مشخص با فرض زیرساخت آبی سنتی به عنوان مؤلفه‌ای حیاتی در منظر باغستان، با خوانش منظر باغستان قزوین از دریچه زیرساخت آبی شکل‌دهنده به آن، نقش زیرساخت آبی در شکل‌گیری منظر باغستان قزوین را مورد واکاوی قرار می‌دهد. مقاله به صورت مشخص در سه مقیاس سرزمینی، محله‌ای و همسایگی (خرد باغ) به خوانش رابطه زیرساخت آبی و منظر باغستان سنتی قزوین پرداخته و پیوند متقابل زیرساخت آبی با طبیعت و جامعه را مورد پژوهش قرار می‌دهد. در نهایت به اثبات این فرضیه می‌پردازد که منظر باغستان در وجوه مختلف از سیستم آبیاری سنتی آن متأثر است و حفظ و احیای این منظر در گرو حفظ و احیای سیستم سنتی آبی آن است.

### روش انجام پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کیفی، و شیوه پژوهش در این نوشتار تفسیری-تاریخی و مبتنی بر پژوهش مطالعه‌موردی است. نوشتار با مطالعه پدیدارشناسانه نمونه‌موردی (باغستان سنتی قزوین) و به صورت مشخص نقش یک مؤلفه خاص تأثیرگذار بر شکل‌گیری آن (زیرساخت آبی سنتی) به درک و تفسیر منظر باغستان قزوین پرداخته و ابعاد وجودی این پدیده از دریچه مؤلفه زیرساخت آبی سنتی، مورد تحلیل قرار می‌گیرد. این نوشتار با تکیه بر مبانی نظری دانش منظر و شیوه‌های خوانش و شناخت مؤلفه‌های شکل‌دهنده به منظر، بهره‌گیری از مطالعات پیشین و منابع دست‌اول درباره باغستان قزوین و همچنین با تکیه بر بازبینی‌ها و مصاحبه‌های میدانی با باغداران، مسئولین، خبرگان و فعالان در موضوع باغستان سنتی قزوین، به شناخت، تجزیه و تحلیل و در نهایت طبقه‌بندی نقش زیرساخت آبی سنتی در شکل‌دهی به منظر باغستان قزوین می‌پردازد.

### پیشینه پژوهش

این نوشتار تلاش می‌کند تا نقش زیرساخت آبی در شکل‌دهی به منظر باغستان قزوین را مورد کنکاش قرار دهد. در این رابطه پیشینه پژوهش در دو بخش نظری و نمونه‌موردی (باغستان سنتی قزوین)، مورد توجه قرار گرفت:

در ارتباط با نقش زیرساخت‌های آبی در شکل‌گیری سازمان و مورفولوژی بافت‌های شهری و روستایی و حومه‌ای در ایران تحقیقات متنوعی صورت گرفته است. مهم‌ترین این پژوهش‌ها (پژوهشگران غربی) آغازگر توجه به نقش شبکه‌های تقسیم آب به عنوان مؤلفه‌ای تأثیرگذار در شکل‌دهی به مورفولوژی زیستگاه‌ها در فلات مرکزی ایران بوده‌اند (برای مثال: Bonine, 1979; Bonine, 1982; Bonine, 1989; English, 1998; English, 1966; Spooner, 1974) در ادامه این مطالعات،

بند اصلی در مسیر رودخانه ارنجک، سه بند اصلی در مسیر رودخانه بازار، دو بند اصلی در مسیر رودخانه زویار و چهار بند اصلی در مسیر رودخانه دلیچای وظیفه کنترل و تقسیم آب رودخانه را بر عهده دارد. رودخانه وشته به دلیل سیلابی بودن فاقد بند است (حاجی کریمی، ۱۳۹۸)؛ آب رودخانه که سرعت آن کنترل شده از طریق دریاچه‌های تقسیم وارد نهرهای اصلی انتقال آب می‌شود؛ در محل‌ها نهرهای بزرگ و اصلی پس از انشعاب گرفتن از رودخانه‌های اصلی، آب را با ساختاری درخت مانند به داخل نهرهای فرعی هدایت می‌کنند. مقسم‌هایی به شکل دریاچه‌های عموماً فلزی کار تقسیم آب میان نهرها را بر عهده دارند؛ پس از آن جوی‌های میان مرزهای خاکی که از خطوط غیرهندسی و ارگانیک مرزی کرت‌ها و باغ‌ها پیروی می‌کنند، آب را به دهانه باغ‌ها می‌رسانند (احمدی، ۱۳۸۸، ۲۹)؛ هر قطعه باغ (کرت) که مرزهای خاکی به ارتفاع حدود یک تا یک و نیم متر در اطرافش شکل گرفته است، نقش حوضچه ذخیره آب را بازی می‌کند و از طریق دریاچه ورودی آب به نهر متصل است. گروهی از باغ‌ها که ورودی و دسترسی مستقیم به نهرهای تقسیم آب ندارند با سرریز آب باغ مجاورشان از دهانه‌های سنگی (شرپ) میان دو باغ مشروب می‌شوند.<sup>۷</sup> به این ترتیب در این سیستم یکپارچه، نقطه آغازین سیستم بند روی رودخانه (A) و نقطه پایانی کرت آبگیر باغ (D) است (تصاویر ۲ و ۳).

### خوانش منظر و حفاظت از منظر باغستان سنتی قزوین

منظور از منظر در این نوشتار تعریف به رسمیت شناخته شده آن به عنوان پدیده‌ای عینی-ذهنی حاصل تعامل انسان با طبیعت و جامعه با جغرافیا و تاریخ است (آل‌هاشمی و منصور، ۱۳۹۶). آن بخش از زمین، آنچنان که توسط مردم درک می‌شود و خصوصیت آن حاصل فعل و انفعالات متقابل فاکتورهای طبیعی یا انسانی است (Council of Europe, 2000). در این تعریف منظر به همان اندازه که محصول ابعاد فیزیکی رابطه انسان با محیطش است، محصول روابط نشانه‌شناسی و ذهنی انسان با محیطش نیز هست (Berque, 1995, 150-160; Berque, 2000; Olwig, 2004). منظر محصول فعالیت و روابط انسانی و نشانی از رشد جامعه را با خود دارد (Wylie, 2006; Ingold, 1993) و حفاظت از آن نیز نه حفاظت موزه‌ای، بلکه همراهی با رشد و حفاظت از فعالیت و رابطه انسان با آن است. براساس تعریف اتحادیه اروپا، منظور از حفاظت منظر<sup>۸</sup> مجموعه فعالیت‌هایی برای حفظ و نگهداری ویژگی‌های ماهوی منظر بر گرفته از پیکربندی طبیعی و یا فعالیت انسانی است. مدیریت منظر<sup>۹</sup> نیز مجموعه فعالیت‌هایی برای تضمین حفاظت مداوم یک منظر، با هدف متوازن کردن تغییراتی است که توسط جریان‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی شکل می‌گیرند (Council of Europe, 2000). رمزگشایی از

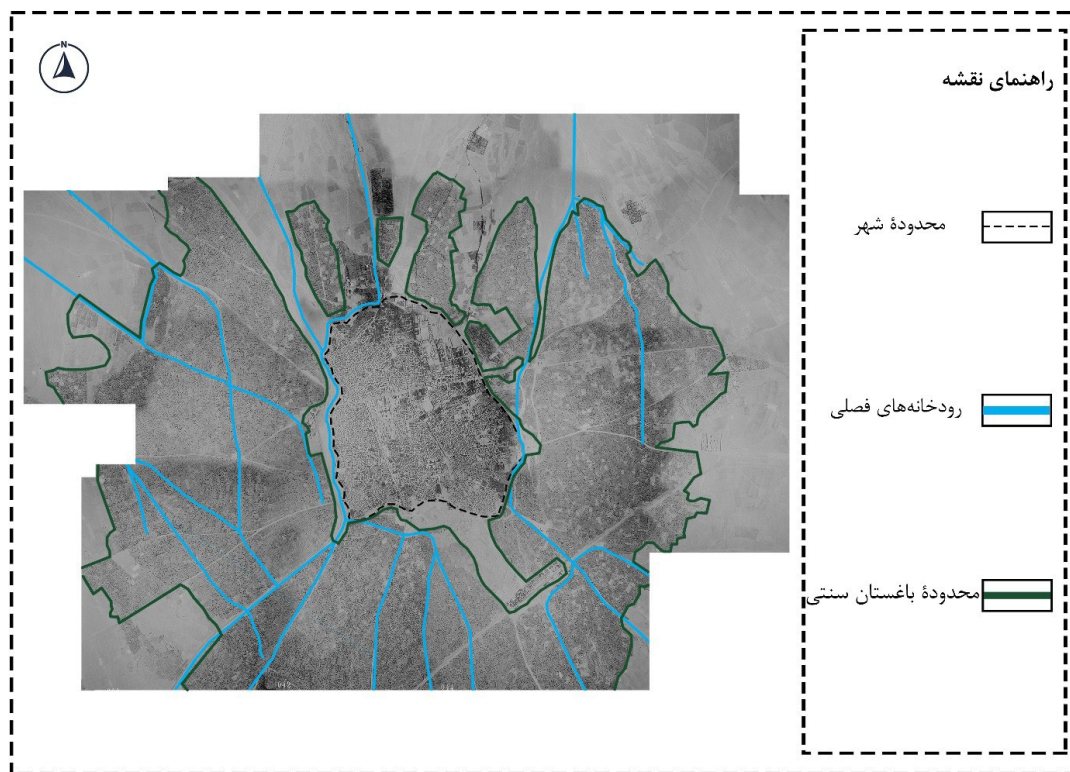
سرزمینی دشت قزوین به شمار می‌رود. این ویژگی جغرافیایی و منابع آبی در مقیاس کلان، منظر عمومی شهر قزوین و باغستان سنتی را شکل داده است. باغستان سنتی قزوین به صورت مجموعه باغ‌هایی بدون حصار به زیرمجموعه‌هایی از محل‌ها، فندها، نارها و بلوک‌ها تقسیم شده و به صورت محلی مدیریت می‌شود. اگرچه با توجه به اسامی محل‌های باغستان، تاریخ این مجموعه باغ‌ها را به دوران ساسانی نسبت می‌دهند، اما قدیمی‌ترین مستندات، توصیفات جغرافیدانان و سیاحان مسلمان از باغستان قزوین است که به وجود باغستان‌های بی‌دیوار با خاک حاصلخیز و محصولات پسته و انگور در اطراف شهر قزوین و بهره‌گیری آنها از آب سیلاب اشاره دارد (ناصرخسرو به نقل از دبیرسیاقی، ۱۳۸۱، ۴؛ ابن حوقل، ۱۳۶۶، ۱۱۳-۱۲۳؛ قزوینی، ۱۳۷۳، ۲۱۶). امروز وجود درختان پسته کهنسال با حدود ۴۰۰ تا ۵۰۰ سال سن گواه فرهنگ کهن باغداری در باغستان سنتی قزوین است. اگرچه باغستان قزوین برای قرن‌ها همچون حصاری نعل مانند دور قزوین را در برمی‌گرفته است، اما امروزه با حدود ۲۷۸۰ هکتار، تنها در سه جهت شرق، جنوب و غرب اطراف شهر قزوین را در برمی‌گیرد.<sup>۱۰</sup>

در کنار آب‌های زیرزمینی و شبکه قنوات<sup>۱۱</sup> که شهر قزوین را مشروب می‌کردند، این مجموعه باغات گرداگرد شهر قزوین با بهره‌برداری از آب مسیل‌های سیلابی دشت قزوین شکل گرفته است. این تفاوت در بهره‌برداری از آب، زمینه تفاوت در منظر شهر با باغستان اطراف آن را در برداشته که سیاحان مختلف (شاردن، ۱۳۳۵، ۳۷؛ تاورنیه، ۱۳۳۶، ۷۷) به آن اشاره کرده‌اند.

### زیرساخت آبی سنتی باغستان سنتی قزوین

سیستم آبیاری سنتی باغستان مبتنی بر رودهای فصلی و طبق طومار تقسیم آب، مربوط به نیمه نخست قرن هشتم هجری (صفی‌نژاد، ۱۳۸۳، ۸۹) همچنان محور اصلی در آبیاری باغستان است، اگرچه در سال‌های اخیر با توجه به نیاز آبی منابع دیگری چون کانال آب سد طالقان، چاه‌ها و نیز تانکرهای آب برای مصارفی چون آبیاری نهال‌ها، کشت صیفی جات و مصارف شخصی مورد استفاده قرار می‌گیرد (تصویر ۱).<sup>۱۲</sup> این سیستم سنتی متکی بر مهار و انتقال آب پنج رودخانه فصلی ارنجک، بازار، زویار، دلیچای (رودخانه‌های اصلی) و وشته (رودخانه سیلابی)<sup>۱۳</sup> است. در این سیستم، آب از طریق مجموعه بندها، نهرهای اصلی و نهرهای فرعی، به دهانه باغ‌ها (به دو صورت سردهنه (ورود مستقیم آب از نهر به باغ) یا شرپ (سرریز آب از باغی به باغ دیگر) می‌رسند.

آب رودخانه‌ها در گام نخست به وسیله دریاچه‌ها و بندهای اصلی کنترل می‌شود (بندها به صورت سنتی خاکی بوده‌اند اما امروز حدود ۳۰ درصد آنها به صورت بتنی بازسازی شده و دریاچه‌های فلزی جایگزین بندهای قدیمی خاکی و دستی شده است. سه



تصویر ۱. باغستان قزوین گرداگرد شهر قزوین در سال ۱۳۳۵ ه.ش. و پنج رود سیلابی مشروب کننده آن براساس عکس هوایی سال ۱۳۳۵ ه.ش. از شهر قزوین. مأخذ: نگارندگان.

قلمروها، ویژگی‌ها و خصایص عمومی است که در «نگاه آغازین» توسط انسان درک می‌شود (مرلوپونتی، ۱۳۹۱، ۵۰-۵۱). منظور ادراک عمومی و اولیه از باغستان سنتی قزوین و آنچه هویت عمومی آن و محل تفاوت آن با سایر مجموعه باغ‌ها در شهر قزوین به‌شمار می‌رود، است. در گام بعد فعالیت‌های انسانی، مشخصاً در مورد باغستان قزوین کشاورزی و فعالیت‌ها و مؤلفه‌های پیوسته با آن مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در این مقیاس روابط اجتماعی و فرهنگی پیوسته با این فعالیت‌های شکل‌دهنده به منظر نیز مورد توجه است. در مقیاس خرد درک فردی پیوسته با مؤلفه‌های فیزیکی، پویا و تغییرپذیر در باغستان مورد بررسی قرار می‌گیرد. در راستای فرضیه مقاله این خوانش مشخصاً از ورای سیستم آبی سنتی باغستان شکل می‌گیرد.

### منظر آب-محور باغستان قزوین

باغستان قزوین به‌عنوان منطری پویا که در طی قرن‌ها تکامل یافته قابل بررسی است. باغستان نشانی از تمدن و فرهنگ پیوسته مردم قزوین با ظرفیت‌های آبی دشت قزوین است که به خلق نظامی پایدار از روابط اجتماعی و فرهنگی میان مردم از یک‌سو و روابط پایدار جامعه با طبیعت و نیروهای طبیعی از سوی دیگر انجامیده است. در شناخت منظر عمومی باغستان و درک آغازین آن بدون وارد شدن به جزئیات یا روابطی که

منظر محصول به‌رسمیت‌شناختن ویژگی گذرا و پویابودن آن (Ingold, 1993) و شناخت لایه‌های متنوع شکل‌دهنده به آن است.

براساس نظر آگوستن برک، سه لایه منظر را شکل می‌دهد: طبیعت (زمین‌شناسی، سیر تکامل، گردش فصلی و مانند آن)، جامعه (تاریخ فعالیت انسانی)، یک فرد (انسانی که منظر را می‌اندیشد) (Berque, 2013, 7) و منظر از پیوند این سه لایه در فرایندی پیچیده و رفت‌وبرگشتی شکل می‌گیرد. در این مفهوم، خوانش منظر فعلی ساده نیست که با رویکردهای جزءگرایانه حاصل شود. شناخت رابطه‌ای که برای قرن‌ها میان انسان، اجتماع، طبیعت و نیروهای طبیعی شکل گرفته و متأثر از فرهنگ و روابط اجتماعی-فردی و تاریخی و آئینی-ذهنی ساکنین تکامل یافته و می‌یابد، فرایندی پیچیده است که نیاز به خوانش ارتباط دوسویه مؤلفه‌ها با یکدیگر، تأثیر متقابل آنها برهم و درنهایت ارتباط غایی آنها در سیستمی کلان دارد.

در این نوشتار برای خوانش منظر باغستان قزوین این سه لایه مورد توجه قرار گرفته و در سه مقیاس، نقش زیرساخت آبی در شکل‌گیری منظر باغستان مورد تحلیل لایه‌ای قرار می‌گیرد. در مقیاس سرزمینی منظر باغستان قزوین محصول فرایندها و تعاملات زیستی و جغرافیایی و طبیعی با جامعه است. در این مقیاس منظور از منظر، ویژگی‌های عمومی در شکل‌گیری

نگینی در برمی گیرد (تأکید بر تضاد میان سبزی اطراف شهر و خشکی درون شهر)، دوم، پیوستگی باغها و نداشتن دیوار که این حضور سبز را تقویت می کند و سوم، محصولات باغستان که به ویژه پسته، انگور و گاهی بادام، و فرم آنها که بر کوتاهی درختان و نحوه کاشت انگور در خاک اشاره هایی می شود (جدول ۱).

در مقیاس کلان منظر عمومی باغستان قزوین را مجموعه باغهای بی دیوار و حصار شکل می دهد که شهر را در بر گرفته، به هنگام ورود به شهر از میان آنها می گذریم، رود در آنها جاری است و به کاشت درهم اختصاص دارد. محدوده و نحوه قرارگیری باغها در کنار یکدیگر، به صورت محصور با مرزهای خاکی است که امکان نگهداشتن آب در یک یا دو دوره آبیاری سالانه که در زمان بهار است و امکان کاشت و داشت گونه های گیاهی ویژه ای را مهیا می سازد. در این مقیاس به صورت ویژه منظر باغستان قزوین بر سیستم آبیاری ویژه آن استوار است:

- محل قرارگیری و محدوده گسترش باغستان براساس آب مسیل های سیلابی اطراف شهر شکل گرفته است. تصویر ۴ ارتباط باغستان قزوین با مهار آب پنج رود فصلی در دشت قزوین را نشان می دهد. میزان توسعه باغستان در چهار طرف شهر قزوین منطبق بر امکان دریافت آب از رودهاست.

- مورفولوژی عمومی باغها به صورت حوضچه هایی به هم پیوسته و بدون دیوار و حصار میان آنها نیز مبتنی بر شیوه آبیاری غرقابی، و تقسیم و سرریز آب میان باغات است.

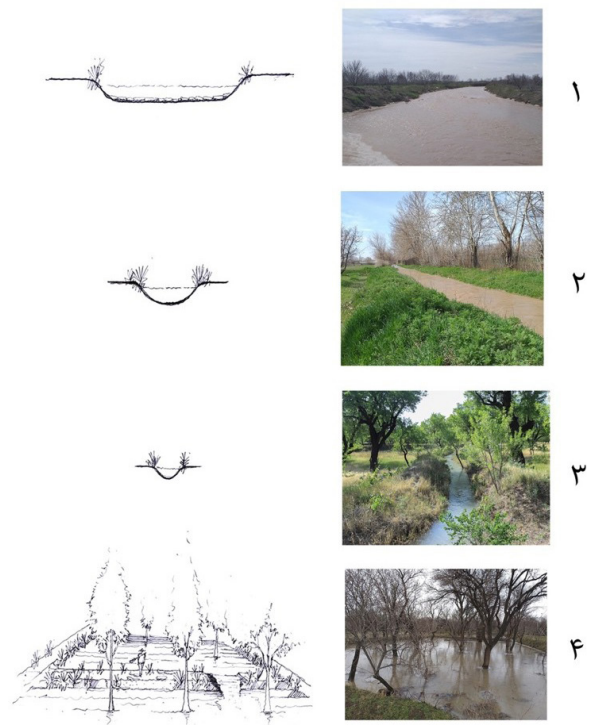
- نوع گیاهان و نحوه کاشت آنها نیز به صورت ویژه به زمان، نوع و مدت آبیاری باغستان که به صورت غرقابی و یک یا دو بار در سال است بستگی دارد. گونه های کاشت شده در باغستان از جمله پسته، بادام، زردآلو و انگور و در برخی محلات گردو، گونه های منطبق بر آبیاری سالانه و با ریشه های عمیق در خاک هستند. نحوه کاشت که به صورت تنک، مختلط و نامنظم است ویژگی مهمی در منظر عمومی باغستان به شمار می رود و بسته به میزان آبیاری نامنظم مبتنی بر سیلاب، برای قرن ها شکل گرفته است.<sup>۱</sup>

- پربار و کم بار بودن و تفاوت در نحوه و میزان کاشت در نواحی مختلف باغستان نیز متأثر از سیستم آبی ویژه باغستان و میزان آب رودخانه ها، جنس خاک، ضوابط و قوانین حاکم بر تقسیم آب است. دوری و نزدیکی باغها به ابتدای رود و همجواری قطعه ها با نهرها نقش مهمی در آبخوری باغها به خصوص در شرایط کمبود دارد (سیمپاری، ۱۳۹۸). نکته مهم دیگر آن است که میزان سهم آب محلها و بلوکها متفاوت است. برخی بلوکها دارای سهم آب نبوده و آب مورد نیاز خود را از سایر باغها خریداری می کنند، در دوره های کم آبی به خشکی تنکی بیشتر می روند (همان).

- مسیرهای دسترسی که ارتباط قزوین با شهرهای اطراف را



تصوی ۲. سیستم تقسیم آب سنتی باغستان قزوین از رودخانه تا قطعه های باغ. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۳. جزئیات بسترهای انتقال و ذخیره آب در سیستم آبی سنتی قزوین از رودخانه تا قطعه های باغ شامل (۱) رودخانه، (۲) کانال اصلی، (۳) نهر فرعی، (۴) کرت باغ. مأخذ: نگارندگان.

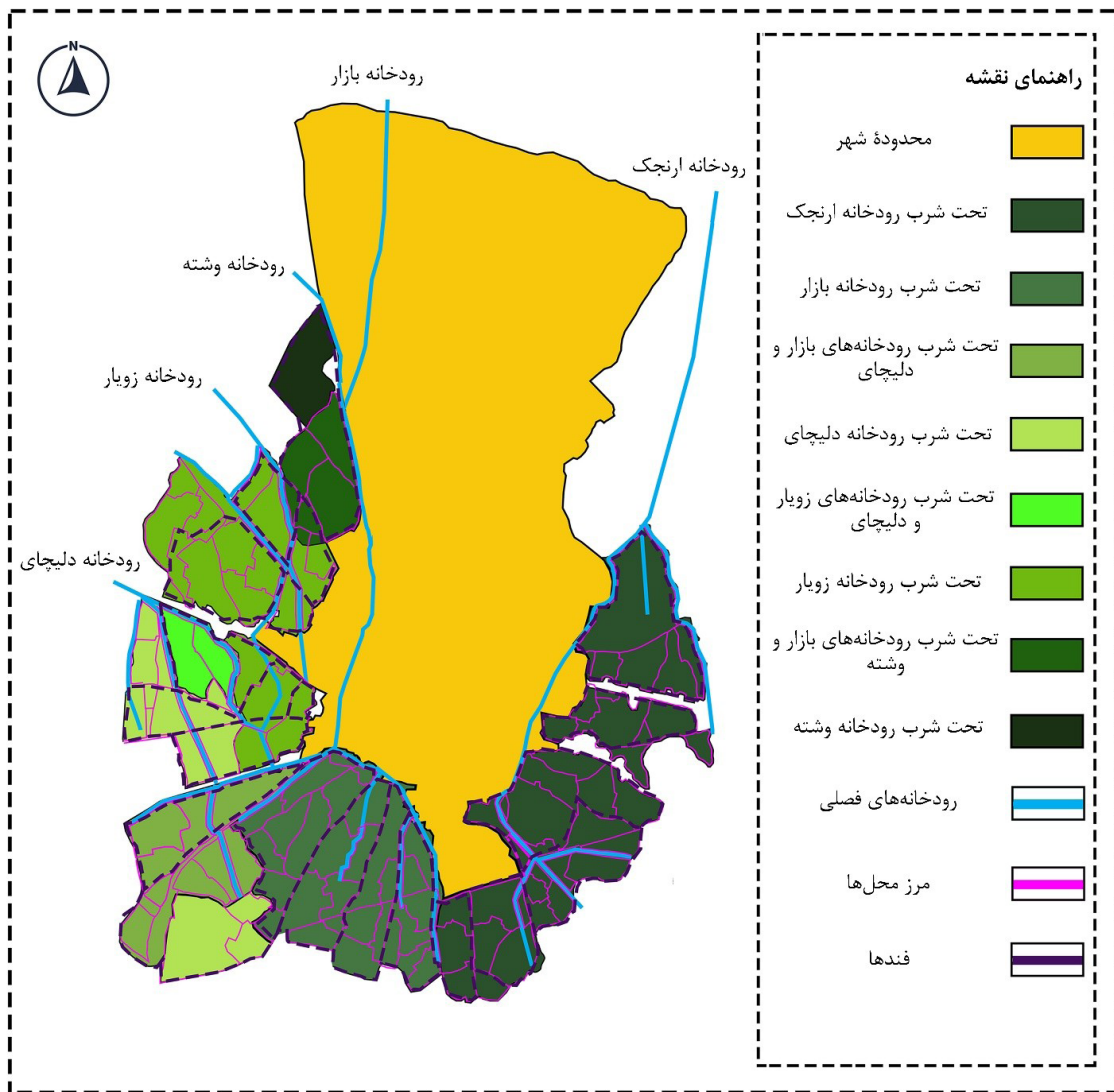
در مقیاس پایین تر ویژگی های خاص منظر باغستان را شکل می دهد، توصیفات از باغستان راهگشاست. مهم ترین ویژگی و مؤلفه هایی که در توصیف قزوین در ارتباط با باغستان قزوین مورد اشاره قرار می گیرد، عموماً در سه بخش قابل تقسیم است. نخست، مساحت عظیم باغستان در گرداگرد شهر که آن را چون

جدول ۱. روایت‌ها و توصیف‌های تاریخی نوشته‌شده از باغستان سنتی قزوین. مأخذ: نگارندگان.

سیاح/مورخ	تاریخ	روایت‌ها و توصیف‌ها
ابن حوقل	قرن ۴ ه.ق.	... قزوین با وجود کم‌آبی، فراخ نعمت و مساحت آن یک میل در یک میل است (ابن حوقل، ۱۳۶۶، ۱۲۳-۱۲۲) ... درختان و موها و کشت‌ها دارد که همه از آب باران به‌عمل می‌آید و از محصولات آنجا به‌جای دیگر نیز می‌برند (همان، ۱۱۳).
ناصر خسرو قبادیانی	قرن ۵ ه.ق.	... باغستان بسیار داشت، بی‌دیوار و خار، و هیچ مانعی از دخول در باغات نبود. قزوین را شهری نیکو دیدم... مگر آنکه آب در وی اندک بود و ... (ناصر خسرو، ۱۳۷۳، ۵).
زکریا بن محمد بن محمود قزوینی	قرن ۷ ه.ق.	... بساتین و اشجار بسیار به آنجاست، نواحی و اطراف آن همه نزهتگاه. بنای آن بر وجهی مطبوع شده که هیچ شهری به آن مقبولیت و مطبوعیت بنا نگشته است ... و نخلستان و باغات بر دور مدینه کبری است و محیط بساتین است ... (قزوینی، ۱۳۷۳، ۲۱۶).
عبدالکریم بن محمد رافعی قزوینی	قرن ۷ ه.ق.	... رودخانه‌های قزوین سه رودخانه است که باغستان‌های قزوین از آب آن‌ها آبیاری می‌شود... (دبیر سیاقی، ۱۳۸۱، ۵۸).
حمده مستوفی	قرن ۸ ه.ق.	... آیش از قنوات است و درو باغستان بسیار است و در هر سال یک نوبت به‌وقت آبخیز سقی کنند. انگور و بادام و فستق بسیار از او حاصل شود. بعد از سیل سقی سیل خربزه و هندوانه بکارند بی‌آنکه آب دیگر یابد بر نیکو دهد ... (مستوفی، ۱۳۶۲، ۵۸) ... باغستان شهر یا فندها متصل به همدیگر است در گرد شهر همچون کمری و به مساحت احتیاط کرده شده هزار جریب باشد و هر جریب شصت گام در شصت گام و میان باغستان هیچ زمینی باطل و مزروعی نیست (مستوفی، ۱۳۶۴، ۷۷۹).
امین احمد رازی	قرن ۱۱ ه.ق.	... از غرائب دنیا باغات انگور آنجاست که در سالی زیاده از یک مرتبه آب نمی‌خورد ... میوه انگور شاهانی و خربزه و پسته نیک می‌شود ... (رازی، ۱۳۷۸، ۱۳۱۱).
ژان شاردن	قرن ۱۷ م.	علی‌رغم کمیابی آب همه‌گونه ارزاق و خواربار در این شهر بسیار زیاد و فراوان می‌باشد، چون اراضی اطراف قزوین برخلاف خود شهر از مجاری آب کاملاً سیراب و سرشار است و به همین جهت اغنام و احشام، انواع و اقسام میوه‌جات و غلات به فراوانی پرورش می‌یابد و به‌دست می‌آید و همچون سیل به‌طرف شهر جاری می‌شود. (شاردن، ۱۳۳۵، ۳۷-۳۸).
ارنست اورسل	قرن ۱۹ م.	اطراف قزوین از لحاظ کشت و زرع نسبتاً وضع خوبی داشت... (اورسل، ۱۳۸۲، ۲۱۲).
ژان باپتیست تاورنیه	قرن ۱۷ م.	قزوین... دیوار و بارو ندارد و بیشتر از نصف شهر باغات است. در اراضی قزوین پسته به‌عمل می‌آید. درخت آن بزرگتر از درخت گردوی ده دوازده‌ساله نمی‌شود و پسته مثل انگور خوشه‌دار است (تاورنیه، ۱۳۳۶، ۷۷).
موسیو بهلر	قرن ۱۳ ه.ش.	و به‌قدر نیم فرسخ، اطراف شهر باغات است که اکثر درخت‌های آن تاک و پسته می‌باشد... (بهلر، ۱۳۵۶، ۹).
ابواسحق ابراهیم اصطخری	قرن ۴ ه.ق.	قزوین شهری بزرگ است. شارسنان و حصار دارد؛ و آب روان ندارند. کی خوردن را کفایت بود. لیکن باغ‌ها و بوستان‌ها و کشت‌مندی بی‌آب فراوان بود. از آنجا بادام و مویز بسیار خیزد... و کشت بر آب باران بود؛ و با بی‌آبی شهری پر نعمت است... (اصطخری، ۱۳۴۰، ۱۶۶-۱۷۲).
ژان دیولافوا	قرن ۱۹ م.	باغ‌ها مانند کمر بند بسیار عریضی شهر قزوین را احاطه کرده‌اند. ... طولی نکشید که داخل تاکستان‌ها و باغ‌های پسته شدیم (دیولافوا، ۱۳۷۱، ۱۰۹).
ن. پ. مامانتوف	قرن ۱۹ م.	از دور میان باغ‌ها اولین آتش‌های قزوین دیده می‌شود... اگر قزوین بیشتر از این آب داشت شهر خوبی می‌شد. زمین‌های اطراف شهر حاصلخیز و در کنار قنات‌های کم‌آبی که از برف کوه سرچشمه می‌گیرند گیاه بسیاری روییده است. باغ‌های میوه و انگور اطراف قزوین مقدار زیادی محصول زردآلو و پسته و هلو و اقسام انگور دارد. (مامانتوف، ۱۳۰۹، ۲۵).
کنت دوسرسی	قرن ۱۳ ه.ش. قرن ۱۹ م.	هرقدر به شهر قزوین نزدیک‌تر می‌شدیم... چون راه صاف و آسان بود با سرعت از میان مزارع آباد و باغ‌هایی که شامل درختان میوه خصوصاً مو و پسته بود گذشتیم (دوسرسی، ۱۳۶۲، ۱۳۵).
جرج ناتانیل کرزن	قرن ۱۹ م.	پس از دهکده آقا بابا، دشتی هموار فرامی‌رسد و مسافر با نزدیک شدن به تاکستان‌های وسیع و بوستان‌هایی که زمانی شهر پرجمعیت قزوین را احاطه کرده بود هوس می‌کند که بر زین زبرجدین خود چندی هم چهارنعل بتازد (کرزن، ۱۳۶۷، ۷۱).
عبدی بیگ	قرن ۱۰ ه.ق.	شهرها را سواد دیوار است او سوادش ز باغ و گلزار است (عالمی، ۱۳۸۸، ۹).

انهار اصلی آبیاری نیز بوده‌اند (شبکه جاده‌ای مدرن و راه‌آهن قزوین عبور می‌کرده و محل عبور کاروان‌ها بوده است. این جاده‌ها از شبکه تقسیم آب پیروی می‌کرده‌اند و در حقیقت

فراهم می‌ساخته از طریق جاده‌هایی بوده که از باغستان‌های قزوین عبور می‌کرده و محل عبور کاروان‌ها بوده است. این جاده‌ها از شبکه تقسیم آب پیروی می‌کرده‌اند و در حقیقت



تصویر ۴. طبقه‌بندی حوزه‌های آبخیز باغستان سنتی قزوین در ارتباط با تقسیمات فند و محلات باغستان. مأخذ: نگارندگان براساس نقشه‌های مهندسی مشاور معماری و شهرسازی آورث، ۱۳۸۶؛ حاجی کریمی، ۱۳۹۸.

در محل‌ها برای تأمین نیازهای روزانه و استراحت باغداران و همچنین برقراری امنیت در محل‌ها با نام «چاه‌خانه» است. باغبانان برای استراحت کردن به چاه‌خانه محل خود می‌رفتند و در فصل برداشت نیز در چاه‌خانه‌ها مستقر می‌شدند تا در هنگام شب به باغ‌ها سرکشی کنند. هر محل باغستان، حداقل یک چاه‌خانه داشته است که به صورت مشترک به همه باغبانان یک محل اختصاص دارد. مکان‌یابی چاه‌خانه‌ها در هر محل و یا بلوک منوط به در دسترس بودن و میزان امنیت حاکم بر محل بوده و در کنار نهر آب شکل می‌گیرند، گروهی از آنها آب‌انبارهایی برای نگهداری آب هم داشته‌اند (اخوی‌زادگان، ۱۳۸۱، ۱۰۹-۱۱۲).

مورفولوژی باغ‌ها در دل محل‌ها از شبکه نهرهای آب پیروی می‌کند. مسیرهای دسترسی در مقیاس‌های محلی و میانی نیز در هماهنگی با شبکه تقسیم آب شکل گرفته است.

باغ‌ها با سیستم آبی است. ادراک ما از باغستان با ورود به محل‌ها و شناخت روابط حاکم بر آنها نیز به صورت مستقیم یا غیرمستقیم از سیستم آبی تأثیر می‌پذیرد:

محدوده و مرز میان محل‌ها و فندها براساس تقسیم و در واقع اشتراکات آبی میان باغ‌ها شکل می‌گیرد<sup>۱۱</sup>. هر رودخانه نواحی مشخصی از باغستان را آبیاری می‌کند و منظر باغستان‌ها براساس رودخانه‌ای که از آن آبیاری می‌شوند متفاوت است: هر یک از رودخانه‌ها دارای سیستم تقسیم آب مجزا و نواحی تحت شرب آنها به سبب میزان و عوامل مختلفی چون نحوه مدیریت و مالکیت، محل قرارگیری، مسائل اقتصادی و ... دارای وضعیت کالبدی متفاوتی هستند (رحمانی، ۱۳۹۸).

در محل‌ها، مکان قرارگیری چاه‌خانه‌ها که مهم‌ترین میراث معمارانه در باغستان است نیز در ارتباط با شبکه تقسیم آب تعیین می‌شود. چاه‌خانه، بناهای عمومی و مشاع ساخته شده

- نحوه کاشت مختلط در باغ‌ها متأثر از سیستم آبی و انطباق با نحوه و میزان دریافت آب در طول سال است. علاوه بر آن در جهت تحکیم مرزهای خاکی باغ‌ها در مقابل فرسایش و ریزش ناشی از مجاورت با آب، گیاهانی چون گل زرد، گل محمدی، سماق و درخت ارغوان بر روی مرز میان باغات کاشت می‌شود (بر طبق برداشت میدانی نگارندگان در تابستان ۱۳۹۸). در مقیاس خرد در بازدید از باغستان این مرزهای شکل‌یافته به‌صورت ویژه‌ای ادراک ما از باغستان را متأثر می‌سازند.

- ادراک فردی از باغستان به‌شدت متأثر از زمان بازدید از باغستان بوده و سیستم یک بار آبیاری سنتی نقشی مهم در شکل‌گیری این تفاوت در منظر دارد.

- سیستم آبی سنتی با سنت‌هایی خاص در جامعه قزوین پیوند خورده است. از جمله مراسم «پنجاه به در» (روز پایان آبیاری باغستان)<sup>۱۵</sup> میان مردم قزوین به‌صورت جشن برگزار می‌شده است. امروز نیز این رسم به‌صورت گلگشت در باغستان در میان مردم حفظ‌شده و در واقع جشنی برای شکرگزاری سال پر آب و یا دعا برای طلب باران در سال‌های کم آب به‌شمار می‌رود.

### بحث و جمع‌بندی

این نوشتار با هدف اثبات بنیادی بودن زیرساخت آبی در شکل‌گیری منظر باغستان قزوین، با تکیه بر مفهوم منظر و تقسیم سه‌لایه‌ای خوانش منظر، به خوانش منظر باغستان قزوین از ورای زیرساخت آبی شکل‌دهنده به آن پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که منظر باغستان در سطوح مختلف متأثر از زیرساخت آبی سنتی است.

در مقیاس سرزمینی و ادراک آغازین:

- محدوده و نحوه قرارگیری باغستان در اطراف شهر، منظر عمومی باغستان به‌صورت باغ‌های تنک بدون دیوار و مرز و همین‌طور منظر عمومی متأثر از گونه درختان منطبق بر آب‌وهوا و شیوه آبدهی ویژه متأثر از سیستم تقسیم آب است. در مقیاس میانی و ادراک نیمه‌عمیق:

- محدوده محل‌ها و فندها براساس اشتراکات سهم آب از رودها شکل می‌گیرد.

- منظر عمومی باغستان به‌صورت باغستان کم‌بار و گاهی پر بار در بخش‌های مختلف براساس ارتباط و موقعیت قطعات نسبت به سیستم تقسیم آب شکل می‌گیرد و منظر غیریکنواخت بر باغستان حاکم می‌کند.

- ارتباط اجتماعی و سلسله‌مراتب روابط مدیریتی منطبق با تقسیمات محل‌ها و فندها شکل گرفته است.

- نحوه قرارگیری مسیرهای دسترسی و عبوری میان باغستان که نحوه ادراک و بازدید ما از باغستان را نیز متأثر می‌سازد همگام با نهرهای انتقال‌دهنده آب است.

در مقیاس خرد و ادراک منطقی و فردگرایانه:

دسترسی‌های باغ‌ها که زمینه دسترسی باغداران به باغ‌هایشان درون محل‌ها را مهیا می‌ساخته نیز، در واقع در درون نهرهای توزیع آب شکل گرفته است و راه‌های ورود به هر باغ از دهنه باغ بوده که این عرف باغستان از سال‌های گذشته تاکنون است.

- روابط اجتماعی، سلسله‌مراتب ارتباطی در محل‌ها و مدیریت مشارکتی باغستان منطبق با تقسیمات فندها، نارها و محل‌ها مستقیماً منبعت از تقسیمات دیکته‌شده از سیستم آبی است. از سوی دیگر، شکل‌گیری و اجتماع باغ‌ها در کنار یکدیگر بدون حصار به شکل‌گیری روابط پیچیده اجتماعی در مقیاس باغستان شده است. نظام مدیریت و روابط اجتماعی و سلسله‌مراتبی فندها با یکدیگر و با مدیریت رودخانه نیز مبتنی بر نظام و سیستم آبی است و شبکه به‌هم‌پیوسته و دارای سلسله‌مراتب شامل دخو باشی، دخو، معتمدین، باغدار، باغبان و کارگر (همان، ۵۹).

- میزان آبیاری باغستان، ارزش اراضی<sup>۱۲</sup> و پر بار و کم‌بار بودن باغ‌های هر محل متأثر از سیستم تقسیم آب باغستان است. دوری و نزدیکی به نهر تقسیم‌کننده آب محل و همچنین وجود ضابطه‌ای مانند صدر آب<sup>۱۳</sup> بر میزان باردهی و پرباری برخی باغ‌های یک محل نسبت به باغ‌هایی دیگر که از این ضوابط بهره‌ای نمی‌برند و یا بافاصله از ابتدای نهر در محل‌ها قرار دارند و ممکن است در مواقع کم‌آبی سهم آب ناچیزی به آنها برسد و یا حتی در دوره‌ای از آبیاری سهم آبی به آنها نرسد<sup>۱۴</sup>. به این ترتیب باغستان قزوین با منظر غیریکنواخت از باغستان‌های تنک و کم‌بار در کنار کرت‌های پر بار و سرسبز شکل گرفته و این ویژگی منظرین مستقیماً از شیوه تقسیم آب باغستان منتج است.

در مقیاس خرد، ارتباط فردی و ادراک فردی منطبق بر درک عمیق، منظر باغستان را شکل می‌دهد. این منظر از دید افراد مرتبط با باغستان، بازدیدکنندگان قزوینی آشنا با باغستان و در ارتباط با کرت‌ها یا سایر مقیاس‌های خرد باغستان است. - مورفولوژی باغ‌ها به‌صورت تک‌سلول‌هایی متأثر از سیستم آبی است. کوچک‌ترین سلول شکل‌دهنده به مجموعه باغستان را قطعه یا کرت می‌گویند. اندازه این قطعات متفاوت از ۲۵۰ تا ۶۰۰۰ مترمربع به تعداد تقریبی بین ۱۲ تا ۱۳ هزار قطعه با اشکال نامنظم و پیوسته به‌هم هستند. این قطعات عموماً به‌صورت چهاروجهی نامنظم هستند که محدوده اطراف آنها را مرزهای خاکی در برمی‌گیرد تا آب را به‌صورت غرقاب در خود نگه دارند. براساس میزان آبدهی رودها، ارتفاع مرز خاکی اطراف قطعات باغ‌ها نیز متفاوت است. در محل‌ها و بلوک‌ها براساس نزدیکی و دوری به ابتدای نهر عرض مرزهای خاکی نیز متفاوت است (بر طبق برداشت میدانی نگارندگان در تابستان ۱۳۹۸) (سیمیاری، ۱۳۹۸).



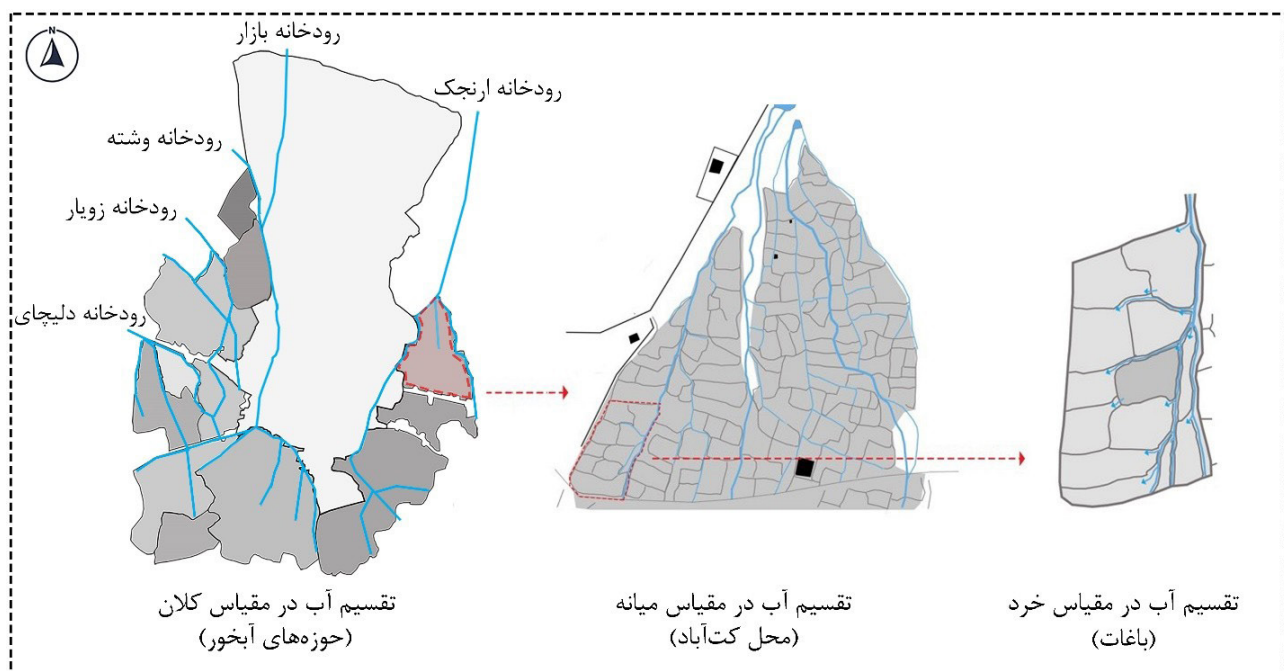
قابل توجهی از باغستان، با وجود تغییر در نظم کاشت در برخی قسمت‌ها و یا افزوده شدن منابع آبی متنوع اما محدود دیگری به باغستان در دهه‌های اخیر) نقش پررنگی در منظر باغستان داشته است. این ارتباط بین منظر باغستان در معنای غایی آن (به مفهوم ارتباط انسان با محیط اطرافش در ابعاد عینی و ذهنی غیرقابل تفکیک از یکدیگر) به حدی است که می‌توان عنوان منظر آب-محور بر باغستان قزوین اطلاق کرد و زیرساخت آبی را مؤلفه‌ای بنیادی در شکل‌گیری منظر باغستان قزوین به حساب آورد. با عنایت به این اصل که حفظ و احیای یک منظر، حفظ و احیای مؤلفه‌ها و فرایندهای شکل‌دهنده به آن است و نه حفظ موزه‌وار منظر به مثابه آنچه به دید می‌آید. حفظ و احیای منظر باغستان قزوین به صورت ویژه منوط به حفظ و احیای سیستم آبی سنتی آن، به عنوان مؤلفه بنیادی و پایه مستقیم یا غیرمستقیم مؤلفه‌ها و فرایندهای شکل‌دهنده به منظر است. در غیر این صورت حفظ ظاهر بدون توجه به بنیادهای شکل‌دهنده به آن، در نهایت سبب از میان رفتن منظر باغستان قزوین می‌شود. نتایج این پژوهش می‌تواند راهگشا در حفاظت و احیای منظر باغستان قزوین باشد تا پیوستگی منظر باغستان قزوین در طول تاریخ با حفظ و تقویت مؤلفه‌های شکل‌دهنده به آن ادامه یابد.

مورفولوژی کرت‌ها و قطعات باغستان به سهم آب باغ‌ها و همین‌طور نوع هم‌جواری آنها با سیستم آبی بسته است. نوع مرزها و کاشت بر روی مرزها در جهت حفاظت مرزهای خاکی قطعه‌ها در برابر آب داخل قطعه‌ها و همین‌طور آب جاری در نهرهای تقسیم آب در مجاورت باغ‌ها، رابطه ذهنی و جمعی مردم قزوین که با باغستان درهم‌تنیده است، نمونه بارز آن مراسم «پنجاه به در» که منطبق بر تقویم آبیاری باغستان و به صورت جشنی عمومی برگزار می‌شود.

رابطه باغداران به صورت ارتباط همسایگی و یا مدیریت جمعی باغ‌ها در هر محل نیز از سیستم تقسیم آب در باغستان متأثر است. تصویر ۵ زیرساخت آبی را در سه مقیاس در ارتباط با باغستان، فند و محلات و همسایگی و کرت‌ها نشان می‌دهد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که منظر باغستان قزوین نه تنها در مورفولوژی و ساختار عمومی و مؤلفه‌های فیزیکی، که در روابط اجتماعی، منظر باغبانی و کشاورزی نیز به شدت از زیرساخت آبی سنتی که برای قرن‌ها وظیفه آبیاری این باغستان را داشته متأثر است. این تأثیر، از ابتدای شکل‌گیری باغستان تا به امروز (با توجه به حفظ سیستم آبیاری سنتی در بخش‌های



تصویر ۵. ارتباط درهم‌تنیده باغستان و سیستم آبی در سه مقیاس کلان (کلیت باغستان)، میانی (محل) و خرد (همسایگی و کرت). مأخذ: نگارندگان.

## پی‌نوشت‌ها

- \* در انجام این پژوهش سازمان باغستان‌های شهرداری قزوین جناب آقای مهندس رحمانی (ریاست سابق سازمان باغستان)، آقایان مهندس مهدی حاجی کریمی و مهندس سلمان سیمیری و همچنین باغداران محترم باغستان قزوین به‌ویژه جناب آقای مهندس بابایی (از محل درزبان) با پژوهشگران همکاری داشتند که به این وسیله نویسندگان کمال تشکر و سپاسگزاری را از این بزرگواران دارند.
۱. مقایسه تصاویر هوایی نشان می‌دهد که طی نیم‌قرن اخیر بیش از ۷۰۰ هکتار از مساحت باغستان قزوین (در حدود ۱/۴ کل مساحت باغستان در سال ۱۳۵۰ ه.ش.) از میان رفته است که دلایل متعددی از توسعه و دست‌اندازی بافت شهری، تا خشکسالی و رهاشدگی باغ‌ها متأثر از شرایط آب‌وهوایی، اقتصادی و فرهنگی جامعه را در این تخریب مؤثر می‌دانند.
  ۲. با احتساب سه محل بانام‌های یالین، ورتپه و دیزج که خارج از محدوده اصلی باغستان‌های سنتی قزوین هستند اما شکل و مدیریتی همچون سایر باغ‌های سنتی دارند و در اسناد قدیمی نیز موجود می‌باشند، مساحت باغ‌های سنتی در حدود ۳۱۰۰ است.
  ۳. براساس مکتوبات تاریخی تا قرن چهارم ه.ق. مردم شهر از آب چاه استفاده می‌کردند و از دوره غزنویان به بعد، بهره‌برداری از تکنیک قنات جهت استحصال آب در محل‌ها و ابنیه شهر مورد بهره‌برداری قرار گرفته است (دبیرسیاقی، ۱۳۸۱، ۴۹۸).
  ۴. از سال ۱۳۹۷ میزان هشت میلیون مترمکعب آب تحت عنوان طرح کشت از سوی سازمان جهاد کشاورزی به آبیاری باغ‌های سنتی قزوین اختصاص یافت که حجم آب موردنیاز و مصرف‌شده از این هشت میلیون مترمکعب، در سال‌های مختلف متفاوت بوده و وابسته به پربابی و کم‌آبی ناشی از نزولات جوی در آن سال است. علاوه بر این، در حدود ۱۴ حلقه چاه عمیق در محدوده باغ‌ها وجود دارد (سیمیری، مصاحبه شخصی، دی ۲۲، ۱۳۹۸) که هشت حلقه از این چاه‌ها، داخل محل‌های باغستان قرارداد (مهندسان مشاور معماری و شهرسازی آورث، ۱۳۸۶، ۲۵۵، ج. ۲). با توجه به نوع سیستم آبیاری باغستان که به‌صورت غرقاب است، چاه آب توانایی آبیاری باغ‌ها را ندارد ولی برای سال‌های کم‌آبی، احیای باغ‌ها و کاشت نهال به‌صورت ایجاد نهرهای باریک در حدود ۵ درصد محل‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند (حاجی کریمی، ۱۳۹۸).
  ۵. بیشتر آبدهی رودخانه‌ها طی ماه‌های دی تا اردیبهشت است. آبیاری کلیه باغ‌های سنتی قزوین در یک یا دو نوبت از نیمه دی‌ماه شروع شده و بسته به رودخانه‌هایی که از آنها آب می‌گیرند تا ۵۰ روز بعد از عید و یا تا شروع تابستان انجام می‌شود (سیمیری، ۱۳۹۸).
  ۶. عرض کشورهای نهرهای اصلی ۱/۳۰ متر و نهرهای فرعی را بین ۰/۷ تا یک متر بوده و نهرها نیز با توجه به نیاز آبی دارای عرض‌های مختلفی از یک تا پنج متر هستند (حاجی کریمی، ۱۳۹۸).
  ۷. شیوه آبیاری غیرمستقیم سرریز آب باغی به باغ دیگر از دهانه سنگی میان مرز خاکی دو باغ که در زبان محلی «شرپ» نامیده می‌شود، بدین‌گونه است که ابتدا اولین باغ لبریز از آب شده و در ادامه آب از این باغ به باغ بعدی وارد می‌شود (اخوی‌زادگان، ۱۳۸۱، ۱۳۳).
  ۸. Landscape protection
  ۹. Landscape management
  ۱۰. الگوی کاشت در باغ‌های سنتی قزوین به‌صورت مختلط و نامنظم است، درختان در هریک از قطعه‌ها بدون نظم خاصی کاشته شده‌اند همچنین در کف باغ‌ها نیز بوته‌های انگور پرورش داده می‌شود (مهندسان مشاور معماری و شهرسازی آورث، ۱۳۸۱، ۱۸۳). از جمله دلایل عدم کاشت بیشتر درختان در بخش عمده‌ای از باغستان قزوین را می‌توان به محدودیت مقدار آب در دسترس اشاره کرد (حاجی کریمی، ۱۳۹۸).
  ۱۱. به‌صورت کلی تقسیمات در باغستان قزوین منبعث از اشتراکات در سیستم تقسیم آب و به‌قرار زیر است:
    - قطعه: کوچک‌ترین جزء باغستان است که با خاکریزهایی به ارتفاع ۱ تا ۱/۵ متر محصور می‌شوند.
    - محل: مجموعه‌ای از قطعات با مساحتی در حدود ۳۰-۱۰ هکتار که از انهار مشترکی آبیاری می‌شوند و توسط گروهی باغبان نگهداری می‌شوند.
    - بلوک: مجموعه‌ای از قطعات با مساحتی حدوداً ۵ تا ۱۰ هکتار که از انهار مشترک مشروب می‌شوند و معمولاً بلوک‌ها فاقد حقاچه هستند و بعد از نوشته‌شدن طومار آب ایجاد شده‌اند.
    - فند و نار: هر فند و نار شامل ۴-۵ محل و تعدادی بلوک است که در مجاورت یکدیگر قرار دارند و از نهرهای مشترک بهره می‌برند و در گذشته دخو مدیریت فند را بر عهده داشته است. اصطلاح فند در نواحی غربی و جنوب‌غربی باغستان و در نواحی شرقی و جنوب شرقی باغستان واژه نار رایج است (همان).
  ۱۲. امروز در ارزش‌گذاری باغ‌های قزوین عواملی چون نحوه مدیریت و مالکیت، دسترسی، جمعیت و کیفیت پوشش گیاهی، وجود آب کافی و... همگی از جمله عوامل تأثیرگذار هستند.
  ۱۳. صدر آب عبارت از آبی است که با حق تقدم به باغی تعلق می‌گیرد و این باغ اول و زودتر از بقیه آبیاری می‌شود. باغی که از آب صدری استفاده می‌کند در نوبت خودش از حق آب استفاده می‌کند (اخوی‌زادگان، ۱۳۸۱، ۱۲۰). در نتیجه این باغ از بار بیشتر و درختان پربارتری نسبت به باغ‌های مجاورش در یک محل برخوردار است. در مقیاس همسایگی‌های میان کرت‌ها در محل‌ها همچنین نحوه دریافت آب از نهر و محل قرارگیری کرت‌ها نسبت به نهرها در میزان آبیاری و در نتیجه بر میزان باردهی کرت‌های محل‌ها تأثیر می‌گذارد، باغ‌های مجاور نهرها به‌طور مستقیم آبیاری می‌شوند. این باغ‌ها در زمان آب دوم و یا خرید آب در خشکسالی‌ها مشکلی ندارند و آبیاری اضافه بر یک نوبت حق آب به تصمیم باغدار بستگی دارد (همان، ۱۳۲).
  ۱۴. ضابطه آبیاری در محل‌ها به این ترتیب است که باغ‌ها به ترتیب قرارگیری نسبت به ابتدای نهر از آب پر شده و بعد از پر شدن هر باغ نوبت به باغ بعدی می‌رسد. تقسیم آب رودخانه‌ها بین فندها، محل‌ها و انهار براساس طومار قدیمی و سپس تقسیم آب بین باغ‌ها، کلاً بر عهده باغبان‌های هر محل است و باغداران هیچ وظیفه‌ای ندارند. تقسیم آب بین باغ‌ها به این ترتیب است که روز قبل یا روزهای قبل از نوبت، هر باغبان موظف است برای دریافت آب و انجام آبیاری آماده شود. آمادگی شامل ایجاد بند خاکی در مقابل دهانه هر باغ و مسدود کردن دهه سایر باغ‌ها و انهار است تا آب بدون تلفات با عبور از مسیر معینی به نهر موردنظر وارد شود زمان تحویل آب معمولاً غروب یا طلوع آفتاب است در صورت ابری بودن از ساعت کمک می‌گیرند (همان، ۱۲۹).
  ۱۵. زمان آبیاری محل‌ها از نیمه دی شروع می‌شود و بسته به رودخانه عموماً تا ۵۰ روز بعد از فروردین به پایان می‌رسد.

فهرست منابع

- آل‌هاشمی، آیدا و منصور، سیدامیر. (۱۳۹۶). منظر؛ مفهومی در حال تغییر؛ نگاهی به سیر تحول مفهوم منظر از رنسانس تاکنون. *باغ نظر*، ۱۴(۵۷)، ۳۳-۴۴.
- آل‌هاشمی، آیدا. (۱۳۹۹). پیوند زیرساخت‌های آبی سنتی و نظام محل‌های در شهرهای ایران؛ ساختار شهری و زیرساخت آبی در شهر سمنان. *هنر و تمدن شرق*، ۲۷(۲)، ۵-۱۴.
- ابن حوقل. (۱۳۶۶). *سفرنامه ابن حوقل: ایران در صوره الارض* (ترجمه جعفر شعار). تهران: امیرکبیر.
- احمدی، پویا. (۱۳۸۸). باغستان‌های پیراشهری قزوین. بن، (۸۱-۸۰)، ۲۴-۳۶.
- اخوی‌زادگان، عباس. (۱۳۸۱). *طرح مطالعاتی احیاء و ساماندهی باغات سنتی قزوین*. قزوین: سازمان شهرداری قزوین.
- اندرودی، الهام و صحراکاران، بتول. (۱۳۹۶الف). اصول و راهبردهای حفاظت از منظر فرهنگی باغستان بومی تاریخی شهر قزوین با تمرکز بر میراث مصنوع. *صفه*، ۲۷(۴)، ۹۳-۱۱۰.
- اندرودی، الهام و صحراکاران، بتول. (۱۳۹۶ب). منظر فرهنگی باغستان سنتی قزوین: بررسی مفاهیم پایه و تحلیل عناصر و خصیصه‌ها در حوزه کالبدی. *باغ نظر*، ۱۴(۵۰)، ۳۹-۴۸.
- اصطخری، ابواسحق ابراهیم. (۱۳۴۰). *مسالك و ممالک*. به کوشش: ایرج افشار. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- اورسل، ارنست. (۱۳۸۲). *سفرنامه قفقاز و ایران* (ترجمه علی اصغر سعیدی). تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- بهشتی، سید محمد. (۱۳۹۰). *باغات قزوین؛ اهلی شدن و اهلی کردن*. سومین کنفرانس بین المللی آب، محیط زیست و توسعه پایدار در مناطق خشک و نیمه خشک. تاریخ مراجعه: ۱۳۹۸/۰۶/۲۰. قابل دسترس در: <http://www.beheshti.me/wp-content/uploads/2014/05/BaghatQazvin.pdf> -۹۰۳-SMD
- بهلر، الکساندر. (۱۳۵۶). *سفرنامه بهلر: جغرافیای رشت و مازندران در زمان سلطنت ناصرالدین شاه قاجار*. به کوشش: علی‌اکبر خداپرست. مشهد: توس.
- تاورنیه، ژان باتیست. (۱۳۳۶). *سفرنامه تاورنیه* (ترجمه ابوتراب نوری). اصفهان: کتابفروشی تأیید.
- جمشیدی، محبوبه. (۱۳۹۱). روند شکل‌گیری باغات سنتی قزوین و تأثیر آن در حیات و پایداری شهر. پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد مطالعات معماری ایران، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران.
- حاجی کریمی، مهدی. (۱۳۹۸/۱۰/۲۵). *مصاحبه شخصی*.
- دبیرسیاقی، محمد. (۱۳۸۱). *سیر تاریخی بنای شهر قزوین و بناهای آن: از آغاز تا سال ۱۳۲۰ هجری شمسی با فهرست و نقشه‌ها و تصاویر*. قزوین: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان قزوین.
- دیزانی، احسان. (۱۳۹۵). *باغستان سنتی قزوین*. منظر، ۸(۳۷)، ۴۰-۴۷.
- دیولافوا، ژان. (۱۳۷۱). *ایران کلد و شوش* (ترجمه علی محمد فره‌وشی). تهران: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- رازی، امین احمد. (۱۳۷۸). *تذکره هفت اقلیم* (ج. ۲). تصحیح: سید محمدرضا ظاهری. تهران: سروش.
- رحمانی، حمید. (۱۳۹۸/۰۳/۰۵). *مصاحبه شخصی*.
- سلطانی محمدی، مهدی. (۱۳۹۶). *مطالعه تأثیرات قنات بر ساختار کالبدی بافت محمدیه قزوین*. معماری اقلیم گرم و خشک، ۵(۶)، ۹۷-۱۱۴.
- سیمباری، سلمان. (۱۳۹۸/۰۳/۰۵). *مصاحبه شخصی*.
- شاردن، ژان. (۱۳۳۵). *سیاحت‌نامه شاردن* (ج. ۳) (ترجمه محمد عباسی). تهران: امیرکبیر.
- صفی‌نژاد، جواد. (۱۳۸۳). *تحلیل و تفسیر طومار آبیاری قرن هشتم (ه.ق.) شهر قزوین*. تهران: وزارت نیرو، مؤسسه گنجینه ملی آب ایران.
- عالمی، مهوش. (۱۳۸۸). *باغ‌های شاهی و رابطه‌های شهری آنها*. بن، (۸۱-۸۰)، ۱۹-۴.
- قزوینی، زکریا بن محمد بن محمود. (۱۳۷۳). *آثار البلاد و اخبار العباد* (ج. ۲) (ترجمه محمد مراد بن عبدالرحمن). تهران: دانشگاه تهران.
- کرزن، جورج ناتانیل. (۱۳۶۷). *ایران و قضیه ایران* (ج. ۱) (ترجمه غلامعلی وحید مازندرانی). تهران: مرکز انتشارات علمی و فرهنگی.
- دوسرسی، کنت. (۱۳۶۲). *ایران در ۱۸۴۰ - ۱۸۳۹ م*. (ترجمه احسان اشراقی). تهران: ستاد انقلاب فرهنگی، مرکز نشر دانشگاهی.
- مامانوف، ن. پ. (۱۳۰۹). *حکومت تزار و محمدعلی میرزا* (ترجمه شرف‌الدین میرزا قهرمانی). تهران: مطبعه سیروس.
- مرلوپونتی، موریس. (۱۳۹۱). *جهان ادراک* (ترجمه فرزاد جابراانصاری). تهران: ققنوس.
- مستوفی، حمدالله. (۱۳۶۲). *نزه القلوب*. به کوشش: گای لیسترانج. تهران: دنیای کتاب.
- مستوفی، حمدالله. (۱۳۶۴). *تاریخ گزیده*. به کوشش: عبدالحسین نوائی. تهران: امیرکبیر.
- منصور، سیدامیر و آل‌هاشمی، آیدا و جمشیدیان، محمد. (۱۳۹۳). سیستم آبی بخارا به‌عنوان زیرساخت منظرین درون شهر. *باغ نظر*، ۱۱(۳۱)، ۱-۱۶.
- مهندسین مشاور معماری و شهرسازی آوآر. (۱۳۸۶). *طرح ساماندهی و احیاء باغستان سنتی قزوین* (ج. ۲ و ۳). قزوین: سازمان شهرداری قزوین.
- نامداریان، احمدعلی، بهزادفر، مصطفی و خانی، سمیه. (۱۳۹۵). نقش شبکه مادی‌ها در تحولات سازمان فضایی اصفهان، از آغاز تا پایان دوره صفوی. *مطالعات معماری ایران*، ۵(۱۰)، ۲۰۷-۲۲۸.
- گمرکچی، یوسف؛ اکبری، مهدی و یونسی، مهدی. (۱۳۹۸). برآورد حقایق زیستی باغستان سنتی شهر قزوین با استفاده از قابلیت‌های سنجش از دور. *محیط‌شناسی*، ۴۵(۲)، ۲۳۷-۲۵۲.
- ناصر خسرو قبادیانی. (۱۳۷۳). *سفرنامه حکیم ناصرخسرو قبادیانی مروری*. به کوشش: محمد دبیرسیاقی. تهران: زوار.
- Berque, A. (1995). *Les Raisons du Paysage, de la Chine Aintique aux Environnements de Synthèse*. Paris: Hazan.
- Berque, A. (2000). De peuples en pays ou la trajection paysagère. In M. Collot (ed.), *Les Enjeux du Paysage*, pp. 320- 329. Paris: Ousia.
- Berque, A. (2013). *Thinking through Landscape* (A. M. Feenberg-Dibon, Trans.). New York: Routledge.
- Bonine, M. E. (1979). The morphogenesis of Iranian cities. *Annals of Association of American Geographers*, 69(2), 2018-2224.
- Bonine, M. E. (1982). From Qanat to Kort: Traditional irrigation terminology. *Iran*, 20, 145-159.
- Bonine, M. E. (1989). Qanats, field systems, and morphology: Rectangularity on the Iranian plateau. In P. Beaumont, M. Bonine, and K. McLachlan (eds.), *Qanat, kariz, and khattara: Traditional Water Systems in the Middle East and North Africa*. London: School of Oriental and African Studies.
- Council of Europe. (2000). *European Landscape Convention* [Details of Treaty No. 176]. Retrieved September 18, 2020, from <http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/176>
- English, P. W. (1966). *City and Village in Iran; Settlement and Economy in the Kirman Basin*. Madison: University of Wisconsin.
- English, P. W. (1998). Qanats and Lifeworld in Iranian Plateau Villages. in J. Albert, M. Bernhardsson & R. Kenna (eds.), *Transformations of Middle Eastern Natural Environments*. Bulletin Series 103: Yale School of Forestry and Environmental Studies, Yale University Press.
- Estaji, H. & Raith, K. (2016). The Role of Qanat and Irrigation Networks in the Process of City Formation and Evolution in the Central Plateau of Iran, the Case of Sabzevar. In F. F. Arefian & S. H. I.

Moeini (eds.), *Urban Change in Iran: Stories of Rooted Histories and Ever-accelerating Developments*. Switzerland: Springer International Publishing.

- Ingold, T. (1993). The temporality of the landscape. *World Archaeology*, 25(2), 152-174.
- Labbaf Khaneiki, M. (2020a). *Cultural Dynamics of Water in Iranian Civilization*. Netherlands: Springer.
- Labbaf Khaneiki, M. (2020b). Water and Cultural Landscape, Case Study: Qanat of Qasem Abad, Yazd, Iran. In A. Alehashemi, J. F. Coulais, G. Hubert (eds.), *Water & City; Hydraulic systems and Urban*

*Structures*. Paris: L'œil d'Or.

- Olwig, K. R. (2004). This is not a Landscape: Circulating Reference and Land Shaping. In H. ALANG, H. SOOVÄLI, MARCANTROP & G. SETTEN (Eds.), *European Rural Landscapes: Persistence and Change in a Globalising Environment*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Spooner, B. (1974). City and River in Iran: Urbanization and Irrigation of the Iranian Plateau. *Iranian Studies*, 7(3), 681- 713.
- Wylie, J. (2006). Depths and folds: on landscape and the gazing subject. *Environment and Planning*, 24(4), 519- 535.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Manzar journal. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله

اکبریان، محمد؛ آل‌هاشمی، آیدا و نوری، عارف. (۱۴۰۰). منظر آب محور، نقش نظام آبی در شکل‌گیری منظر باغستان سنتی قزوین و حفاظت از آن. منظر، ۱۳(۵۵)، ۳۰-۴۱.

DOI: 10.22034/MANZAR.2021.247604.2087

URL : [http://www.manzar-sj.com/article\\_125789.html](http://www.manzar-sj.com/article_125789.html)

