

مقاله پژوهشی

ریشه‌ها و مفاهیم توسعه منظر گرا-بوم‌گرا و زمینه‌های مشترک آن با معماری و شهرسازی ایرانی*

حمید محبی**

دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

منصوره طاهباز

دانشیار گروه ساختمان، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۸ تاریخ قرارگیری روی سایت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۱

چکیده توسعه منظر گرا-بوم‌گرا به‌عنوان نسخه تکامل‌یافته شهرسازی منظر گرا-بوم‌گرا پیشنهاد شده است که گفتمانی متأخر در معماری و شهرسازی غرب به‌شمار می‌آید و ریشه در جنبش‌های محیطی قرن گذشته دارد. در این رابطه توسعه منظر گرا-بوم‌گرا با تکیه بر چارچوب‌های مفهومی همچون منظر به‌عنوان واحد سازنده، بوم‌شناسی منظر و خدمات اکوسیستمی افق‌های جدیدی پیش روی شهرهای معاصر می‌گذارد که در آن تضاد بین محیط طبیعی و محیط مصنوع رنگ می‌بازد و شهر در قالب یک اکوسیستم دربرگیرنده انسان صورت‌بندی می‌شود. به‌طوری‌که می‌توان گفت از بسیاری جهات با راهبردهای شهرسازی متدوال امروز که زاینده نگاه مدرن است فاصله می‌گیرد و شیوه‌ای نو در شکل‌دهی محیط مصنوع پایه می‌گذارد. از طرفی با مذاقه در اصول و راهبردهای اصلی این مکتب می‌توان اشتراکات بسیاری با معماری و شهرسازی شرق به‌خصوص معماری ایرانی بازشناخت. به‌طوری‌که می‌توان آن را نقطه تلاقی معماری و شهرسازی غرب و معماری بومی ایران و همچنین راهکاری برای تداوم و تکامل آن در دنیای امروز دانست. در این راستا این مقاله می‌کوشد تا ابتدا با رویکردی تحلیلی-توصیفی به واکاو مفاهیم، ریشه‌ها و الگوهای مستتر این شاخه به‌عنوان محصول هم‌افزایی دو نحله شهرسازی منظر گرا و شهرسازی بوم‌گرا پردازد و بیانیه‌ای هرچند ناکامل از آن ارائه دهد و سپس اشتراکات آن را با معماری و شهرسازی ایرانی ذیل مفاهیمی همچون توسعه تدریجی، یکپارچگی، آمیختگی با طبیعت، چنددانشی‌بودن، پیوستگی با سیاست و بوم‌گرایی معرفی کند.

واژگان کلیدی توسعه منظر گرا-بوم‌گرا، شهرسازی منظر گرا، شهرسازی بوم‌گرا، معماری و شهرسازی ایرانی، بوم‌شناسی منظر.

ایرانی را حفظ کرد و مسیر تکامل و تداوم آن را پیمود. توسعه منظر گرا-بوم‌گرا را در ادامه جنبش‌های محیطی قرن گذشته شکل می‌گیرد که ریشه‌های آن را می‌توان فلسفه اخلاق محیطی پی گرفت. اگرچه این جریان از سویی پایه‌های خود را بر دانش مدرن بنا می‌کند اما در بسیاری از جنبه‌ها از جمله نوع رابطه انسان و محیط و نحوه کاربرد دانش توسط انسان‌ها با ایدئولوژی مدرن فاصله می‌گیرد. از این‌رو در بسیاری از راهبردها با جهان‌بینی شرقی اشتراکاتی پیدا می‌کند که راه را برای تعامل بین آن‌ها می‌گشاید. به‌خصوص با تأکید بر بوم‌گرایی و استفاده از خدمات اکوسیستمی که از

مقدمه مکاتب معماری و شهرسازی شرقی عموماً در مواجهه با مدرنیته و به‌طور خاص معماری و شهرسازی مدرن زمینه‌ای برای گفتگو و مسامحه نیافته‌اند و عموماً میدان را در برابر نفوذ سریع آن واگذار کرده‌اند. معماری و شهرسازی ایرانی نیز از این روند مستثنا نبوده و به نوعی عدم تداوم آن در چند دهه اخیر مشاهده می‌شود. این پدیده لزوم دستیابی به راه‌حلی را نمایان می‌کند که از طرفی جوابگوی مقتضیات حال حاضر باشد و از طرفی به‌وسیله آن بتوان میراث ارزشمند معماری

** نویسنده مسئول: ۰۰۹۱۲۶۰۴۶۴۸۸ hamid_mbb@yahoo.com

اساسی دانش اکولوژی با مطرح کردن جنبش شهرسازی بوم‌گرا در کتابی با همین نام در سال ۲۰۱۰ درصد تکمیل مکتب منظرگرا برآید (Mostafavi & Doherty, 2010). همچنین بخش قابل توجهی از پایگاه علمی نظریهٔ او مرهون دستاوردهای همکاری ریچارد فورمن در دانشگاه هاروارد بود که نقش اساسی در صورت بندی بوم‌شناسی منظر^۴ و متعاقب آن بوم‌شناسی شهری داشت (Forman, 2014). البته افرادی چون جان تیلمن لایل، ایان تامپسون و فردریک استینر نیز در شکل‌گیری بوم‌شناسی منظر نقش مهمی داشتند (مخزومی، ۱۳۹۴) پس از آن جیانگو وو (Wu, 2008; 2002; 2013; 2014; 2019) پژوهشگر برنامه‌ریزی منظر، فردریک استینر (Steiner, 2011, 2014) نقش ویژه‌ای در معرفی و گسترش حیطهٔ بوم‌شناسی منظر و بوم‌شناسی شهری و همچنین تبیین خدمات اکوسیستمی به‌عنوان پایه‌های تفکر بوم‌گرا داشتند. در این میان تام ترنر و فردریک استینر سعی کردند با مطرح کردن ایدهٔ ترکیب و سنتر دو جریان منظرگرا و بوم‌گرا، شاخهٔ پژوهشی جدیدی را معرفی کنند (Steiner, 2011; Turner, 2014) با این حال این شاخه به‌صورت منسجم و ساختاریافته شکل نگرفته و نیازمند- پژوهش‌های بیشتر است و تا جایی بررسی‌های این پژوهش نشان می‌دهد تحقیقی در رابطه با مقایسهٔ تطبیقی این جریان با معماری و شهرسازی ایرانی انجام نشده است.

روش انجام پژوهش

در انجام این پژوهش از رویکردی کیفی بهره گرفته شده که عمدتاً بر تحلیل محتوایی متون و تفسیر متنی استوار است. در این راستا مطالعات در دو مرحله متمرکز شده: ۱- تبیین توسعهٔ منظرگرا-بوم‌گرا و ۲- شناخت نسبت توسعهٔ منظرگرا-بوم‌گرا با معماری و شهرسازی ایرانی. این روش را می‌توان کمابیش مشابه روش به‌کارگرفته شده توسط ایان تامپسون در مقالهٔ ده اصل و شش سؤال برای شهرسازی منظرگرا (Thompson, 2012) یا مقالهٔ مارک تریب با عنوان نقدی بر معماری منظر^۵ مدرن دانست (Treib, 1994) در این راستا با جستجوی اولیه در پایگاه دادهٔ گوگل اسکالر و پروکوئست با کلیدواژگان «Landscape Urbanism» و «Ecological Urbanism» از میان ۴۰۰ دادهٔ اولیه و پس از پالایش آنها، ۸۴ منبع وارد مطالعه شد و پس از بررسی منابع آن، ۴۱ منبع دیگر به لیست منابع اضافه شد که در نهایت ۱۲۵ سند بصورت مقاله و کتاب حاصل شد. در مرحلهٔ بعد و با استفاده از روش تحقیق داده‌بنیاد و با کمک کدگذاری باز و محوری، مفاهیم و ریشه‌های اصلی مستتر در متون یادشده استخراج و بسط داده شده و ریشه‌های تاریخی آنها پی گرفته شد. در ادامه جریان نوظهور منظرگرا-بوم‌گرا به‌عنوان

دیرباز در معماری و شهرسازی ایرانی جایگاه ویژه‌ای داشته. این موضوع در زمان کنونی که پدیدهٔ تغییرات اقلیمی که به یکی از بزرگترین چالش‌های جوامع بشری بدل شده و بسیاری آن را نتیجهٔ نگاه انسان‌محور مدرن و محیط مصنوع برآمده از آن می‌دانند، موضوعیت بیشتری می‌یابد. در این راستا جنبش شهرسازی منظرگرا و در تکامل آن شهرسازی بوم‌گرا، با بازتعریف رابطهٔ انسان و محیط، شیوهٔ جدیدی را در برخورد مشکلات محیط مصنوع و نحوهٔ شکل‌گیری شهرها، محلات و حتی مقیاس خرد معماری ارائه می‌دهند که در نهایت هم‌افزایی این دو نحلهٔ فکری، در نظریهٔ شهرسازی منظرگرا-بوم‌گرا تبلور می‌یابد این نوشته در ادامه به سیر تحول و تکامل این مفهوم می‌پردازد و با فرض امکان اطلاق موجودیت و هویتی مشخص برای معماری و شهرسازی ایرانی، به تحلیل رویکردهای کلی توسعهٔ منظرگرا-بوم‌گرا و بررسی نسبت آن با معماری و شهرسازی ایران می‌پردازد.

پرسش‌های پژوهش

این پژوهش در پی پاسخ به این پرسش اصلی است که: چه نسبتی میان جریان توسعهٔ منظرگرا-بوم‌گرا و معماری و شهرسازی ایرانی وجود دارد؟
در همین راستا پرسش‌های فرعی زیر مطرح می‌شوند:
- مفاهیم و ریشه‌های توسعهٔ منظرگرا-بوم‌گرا کدام‌اند؟
- مواضع توسعهٔ منظرگرا-بوم‌گرا و شهرسازی متداول^۲ چه نسبتی دارند؟
- وجوه مشترک میان تفکر منظرگرا-بوم‌گرا و معماری و شهرسازی ایرانی کدام است؟

پیشینهٔ تحقیق

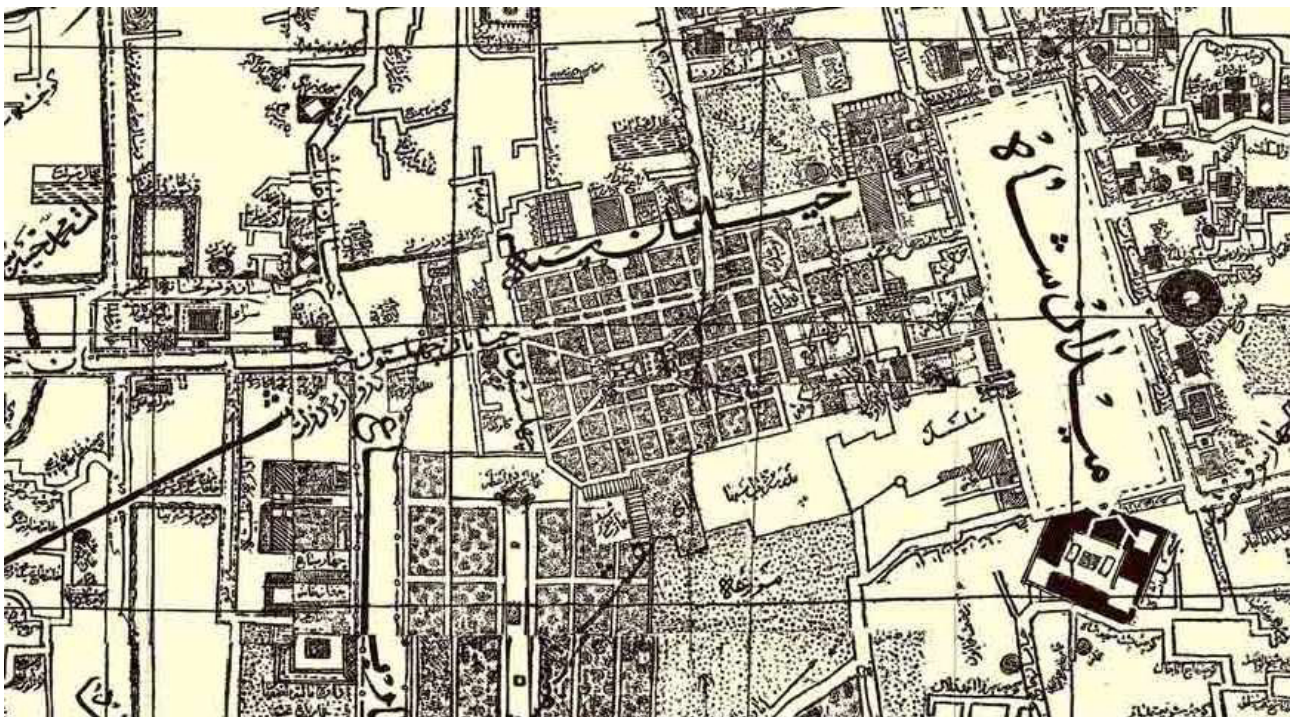
به سبب محدودبودن پژوهش‌ها در ذیل عنوان توسعهٔ منظرگرا-بوم‌گرا عمدهٔ ادبیات موضوع را می‌توان در دو حیطهٔ شهرسازی منظرگرا و شهرسازی بوم‌گرا پی‌گرفت. در این مسیر برخی منابع به خاستگاه فکری و فلسفی آنها در اخلاق محیطی پرداخته‌اند (Benson & Roe, 2007; Brennan & Lo, 2016; Turner, 2014) و برخی چون دنیلز به بررسی ریشه‌ها و سیر تاریخی پرداخته‌اند (Daniels, 2009). نظریه‌پردازان اصلی این جریان همچون والدهایم، جیمز کرنر، محسن مصطفوی نقش مهمی در تبیین راهبردهای اصلی آن داشتند که جوهرهٔ آن را در مجموعه مقالات مروری بر شهرسازی منظرگرا^۳ می‌یابیم (Waldeheim, 2002; 2012; 2016). در این مسیر ریچارد ولر و کریس رید نیز در بسط این پایه‌ها مؤثر بودند. علی‌رغم تأکید نظریه‌پردازان منظرگرا بر بوم‌گرایی این مؤلفه در پروژه‌های منتسب به آنها کرد برجسته نداشت و این عامل سبب شد تا محسن مصطفوی با تأکید بر نقش

گذار از اقتصاد صنعتی و تمرکززدایی همراه بود که البته در شکل‌گیری آن مؤثر بودند (Waldheim, 2012, 16) آن‌چنان‌که والد‌هایم می‌نویسد «امروزه بسیاری از پروژه‌های منظر گواه استفاده از منظر به‌عنوان مرهمی بر زخم‌های دوران صنعتی هستند» (WALDHEIM, 2002, 15). از این رو منظرگرایی تا حد زیادی از جهان‌بینی مدرنیسم فاصله می‌گیرد و به‌جای سیطره بر محیط به دنبال همسازی با آن است. کانسپت شهرسازی منظرگرا از دل سنت باغ‌سازی و طراحی منظر سر بر می‌آورد (Mostafavi, 2015; Turner, 2010). در واقع به طراحی محلات و شهرهای با استفاده از تکنیک‌های معماری منظر می‌پردازد (Mostafavi, 2015). در شهرسازی منظرگرا، منظر به‌عنوان واحد سازنده شهر عمل می‌کند درحالی‌که در شهرسازی متداول، معماری و یا شبکه راه‌ها این نقش را بر عهده می‌گیرند (Waldheim, 2012, 11) بدین‌سان که نقش منظر در آن، همچون عاملی منعطف و سازمان‌دهنده است و کاربری‌های شهر بر روی این بستر جا می‌گیرند، با آن در هم می‌آمیزند و مانند آنچه که در معماری بومی ایران می‌بینیم الگوی هندسی هم‌نشینی دانه‌های معماری جای خود را به مورفولوژی بستر می‌دهد. این موضوع به‌خصوص در شکل‌گیری اصفهان دوره صفوی که نظام شبکه باغ و مادی‌ها شکل می‌گیرد و یا شهر روم در اواخر قرن ۱۶ میلادی که محلات را بر اساس ارتباط کلیساهای شهر و منبعث از لندسکیپ منطقه شکل می‌دهد مشهود است (تصویر ۱). تأکید بر نقش منظر به‌عنوان سازمان‌دهنده، اوایل

محصول سنتز دو جریان قبلی براساس وجوه مشخص‌شده معرفی و تبیین شده و با استفاده از روش موردپژوهی، مصادیقی از معماری و شهرسازی ایرانی در ارتباط با مفاهیم تفکر منظرگرا-بوم‌گرا معرفی شده. از سوی دیگر با تمرکز بر منابع در باب معماری و شهرسازی ایرانی و دیدگاه‌های بنیادی آن با استفاده از روش تحلیل مضمون به استخراج ویژگی‌های معماری و شهرسازی ایرانی و انطباق آن با رویکردهای منظرگرا-بوم‌گرا به روش استنباطی-استنتاجی همت گماشته شده. در ادامه و در گام نخست شهرسازی منظرگرا بررسی می‌شود و سپس شهرسازی بوم‌گرا مورد مذاقه قرار می‌گیرد و در نهایت توسعه منظرگرا-بوم‌گرا به‌عنوان جریان برآمده از دو مکتب قبلی معرفی می‌شود و خطوط کلی آن بسط داده می‌شود و در نهایت اشتراکات آن با معماری و شهرسازی ایرانی طی هفت اصل کلی شرح داده می‌شود.

شهرسازی منظرگرا و زمینه شکل‌گیری آن

اصولاً این تئوری برآمده از حوزه‌های معماری منظر و معماری است که در ساخت و پیکره‌بندی آن تفکرات پاساخترگرایانه و پست‌مدرن نقش اساسی داشتند. نخستین گردهمایی مهم در زمینه شهرسازی منظرگرا را می‌توان به کنفرانسی با حمایت بنیاد گراهام^۶ نسبت داد که در شهر شیکاگو برگزار شد (Thompson, 2012, 7; Waldheim, 2012, 7) زمینه‌ای که شهرسازی منظرگرا در آن ظهور یافت هم‌زمان با اوج‌گیری جنبش پست‌مدرنیسم، رواج واژگانی چون سرمایه جهانی^۷ و



تصویر ۱. نقشه قدیمی شهر اصفهان و نقش باغ‌ها و منظر در شکل‌دهی بافت شهری، مربوط به سال ۱۳۰۲، ترسیم سلطان رضاخان. مأخذ: www.memari20.ir

بلکه کامل‌تر از آن است» (شیعه، ۱۳۷۸، ۶). جریان منظرگرا از طرفی پایه‌های خود را بر تفکر علمی و بوم‌گرایی قرار می‌دهد که سابقه آن را می‌توان در جریان برنامه‌ریزی محیطی جست. در اواسط قرن بیستم برنامه‌ریزی اکولوژیکی بر پایه تفکرات جان مویر و دیوید تورثو به وسیله انجمن برنامه‌ریزی منطقه‌ای آمریکا^{۱۱} یا RPAA ترویج داده شد. در قالب این انجمن افرادی همچون بنتون مک کی و لوئیس مامفرد به بست ارزش‌های محیطی در قالب برنامه‌ریزی و در مقیاس شهری می‌پردازند (Daniels, 2009; Waldheim, 2002, 12). پاتریک گدس از اعضای این انجمن، منطقه یا به زبان امروزین منظر را به مثابه دسته‌ای از ارتباطات محیطی میان زمین، آب و هوا می‌دید که فرهنگ انسانی را شکل می‌دادند (Daniels, 2009, 183; Mumford, 1927) که می‌توان آن را به مثابه تعریف اولیه از اکوسیستم شهری نیز قلمداد کرد. طراحی و برنامه‌ریزی منظرگرا به‌وسیله ایان مک هارگ با ارائه مدل لایه‌ای اطلاعات وارد فصل جدیدی می‌شود که نقش پررنگی در روش‌مند کردن و مستندسازی طراحی محیطی داشت.

شهرسازی بوم‌گرا

به‌کارگیری واژه بوم‌گرا^{۱۱} که به طور مبهم به چیزهایی اطلاق می‌شود که با محیط زیست در ارتباط باشند (Madge, 1997, 48) شهرسازی بوم‌گرا نخستین بار توسط محسن مصطفوی ارائه شده (Steiner, 2014, 336; Turner, 2014, 19) که در واقع دنباله و در تکامل شهرسازی منظرگراست و مهم‌ترین وجه آن نگاه اکوسیستمی به شهر است (Forman, 2014; Waldheim, 2016). شهرسازی بوم‌گرا سعی دارد انتقادهای به شهرسازی منظرگرا در ارتباط با سطحی‌بودن و عدم کارکرد اکولوژیکی پروژه‌ها را بپوشاند (محبی و طاهباز، ۱۴۰۰). بر این اساس شهرسازی بوم‌گرا مفاهیم بوم‌شناسی منظر و بوم‌شناسی شهری را که دارای عقبه علمی قوی است و پیشتر توسط ریچارد فورمن توسعه داده شده را مبنای نظریات خود قرار می‌دهد. محسن مصطفوی نیز هدف شهرسازی بوم‌گرا را فراهم‌آوردن چارچوبی می‌داند که از طریق متصل کردن شهرسازی و بوم‌شناسی، به نمایی از آنچه که شهر در آینده می‌تواند باشد، دست یابد. (Mostafavi, 2010, 1). البته بوم‌شناسی شهری زاینده مفهوم بوم‌شناسی منظر است که امروزه بر مطالعه و بهبود ارتباط بین الگوهای فضایی و روندهای بوم‌گرا در مقیاس منظر متمرکز است با این حال هم‌پوشانی وسیعی با جغرافیای فیزیکی و فرهنگی، معماری منظر، مدیریت اکوسیستم و علم پایداری دارد (Wu, 2019, 179؛ مخزومی، ۱۳۹۴؛ منصور، ۱۳۹۴) بوم‌شناسی منظر از طریق سه مولفه شهرنشینی بوم‌گرا را ممکن می‌سازد: ۱- ارتباط الگوهای منظر با تنوع

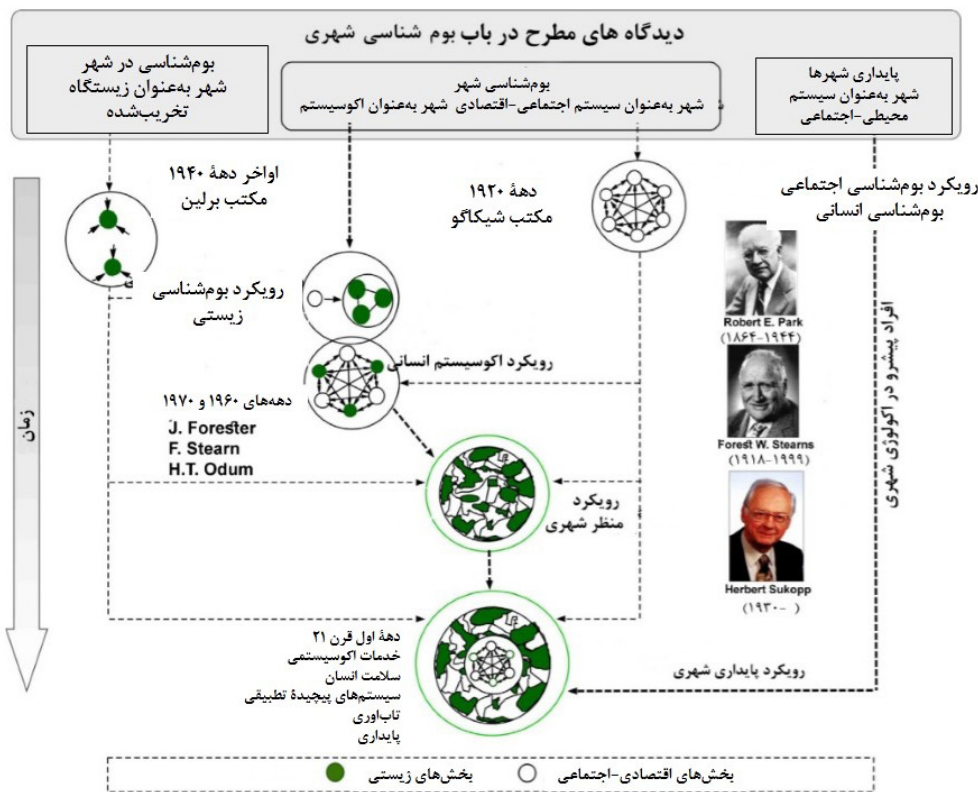
قرن بیستم در جنبش پارک‌ها و زمین‌های بازی^{۱۲} و همچنین شهر زیبا^{۱۳} توسط افرادی همچون فردریک لالمستد، دنیل برنهم، جوزف لی و جین آدامز قابل مشاهده است. هر چند تحت تأثیر تفکرات رمانتی‌سیزم و بیشتر به‌صورت فرمال. در شهرهای پرتراکم قرن نوزدهمی نیز منظر به‌عنوان راه حلی در پاسخ به مشکلات بهداشتی و اجتماعی در بافت شهر مطرح بود (Daniels, 2009; Waldheim, 2016, 5). این ایده کمابیش در جنبش مدرن طبیعت‌گرا نیز دیده می‌شود به‌خصوص در کارهای فرانک لوید رایت و لوکوربوزیه که در پروژه‌هایی همچون برادکر سیتی و چاندیگار هر چند به صورت فرمال ایده قرارگیری معماری در دل منظر را به تصویر کشیدند. اما تفاوت این دیدگاه‌ها با اندیشه‌های کنونی شهرسازی منظرگرا نوع نگاه به طبیعت و موجودات غیرانسانی و همچنین درهم‌تنیده شدن شهر و منظر در یکدیگر است. از این روست که در جنبش منظرگرا دوگانگی شهر و منظر رد می‌شود و آن‌ها به‌عنوان یک کل در نظر گرفته می‌شوند (Thompson, 2012, 9; Waldheim, 2002, 12)؛ دبیری و مثنوی، ۱۳۹۴) بنابراین المان‌های شهری همچون زیرساخت‌های اطلاعات و ساختمان‌های عمومی به دل فضاها سبز راه پیدا می‌کند و به نوعی درهم‌آمیختگی طبیعت و محیط مصنوع ترویج می‌شود (Thompson, 2012; Turner, 2014). به‌طوری‌که انسان و ملزومات زندگی‌اش به‌عنوان بخشی از طبیعت و در تعامل با آن صورت بندی می‌شود. ابنزر هاوارد نیز در نظریه باغشهر مروج ایده بهره‌گیری از مزایای زندگی حومه شهر با آوردن طبیعت به دل شهر بود به‌طوری‌که می‌توان آن را یکی از ریشه‌های تفکر امروزین شهرسازی منظرگرا در نظر گرفت. اما به‌طور کلی مکتب منظرگرا-بوم‌گرا از جهت فلسفه شکل‌گیری و همچنین نوع نگرش به طبیعت تفاوت ماهوی با ایده باغشهر دارد. اصولاً ایده یوتوپایی باغشهر با زون‌بندی‌های مشخص بر استیلای انسانی بر طبیعت تأکید می‌ورزد در حالی که توسعه منظرگرا-بوم‌گرا رویکردی منعطف و تأثیرپذیر از محیط طبیعی را در پیش می‌گیرد و منظر را مبنای شکل‌دهی به محیط مصنوع معرفی می‌کند. از این منظر اما می‌توان بسیاری از شهرهای ایرانی مانند اصفهان را که ساختار آنها بر اساس نظام باغ شکل گرفته همخوان با تفکر منظرگرا-بوم‌گرا دانست. از طرفی در بسیاری از نوشته‌های ایرانی نیز ملاحظه می‌شود که به اشتباه ایده باغشهر هاوارد را به شهرهای تاریخی ایرانی تنها به سبب داشتن باغ‌های فراوان نسبت داده‌اند و حتی منشأ شکل‌گیری آن دانسته‌اند (اعضادی، ۱۳۹۵، ۸۲) چنان‌که اسماعیل شیعه می‌نویسد: «خیابان چهارباغ اصفهان خود پدیدارکننده یک باغشهر بزرگ است. ... طرح شهر نه تنها دست کمی از اهداف ارائه‌شده در نظریه ابنزر هاوارد ندارد،

نقش اساسی در شکل‌گیری شهرهای سنتی ایران داشته (تصویر ۳) و با بهره‌گیری از پتانسیل‌های طبیعی نقش انسان در هماهنگی و سازگاری با طبیعت تعریف می‌شده (پیرنیا، ۱۳۹۲؛ شیعه، ۱۳۷۸؛ فلامکی، ۱۳۹۳).

توسعه منظر گرا- بوم‌گرا^{۱۳}

دو عبارت منظرگرا و بوم‌گرا را نخستین باز فردریک استینر باهم و ذیل عنوان «شهرسازی منظرگرا-بوم‌گرا»^{۱۴} به کار برد (Steiner, 2011). هدفش معرفی جریانی بود حاصل سنتز و هم‌افزایی هر دو مکتب باشد با این حال ابعاد آن به‌طور روشن بسط نیافته. با توجه به آنکه حوزه نفوذ این حیطه تنها محدود به مقیاس کلان شهرسازی نیست ما در این پژوهش عبارت «توسعه منظرگرا-بوم‌گرا» را پیشنهاد داده و به کار می‌بریم چرا که حیطه اثر آن علاوه بر مقیاس شهر مقیاس میانی محله و همچنین مقیاس خرد معماری را نیز دربرمی‌گیرد (محبی و طاهباز، ۱۴۰۰) با این پیشینه نظریه منظرگرا-بوم‌گرا را بدین صورت می‌توان تعریف کرد: «دیدگاهی است که با صورت‌بندی شهر به‌عنوان یک اکوسیستم با غلبه انسان، رویکردی مسئله‌محور و ارگانیک به مفهوم توسعه در پیش می‌گیرد و با تأثیر بر معماری در طول زمان و شناسایی

زیستی و فرایندهای اکوسیستم، ۲- اندازه‌گیری جریان‌ها و ارتباط سیستم‌های فضایی و ۳- ارائه فهم سیستمی از ارتباط بین اختلال، تاب‌آوری و بازسازی (Frazier et al., 2019, 34). از این رو پژوهشگران این حوزه روش‌های بوم‌شناسانه را در شهرسازی به کار گرفتند (دبیری و مثنوی، ۱۳۹۴، ۶۷) البته بهره‌گیری از دانش بوم‌شناسی در ساخت شهرها در دهه‌های اخیر مطرح بوده و بسته به میزان نقش انسان و نوع رابطه او با بخش‌های طبیعی، رویکردهای مختلفی شکل گرفته (تصویر ۲) اما مانند شهرسازی بوم‌گرا محور اصلی نبوده است. در این راستا مکتب شیکاگو و مکتب برلین در دو سر طیف قرار دارند که اولی بر شهر به‌عنوان سیستمی انسان‌محور و دومی به شهر به‌عنوان زیستگاه تخریب‌شده موجبات غیر انسانی می‌نگرد که انسان در آن نقشی مداخله‌گر و مخرب دارد. در این راستا از دهه‌های ۶۰ - ۷۰ میلادی به بعد شاهد شکل‌گیری دیدگاه‌های متعادل و کل‌نگر با به رسمیت شناختن شهر به‌عنوان اکوسیستم هستیم که انسان به‌عنوان بخشی از آن به رسمیت شناخته می‌شود (دبیری و مثنوی، ۱۳۹۴؛ منصور، ۱۳۹۴). از طرفی در معماری و شهرسازی ایرانی بوم‌شناسی نه به صورت دانشی منسجم و مدون بلکه به‌صورت دانشی ضمنی^{۱۵} برآمده از تجربه در طول زمان،



تصویر ۲. دیدگاه‌های مختلف در باب بوم‌شناسی شهری. مأخذ: Wu et al., 2014, 4.

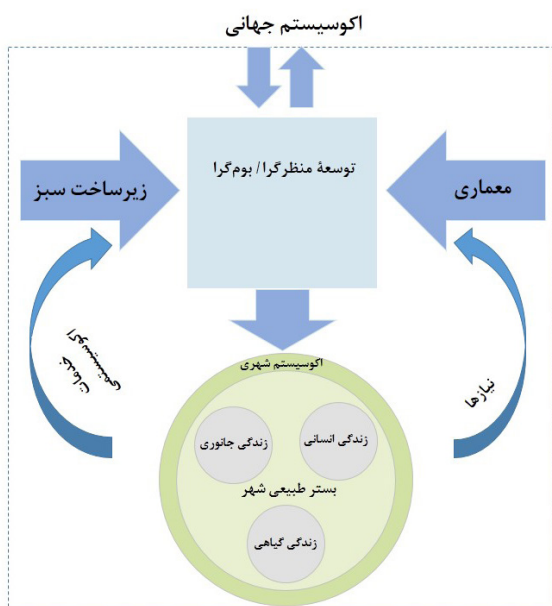
ایرانی جست آنچنان که پیرنیا اعتقاد دارد در معماری بومی ایران برای هر بخشی عملکردی متصور بوده به صورتی که تزئینات ساختمان هم نقش عایق یا محافظ و یا عملکردی سازه‌ای داشته‌اند (پیرنیا، ۱۳۸۳، ۲۸). البته نمایاندن زیرساخت‌های سبز ارزشی ورای ملاحظات زیباشناسی در تفکر منظرگرا-بوم‌گرا دارد. چرا که یکی از خطوط اصلی تفکر منظرگرا-بوم‌گرا مطرح کردن زیرساخت سبز به‌عنوان یکی از عوامل سازمان‌دهنده بافت شهری است (خان سفید، ۱۳۹۵) و ال‌دهایم عقیده دارد شهرسازی منظرگرا استفاده از سیستم‌های زیرساختی و مناظر عمومی را به جهت تولید مکانیزم‌های نظم‌دهنده ترویج می‌کند (Waldheim, 2012, 39). گری استرنز^{۱۶} یکی از اولین نظریه‌پردازانی بود که ایده توسعه شهری از طریق طراحی زیرساخت سبز را مطرح کرد. زیرساخت



تصویر ۳. روستای چوپانان نائین نمونه‌ای از درهم‌تنیدگی معماری و طبیعت و نقش بوم‌گرایی در معماری سنتی ایران. مأخذ: www.hamgardi.com

پتانسیل‌های بومی، راه‌حلهایی در جهت انسجام بافت شهر، حفاظت از منابع طبیعی و رفع نیازهای موجودات ساکن آن ارائه می‌دهد». به عبارتی توسعه منظرگرا-بوم‌گرا تلاش می‌کند تا با استفاده از ابزارهایی که دارد همچون دانه‌های معماری و زیرساخت‌های سبز بین نیازهای اکوسیستم شهری و خدمات اکوسیستمی تأمین‌کننده آنها تعادل برقرار کند و از این طریق بر اکوسیستم‌ها در مقیاس وسیع‌تر نیز تأثیر می‌گذارد (تصویر ۴) که به نوعی بیانگر مفهوم پایداری منظر و به تبع آن پایداری شهری نیز هست. در واقع پایداری منظر بر بهبود رابطه در حال تغییر بین خدمات اکوسیستمی و سلامت انسان در چارچوب شرایط در حال تغییر محیطی، اجتماعی و اقتصادی تمرکز دارد (Frazier et al., 2019, 5; Liao et al., 2020). جان بری منظر و محیط را به چهار دسته تقسیم‌بندی می‌کند: ۱- طبیعت بکر، ۲- حومه شهر و باغ، ۳- بافت شهری و ۴- به‌عنوان یک سیستم جهانی (Barry, 2007, 22-25) بر این اساس با توجه که موضوع منظر در مقیاس‌های مختلف تعریف می‌شود، توسعه منظرگرا/ بوم‌گرا گفتمانی است که بین مقیاس بزرگ شهر و مقیاس کوچک معماری در جریان است و طیف وسیعی از راه‌حل‌ها از سیاست‌گذاری تا پیشنهاد مصالح ساختمانی را دربرمی‌گیرد. جیمز کزنر یکی از مهم‌ترین پتانسیل‌های جنبش منظرگرا را توانایی آن در گذار بین مقیاس‌ها به جهت قرارداد بافت شهری در بستر خود و طراحی روابط بین فرایندهای محیطی و فرم شهری می‌داند (Waldheim, 2012, 24). بدین‌سان می‌توان تفکر منظرگرا/ بوم‌گرا را با تکیه بر ویژگی چندمقیاسی بودنش پیونددهنده معماری و محله و شهر دانست.

دیدگاه منظرگرا-بوم‌گرا درک جدیدی را نیز از زیبایی‌شناسی ارائه می‌دهد که می‌توان آن را زیبایی طبیعی^{۱۵} و یا زیبایی اکولوژیکی نامید. در توسعه منظرگرا-بوم‌گرا عملکردگرایی بر زیبایی محض ارجحیت دارد چرا که متفکرین این جریان اعتقاد دارند منظرمولد در ذات خود زیبایی طبیعی را به همراه دارد. در این رابطه ریچارد ولر می‌نویسد «معماری منظر به طور ضمنی با مواد و روندهایی در ارتباط است که در حال تغییرند و در جایگاهی قرار دارد که زیبایی بوم‌گرا را تعریف کند. معماری منظر موسیقی یخ‌زده نیست» (Waldheim, 2012, 75). هدف از این نوع تفکر نه تنها حفاظت از اکوسیستم و بهره‌مندی از خدمات آن است بلکه آموزش مردم و بالابردن آگاهی آنها در زمینه محیط طبیعی نیز هست. بر این اساس شهرسازی منظرگرا همچنین پنهان کردن سیستم‌های بوم‌گرا در پس تصویر طبیعت‌گرایانه خالی از کارکرد را رد می‌کند و این سیستم‌ها و مناظر شهری را تولیدکننده مکانیزم‌هایی برای نظام‌بخشیدن به شهر می‌انگارد (Waldheim, 2002, 13). از این منظر مشابهت‌هایی را نیز می‌توان با معماری و شهرسازی



تصویر ۴. کانسپت مفهومی توسعه منظرگرا/ بوم‌گرا. مأخذ: نگارندگان.

شاهد مشارکت و فعالیت هرچه بیشتر معماران منظر در باززنده‌سازی و طراحی زمین‌های پسا صنعتی و زیرساختی هستیم (WALDHEIM, 2002, 15). با این پیشینه در بسیاری موارد شهرهای صنعتی آمریکای شمالی، از شهرسازی منظرگرا به‌عنوان ابزاری جهت ساماندهی زمین‌های بزرگ با پیشینه صنعتی بهره گرفتند پارک دوانز ویو^{۱۷} در تورونتو که در محل یک فرودگاه نظامی طراحی شد و یا پروژه فرش کیلز که روی محل دفن زباله‌های نیویورک اجرا شد. با توجه به اینکه جریان‌های منظرگرا و بوم‌گرا و به‌تبع آن توسعه منظرگرا-بوم‌گرا به‌عنوان پاسخی به کاستی‌های شهرسازی متداول می‌دانند (Waldheim, 2002; Mostafavi & Doherty, 2010; Waldheim, 2016, 2). در این مقاله به مقایسه رویکردهای آنها در قبال مفاهیم کلیدی در طراحی محله و شهر برای درک بهتر از توسعه منظرگرا/بوم‌گرا پرداخته می‌شود (جدول ۱). شاید بتوان بنیادی‌ترین تفاوت شهرسازی متداول و توسعه منظرگرا-بوم‌گرا را در دیدگاه این دو به رابطه انسان به محیط دانست که در اولی ارزش موجودات به صورت ابزاری و به واسطه نقششان در ارتباط با انسان تعریف می‌شود درحالی‌که در دومی انسان با موجودات دیگر در یک مجموعه قرار می‌گیرند و

سبز این قابلیت را نیز فراهم می‌کند که اثرات مخرب بلایای طبیعی را تعدیل و شاهد کاهش هزینه‌ها با بالابردن کارایی خدمات اکوسیستمی و کاهش بار بر روی زیرساخت‌های موجود باشیم (Steiner, 2014, 307؛ خان سفید، ۱۳۹۴) به‌طور مثال طرح ایان مک هارگ برای وودلندز-تگزاس در سال ۱۹۷۰ منجر به پایین‌آمدن هزینه سیل‌بندهای سنتی شد در حالی که همزمان موجب رشد پتانسیل‌های فضاهای باز و شکل‌گیری دالان‌های حیات وحش شد (McHarg, 1996; Steiner, 2014). در معماری سنتی ایران اما قنات را می‌توان بارزترین نمونه در انطباق با ایده شکل‌گیری کالبد براساس زیرساخت سبز دانست (تصویر ۵) که تأثیر آن را علاوه بر خانه‌های مسکونی در عناصر زیرساختی دیگر همچون شبکه راه‌ها و مراکز محله و گرمابه نیز می‌توان دید (سلطانی محمدی، ۱۳۹۶). اصولاً توسعه منظرگرا/بوم‌گرا چارچوبی بدون از اصول طراحی شهرها ارائه نمی‌دهد بلکه رویکردی مسئله‌محور به نحوه شکل‌دهی به محیط مصنوع دارد. بر این اساس عمدتاً با شناسایی ناهنجاری‌ها و چالش‌های محیط زندگی با بهره‌گیری از دانش بوم‌شناسی در صدد اصلاح آنها بر می‌آید به نحوی که عملکرد اکوسیستمی شهر را تقویت کند. این‌گونه است که در سال‌های اخیر



تصویر ۵. نقش قنات به‌عنوان زیرساخت سبز در شکل‌گیری بافت سنتی محمدیه نائین. مأخذ: سلطانی محمدی، ۱۳۹۶.

جدول ۱. مقایسه توسعه منظرگرا-بوم‌گرا و شهرسازی متداول. مأخذ: نگارندگان.

ویژگی‌ها	شهرسازی متداول	توسعه منظرگرا/ بوم‌گرا
رابطه انسان و محیط	انسان مسلط بر محیط	انسان در سازگاری با محیط
بوم‌شناسی	متمایل به بوم‌شناسی سطح‌نگر ۱۸	متمایل به بوم‌شناسی ژرف‌نگر ۱۹
معماری	معماری به مثابه واحد سازنده شهر	معماری به مثابه المان شهری جهت جاگیری در دل منظر
ساخت شهر	بر مبنای معماری و شبکه هندسی	بر مبنای ویژگی‌ها و مورفولوژی محیط
طبیعت	طبیعت هم‌رده دیگر المان‌های طراحی	طبیعت به‌مثابه بستر و اساس شکل‌گیری شهر
شبکه راه‌ها و دسترسی	بر اساس هندسه طرح	تابع محیط
طراحی	ارائه طرح‌ها و پیشنهادات در یک زمان مشخص	تدریجی و مرحله‌ای در بلندمدت
زیرساخت	محصول تکنولوژی و پنهان در دل شهر	زیرساخت سبز در هماهنگی و سازگاری با محیط طبیعی، زیرساخت به‌مثابه المان
انرژی	تمرکز بیشتر بر روش‌های تکنولوژیک استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر	استفاده از روش‌های غیرفعال در جهت کاهش انرژی مصرفی ساختمان
اندام‌های طبیعی از بین رفته یا در حال نابودی	برنامه مدون ندارد	تلاش در جهت بازسازی آنها
منظر شهری	تمرکز بیشتر بر المان معماری در طراحی منظر شهری	توسعه اندام‌های طبیعی در منظر شهری و بوم‌آشکارگی
زباله شهری	به حداقل رسانده تولید زباله با استفاده از مواد زیستی	تمرکز بر روش‌های نوین جمع‌آوری و دفع زباله

مکاتب شرقی پیدا می‌کند. به‌صورتی که ممکن است چنین به نظر آید در مواردی همچون بوم‌گرایی و بهره از خدمات اکوسیستمی لباسی نو بر تن اصول کهن می‌کند. اصولی که به‌دلیل تکامل یافتن توسط معماران بومی و گمنام مجال راهیابی به دل ادبیات کلاسیک معماری و شهرسازی نیافته‌اند. از این منظر معماری و شهرسازی بومی ایران به جریان‌های ارگانیک و تولید منابع طبیعی و همچنین نحوه مصرف آنها توجه دارد. با توجه به هم‌پوشانی تفکر منظرگرا-بوم‌گرا و اصول معماری و شهرسازی ایرانی در بسیاری از زمینه‌ها در ادامه به بررسی و تطبیق این مفاهیم می‌پردازیم.

- توسعه و تکامل تدریجی

شهرسازی منظرگرا کانسپتی است «فرازمایی» که در آن مفاهیم کهنه و نو رنگ می‌بازد و روند طراحی و سیاست‌گذاری به پروسه‌ای جاری در طول زمان بدل می‌شود که عناصر سازنده شهر می‌بایستی در هر حالت و زمانی خود را سیستم‌های محیط طبیعی هماهنگ سازند. ولر نیز به‌عنوان یکی از نظریه‌پردازان منظرگرا-بوم‌گرا بر این خصوصیت منظر که با مواد و روندهای متغییر سر کار دارد تأکید می‌ورزد (Waldheim, 2012, 75). در این ساختار سبک‌های و جنبش‌های طراحی رنگ می‌بازد و توسعه ارگانیک مطابق با الزامات بوم‌شناسی شهری مورد توجه قرار می‌گیرد. نکته مهم در مورد طراحان منظرگرا-بوم‌گرا آن است که آنها از تغییرات بلندمدت در طراحی‌شان استقبال می‌کنند به طوری که آن را به‌مثابه دانه‌افشانی^{۲۱} می‌بینند

موجودات غیر انسانی نیز واجد ارزش ذاتی می‌شوند (تصویر ۶). این نکته به‌خصوص در مفهوم «اخلاق زمین»^{۲۰} که از سوی آلدو لئوپولد در کتاب سالنامه شهرستان شنی مطرح می‌شود قابل ردگیری است: «زمین (منظر) به واقع یک اجتماع زیستی و مفهوم بنیادین در بوم‌شناسی است که باید به‌عنوان یک عمل اخلاقی آن را مورد مهر و احترام قرار داد» (Leopold, 1949). بر این اساس می‌توان چنین گفت که توسعه بوم‌گرا-منظرگرا که ریشه‌های فلسفی خود را در اخلاق محیطی بازیابی می‌کند در برابر رویکرد برآمده از جهان‌بینی مدرن، موضعی انتقادی اتخاذ می‌کند. در نتیجه به محیطی طبیعی جایگاه ارزشی بالاتری در مقایسه با شهرسازی متداول قائل است که عموماً فضاهای دست‌دومی و بازمانده از توسعه را به فضاهای سبز و طبیعی اختصاص می‌دهد. از این منظر معماری ایرانی هم با فاصله از نگاهی ابزاری و منفعت‌طلبانه از طبیعت که پس از انقلاب صنعتی گسترش یافت، در پی همسازی و بهره از قوانین طبیعی و کاربست آن در محیط مصنوع برمی‌آید به طوری که انتها به هم‌افزایی معماری و طبیعت می‌انجامد.

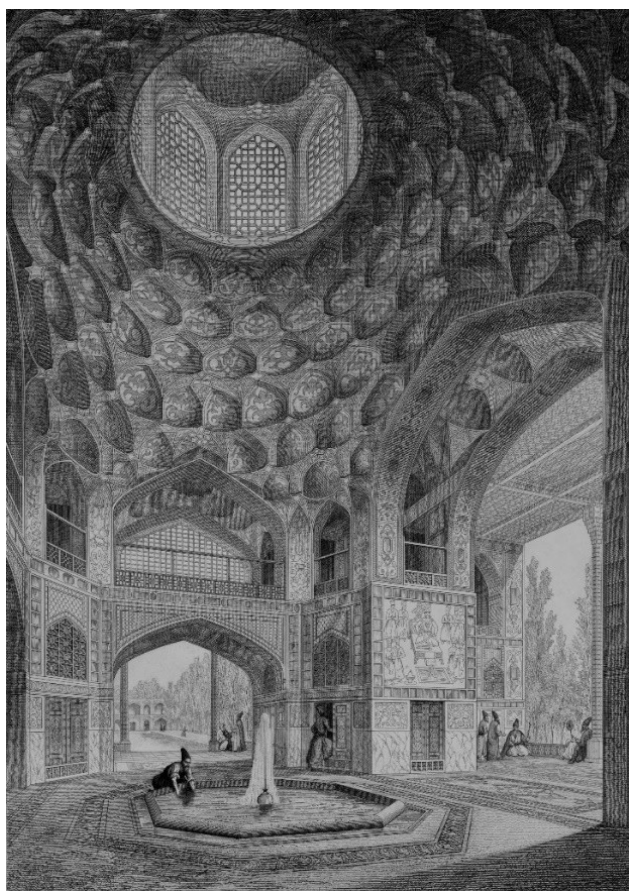
• جلوه‌های تفکر منظرگرا-بوم‌گرا در معماری و شهرسازی ایرانی

شهرسازی منظرگرا-بوم‌گرا با بسیاری از رویکردهای مدرن زاویه می‌گیرد. نگاه مدرنیزم برپایه جزءنگری و تخصص‌محور است و عناصر را فارغ از روابط آن با محیط می‌بیند (منصوری، ۲۰۱۵، ۱۰۱) و از این جهت خواسته یا ناخواسته اشتراکاتی با

دیدگاه طبیعت‌محور	دیدگاه انسان‌محور
پایداری قوی	پایداری ضعیف
بوم‌محور	مبتنی بر منافع فردی
قائل به اصالت موجودات زنده	قائل به اصالت نوع انسان
شهرسازی متداول	
توسعه منظرگرا-بوم‌گرا	

تصویر ۶. مقایسه دیدگاه فلسفی توسعه منظرگرا-بوم‌گرا و شهرسازی متداول. مأخذ: نگارندگان بر مبنای دسته‌بندی Benson & Roe, 2007

ستون‌دار و رواق‌ها مشاهده کرد. به‌عنوان نمونه در کوشک هشت‌بهشت از چهار سو به باغ باز است و امتداد فضای بیرون تا قلب کوشک مشاهده می‌شود که به‌وسیله عنصر آب بر این خصوصیت تأکید مضاعف شده (تصویر ۷). البته در فضاهای داخلی که به لحاظ عملی یا عملکردی امکان بهره‌گیری از آب و گیاه نبوده این ذهنیت با عناصری همچون فرش و تزئینات به فضای درون راه می‌یابد (تصویر ۸). نکته قابل توجه آنکه



تصویر ۷. کوشک هشت‌بهشت اثر پاسکال کوست ۱۸۷۰. مأخذ: www.wikimedia.org

و این دانه‌افشانی به منطقه مورد نظر این فرصت را می‌دهد که به‌صورت ارگانیک توسعه یابد (Steiner, 2014, 308). گویی شهرسازی منظرگرا-بوم‌گرا روش‌های متداول برآمده از مدرنیسم در ارائه نقشه‌های طراحی شده در مدت زمان کوتاه آن هم به‌صورت یکباره را به چالش می‌کشد. خصوصیتی که وجهی قوی در معماری ایرانی دارد. اصولاً به دلیل آمیختگی معماری ایرانی با «معنا»، پدیده‌ای که دریافت و یا بازشناخت آن به یکباره رخ نمی‌دهد (فلامکی، ۱۳۹۳، ۲۷-۳۵). روند شکل‌گیری آن معمولاً در طول زمان و با تکامل شناخت معمار از ساختمان و زمینه رخ می‌دهد. به‌طور مثال شکل‌گیری بنای عالی‌قاپو طبق نظر پروفیسور اوژینو گالدیری طی پنج مرحله و در طول ۷۰ الی ۱۰۰ سال شکل گرفته (پیرنیا، ۱۳۸۳، ۳۰۳-۳۰۷). همچنین مسجد جامع اصفهان که حاصل چند صد سال تکامل در شیوه‌های مختلف معماری ایرانی است (همان، ۱۷۸-۱۸۷).

- آمیختگی با طبیعت

توسعه منظرگرا-بوم‌گرا کمرنگ‌ساختن مرز بین معماری و طبیعت را یکی از ارزش‌های بنیادین خود می‌داند. ایده‌ای که از معماران مدرن سبز همچون فرانک لویید رایت است برای توسعه منظرگرا/بوم‌گرا نیز به یادگار مانده. چرا که یکی از اهداف آن کشاندن منظر به درون ساختمان و ارائه خدمات اکوسیستمی حاصل از آن به ساکنان ساختمان‌ها و محلات است (Mostafavi, 2015). آنچنان‌که برنارد چومی در وصف پارک دو لا ویلت (به‌عنوان یکی از اولین نمونه‌های شهرسازی منظرگرا) بیان می‌دارد اساس شکل‌گیری پارک در تضاد با این سخن قرن نوزدهمی المستد است که «انتظار نمی‌رود که اثری از شهر در پارک وجود داشته باشد» در مقابل شاهد یک پارک فرهنگی-اجتماعی هستیم (Turner, 2014, 12) و بدین ترتیب دوگانگی و مرز به بین المان‌های منظر و بافت سخت شهر وجود نخواهد داشت. پدیده‌ای که می‌توان تیلور آن را در بسیاری از فضاهای معماری ایرانی همچون ایوان‌ها، تالارهای

است، طیف وسیعی از راه‌حل‌ها از سیاست‌گذاری تا پیشنهاد مصالح ساختمانی را دربرمی‌گیرد. از آنجا که شهرسازی متداول ناگزیر از پذیرش بخش‌های معماری به‌عنوان عاملی از پیش تعیین شده است، شهرسازی منظرگرا با مداخله در مقیاس‌های کوچک معماری و محله این معضل را برطرف می‌کند (Mostafavi, 2015). اصولاً نظریه‌پردازان منظرگرا-بوم‌گرا در پی معرفی این دیدگاه به‌عنوان پیونددهنده محیط مصنوع در مقیاس‌های مختلف هستند که می‌توان آن را از این لحاظ به جوهره معماری ایرانی شبیه دانست که حلقه رابط بین مقیاس‌های گوناگون است چنان‌که فلامکی می‌نویسد در گزینش و در ترکیب و کارکردن اجزای معماری، همدلی‌ها و همسویی‌هایی وجود دارد که سخن از یکانگیشان دارد (فلامکی، ۱۳۹۳، ۱۴۱). رویکرد سیستمی توسعه منظرگرا-بوم‌گرا را همچنین می‌توان از دریچه بوم‌شناسی شهری که دانشی پایه در این حیطه است، نگریند (دبیری و مثنوی، ۱۳۹۴؛ مخزومی، ۱۳۹۴؛ منصوره، ۱۳۹۴)، بوم‌شناسی شهری تقریباً به تمام المان‌های شهری در مقیاس‌های مختلف می‌پردازد از جمله خیابان‌های، دیوارها، پوشش گیاهی، شبکه فاضلاب، سایت‌های صنعتی و غیره (Forman, 2014, 3).

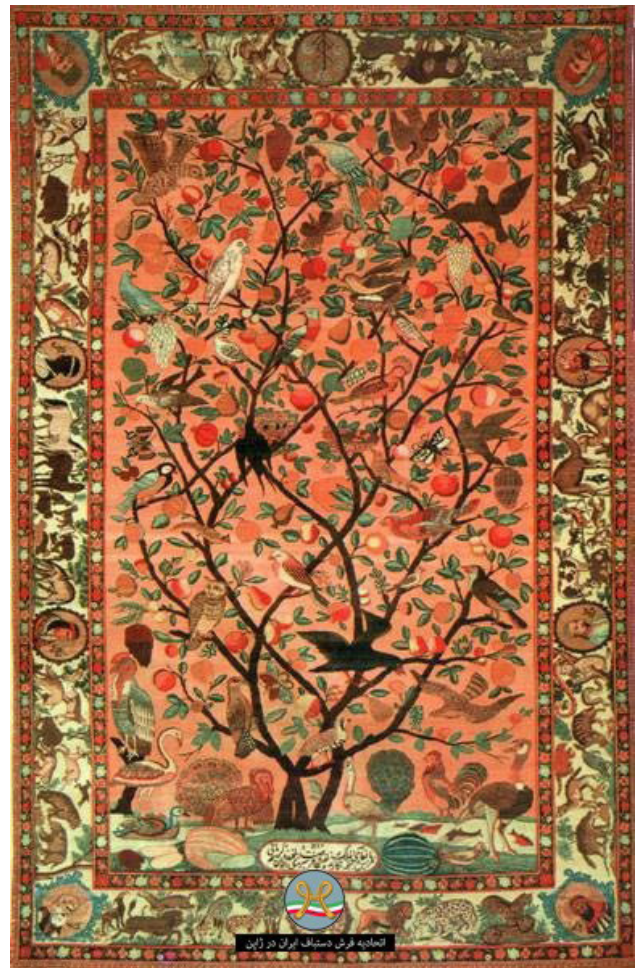
انعطاف‌پذیری و رشد ارگانیک

در شهرسازی بومی ایران نیز رشد شهرها عمدتاً بر مبنای دسترسی به منابع آب و یا در امان ماندن از شرایط سخت اقلیم صورت می‌گرفته و بر این اساس اصولاً توسعه بر اساس نقشه و با ساختار هندسی منظم کمتر دیده می‌شود. بنابراین برای حداکثر استفاده از قابلیت‌های محیط، رشدی هماهنگ با ویژگی‌های زمینه در پیش می‌گرفته‌اند (تصویر ۱۰). در بسیاری از بافت‌ها هم عرض معابر و شکل مسیر آن‌ها بر اساس بهره‌گیری از قدرت تهویه باد و همچنین سایه‌اندازی و یا در امان ماندن از باد شکل می‌گرفته (شیعه، ۱۳۷۸). با توجه به مشکلات عدیده ناشی از اتکای کامل به نقشه‌های طراحی شده مدرن معماری و شهرسازی امروز نیازمند آن است که به مسئله طراحی نه به‌عنوان راه‌حل‌های ثابت و همیشگی بلکه روندی مداوم و در تطابق با تغییرات بستر نگاه کند (Steiner, 2014, 310). ایده‌ای که همخوانی کامل با جریان منظرگرا-بوم‌گرا دارد: والدهایم منظر را ابزاری می‌داند که در گفتمان عدم قطعیت و تغییر بر اساس شرایط شهر معاصر عمل می‌کند و به نقل از الن استن می‌نویسد: منظر تنها یک مدل فرمی برای شهرسازی امروز نیست بلکه مهم‌تر از آن یک مدل برای فرایند است (Waldheim, 2002, 14). با این فرض در نظر گرفتن برخی فضاها به‌صورت منعطف و تطبیق‌پذیر با شرایط از نظر عملی نیز می‌تواند در مواجهه با عوامل غیر قابل پیش‌بینی جذاب باشد (Thompson, 2012). این چنین است

در شهرهای سنتی عمدتاً فضای سبز در ترکیب با معماری در قالب حیاط مرکزی مشاهده می‌شود. البته این امر از طرفی موجب توسعه فضای سبز در شهر به نحوی متعادل می‌شود (شیعه، ۱۳۷۸، ۲۱۲) در مقیاسی کلان‌تر نیز شهرهای ایرانی چنان خود را با محیط سازگار کرده‌اند که گویی خود محیط طبیعی هستند (همان، ۴).

- یکپارچگی در کالبد و معنا

یکپارچگی را می‌توان به هماهنگی اجزا و بخش‌ها در مقیاس‌های مختلف تعبیر کرد. فلامکی وحدت معماری را به‌صورت یکپارچگی در فضاهای بیرونی، میانی و درونی و همچنین یکپارچگی ذهنی معنوی آن بیان می‌کند (فلامکی، ۱۳۹۳، ۳۵-۴۴). معماری ایرانی نیز اصولاً نگاهی یکپارچه و چندمقیاسی دارد، به عبارتی در مظاهر معماری ایرانی از کوچک‌ترین اجزاء مانند پنجره و در تا فضاهای میان‌مقیاس همچون بازار و میدان بین معماری و شهرسازی ایرانی یکپارچگی کامل قابل مشاهده است (تصویر ۹). از طرفی باتوجه به آنکه توسعه منظرگرا-بوم‌گرا پدیده‌ای چندمقیاسی



تصویر ۸. فرش با طرح درختی بافته‌شده در کرمان اوایل قرن ۱۳ شمسی. مأخذ: persiancarpetassociation.com

و شهرسازی ایرانی برآمده از دانشی بومی است که عناصر کالبدی را با نظم درهم می‌آمیزد (فلامکی، ۱۳۹۳، ۶۹) که از مکان‌یابی تا ساخت اجزائی همچون تابش‌بند نمود داشته. به‌طور مثال در محل ساخت شهر به ویژگی‌هایی همچون سیل‌گیر نبودن، سخت‌بودن زمین و مقاومت در برابر زلزله توجه می‌کردند (پیرنیا، ۱۳۸۳، ۱) که یکی از مظاهر آن بهره‌گیری از مصالح و ساخت‌مایه‌های بوم‌آورد است که در این صورت عملیات ساخت با سرعت بیشتری صورت می‌گرفت و علاوه بر آن معماری و طبیعت سازگار می‌شدند و هنگام بازسازی نیز مصالح در دسترس بود (همان، ۳۱) در محله شارسرستان یزد لایه‌ای دومتری از خاک رس روی بستر سخت زمین وجود داشته که برای رسیدن به آن زمین را حفر می‌کردند و از خاک رس آن برای ساخت استفاده می‌کردند (پیرنیا، ۱۳۹۲، ۱). همچنین از اجزایی مانند پنجم، پوشش دولایه سقف و یا راهکارهایی مانند جهت‌گیری ساختمان جهت سازگاری هرچه بیشتر با بوم و اقلیم استفاده می‌شده است (همان، ۱۵۴-۱۵۸). گونه‌های گیاهی به‌کارگرفته‌شده در شهرها نیز بر اساس شرایط اقلیمی و آب و از نوع گیاهان بومی و عمدتاً مثمر بوده‌اند (شیعه، ۱۳۷۸، ۲۱۲). از سوی دیگر نظریه‌پردازان منظرگرا/بوم‌گرا چارچوبی منعطف و پویا از منظر ارائه می‌کنند که میان استفاده پایدار از منابع طبیعی، سلامت محیط، و رفاه اجتماعی-اقتصادی تعادل برقرار می‌کند (مخزومی، ۱۳۹۴، ۵۵). از سال ۲۰۰۵ و در پی گزارش ارزیابی اکوسیستم هزاره^{۲۲} خدمات اکوسیستمی نقشی محوری در گفتمان شهرسازی بوم‌گرا-منظرگرا بر عهده گرفت. خدمات اکوسیستمی به فوایدی اشاره دارد که انسان از طبیعت دریافت می‌کند که البته تا این اواخر در سیستم اقتصادی سنتی به آنها ارزشی داده نمی‌شد (Steiner, 2014, 304) و یکی از زمینه‌های بروز آن زیرساخت سبز است (خان سفید، ۱۳۹۵). در واقع استینر هدف تفکر منظرگرا-بوم‌گرا را تأمین خدمات اکوسیستمی برای محلات و شهرها می‌داند (Steiner, 2011, 336). از این منظر گودال‌باغچه و بادگیر را می‌توان به‌عنوان نمونه‌های درخور در بهره‌گیری از خدمات اکوسیستمی معرفی کرد (تصاویر ۱۱ و ۱۲) که در فراهم‌سازی آسایش حرارتی با بهره از پتانسیل‌های بومی اکوسیستم‌های شهری نقش دارند. گودال‌باغچه امکان دسترسی به آب قنات را فراهم می‌کرده، به‌علاوه فضاهای اطراف آن به دلیل داشتن حمایت بستر در برابر زلزله مقاومت بیشتری داشته و در تابستان خنک‌تر و در زمستان نیز فضای گرم‌تری داشته‌اند (قبادیان، ۱۳۷۳).

- چنددانشی بودن

در معماری ایرانی نیز عموماً خالق اثر معماری با این ایده مدرن مبنی محدودکردن هر فرد در یک تخصص همراه نیست و عموماً معمار بر طیف گوناگونی از دانش‌ها از



تصویر ۹. نمایی از بافت قدیم شهر یزد. مأخذ: <https://whc.unesco.org/en/documents/158104>



تصویر ۱۰. عکس هوایی از بافت قدیم شهر گراش ۱۳۴۳ و ساختار ارگانیک آن. مأخذ: مرکز اسناد سازمان نقشه‌برداری کشور.

که شهرسازی منظرگرا دسته‌ای از قوانین ثابت را ارائه نمی‌دهد بلکه اصولی انعطاف‌پذیر را ترویج می‌کند که می‌تواند خود را با شرایط نقاط مختلف وفق دهند (Mostafavi, 2010, 10). آن‌چنان‌که رم کولهاس به‌عنوان یکی از داعیه‌داران شهرسازی منظرگرا-بوم‌گرا در بیان فلسفه شکل‌گیری پارک دو لا ویله چنین می‌گوید: با اطمینان می‌توان گفت در طول حیات پارک، این برنامه تغییرات بسیاری را خواهد دید. پارک در یک روند همیشگی تغییر خواهد بود که بر اصل عدم قطعیت در طراحی پارک صحنه می‌گذارد و به هرگونه تغییر و اصلاح بدون اینکه فرضیه‌های اولیه شکل‌گیری‌اش را به خطر اندازد اجازه بروز می‌دهد (Waldheim, 2002, 14).

بوم‌گرایی

طراحی بوم‌گرا راهی برای یکپارچه‌سازی اهداف انسانی با جریان‌ها، الگوها و چرخه‌های طبیعی است. این فرایند با قوی‌ترین درک از زمینه بوم‌شناسانه مسئله طراحی آغاز می‌شود و راه‌حل‌هایی را توسعه می‌دهد که مطابق با زمینه فرهنگی باشد (Van der Ryn & Cowan, 2013, 40). معماری

و آداب تحریر کنند مانند آنکه بمثل صناعت کتابت خواهد آموخت بر تجوید خط و تهذیب نطق و حفظ رسائل و خطب و امثال آن توفیر کند چه قصور همت در اکتساب هنر شنیع ترین و تباه ترین خصال باشد» (طوسی، ۱۳۷۱، ۱۸۸). توسعه منظرگرا-بوم‌گرا نیز با مطرح کردن منظر به‌عنوان زمینه مشترک، سعی در همگرایی حرفه‌های معماری، معماری منظر، طراحی و برنامه‌ریزی شهری و کمرنگ کردن مرزهای تخصصی دارد. چنانکه مصطفوی اعتقاد دارد در شهرسازی بوم‌گرا، طراحی شهرها و محلات را در حیطه یک تخصص خاص نیست بلکه آن را مجموعه‌ای از اقدامات و تجربیات متفاوت اما با بینش مشترک می‌بیند بافت شهر را شکل می‌دهند (Mostafavi, 2010, 5; 2015) والد‌هایم نیز بر این باور است که دیدگاه منظرگرا در پی یکپارچه‌ساختن حیطه‌های-همچون معماری، معماری منظر و مهندسی عمران برای ساخت فضاهای عمومی است (Waldheim, 2012, 181). در واقع دیدگاه بوم‌شناسی شهری که پایه توسعه منظرگرا-بوم‌گرا نیز هست بر این نکته تأکید دارد که اکوسیستم‌های شهری را می‌توان با ویژگی‌هایی همچون پیچیدگی، گونه‌گونی و اختلاط شناخت، بنابراین بهترین راه برای بررسی آنها از طریق رویکرد بین‌رشته‌ای می‌گذرد (Steiner, 2011, 336).

- پیوستگی با سیاست و حکمرانی

می‌توان گفت طبیعت بخش مهمی از هویت سیاسی ما در قرن ۲۱ را تشکیل می‌دهد (Peet, Watts & Watts, 2004, 4). بوم‌شناسی شهری نیز با سیاست شهری مرتبط است همان‌گونه که در ترویج پایداری شهری سیاست‌های مرتبط پی گرفته می‌شود (Endlicher et al., n.d., 13). چرا که بهبود در شرایط زندگی در مناطق شهری نیازمند آگاهی فردی و اجتماعی از مشکلات است که به نوبه خود با سیاست‌های شهری مرتبط است. از این روست که توسعه منظرگرا-بوم‌گرا در پی آن است که تغییرات مورد نظر خود را از طریق تأثیر بر ساختارهای سیاسی و حاکمیتی پیش ببرد و در این مسیر تنها متکی بر صنف معماران و شهرسازان نیست. رویه‌ای که در معماری و شهرسازی مدرن آن چنان جدی گرفته نمی‌شود و اصولاً نظریه‌پردازان مدرن کمتر به ایجاد رابطه متقابل با ساختار سیاسی و نظام حاکم پرداخته‌اند. از سوی دیگر در شهرهای ایرانی شاهد تأثیر قابل توجه نظام‌های سیاسی حاکم بر ساخت شهر بوده‌ایم و در بسیاری موارد زمامداران سیاسی مانند خواجه نصیرالدین طوسی در نقش معمار و شهرساز ظاهر می‌شده‌اند. شهرهای کهن ایران نیز فضایی هماهنگ‌شده با نظام اداری-اجتماعی داشته‌اند که بر آن‌ها گسترده بوده و از روابط و نسبت‌ها و سلسله‌مراتبی بهره برده‌اند که منعکس‌کننده آن است (کیانی، ۱۳۶۶، ۱). مصطفوی نیز بر این باور است که کانسپت گاتاری از اخلاق



تصویر ۱۱. گودال باغچه خانه عباسیان، کاشان.
مأخذ: commons.wikimedia.org



تصویر ۱۲. بادگیر خانه آزازاده، ابرکوه.
مأخذ: مرکز اسناد آقاخان در دانشگاه ام آی تی.

سازه گرفته تا بسترشناسی احاطه داشته. همان‌گونه که در معماری بومی ایران نیز این تفکیک وجود نداشته. در این باره و در مورد لزوم کسب علوم مرتبط به هر حرفه خواجه نصیرالدین طوسی در اخلاق ناصری می‌نویسد: «و باید که در هر فنی بر استیفای آنچه تعلق بدان فن دارد از جوامع علوم

نتیجه‌گیری

مکتب منظرگرا-بوم‌گرا در بسیاری از موارد با جهان‌بینی مدرن و اصول معماری و شهرسازی آن فاصله می‌گیرد به گونه‌ای که برخی آن را پست‌مدرن و یا پست‌پست‌مدرن دانسته‌اند. در این مسیر توسعه منظرگرا-بوم‌گرا به‌عنوان فرم تکامل یافته شهرسای منظرگرا-بوم‌گرا اشتراکاتی با مکاتب و جهان‌بینی شرقی و از آن جمله معماری و شهرسازی ایرانی پیدا می‌کند. این نکته زمانی اهمیت می‌یابد که در نظر داشته باشیم معماری و شهرسازی ایرانی در چند دهه گذشته به علت عدم یافتن زمینه‌های مشترک با معماری مدرن، زمینه را برای قراری ارتباط سازنده با آن از دست داده و به نوعی شاهد عدم تداوم سیر تکاملی آن در دوران معاصر هستیم. اما در مورد مکتب منظرگرا-بوم‌گرا اشتراکات قابل توجهی قابل مشاهده است. زمینه‌هایی همچون رشد ارگانیک و فارغ از جبرگرایی فیزیکی مستر پلان‌ها، در هر دو جریان برجسته است و هر دو جریان احکام برآمده از ساختارهای صلب هندسی جهان‌بینی مدرن را بر نمی‌تابند. این مسئله به‌خصوص در شعار راهبردی توسعه منظرگرا-بوم‌گرا «منظر به‌عنوان واحد سازنده شهر» خودنمایی می‌کند که در آن محیط مصنوع براساس ملزومات منظر و زمینه شکل می‌گیرد تا اقتضائات شبکه‌های هندسی. از طرفی این دو جریان در دیدگاه مسئله‌محور به توسعه که با درک عمیق از زمینه و بوم‌گرایی توأمان است مشترک‌اند. بدین صورت که در طول زمان و برحسب نیازهای برآمده از محیط مصنوع و در نظرگیری جریان‌های پیدا و پنهان طبیعی، با ارائه راه‌حلی درصدد انسجام بافت محله و شهر و برقراری روابط ضروری در اکوسیستم شهری قدم برمی‌دارد. بنابراین از آنجا که یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های معماری و شهرسازی امروز ایران عدم تداوم اصول و ارزش‌های گذشته در کالبد شهرهاست. شاید بتوان به توسعه منظرگرا-بوم‌گرا را با توجه به اشتراکات بسیار با آن به‌عنوان راه‌حلی امروزین نگریست که با توجه به پشتوانه علمی گسترده ضمن پاسخ‌گویی به الزامات زندگی امروز می‌تواند به محرکی برای تداوم و تکامل معماری و شهرسازی ایرانی در دل شهرهای امروز ایران بدل شود که در این پژوهش اشتراکات توسعه منظرگرا-بوم‌گرا با معماری و شهرسازی ایرانی ذیل هفت عنوان شناسایی و شرح داده شده‌اند: ۱- توسعه و تکامل تدریجی، ۲- آمیختگی با طبیعت، ۳- یکپارچگی و وحدت، ۴- بوم‌گرایی، ۵- چنددانشی بودن، ۶- انعطاف‌پذیری و رشد ارگانیک و ۷- پیوستگی با سیاست. این حیطه همچنین پتانسیل قابل توجهی برای توسعه و مطالعات تکمیلی در زمینه تطبیق ضوابط و قوانین و توسعه سیستم‌های ارزیابی دارد. از طرفی به علت خاستگاه

بوم‌گرا، یک کانسپت سیاسی است که متعهد به مقابله با سلطه کاپیتالیسم است (Mostafavi, 2010, 12). از این زاویه دیدگاه‌های شهرسازی منظرگرا/بوم‌گرا را می‌توان همگام با نظریه «اکولوژی سیاسی»^{۲۳} دانست. تفکر اکولوژی سیاسی به بررسی تأثیر اقدامات انسانی و سیاست‌های اجتماعی بر طبیعت می‌پردازد (Miles, 2007; Peet et al., 2004). این گونه است که یکی از چالش‌های مهم شهرسازی بوم‌گرا تعیین شرایط حکمرانی است که تحت نظارت آن بتوان به یک مدل برنامه‌ریزی یکپارچه دست یافت (Mostafavi, 2010, 7).

جمع‌بندی

مکتب منظرگرا/بوم‌گرا حاصل هم‌افزایی دو جریان منظرگرایی و بوم‌گرایی است که در ادامه سیری تاریخی در گرایش انسان‌شهرنشین در پیوند با طبیعت شکل گرفته و ریشه‌های آن را در جنبش‌های محیطی معماری و شهرسازی قرن گذشته همچون پارک‌ها و زمین‌های بازی، باغشهرها، برنامه‌ریزی محیطی، و مدرنیسم طبیعت‌گرا می‌توان پی‌گرفت. جریان منظرگرا-بوم‌گرا به‌عنوان حیطه‌ای نو و بهره‌مند از پشتوانه قوی علمی با تکیه بر مفاهیمی همچون خدمات اکوسیستمی، اکولوژی منظر و اکولوژی شهر قابلیت‌های وسیعی را در مواجهه به مشکلات محیط مصنوع در مقیاس‌های مختلف زمانی و مکانی ارائه داده است. به‌خصوص با توجه به مبنا قرار دادن دیدگاه اکوسیستمی و رویکردی یکپارچه به محیط، می‌توان آن را چارچوبی کارا در مواجهه با مسائل پایداری به حساب آورد. راه‌حل‌های این جریان برای مواجهه با چالش‌های شهرهای معاصر برخاسته از دیدگاه این مکتب در بازتعریف رابطه انسان و محیط است که ریشه در فلسفه اخلاق محیطی دارد. بر این اساس نقش انسان در کنار طبیعت و به‌عنوان جزئی از آن تعریف می‌شود و اجزای طبیعت واجد ارزش ذاتی و نه ابزاری انگاشته می‌شوند. توسعه منظرگرا-بوم‌گرا همچنین با راهبردهایی چون دیدگاه سیستمی و کل‌نگر، عدم قطعیت در طراحی و توسعه ارگانیک، کارکرد فرامقیاسی، پیوند با سیاست و تقویت خدمات اکوسیستمی روش و نگرشی نو در گفتمان طراحی محیط انسان‌ساخت مطرح می‌کند. به عبارت دیگر با تأثیر بر معماری و پیوند آن با بستر، ساخت و بافت محیط مصنوع را در طول زمان اصلاح کند. در این مسیر سلسله‌مراتب ارزشی خود را بر مبنای دانش بوم‌شناسی شهر بنا می‌کند که تعریف‌کننده جایگاه انسان در آن در ارتباط با محیط اطرافش است و امکان سازگاری با نیروها و جریان‌های طبیعی را فراهم می‌کند. فرایندی که مشابه آن در معماری و شهرسازی ایرانی نیز مشاهده می‌شود.

آکادمیک و زبان مبهم، مکتب منظرگرا-بوم‌گرا کمتر فرصت بروز در دنیای حرفه‌ای یافته بنابراین پتانسیل بالایی نیز در زمینه پروژه‌های حرفه‌ای وجود دارد چرا که توسعه منظرگرا-بوم‌گرا با ساختار منعطف و فرایندمحور خود با اعمال تغییرات در طول زمان و مطابق با شرایط زمینه از دید اجرایی نیز جذاب به نظر می‌رسد (تصویر ۱۳).



تصویر ۱۳. اشتراکات معماری و شهرسازی ایرانی و توسعه منظرگرا-بوم‌گرا. مأخذ: نگارندگان.

پی‌نوشت‌ها

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری حمید محبی با عنوان «چارچوب ارزیابی پایداری محیطی در محلات شهر تهران» است که به راهنمایی دکتر «منصوره طاهباز» و دکتر «نیلوفر رضوی» و مشاوره دکتر «سحر ندایی طوسی» در سال ۱۴۰۰ در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی به انجام رسیده است.
۲. منظور از شهرسازی متدوال در این نوشته گونه شهرسازی غالب در دوران معاصر است که برخاسته از جهان‌بینی مدرن است.
۳. The Landscape Urbanism Reader
۴. Landscape Ecology
۵. منظر مجموعه‌ای به هم پیوسته و در حال تغییر متشکل از طبیعت بی‌جان شامل عوارض جغرافیایی مانند کوه، عناصر طبیعی جاندار مانند گیاهان و جانوران و انسان‌هاست که با هم رابطه دارند و بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند.
۶. Graham Foundation
۷. Global capital
۸. Urban Parks and Playgrounds Movement
۹. City Beautiful
۱۰. Regional Planning Association of America
۱۱. Ecological
۱۲. Tacit Knowledge
۱۳. Landscape Ecological Development
۱۴. Landscape Ecological urbanism
۱۵. Natural Aesthetics
۱۶. Gary Strang
۱۷. Downsview park
۱۸. Shallow Ecology
۱۹. Deep Ecology
۲۰. Land Ethics
۲۱. Seeding
۲۲. Millennium Ecosystem Assessment
۲۳. Political Ecology

فهرست منابع

- J. (2020). Advancing landscape sustainability science: Theoretical foundation and synergies with innovations in methodology, design, and application. *Landscape Ecology*, 35(1), 1-9.
- Madge, P. (1997). Ecological design: A new critique. *Design Issues*, 13(2), 44-54.
- McHarg, I. L. (1996). *A quest for life: An autobiography*. New York: John Wiley & Sons.
- Miles, M. (2007). *Urban Utopias: The built and social architectures of alternative settlements*. Routledge.
- Mostafavi, M. (2010). Why ecological urbanism? Why now. *Harvard Design Magazine*, 1(32), 1-12.
- Mostafavi, M. (2015). *Keynote: Ecological Urbanism*. Retrieved May 30, 2022, from <https://www.youtube.com/watch?v=Ohi0fjTfm54>
- Mostafavi, M. & Doherty, G. (2010). *Ecological urbanism*. Baden: Lars Müller Publishers.
- Mumford, L. (1927). Regionalism and irregionalism. *The Sociological Review*, 19(4), 277-288.
- Peet, R., Watts, M., & Watts, M. (2004). *Liberation Ecologies: Environment, Development and Social Movements*. New York: Routledge.
- Steiner, F. (2011). Landscape ecological urbanism: Origins and trajectories. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 333-337.
- Steiner, F. (2014). Frontiers in urban ecological design and planning research. *Landscape and Urban Planning*, (125), 304-311.
- Thompson, I. H. (2012). Ten Tenets and Six Questions for Landscape Urbanism. *Landscape Research*, 37(1), 7-26.
- Treib, M. (Ed.). (1994). *Modern landscape architecture: A critical review*. Cambridge: MIT Press
- Turner, T. (2010). *The definition of landscape urbanism*. Retrieved May 30, 2022, from <https://www.gardenvisit.com/blog/the-definition-of-landscape-urbanism/>
- Turner, T. (2014). *Landscape design: Theory and methods*. Retrieved May 30, 2022, from Gardenvisit.com.
- Van der Ryn, S., & Cowan, S. (2013). *Ecological design*. Washington: Island Press.
- Waldheim, C. (2002). Landscape Urbanism: A Genealogy. *PRAXIS: Journal of Writing + Building*, (4), 10-17.
- Waldheim, C. (2012). *The landscape urbanism reader*. New York: Princeton Architectural press.
- Waldheim, C. (2016). *Landscape as Urbanism: A General Theory*. Princeton: Princeton University Press.
- Wheeler, S. M. (2013). *Planning for sustainability: Creating livable, equitable and ecological communities*. New York: Routledge.
- Wu, J. (2019). Linking landscape, land system and design approaches to achieve sustainability. *Journal of Land Use Science*, 14(2), 173-189.
- Wu, J. (2019). Linking landscape, land system and design approaches to achieve sustainability. *Land Use Science*, 14(2), 173-189.
- Wu, J. (2013). Landscape sustainability science: ecosystem services and human well-being in changing landscapes. *Landscape Ecology*, (28), 999-1023
- Wu, J. (2014). Urban ecology and sustainability: The state-of-the-science and future directions. *Landscape and Urban Planning*, (125), 209-221
- Wu, J., & Hobbs, R. (2002). Key issues and research priorities in
- اعتضادی، لادن. (۱۳۹۵). مطالعات باغ ایرانی و مغالطه «باغشهر» (ابهام‌ها و تناقض‌ها در فهم و کاربرد اصطلاح باغشهر). صفحه، ۲۶(۱)، ۶۵-۸۶.
- پیرنیا، محمدکریم. (۱۳۸۳). *سبک‌شناسی معماری ایرانی*. چاپ سوم. تهران: نشر معمار.
- پیرنیا، محمدکریم. (۱۳۹۲). *معماری اسلامی ایران*. چاپ بیستم. تهران: سروش دانش.
- خان سفید، مهدی. (۱۳۹۵). زیرساخت به‌عنوان منظر: تلفیق قلمروهای انسانی و طبیعی در برنامه‌ریزی و طراحی بزرگراه‌های شهری. منظر، ۸(۳۶)، ۷۸-۸۹.
- دبیری، مریم و مثنوی، محمدرضا. (۱۳۹۴). از توسعه شهری تا شهرسازی اکولوژیک منظر‌گرا. منظر، ۷(۳۲)، ۶۶-۷۳.
- سلطانی محمدی، مهدی. (۱۳۹۶). مطالعه تأثیرات قنات بر ساختار کالبدی بافت محمدیه نایین. معماری اقلیم گرم و خشک، (۵)، ۹۷-۱۰۵.
- شیعه، اسماعیل. (۱۳۷۸). *با شهر و منطقه در ایران*. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
- طوسی، نصیرالدین محمدبن محمد. (۱۳۷۱). *اخلاق ناصری (اول)*. تهران: انتشارات علمیه اسلامی.
- فلامکی، منصور. (۱۳۹۳). *دریافت یگانگی در معماری ایرانی*. تهران: فضا.
- قبادیان، وحید. (۱۳۷۳). *بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران*. تهران: دانشگاه تهران.
- کیانی، محمدیوسف. (۱۳۶۶). *شهرهای ایران*. تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- محبی، حمید و طاهباز، منصوره. (۱۴۰۰). جنبش‌های مؤثر بر مفهوم پایداری در مقیاس محلات (تحلیلی بر نظریه‌ها). *باغ نظر*، ۱۸(۱۰۵)، ۹۳-۱۱۰.
- مخزومی، جلا. (۱۳۹۴). اکولوژی، منظر و طراحی اکولوژیک منظر. منظر، ۸(۳۲)، ۵۲-۵۹.
- Barry, J. (2007). *Environment and Social Theory*. New York: Routledge.
- Benson, J. & Roe, M. (2007). *Landscape and sustainability*. London: Taylor & Francis.
- Brennan, A. & Lo, Y. S. (2016). Environmental Ethics. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved May 30, 2022, from <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/ethics-environmental/>
- Daniels, T. L. (2009). A trail across time: American environmental planning from city beautiful to sustainability. *The American Planning Association*, 75(2), 178-192.
- Endlicher, W., Langner, M., Hesse, M., Mieg, H. A., Kowarik, I., Hostert, P., Kulke, E., Nuetzmann, G., Schulz, M., van der Meer, E., Wessolek, G., & Wiegand, C. (2007). Urban Ecology - Definitions and Concepts. In M. Langner, & W. Endlicher (Eds.), *Shrinking Cities: Effects on Urban Ecology and Challenges for Urban Development*. New York: Peter Lang.
- Forman, R. T. (2014). *Urban ecology: Science of cities*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Frazier, A. E., Bryan, B. A., Buyantuev, A., Chen, L., Echeverria, C., Jia, P., Liu, L., Li, Q., Ouyang, Z., & Wu, J. (2019). *Ecological civilization: Perspectives from landscape ecology and landscape sustainability science*. New York: Springer.
- Leopold, A. (1949). *A Sand County Almanac*. Oxford: Oxford University Press.
- Liao, C., Qiu, J., Chen, B., Chen, D., Fu, B., Georgescu, M., He, C., Jenerette, G. D., Li, X., Li, X., Li, X., Qiuying, B., Shi, P. & Wu,

landscape ecology: an idiosyncratic synthesis. *Landscape Ecology*, (17), 355-365

• Grimm, N. B., Faeth, S. H., Golubiewski, N. E., Redman, C. L., Wu,

J., Bai, X., & Briggs, J. M. (2008). Global change and the ecology of cities. *Science*, 319(5864), 756-760.

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

محبی، حمید و طاهباز، منصوره. (۱۴۰۲). ریشه‌ها و مفاهیم توسعه منظرگرا-بوم‌گرا و زمینه‌های مشترک آن با معماری و شهرسازی ایرانی. منظر، ۱۵(۶۳)، ۷۰-۸۵.

DOI: 10.22034/MANZAR.2022.309695.2158

URL : https://www.manzar-sj.com/article_168726.html

