

## نقش شبکه‌های بوم‌شناختی در طرح‌ریزی "محیط‌شناختی- هویت بخشی" منطقه‌های شهری (مطالعه موردی: منطقه شهری پولادشهر اصفهان)

شپندخت برق جلوه<sup>۱\*</sup>، مینا منصوری<sup>۲</sup>، سید یحیی اسلامی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار گروه برنامه‌ریزی و طراحی محیط، پژوهشکده علوم محیطی، دانشگاه شهید بهشتی

۲. کارشناس ارشد مهندسی طراحی محیط‌زیست، دانشکده محیط‌زیست، دانشگاه تهران Minamansouri83@gmail.com

۳. استادیار گروه معماری، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران y.islami@ut.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۲۰

تاریخ وصول مقاله: ۱۳۹۴/۶/۴

### چکیده

پایداری محیطی منطقه‌های شهری وابسته به تعاملات اعتلایی عناصر کالبدی شهر با بستر طبیعی محل استقرار آن است. پایداری بوم سیستم‌های محیطی نیازمند همزیستی متعادلانه، متعادلانه و استعلایی عناصر محیط با محیط‌های بزرگ‌تر از خود است. با رشد روزافزون منطقه‌های شهری، نواحی بیشتری از سیمای سرزمین‌های طبیعی جزو محدوده‌های شهری واقع می‌شوند و ابقاء ویژگی‌های زیستی آن‌ها می‌طلبد روندهای بوم‌شناختی و محیط‌زیستی توأمان ارتقاء یابند. پاسخ برنامه‌ریزان، برنامه‌ریزی شبکه‌های بوم‌شناختی در راستای طرح‌ریزی شبکه ارتباط-انزوای عناصر طبیعی و انسان ساخت سیمای سرزمین شهری است. هدف مطالعه حاضر، در روند بررسی عملکرد جغرافیا-شناختی-انسان شناختی عناصر سیمای سرزمین منطقه شهری پولادشهر اصفهان، طرح‌ریزی شبکه هویت بخش شهر جدید پولادشهر است. روش تحقیق حل مسئله، در پی بررسی داده‌های مطالعه موردی، مرور مبانی نظری و تبیین چارچوب مفهومی مؤلفه‌های سازنده هویت شهری، پیشنهاد چیدمان عناصر ساختاری شهر جدید پولادشهر بر اساس مؤلفه‌های هویت بخش "بوم‌شناختی"، "کالبدشناختی" و "انسان‌شناختی" است. استخراج مبانی مفهومی مؤلفه‌ها و پیش‌بینی تعاملات آن‌ها، می‌تواند در سایه مبانی طرح‌ریزی ساختار محیط‌شناختی کالبد شهر جدید، در تداوم هویت مطلوب منطقه شهری تأثیر بسزا داشته باشد.

### کلیدواژه

هویت منطقه شهری، بوم‌شناسی سیمای سرزمین، شبکه‌های بوم‌شناختی

### ۱. سرآغاز

بوم‌شناختی منطقه‌های شهری اجتناب ناپذیر گردیده است. بوم‌شناسی سیمای سرزمین، مجموعه ساختاری منطقه شهری را مجموعه‌ای از شبکه بوم سیستم‌ها می‌پندارد و رابطه متقابل شهر و فرآیندهای طبیعی و بستر به وجود آورنده محیط‌زیستی آن را مورد ارزیابی و طرح‌ریزی قرار می‌دهد. چنین رویکردی در گرو ایجاد نگرش سیستمی به ساختار بوم‌شناختی منطقه‌های شهری است که در نهایت

این روزها نتیجه فعالیت‌های انسانی موجب بروز اختلالات ساختاری در بستر سرزمین، از جمله تکه تکه شدن سیمای سرزمین منطقه‌های شهری می‌شود که به دنبال آن با تهی شدن روزافزون منطقه‌های شهری از عناصر زیستی و تخریب عملکرد بوم سیستمی، کاربرد مفاهیم بوم‌شناسی سیمای سرزمین در جهت حفظ و طرح‌ریزی شبکه‌های

دالان‌های ارتباطی آن نیز عملکرد بوم‌شناختی چندانی ایفاء نمی‌نمایند. با استفاده از رویکرد بوم‌شناسی سیمای سرزمین و در راستای نیل به پایداری هویت منطقه‌های شهری، نیاز است رویکردی نوین جهت طرح‌ریزی ساخت و عملکرد شبکه‌های بوم‌شناختی منطقه‌های شهری فراهم آید. از این طریق ضمن بهره‌گیری از توان طبیعی بستر سیمای سرزمین و مرتبط با هویت شبکه سامانه‌های طبیعی و انسان ساخت آن، در راستای نیل به اصول پایداری محیط زیستی و برقراری تعامل بین شهر و طبیعت تلاش می‌گردد. اهداف این رویکرد به قرار ذیل خواهند بود:

- پایداری شبکه‌های بوم‌شناختی منطقه‌های شهری در فرآیند حضور طبیعت در سیمای سرزمین شهر؛
- شناسایی نقش ساختاری شبکه‌های بوم‌شناختی منطقه‌های شهری در عملکرد سیمای سرزمین شهر؛
- شناسایی نقش ساختاری بستر بوم‌شناختی منطقه‌های شهری در دستیابی به پایداری محیط و کاهش روندهای تخریب زیستی سیمای سرزمین شهر؛
- شناسایی نقش دالان‌های طبیعی و انسان‌ساخت منطقه‌های شهری در ارتقاء کیفیت ساختاری شبکه‌های بوم‌شناختی سیمای سرزمین شهر ...
- شناسایی زمینه‌های قوت-ضعف و فرصت-تهدید روابط بوم‌شناختی منطقه‌های شهری در ایجاد توازن بین لایه‌های طبیعی و انسان‌ساخت سیمای سرزمین شهر؛
- تبیین راهبرد-راهکار بوم‌شناختی در راستای ارتباط بهینه بین انسان و محیط و کاهش اثرات مخرب ساخت‌وسازهای شهری بر بوم سیستم‌های طبیعی سیمای سرزمین شهر؛
- تبیین بهره‌وری بهینه روابط بوم‌شناختی در

شهر را به مثابه شبکه‌های بوم‌شناختی سیمای سرزمین مشتمل بر عناصر طبیعی و انسان ساخت سرزمین شهری و عملکردهای بوم‌شناختی و محیط زیستی آن‌ها تلقی می‌کند. کمبود مطالعات بوم‌شناختی منطقه‌های شهری در جای‌جای کشور پهناور ایران حس می‌شود و نتیجه این بی‌توجهی، استفاده نابهنگام و خارج از توان بوم‌شناختی منابع زیستی منطقه‌های شهری و محدوده‌های فرامنطقه‌ای آن‌ها است. بنابراین، طرح‌ریزی صحیح منطقه‌های شهری با توجه به اهمیت حفظ منابع طبیعی، افزایش تنوع زیستی و افزایش پایداری محیط زیستی آن‌ها برای توسعه آینده شهرها و سیمای سرزمین آن‌ها حائز اهمیت است. با توجه به روند رو به رشد تخریب محدوده‌های بکر منطقه‌های شهری و از بین رفتن توان بالقوه منابع زیستی آن‌ها، برنامه‌ریزی شبکه‌های بوم‌شناختی با الویت طرح‌ریزی مناسب فرآیندهای زیستی و حفاظت از بوم سیستم‌های منطقه‌های شهری ضروری است. بر خلاف پهنه‌های طبیعی سیمای سرزمین، شهر بوم سیستمی انسان‌ساخت است که به واسطه فعالیت‌های انسانی پدید می‌آید، به واسطه بوم سیستم‌های طبیعی حمایت‌کننده پایدار می‌ماند و به واسطه فرآیندهای بوم‌شناختی طرح‌ریزی شده به اعتلای حیات خویش دست می‌یابد.

در این پژوهش به طرح‌ریزی شبکه‌های بوم‌شناختی منطقه شهری شهر جدید پولادشهر اصفهان پرداخته می‌شود تا بدین طریق پایه‌ای برای دخالت بوم‌شناسی سیمای سرزمین در برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌های شهری فراهم آید. از این طریق ضمن پدید آمدن شرایط ابقاء هویت منطقه شهری، شرایط پایداری محیط زیستی سیمای سرزمین نیز فراهم می‌آید. سیمای سرزمین منطقه شهری پولادشهر به علت روند رو به رشد جمعیت و تراکم ساختمانی، لکه طبیعی کم دارد و دالان‌های شکل‌گرفته از توسعه کالبدی آن نیز تأثیر چندانی بر عملکرد محیط زیستی بستر سرزمین آن ندارند. چنانچه فضاهای سبز و مشجر شهر اندک، کوچک و مجزا از هم هستند و

هندسی مستقیم‌الخط دارد. نظم فضایی این اراضی در جریانی پویا از تداوم نظم فضایی سیمای سرزمین منطقه که با عناصر طبیعی و انسان ساخت شهر تلفیق شده و در طراحی شهر انعکاس یافته است شکل گرفته است. پولادشهر در سال ۱۳۴۲ برای اسکان کارمندان کارخانه ذوب آهن تأسیس شد و از سال ۱۳۶۳ به عنوان یک شهر جدید فعالیت خود را آغاز نمود. این شهر هم اکنون با بیش از ۸۵۰۰۰ نفر جمعیت و ۷۷۰۰ هکتار مساحت به علت نزدیکی به مرکز استان و دسترسی آسان به صنایع بزرگ منطقه به مکان مناسبی جهت اسکان شهری تبدیل گردیده است. پولادشهر قدیمی‌ترین شهر جدید کشور در ۵۰ سال اخیر است که به دلیل برخورداری از امتیازات مهمی از جمله موقعیت ویژه جغرافیایی، هم‌جواری با جاده‌های مواصلاتی، استقرار در منطقه صنعتی و طرح ریزی خاص شهری، از جمله شاخص‌ترین شهرهای جدید ایران به شمار می‌آید (مهندسین مشاور نقش جهان - پارس، ۱۳۸۷). رشته کوه‌های پنجی و اشترجان در اضلاع غربی و جنوبی و دشت کشاورزی لنجان در ضلع شرقی، عوامل طبیعی محدود کننده سیمای سرزمین شهر جدید پولادشهر هستند. جنگل کاری حاشیه جنوبی شهر در دامنه رشته کوه اشترجان نیز از دیگر مؤلفه‌های طبیعی شهر جدید محسوب می‌شود که پهنه بوم‌شناختی و باارزش طبیعی بالایی را در این قسمت از شهر به وجود آورده است. طرح ریزی سیمای سرزمین منطقه شهری به معنای تغییر ساخت و عملکرد تمامیت فضایی بصری فضای زیست انسانی است که در نهایت از خرد شدن، ساده شدن و فقیر شدن لکه‌های سبز و باز سیمای سرزمین ممانعت گردد. چنانچه تنوع کاربری‌ها (از جمله مراکز سیاسی، بازارها، کاربری‌های خاص، مراکز آموزشی، مراکز درمانی و ...) و تراکم بالای فضاهای ساخته شده موجب انزوای لکه‌های سبز و باز منطقه نشود و عدم ارتباط و پراکنش بی مورد در بین لکه‌های سبز و باز آن مشاهده نگردد و در نهایت شبکه‌های بوم‌شناختی منطقه در روند جریان ماده، گونه و انرژی دچار اختلال نگردند.

محیط‌های شهری با تأکید بر نقش روابط فضایی دالان‌های طبیعی و انسان‌ساخت سیمای سرزمین شهر؛

- ایجاد ارتباط فضایی بین بوم سیستم‌های طبیعی و پهنه‌های انسان‌ساخت در راستای خلق روحیه تازگی و طراوت در ساختار منظر سیمای سرزمین شهر؛
- ایجاد شبکه ارتباط-انزوای بوم‌شناختی بین عناصر دالان‌های طبیعی و انسان‌ساخت سیمای سرزمین شهر؛
- افزایش تنوع زیستی منطقه‌های شهری از طریق ساماندهی شبکه مسیرهای انتقال گونه، ماده و انرژی سیمای سرزمین شهر؛
- ارتقاء سازگاری بین مؤلفه‌های بوم‌شناختی تشکیل دهنده منظر شهری و ایجاد حس تعلق به مکان در سیمای سرزمین شهر ...

با توجه به نیاز روزافزون به افزایش منطقه‌های شهری، مساحت و نواحی بیشتری از سیمای سرزمین‌های طبیعی جزو محدوده‌های شهری واقع می‌شوند و حفظ و ابقاء ویژگی‌های طبیعی و زیستی آن‌ها و کیفیت دادن به تعادل بوم‌شناختی سیمای سرزمین‌های آن‌ها مستلزم آن است که هم روندهای بوم‌شناختی سرزمین شهری و هم روندهای محیط زیستی کالبد شهری توأمان ارتقاء یابند (Barghjvelh et al., 2015).

## ب- مواد و روش بررسی

### ب-۱. تحقیق موردی: شهر جدید پولادشهر اصفهان

اراضی شهر جدید پولادشهر دشت طبس در فاصله ۳۸ کیلومتری جنوب غرب اصفهان و ۵ کیلومتری شمال شرق کارخانه ذوب آهن در کنار جاده اصفهان-شهرکرد واقع شده است. این شهر از دو محدوده بزرگ مرکزی و شمالی با دو فرم مختلف کالبدی تشکیل شده است. محدوده جنوبی فرم حلزونی شکل شعاعی و محدوده شمالی نظم

## ب-۲. چارچوب نظری

ماهیت سیمای سرزمین منطقه شهری را عناصر ساختاری آن شامل بستر، لکه و دالان ایفاء می‌کنند. مجموعه لکه‌ها موزاییک منطقه شهری و مجموعه دالان‌ها شبکه منطقه شهری را تشکیل می‌دهند. آرایش فضایی این موزاییک‌ها و شبکه‌ها نیز الگوی سیمای سرزمین منطقه شهری را بنیان می‌دهند که سیماهای سرزمین منطقه‌های شهری به وسیله این الگوها از لحاظ ساختاری متمایز می‌شوند. با شناسایی عناصر ساختاری سیمای سرزمین منطقه شهری، ارتباطات میان آن‌ها و تغییرات این ارتباطات در طی زمان، در خصوص مدیریت و هدایت تغییرات سیمای سرزمین منطقه شهری تصمیم‌گیری می‌شود. مجموعه ارتباطات درونی هر یک از این عناصر و میان این عناصر با یکدیگر، برگرفته از جریان ماده، انرژی و گونه، عملکرد سیمای سرزمین منطقه شهری را بنیان می‌نهد. عملکرد لکه‌های سبز سیمای سرزمین منطقه شهری، از لحاظ بوم‌شناختی ایجاد شرایط اقلیمی خرد مطلوب و از لحاظ اجتماعی تأمین فضاهای تفریحی و گردشگری است. دالان‌ها نیز از عناصر خطی سیمای سرزمین منطقه شهری هستند که ضمن اتصال لکه‌ها در بستر، عملکرد ویژه‌ای در پایداری جریان‌های ماده، انرژی و گونه ایفاء می‌کنند. دالان‌ها ممکن است طبیعی نظیر رودخانه‌ها و یا انسان‌ساخت نظیر معابر و جاده‌ها باشند. گاهی به دلیل تراکم بالای دالان‌های انسان‌ساخت و ایجاد انقطاع در دالان‌های طبیعی، روند انتقال جریان ماده و انرژی خدشه‌دار گردیده و عملکرد و پایداری بستر سامانه‌های طبیعی منطقه شهری به مخاطره می‌افتد. سیمای سرزمین منطقه شهری می‌تواند یک کل سیستمی باشد که خود متشکل از اجزای کوچک‌تر و نیز جزئی از یک سیستم کل بزرگ‌تر باشد و دارای روند خود-تنظیمی سیستمی و در پی آن تعادل ساختاری باشد. عناصر سازنده، روابط فی‌مابین، فرآیندها و بازخوردهای ایجاد شده در درون و برون این کل سیستمی، مجموعه‌ای از کل را تشکیل خواهند داد که می‌تواند دارای روند

خود-تنظیمی سیستمی بوده و نهایتاً بازدهی بیشتری نسبت به مجموع عناصر به صورت مجزا از هم را فراهم آورند. برای بررسی این کلیت از رویکرد جامع بوم‌شناسی سیمای سرزمین بهره گرفته می‌شود. بر اساس هدف مطالعه حاضر و پیرو اجزای بخشی سیمای سرزمین منطقه‌های شهری، طرح‌ریزی شبکه‌های بوم‌شناختی درون-برونی سیمای سرزمین شهر جدید پولادشهر اصفهان مورد توجه قرار گرفته است.

شبکه‌های بوم‌شناختی به مجموعه نفوذها و جریان‌های انرژی و اطلاعات در بخش‌های مختلف سیمای سرزمین گفته می‌شود. در بررسی شبکه‌های بوم‌شناختی سیمای سرزمین منطقه شهری می‌توان از دو روش: (۱) مطالعه روابط عمودی (شامل روابط عناصر سازنده موزاییک سیمای سرزمین منطقه شهری) و (۲) مطالعه روابط افقی (در نظر گرفتن سیمای سرزمین منطقه شهری به عنوان موزاییک سرزمین و بررسی روابط عناصر سازنده آن با عناصر سازنده بستر سیمای سرزمین کل تر) استفاده نمود. این دو بعد اول از اهمیت به سزایی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای برخوردار هستند (Zonneveld, 1994). در واقع شبکه‌های بوم‌شناختی جزئی از روابط زیستی سیمای سرزمین موزاییک منطقه‌های شهری هستند که با بررسی آن‌ها می‌توان به وضعیت سیمای سرزمین کل پی برد و نهایتاً ساختار سلسله‌مراتبی آن‌ها را کنترل نمود. چنانچه هم متشکل از شبکه‌های بوم‌شناختی در مقیاس کوچک‌تر هستند و هم جزئی از شبکه‌های بوم‌شناختی با مرتبه و مقیاس بالاتر می‌باشند. اجزای ساختاری سیمای سرزمین منطقه‌های شهری که در بررسی روابط افقی شبکه‌های بوم‌شناختی بستر کل سرزمین مورد توجه قرار می‌گیرند عبارتند از: لکه‌های سبز، لکه‌های باز و لکه‌های انسان‌ساخت و دالان‌های سبز، دالان‌های باز و دالان‌های انسان‌ساخت. در طرح‌ریزی سیمای سرزمین منطقه شهری لازم است با ایجاد مجموعه‌ای هماهنگ از شبکه ارتباط-انرژی بوم‌شناختی در دو مقیاس: (۱) موزاییک ساختاری

شهری، شهرهای جدید عاری از هویت و مطلوبیت مکان مطلوب می‌شوند. قابل ذکر است که بروز این چالش در شهرهای جدید، به لحاظ نبود بافت و پیشینه تاریخی که از مهم‌ترین عوامل تقویت هویت شهری مطلوب می‌باشند، محسوس‌تر می‌نماید (وثوقی، ۱۳۸۵)؛ بنابراین لازم است از سایر عوامل برای تقویت این کیفیت در شهرهای جدید بهره گرفته شود. یکی از مهم‌ترین عوامل برای تقویت هویت مکان در شهرهای جدید، استفاده از رویکردهای بوم‌شناختی و توجه به ظرفیت‌های زیستی در طراحی محیطی شهرهای جدید است. گرایشی که معتقد است محیط طبیعی در شکل‌دهی فضا نقش عمده‌ای دارد و فضای انسان ساخت را حاصل تعامل تکوینی انسان و محیط می‌داند. در این خصوص، ویژگی‌های طبیعی و محیط شناختی، به عنوان بستر طبیعی شکل‌گیری فعالیت و زندگی گروه‌های انسانی، در نظم‌پذیری سکونتگاه‌ها و هویت بخشی به محیط‌های شهری، نقش بنیادینی بر عهده دارند (ذکاوت، ۱۳۸۵). هدف این پژوهش توسعه روند هویت بخشی از طریق طرح ریزی محیطی شهرهای جدید با استفاده از رویکرد بوم‌شناسی سیمای سرزمین در به‌کارگیری قابلیت‌های طبیعی و بوم‌شناختی سیمای سرزمین منطقه شهری می‌باشد.

به طور کلی هویت، به مفهوم سازمان و ساخت مشخصی است که برای افراد مختلف، معنادار و قابل درک باشد. هویت مکانی یعنی حدی که شخص می‌تواند یک مکان را به عنوان مکانی متمایز از سایر مکان‌ها شناخته و بازشناسی نماید، به طوری که شخصیتی مشخص، بی‌ظنیر و یا حداقل مخصوص به خود را دارا باشد. مکان‌های معنی‌دار و قابل درک تکیه‌گاه‌های مناسبی هستند تا خاطرات شخصی، احساسات و ارزش‌ها بر آن‌ها تکیه کنند. از این رو هویت مکانی، پیوند نزدیکی با هویت شخصی پیدا می‌کند (بحرینی، ۱۳۷۶). هویت مکان شهری در واقع پیوند بین ذهن انسانی و فضای شهری می‌باشد. تنوع در فرم انسان‌ساخت و فرم طبیعی شهرها، به نوبه

(روابط عمودی) و (۲) موزاییک عملکردی (روابط افقی)، محیط ساده کالبد انسان ساختی را به محیط پیچیده بوم شناختی-انسان ساختی رهنمون بود.

### ب- ۳. چارچوب مفهومی

«نظریه باغشهرها» که توسط هوارد (Howard, 1965) در اوایل قرن بیستم مطرح گردید، سرآغازی برای خلق نظریه‌های نوین مبنی بر ایجاد شهرهای جدید بود (Osborn, 1997). ایجاد شهرهای جدید در اطراف کلان شهرها، به منظور پاسخگویی به نیازهایی چون جذب سرریز جمعیت، تأمین نیازهای مسکن و دیگر معضلات کلان شهرها، مورد توجه سیاست‌های معمول بسیاری از کشورها از جمله کشور ایران قرار گرفته است (زیاری، ۱۳۸۷). لیکن، به دلایلی چون شتابزدگی، عدم توجه کافی به مسئله مکانیابی محیطی و ویژگی‌های برخاسته از مبانی بوم‌شناختی، اجتماعی و کالبدی، جریان شکل‌گیری شهرهای جدید، در اکثر موارد، به بهای از دست دادن محدوده‌های کشاورزی و مناطق بکر روستایی، انجام پذیرفته است (اعتصام، ۱۳۸۴). از سوی دیگر، با نگاهی به فضاها طراحی شده در شهرهای جدید این نکته دریافت می‌شود که مسئله هویت، خوانایی و غنای بصری این شهرها چندان مدنظر قرار نگرفته است. از این رو شهرهای جدید امروزی اکثراً تبدیل به شهرک‌های خوابگاهی بی‌هویتی شده‌اند که ساکنانشان نسبت به آن‌ها حس تعلق خاصی ندارند (توکلی مهر، ۱۳۸۵). بروز این وضعیت به تدریج به کم‌رنگ شدن حس شهروندی در ساکنان گردیده است که یکی از عوامل ایجاد بحران و چالش بی‌هویتی در شهرهای جدید امروزی محسوب می‌باشد. از این رو، امروزه چالش هویت شهری به صورت یک بحرانی جدی در شهرهای جدید کشور قابل مشاهده است و نشان می‌دهد شکل‌گیری فضاها شهری که بر اساس هنجارهای ساختگی و نه بر مبنای خواست و ارزش‌های مردمی و ویژگی‌های بوم‌شناختی محیط پدید آمده باشند، تصنعی بوده و به همین دلیل از دیدگاه بسیاری از متخصصین

خود بر کیفیت فضاهای شهری تأثیرگذار می‌باشد. این شرایط در فرآیند تاریخی پدید آمدن شهرها، هم نمادین و هم عملکردی است که به نوبه خود در نهادینه کردن تفاوت‌ها و انفکاک هویت مکانی شهرها به کار گرفته می‌شود (صبری، ۱۳۸۵). از سوی دیگر، بی‌هویتی به معنای سلب هر گونه امکان تشخیص، در واقع یکی از بازتاب‌های بحران هویت است (قاسمی، ۱۳۸۰). ساکنین یک شهر باید قادر به درک شهرشان باشند و محیط شهری نیز لازم است قادر به فاش نمودن معانی مهم برای ساکنینش باشد. برای جلوگیری از افزایش بی‌هویتی شهری، ضرورت دارد اقدامات منفرد و پراکنده در ارتباط با یکدیگر قرار گرفته و ساختار واحد و یکپارچه‌ای را در کلیت شهر به وجود آورند که به مدد پیش‌بینی ساختی مشخصی برای شهر، استقرار اتفاقی عناصر شهری در سازمان فضایی و کالبدی شهر متفی گردد. از سوی دیگر، جهت افزایش دل‌بستگی شهروندان به مکان شهری و آگاهی عمومی آنان از محیط شهری، ضرورت دارد از طریق ساماندهی محیط کالبدی اقدامات لازم صورت پذیرد. ساماندهی محیط کالبدی و استخوان‌بندی شهر فرصتی پدید می‌آورد تا تمامی عملکردهای شهری و انواع ارتباطات انسانی در یک شبکه در هم تنیده شده و مرتبط باهم قرار گیرند. با بررسی ساختار و هویت اصلی شهرها و درک قانونمندی‌های توسعه و تکامل آن‌ها می‌توان تأثیر عمده‌ای در احیاء و بهبود وضع هویت شهرها داشت (حمیدی، ۱۳۷۶).

برای شناخت هویت شهری می‌بایست مؤلفه‌های سازنده شخصیت شهری شناسایی شوند. مؤلفه‌های سازنده شخصیت شهری، همانند مؤلفه‌های شخصیتی انسانی دارای ابعاد عینی یا کالبدی و ذهنی یا معنایی هستند که می‌توانند از طریق سه محیط طبیعی، مصنوعی و انسانی از همدیگر تفکیک گردند (بهزاد فر، ۱۳۸۷). متغیرهای هریک از این مؤلفه‌ها، چنانچه دارای صفات اختصاصی و برجسته‌ای باشند نقش شاخص و معرف هویتی ایفا می‌کنند. برای

بررسی هویت شهری، می‌بایست در جهت شناخت صفات اختصاصی و برجسته متغیرها در مؤلفه‌های طبیعی، مصنوعی و انسانی اقدام نمود. ارزش‌گذاری شاخص‌ها، متغیرها و معرف‌های هویتی گام بعدی خواهد بود. مؤلفه‌های مؤثر در ایجاد هویت مکان منطقه شهری به صورت لایه‌هایی مختلف بر روی هم قرار می‌گیرند. نهایتاً این لایه‌ها در تعامل با یکدیگر، کلیت مفهوم دار و معناداری (مکان با هویت) را خلق می‌نمایند. در خصوص تبیین لایه‌های سازنده هویت مکان منطقه شهری، به شرح مؤلفه‌های سازنده هویت، شامل مؤلفه‌های "بوم‌شناختی"، "کالبدشناختی" و "انسان‌شناختی" پرداخته می‌شود (جدول ۱).

**مؤلفه بوم‌شناختی:** هر منطقه شهری به نوبه خود از یک جایگاه ویژه بوم‌شناختی برخوردار است که آن را از سایر مناطق شهری متمایز می‌نماید. ویژگی‌های بستر طبیعی هر منطقه شهری، بخشی از هویت آن شهر را به تصویر می‌کشد که در قالب هویت طبیعی مکان قابل تعریف است. از مهم‌ترین ارکان هویت بخشی مناطق شهری، بستر بوم‌شناختی و طبیعی آن است که شهر بر روی آن بنا شده است و به واسطه آن دارای خصوصیات بوم‌شناختی خاص خود می‌شود. طرح ریزان شهری وظیفه دارند با برجسته نمودن ارکان و ویژگی‌های بوم‌شناختی بستر سرزمین شهر، به آن هویتی طبیعی و بوم‌شناسانه القا نمایند. حضور تپه‌ها، کوه‌ها، پوشش گیاهی و سایر عوامل طبیعی و همچنین شرایط خاص محیط زیستی منطقه‌ای در طرح ریزی منطقه شهری و نهایتاً طرح ریزی هماهنگ با طبیعت و اصول بوم‌شناسی، به منطقه شهری هویتی خاص و طبیعی می‌بخشد که در نتیجه آن، هویت بوم‌شناسانه مکان، به عنوان بخشی از بستر بوم‌شناختی سیمای سرزمین، آشکار می‌گردد. این مسئله خود می‌تواند متمایز کننده سیمای ماهوی منطقه شهری از دیگر مناطق شهری باشد و به ساکنین خود و رهگذران القای حس مکان نماید. این گونه طرح ریزی علاوه بر هویت بخشی، گامی به

این سه عنصر بوم‌شناختی ابزاری کلی برای مقایسه و شناسایی روند تغییر سیمای سرزمین منطقه‌های شهری متفاوت را پدید می‌آورند و خود ابزار برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی سیمای سرزمین شهری نیز می‌باشند. از طریق مطالعه الگوهای ساختاری مقیاس فضایی سیمای سرزمین شهری است که کلیه حرکات، جریان‌ها و تغییرات محیطی منطقه‌های شهری کنترل می‌شوند (آذر دهکردی، ۱۳۸۶).

سمت توسعه پایداری نیز می‌باشد. چرا که بدین ترتیب نه تنها بستر بوم‌شناختی منطقه شهری در منظر عمومی شهر نمود می‌یابد بلکه به گونه‌ای نیز اصل نهادین آن حفاظت شده و نسل‌های آتی نیز آن را ادراک می‌نمایند و به مرور عامل هویت بخش مکان می‌گردد. از ارکان اساسی به‌کارگیری مؤلفه بوم‌شناختی، توجه به ساز و کارهای الگوی ساختاری مقیاس فضایی سیمای سرزمین منطقه شهری، ترکیبی از عناصر لکه‌ها، دالان‌ها و بستر، می‌باشد.

### جدول ۱. چارچوب مفهومی برای توسعه سیمای سرزمین منطقه شهری

|  |                            |   |
|--|----------------------------|---|
| <p><b>حوزه کالبدی</b></p> <p>- عملکرد منطقه شهری در بازخورد تناسب محیطی و زیبایی</p> <p>تثبیت منابع طبیعی، تاریخی و فرهنگی سیمای سرزمین /<br/>تثبیت بوم‌شناختی منابع سیمای سرزمین /</p>  | ساخت و عملکرد بوم‌شناختی   | در گذر از مؤلفه بوم‌شناختی به مؤلفه‌های کالبد شناختی و انسان شناختی |
| <p>۱- مؤلفه بوم‌شناختی؛<br/>در تعامل متقابل بین حوزه‌های کالبدی و مکانی منطقه شهری</p>   |                            |   |
| <p><b>حوزه مکانی</b></p> <p>- نظم منطقه شهری در بازخورد آسایش محیطی و آرامش</p> <p>تثبیت سامانه‌های طبیعی یا قابلیت تقسیم به واحدهای عملکردی /<br/>تثبیت ویژگی‌های محیط شناختی با قابلیت پایداری زیربناهای بوم‌شناختی /</p>              | ساخت و عملکرد کالبد شناختی |   |
| <p>۲- مؤلفه کالبد شناختی؛<br/>در تعامل متقابل بین حوزه‌های مکانی و جغرافیایی منطقه شهری</p>  |                            |   |
| <p><b>حوزه جغرافیایی</b></p> <p>- پایداری منطقه شهری در بازخورد تنوع گونه محیطی و آبادانی</p> <p>تثبیت لکه‌ها و دانه‌بندی بوم‌شناختی /<br/>تثبیت شرایط خاص گونه‌ها /</p>   | ساخت و عملکرد انسان شناختی |   |
| <p>۳- مؤلفه انسان شناختی؛<br/>در تعامل متقابل بین حوزه‌های جغرافیایی و سیمای سرزمین منطقه شهری</p>   |                            |   |
| <p><b>حوزه سیمای سرزمین</b></p> <p>- تعالی منطقه شهری در بازخورد فرهنگ محیطی و تصمیم‌سازی</p> <p>تثبیت مشارکت مردمی در ایجاد فرصت‌های معیشتی و اقتصاد بوم‌شناختی /<br/>تثبیت فعالیت‌های کشاورزی-گردشگری در انعکاس فرهنگ بوم‌شناختی /</p> |                            |   |

مأخذ: نگارندگان

(Harg طرفدار احترام به طبیعت و استفاده از اصول بوم‌شناسی در طرح‌ریزی محیطی، طبیعت را آموزگار انسان می‌داند. او اشاره دارد: "... در توجه به هویت طبیعی مکان

در طرح‌ریزی بوم‌شناختی شهرها، طبیعت و آموزه‌های طبیعی می‌توانند بهترین آموزگار و خط‌مشی دهنده طرح ریزان محیط مکان شهری محسوب شوند. مک هارگ (Mac

شهری، حائز اهمیت است که موقعیت عناصر اصلی تشکیل دهنده هویت محیط شهری مشخص شوند... (وهاب زاده، ۱۳۸۶). استفاده از اصول بوم‌شناسی سیمای سرزمین در روند برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی محیط، حفظ و توسعه پایدار محیط شهرها را تضمین می‌نماید. در نتیجه این توسعه محیطی، شهر با بستری که بر روی آن واقع است به تعادل و تعامل بوم‌شناسانه می‌رسد (مهربانی، ۱۳۸۶) که در نهایت به خلق شهر پایدار بوم‌شناختی می‌انجامد که به ساکنینش زندگی معناداری ارائه می‌دهد، بدون اینکه پایگاه بوم‌شناختی که شهر بر آن اتکاء دارد را تخریب نماید (بحرینی، ۱۳۷۸). این در واقع همان معنای عینی توسعه پایدار و هدف بوم‌شناسانه طرح‌ریزی منطقه شهری می‌باشد.

#### مؤلفه کالبد شناختی: شبکه کالبدی مکان شهری شامل

منظر عمومی شهر و به معنایی کلیت فرم شهر؛ شاخص‌های کانونی و نقطه‌ای شامل: میادین، دروازه‌ها و فضاهای سبز؛ شاخص‌های خطی-نقطه‌ای تاریخی شامل: مساجد، کاخ‌ها، بازارها و تک‌بناهای شاخص؛ و در نهایت توده‌ها، حوزه‌ها و فضاهای شاخص شامل: محلات قدیمی، مجتمع‌های مسکونی و ... می‌باشند. ابعاد بررسی هویت کالبدی مکان از تعمق در عناصر خطی، کانونی، میادین، دروازه‌ها و ... تشکیل می‌یابد. معرف‌های کالبدی هویت مکان به صورت شاخصه‌های ساختار کالبدی در لایه‌های مختلف زمان بر فضای منطقه شهری تبلور می‌یابند. ساز و کارها سنجش این معرف‌ها شامل عواملی می‌گردند که از گذشته تا امروز بر اجزاء و کلیت واحد انسان‌ساخت شهر تأثیرگذار بوده‌اند (بهزادفر، ۱۳۸۷).

#### مؤلفه انسان شناختی: مؤلفه انسان شناختی مکان متأثر

از نحوه انجام آداب و رسوم، اعتقادات و سیره و روش زندگی ساکنان منطقه شهری است و بیش از هر چیز به جنبه‌های مدنی شهروندان برمی‌گردد (بهزادفر، ۱۳۸۷). این مؤلفه تا حد زیادی به احساس و تلقی مردم از فضا مربوط می‌باشد. این که شهروند چه حسی در فضای زیستی خود

دارد و چه خواسته‌هایی از او در طرح‌ریزی فضاهای شهری لحاظ شده است، در ایجاد هویت مکانی نقش بسزایی خواهند داشت. فی‌الواقع طرح‌ریزی محیطی شهرهای جدید علاوه بر توجه به خصوصیات بارز بوم‌شناختی و کالبد شناختی، توجه به هویت اجتماعی-فرهنگی و پیشینه تاریخی مکان و شهروندان را نیز تحت عنوان مؤلفه انسان شناختی می‌طلبد. توجه به مفاهیمی از جمله حس مکان در طرح‌ریزی این شهرها می‌تواند راه گشای مسئله هویت منطقه شهری باشد. حس مکان، در واقع کیفیت و ویژگی خاصی است که مکان‌ها را از یکدیگر مجزا می‌سازد. این مفهوم انتزاعی بوده و توسط حس و ضمیر ناخودآگاه اشخاص درک می‌شود. حس مکان از مهم‌ترین شاخصه‌های هویتی فضاهای کالبدی بوده و نسبت به تغییرات خود و اطراف، حساس و شکننده می‌باشد (Bell, 1993). در واقع مفهوم شهر پایدار، مروج نوعی کالبد فیزیکی و الگودهی محیطی است که تعالی بخش، الهام بخش و به یاد ماندنی باشد و حس همبستگی و تعلق خاطر مکانی ایجاد نماید. تعلق مکانی حس پیوندی است که میان انسان و محیط برقرار می‌شود و در اثر این پیوند، محیط به لنگرگاهی روانی و اجتماعی بدل می‌گردد (رضازاده، ۱۳۸۰).

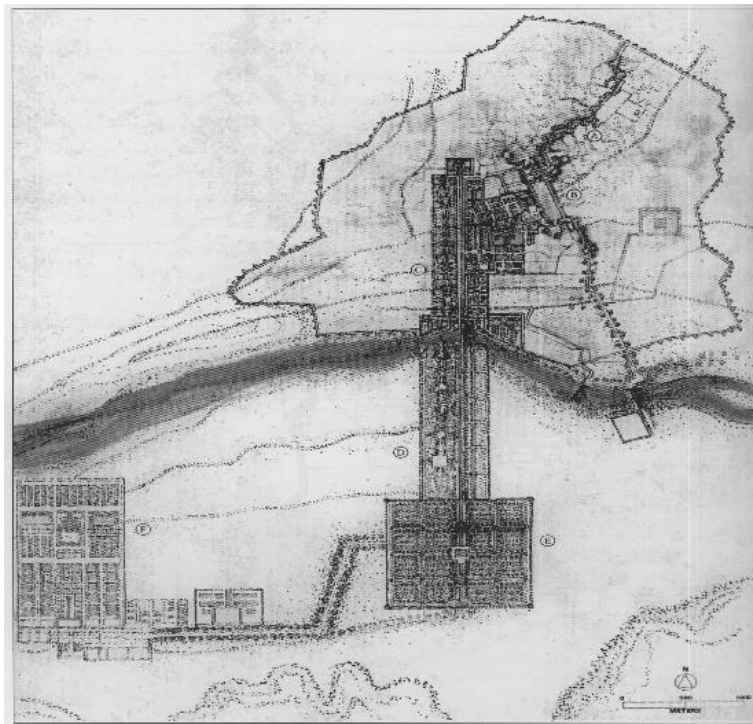
#### ب-۴. شهر سنتی منطقه اصفهان - الگوی طرح‌ریزی هویت شهری

نگاه اجمالی به شهرهای سنتی ایران که از هویت مکانی ملموسی برخوردار هستند، این حقیقت را آشکار می‌سازد که در همه این شهرها، عامل پیوند دهنده‌ای، چه بوم‌شناختی و چه محیط شناختی، وجود داشته است که الگوی بافت کالبدی شهر بر اساس آن به وجود آمده و فضاهای شهری در راستای این عامل پیوند دهنده و بر اساس آن شکل گرفته‌اند. از آن جمله می‌توان به عناصر ساختاری منطقه شهری اصفهان به عنوان نمونه‌ای از تجلی شهرهای سنتی-ایرانی اشاره نمود. ساخت کلی شهر اصفهان، شامل رودخانه زاینده‌رود به عنوان عنصر



(۱۶۰۰ هجری قمری) نه تنها اولین نماد سازمان دهی شده از یک دالان محیط شناختی (سبز راه) در ایران بوده است، بلکه در جهان نیز نمونه مشابهی پیش از آن موجود نبوده است. ارزش ویژه چهارباغ نقش ارتباطی این محور محیط شناختی در طول مسیر خود در میان باغات و عمارات شهر می‌باشد. محور چهارباغ به عنوان لولایی خطی بین سازمان فضایی شهر، پیوند و انسجام ایجاد می‌کند (حبیبی، ۱۳۸۷). از دیگر شهرهای سنتی منطقه اصفهان که به عنوان الگوی طراحی شهری انسان‌ساخت در این زمینه مطرح می‌باشد باغشهر نجف‌آباد اصفهان می‌باشد. این باغشهر در شمال پولادشهر واقع است، به دستور شاه عباس صفوی و با مشاوره شیخ بهایی، به عنوان اولین باغشهر طراحی شده ایرانی، با دارا بودن یک طرح محیطی از پیش تعیین شده، ساخته می‌شود (سلطان قرایی، ۱۳۷۸).

بوم‌شناختی الگو بخش و عامل پیوند دهنده بوم‌شناختی و بناها و باغات انسان ساخت به عنوان عامل پیوند دهنده محیط شناختی شناخته می‌شوند. رودخانه به عنوان محور و دالان طبیعی در شهر جریان داشته و تا حد بسیار زیادی الگو دهنده ساختارهای طبیعی و انسان ساخت در این مکان شهری می‌باشد. از سوی دیگر شکل‌گیری فعالیت‌های شهری در حول بازار به عنوان یک عنصر انسان ساخت غنی که خود الهام گرفته از دالان طبیعی زاینده رود می‌باشد، دارای نقش قوی انسان شناختی و عامل اساسی پیونددهنده طرح‌ریزی و شکل‌گیری فضاهای شهری اصفهان بوده است. از دیگر تجلیات مکتب سنتی-ایرانی اصفهان، محور محیط شناختی چهارباغ می‌باشد. این محور (شکل ۱) همچون لولایی خطی، عمود بر محور زاینده رود، سازمان فضایی شهر کهن و نو را به هم پیوند می‌دهد. چهارباغ



شکل ۱. سیمای سرزمین منطقه شهری اصفهان: دالان چهار باغ و رودخانه زاینده رود

مأخذ: نعیم، ۱۳۸۵

و فعالیت‌های شهری بر مبنای و حول یک محور و یا به نوعی ستون فقرات دالان شهری شکل می‌گیرد و این محور

از این نمونه‌ها در شهرهای قدیمی ایران مثل کرمان، یزد، تبریز و ... دیده می‌شود که همواره بافت کالبدی شهر

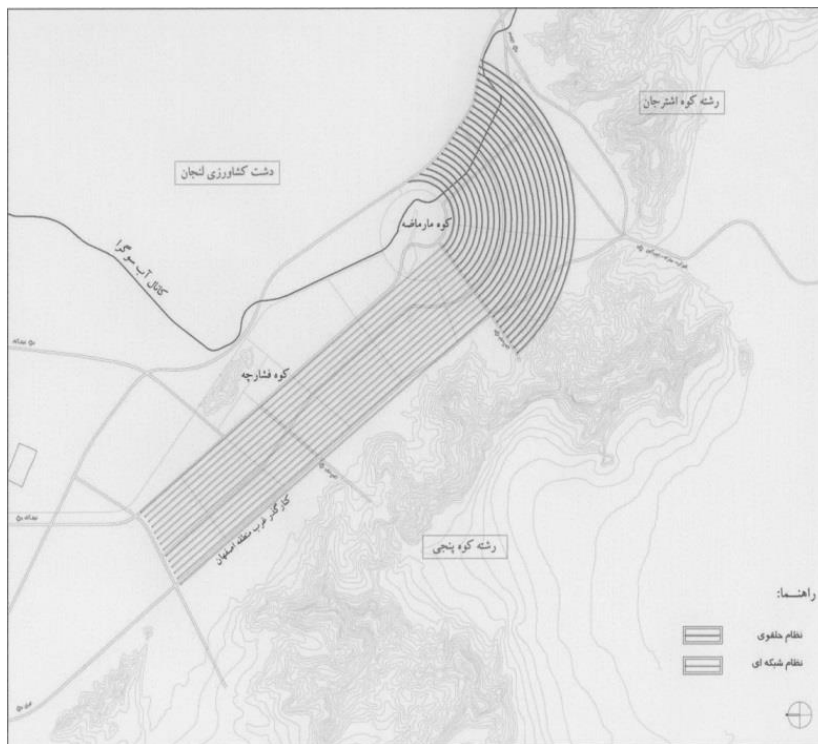
طبس میان فاصله ارتفاعی ۱۶۲۰ تا ۱۸۰۰ متری از سطح دریا واقع شده است که از شمال به شهرستان فلاورجان، از جنوب به کارخانه ذوب آهن و اراضی شهرستان لنجان، از مرکز به شهرستان زرین شهر، از شرق به کوه نمک و از غرب به رشته کوه پنجمی محدود می باشد. اراضی پولادشهر مستطیل شکل است که نسبت به جهت شمال با زاویه ۴۵ درجه قرار دارد و امتداد آن از جنوب شرقی به شمال غربی است. رشته کوه های پنجمی و اشترجان در اضلاع غرب و جنوب این اراضی و دشت کشاورزی لنجان در ضلع شرقی، عوامل طبیعی محدود کننده سیمای سرزمین شهر جدید پولادشهر هستند. شیب شهر به سمت مرکز و شمال می باشد، به گونه ای که نسبت به اراضی اطراف کمی حالت فرورفته دارد. دو برجستگی مارماضه و فشارچه در میان اراضی پولادشهر قرار دارند که در شکل گیری ساختار کالبدی پولادشهر نقش مؤثری داشته اند.

به عنوان شاخص هویت بخش در شهرهای سنتی همواره مطرح می گردد و ایفای نقش می نماید. در این پژوهش، چگونگی طرح ریزی و سازمان دهی شهرهای سنتی-ایرانی منطقه اصفهان، به خصوص منطقه شهری اصفهان و محور چهارباغ آن، اساس ایده پردازی و طرح ریزی محیطی شهر جدید پولادشهر قرار می گیرد. طبق این ایده، فضاهای شهر می بایست حول یک دالان منسجم محیطی به وجود آیند که این دالان ضمن ایجاد استحکام در قسمت های مختلف کالبد، فضاهای شهری را به هم متصل نگاه دارد و فعالیت های شهری را حول این محور سازمان دهی نماید.

### ج- نتایج

#### ج-۱. موقعیت و فرم استقرار سیمای سرزمین شهر جدید پولادشهر اصفهان

پولادشهر با مساحتی بالغ بر ۷۷۰۰ هکتار یکی از شهرهای جدید منطقه اصفهان می باشد. این شهر جدید در دشت

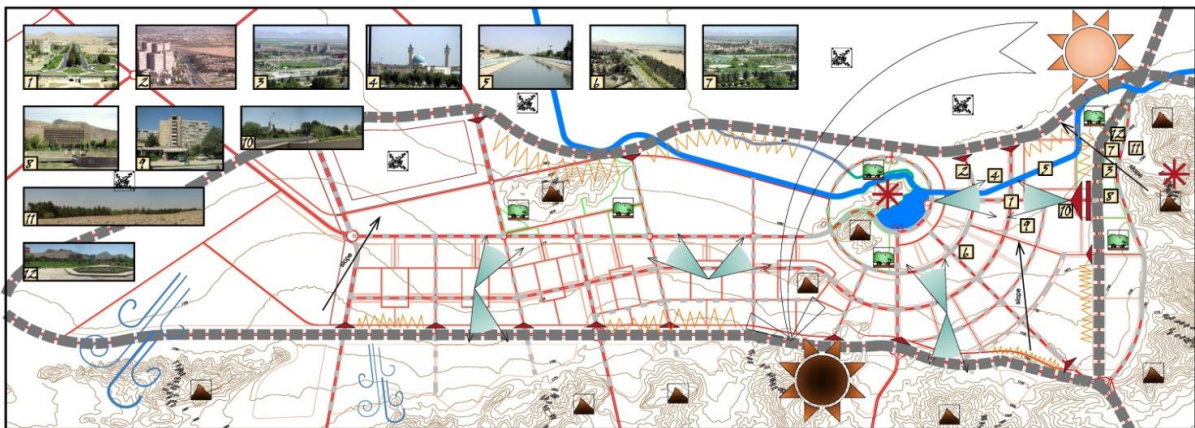


شکل ۲. موقعیت و فرم استقرار سیمای سرزمین شهر جدید پولادشهر اصفهان

مأخذ: گزارش مهندسين مشاور نقش جهان - پارس، ۱۳۸۷

جنگل کاری حاشیه جنوبی شهر در دامنه رشته‌کوه اشترجان از دیگر مؤلفه‌های بوم‌شناختی شهر محسوب می‌شود که پهنه بوم‌شناختی و بارزش طبیعی بالایی را در این قسمت از شهر به وجود آورده است. دارای اقلیم گرم و خشک در تابستان و سرد و نیمه خشک در زمستان می‌باشد (شکل ۳) و مهم‌ترین گونه‌های گیاهی آن گیاهان مرتعی جاروسفید (*Scaziolla orientalis*)، شیرسگ (*Euphorbia sp.*)، تیغال‌ها (*Cousinia sp.*)، شیرین بیان (*Glycyrrhiza glabra*)، خاکشیر (*Sisymbrium*)، کنگر (*Cynara sp.*) و نعنائیان (*Labiatae*) می‌باشند. (مهندسین مشاور نقش جهان- پارس، ۱۳۸۷).

شهر از دو منطقه بزرگ مرکزی و شمالی با دو فرم مختلف کالبدی تشکیل شده است. منطقه جنوبی فرم حلزونی شکل و شعاعی و منطقه شمالی ترکیب هندسی مستقیم الخط دارد. منطقه مرکزی که بر روی یک برجستگی اولیه قرار دارد، به تبع دیواره کوه‌های اطراف از یک نظم هندسی دایره‌ای و حلقوی پیروی می‌کند. منطقه شمالی نیز از یک نظم هندسی خطی منطبق بر شرایط محیطی کوه‌های اطراف تبعیت می‌کند. نظم کالبدی منطقه شهری در واقع جریان پویا و مداومی از یک نظم فضایی طبیعی است که با عناصر طبیعی و منظم کالبدی تلفیق شده و در طراحی شهر انعکاس یافته است (شکل ۲).



شکل ۳. تحلیل محیط شناختی سیمای سرزمین شهر جدید پولادشهر اصفهان

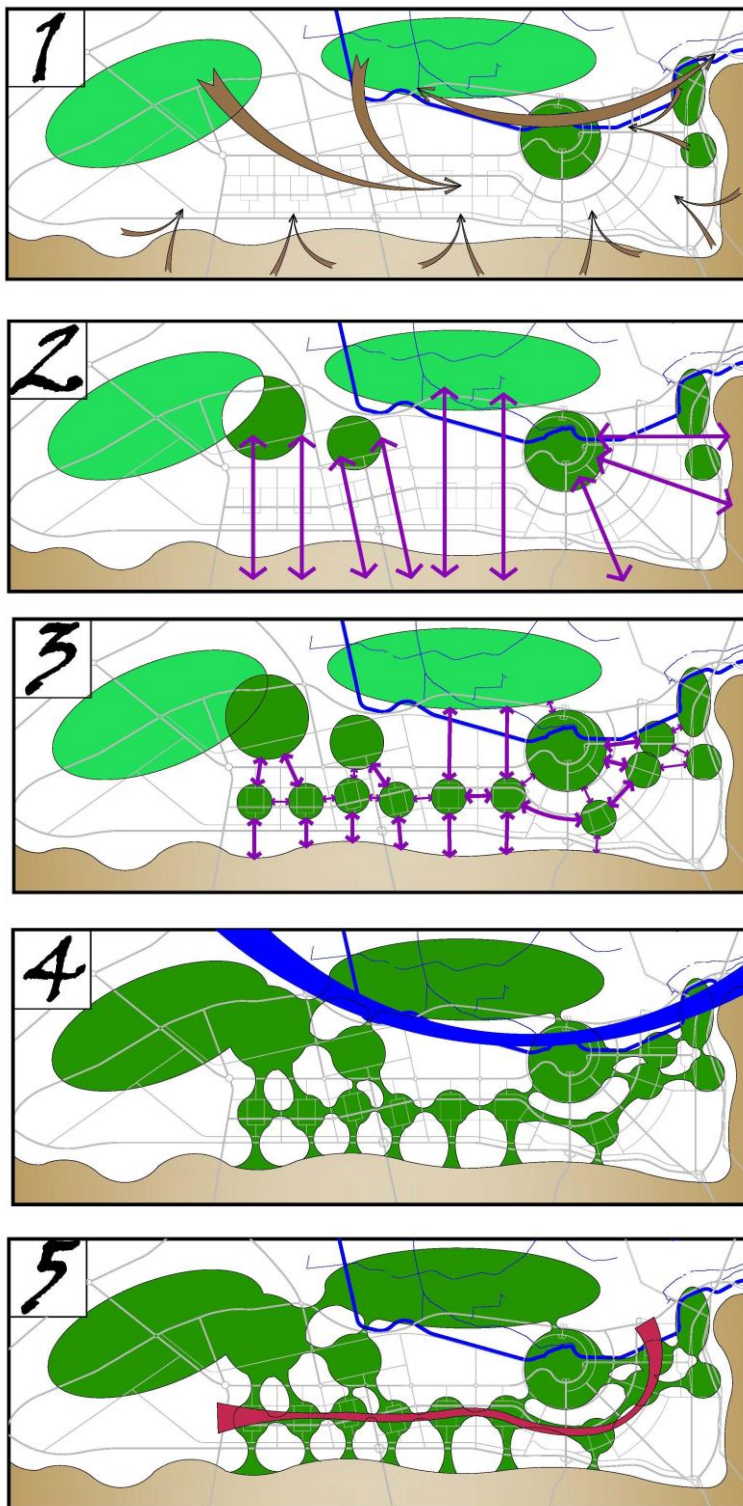
مأخذ: منصوری، ۱۳۸۸

جمعی ساکنین را احیا کرده و بدین وسیله مکان حس ذهنی خاصی به خود گرفته و واجد هویت شود. در این مطالعه از الگوها و عناصر ساختار بوم‌شناختی- کالبد شناختی شهرهای سنتی-ایرانی، همچون بازار و محور میانی، به ویژه آن‌ها که به شهر جدید پولادشهر نزدیک‌ترند، مثل منطقه‌های شهری اصفهان و نجف‌آباد، جهت طرح‌ریزی محیطی شهر جدید پولادشهر استفاده می‌شود.

## ج-۲- الگوی طرح‌ریزی محیط شناختی-هویت

### بخشی شهر جدید پولاد شهر اصفهان

اصولاً شهرهای جدید قدمت تاریخی و سابقه احداث چندان طولانی ندارند و از طرف دیگر ساکنین این نوشهرها، معمولاً مهاجرانی از شهرهای بزرگ اطراف هستند. این مهاجران، الگوهای سنتی موجود در شهرهای بزرگ منطقه را، به عنوان مؤلفه سازنده هویت شهری، همواره در ذهن دارند؛ بنابراین مشاهده الگوهای ساختاری مشابه در ساختار شهر جدید، می‌تواند خاطرات ذهنی و



شکل ۴. طرح ریزی هویت بخشی شهر جدید پولادشهر اصفهان با توجه به نیروها و عناصر محیط شناختی سیمای سرزمین

مأخذ: منصوری، ۱۳۸۸

بوم‌شناختی را می‌دهد که هم به صورت یک دالان ارتباطی گیاهی و هم به صورت یک دالان ارتباطی جانوری (بیشتر برای پرندگان) عمل می‌نماید. و از سوی دیگر به مثابه یک دالان تنفسی عملکرد پالایشی نیز داشته، باعث روند کاهش آلودگی‌های محیط زیستی شهر می‌شود و به عنوان یک عامل هویت بخش توأمان طبیعی و انسان ساخت به کالبد شهر معنا و هویت شاخص القا می‌نماید. طبق این نظریه، دالان میانی در تبیین راهبرد بوم‌شناختی-کالبد شناختی-انسان شناختی طرح ریزی شهر جدید پولادشهر، تنها به صورت یک خط صاف و غیر ارگانیک عمل نمی‌نماید، بلکه به ریتم و قوانینی که طبیعت و محیط شهری بیان می‌دارند نیز توجه دارد (شکل ۴). طرح‌ریزی این دالان با توجه به جهت و وضعیت شیب زمین، خطوط توپوگرافی، حرکت آب (در جایی که آب وارد محور می‌شود)، فرم شهر و عناصر طبیعی از جمله کوه‌ها و لکه‌های سبز سرزمین ایده پردازی می‌شود. از سوی دیگر نیروها و کشش‌های وارد بر این محور در فرم و الگوی آن تأثیرگذار هستند. از جمله این نیروها، نیرویی است که از جانب کوه‌ها و لکه‌های سبز خارج از شهر به آن وارد می‌آیند و دیگری نیروهایی است که از سوی لکه‌های واقع در مراکز برزن‌ها و محلات درون شهر بر آن وارد می‌شوند (شکل ۵) و از آن جایی که دسترسی آسان شهری از جمله اهداف اصلی این طرح‌ریزی به شمار می‌رود، دالان در نزدیکی ورودی‌ها و خروجی‌ها به سمت محلات شهر انعطاف لازم را می‌یابد. در نتیجه، طرح‌ریزی الگوی دالان میانی به صورت تصادفی نبوده، بلکه تحت تأثیر برآیند نیروهای وارده از سوی عوامل بوم‌شناختی، کالبدشناختی و انسان‌شناختی منطقه شهری شکل می‌گیرد. در بیان شماتیک، دالان تحت تأثیر نیروهای زیستی درون و برون شهری سیمای سرزمین، در نقاطی که نیروها بر آن وارد می‌شوند، انحنا می‌یابد و تحت تأثیر نیروهای وارده از اطراف و شکل طبیعی زمین و ویژگی‌های سیمای سرزمین، شکل نهایی می‌یابد. بدین ترتیب در طرح

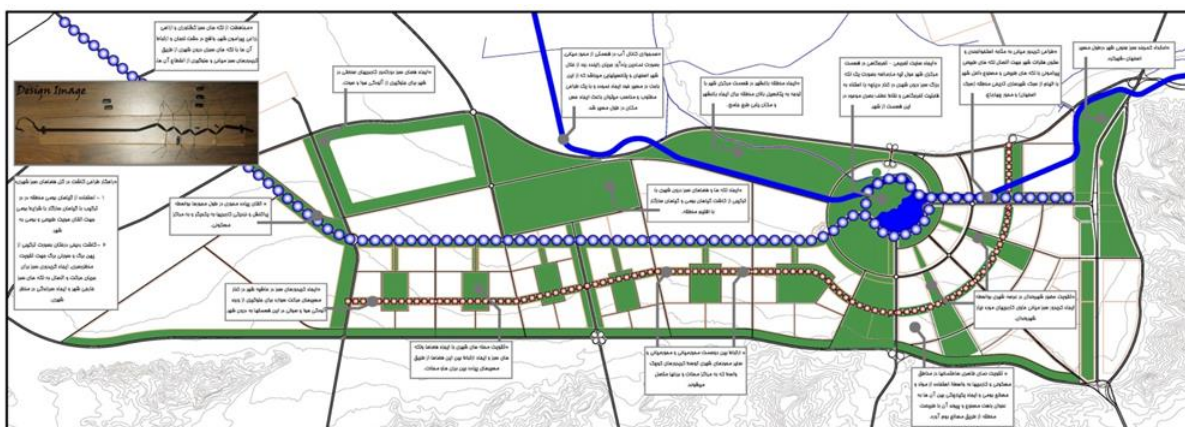
در این مطالعه از ایده طرح‌ریزی محور چهارباغ اصفهان و مجموعه باغشهرهای نجف‌آباد استفاده می‌گردد. طبق نظریه این ایده (شکل ۴)، برای پولادشهر یک دالان انسان ساخت میانی، به مثابه ستون فقرات شهر و عامل پیوند دهنده اجزا و عناصر فضاهای شهری، تعریف می‌شود. این دالان، همچون الگویی که در شهرهای سنتی منطقه وجود دارد، ورودی شهر (در سمت جنوب) را به خروجی شهر (در سمت شمال) متصل می‌نماید. از دیدگاه بوم‌شناختی و مباحث مربوط به اصول بوم‌شناسی سیمای سرزمین، این دالان می‌تواند به عنوان دالان اتصال دهنده لکه‌های سبز و باز درون و برون شهری و همچنین ایجاد دالان‌های سبز شهری ایفای نقش نماید و بدین ترتیب سبب پیوستگی و وحدت بین کالبد درون شهری و بستر سیمای سرزمین منطقه‌ای آن گردد. به دلیل قرارگیری پولادشهر در دشت حاصلخیز لنجان، لکه‌های سبز کشاورزی و زراعی زیادی پیرامون آن را احاطه می‌کنند. در قسمت جنوبی پولادشهر و در حاشیه اتوبان اصفهان-شهرکرد نیز لکه سبز نسبتاً وسیعی از جنگل‌های دست کاشت با سابقه ۴۰ ساله وجود دارند. از سوی دیگر در مراکز برزن‌ها و محلات نیز لکه‌های سبز کوچک در طی زمان به وجود آمده‌اند.

#### راهبرد طرح‌ریزی محیط شناختی: با توجه به اهداف

طرح‌ریزی، در راهبرد محیط شناختی (بوم‌شناختی-کالبد شناختی-انسان شناختی) پیشنهادی (شکل ۵)، دالان میانی به عنوان عامل انسان ساخت اتصال دهنده لکه‌های سبز و دیگر عوامل طبیعی سیمای سرزمین منطقه شهری (بلندی‌های پیرامونی) در نظر گرفته می‌شود. دالان میانی، دور تا دور تپه میانی شهر را در بر گرفته و به صورت دالانی سبز لکه‌های کوچک و بزرگ درون و برون شهر را به هم پیوند می‌دهد و در نهایت از شهر خارج می‌گردد. دالان میانی از انقطاع و جدایی ایجاد شده بین لکه‌های سبز جلوگیری کرده، تشکیل یک شبکه به هم پیوسته

میانی کاربری هایی برای ایجاد فضاهای شهری متنوع در نظر گرفته می شود و همچنین در طراحی اجزاء فضاهای شهری به استفاده از مواد و مصالح بوم-آورد و گیاهان بومی، جهت هویت بخشی و نیل به توسعه پایدار منطقه ای تأکید می شود.

راهبردی پیشنهادی، دالان میانی در نظر گرفته شده در عین اتصال پهنه های ورودی و خروجی شهر، عامل اتصال دهنده لکه ها و پهنه های بوم شناختی درون و برون شهری نیز تعبیه شده و شهر را واجد استخوان بندی بوم شناختی می نماید که خود عاملی در جهت هویت بخشی شهر در نظر گرفته می شود. در طرح راهبردی، در امتداد این دالان

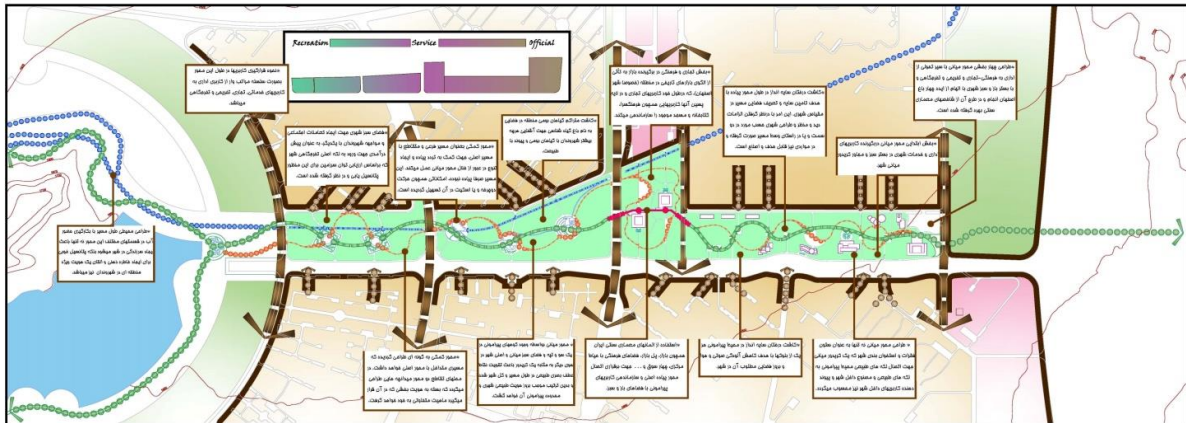


شکل ۵. راهبرد طرح محیط شناختی (بوم شناختی- کالبد شناختی- انسان شناختی) دالان میانی شهر جدید بولادشهر

مأخذ: منصور، ۱۳۸۸

به کاربری های گردشگری در انتهای دالان، آنجا که به بلندی های طبیعی سرزمین، این محور در ایجاد فضاهای شهری پویا، نقش و عملکرد کالبدشناختی و انسان شناختی نیز دارد، به طوری که با ایجاد تنوع در کاربری ها و عوامل ساختاری فضا، شرایط مناسبی جهت جذب مردم به فضاهای شهری و القای حس مکان، ایجاد می نماید. در نظریه پیشنهادی، کاربری های متنوع شهری شامل اداری، تجاری، خدماتی و تفریحی، در امتداد این دالان شهری در نظر گرفته می شوند. چیدمان این کاربری ها در امتداد دالان میانی و با رعایت سلسله مراتب و ایجاد لکه ها و پهنه های مختلف و مجزا از هم انجام می پذیرد. طبق نظریه طرح ریزی و با توجه به کاربری های موجود، چیدمان کاربری های پیشنهادی در امتداد دالان از کاربری های اداری در ابتدای دالان در سمت ورودی شهر شروع شده، در قسمت میانی به کاربری های تجاری و خدماتی و در نهایت

علاوه بر نقش بوم شناختی دالان میانی در اتصال لکه های طبیعی سرزمین، این محور در ایجاد فضاهای شهری پویا، نقش و عملکرد کالبدشناختی و انسان شناختی نیز دارد، به طوری که با ایجاد تنوع در کاربری ها و عوامل ساختاری فضا، شرایط مناسبی جهت جذب مردم به فضاهای شهری و القای حس مکان، ایجاد می نماید. در نظریه پیشنهادی، کاربری های متنوع شهری شامل اداری، تجاری، خدماتی و تفریحی، در امتداد این دالان شهری در نظر گرفته می شوند. چیدمان این کاربری ها در امتداد دالان میانی و با رعایت سلسله مراتب و ایجاد لکه ها و پهنه های مختلف و مجزا از هم انجام می پذیرد. طبق نظریه طرح ریزی و با توجه به کاربری های موجود، چیدمان کاربری های پیشنهادی در امتداد دالان از کاربری های اداری در ابتدای دالان در سمت ورودی شهر شروع شده، در قسمت میانی به کاربری های تجاری و خدماتی و در نهایت



شکل ۶. الگوی طرح ریزی بوم شناختی-کالبد شناختی-انسان شناختی دالان میانی شهر جدید پولادشهر اصفهان

مأخذ: منصور، ۱۳۸۸

#### کالبدشناختی: استفاده از قابلیت‌های دید و منظر

- سیمای سرزمین منطقه شهری؛
- پیاده محوری و ترغیب شهروندان جهت حضور در عرصه سرزمین منطقه شهری؛
- ایجاد فضاهای هویت‌مند برای گروه‌های مختلف سنی سرزمین منطقه شهری؛
- توجه به توسعه پایدار سیمای سرزمین و لحاظ جنبه‌های زیستی در اجزاء طرح‌ریزی منطقه شهری.

#### انسان شناختی: - توجه به بستر تاریخی منطقه و

- استفاده از عناصر، نمادها و ارزش‌های بوم‌شناختی، کالبدشناختی و انسان‌شناختی منطقه‌ای در راستای هدایت طراحی شهری القاء بخش هویت خاص؛ و در نهایت،
- ایجاد حس مکان و تعلق خاطر مکانی محیط‌های شهری در راستای هویت بخشی شهر جدید.

#### د- بحث و نتیجه‌گیری

در جهت بررسی هویت منطقه شهری لازم است در روند شناخت صفات اختصاصی و برجسته متغیرهای شهری در مؤلفه‌های بوم‌شناختی، کالبدشناختی و انسان‌شناختی اقدام نمود. از مبانی نظری ارائه شده در این پژوهش، این‌گونه نتیجه‌گیری می‌شود که با شناخت و تحلیل لایه‌ها و مؤلفه‌های سازنده هویت مکان که در خصوص آن‌ها

علاوه بر موارد ذکر شده قبلی، حضور آب و دیگر عناصر اقلیمی در ایجاد حس مکان شهری نقش به‌سزایی ایفا می‌نمایند. به عقیده طرح ریزان محیطی، آسان‌ترین روش ایجاد حس مکان شهری استفاده از شناخته‌ترین عناصر معرف هویت شهری در نقش‌ها و نمادهای الهام گرفته شده از طبیعت و بوم منطقه شهری است (امین زاده، ۱۳۸۶).

#### راهکار عملیاتی هویت بخشی: راهکار عملیاتی

الگوی طرح‌ریزی محیط شناختی شهرهای جدید با هدف هویت بخشی به صورت یک دستورالعمل کلی در قالب جدول شماره (۱) ارائه شده است. در طرح ریزی الگوی محیطی شهر جدید پولادشهر این اهداف در تمامی مراحل ایده پردازی مد نظر بوده‌اند. در این پژوهش ایده پردازی دالان سبز شهر جدید پولادشهر، به دنبال تحقق اهداف عملیاتی زیر بوده است:

#### بوم شناختی: - وحدت و یکپارچگی بوم شناختی

- لکه‌های طبیعی و انسان‌ساخت منطقه شهری؛
- کاربرد مواد و مصالح بوم منطقه در تک‌تک اجزای طراحی شهری؛
- گسترش قابلیت‌های گردشگری بوم‌شناختی سرزمین منطقه شهری.

واحد نسبت به هویت محیط به دست می‌آید. با تکمیل این نگرش، از طریق اتکا به مبانی نظری حاضر، می‌توان خلأهای هویتی شهر را بازشناسی نمود و در جهت رفع آن‌ها از طریق روند طرح‌ریزی کارآمد اقدام نمود؛ و بدین ترتیب می‌توان بروز هویتی خاص در تک‌تک شهرها را انتظار داشت.

توضیح داده شد، می‌توان به یک شناخت کلی از وضعیت هویتی منطقه شهری پی برد. در اینجا جایگاه طرح‌ریزی محیطی بررسی نقاط ضعف و قوت و گذار از راهبرد محیط‌شناختی به راهکار هویت‌بخشی در جهت شاخص نمودن نقاط قوت و تعدیل نقاط ضعف، از طریق اجرای نظریه‌های طرح‌ریزی است. در واقع، از اجتماع و روی‌هم‌اندازی لایه‌ها و مؤلفه‌های هویتی مکان، نگرشی

جدول ۲. طرح‌ریزی شبکه‌های بوم‌شناختی منطقه شهری: گذر از راهبرد محیط‌شناختی به راهکار هویت‌بخشی

| راهکار هویت‌بخشی                              | راهبرد محیط‌شناختی  |
|---|---|
|   | طرح‌ریزی هویت فضا در حوزه کالبد منطقه شهری<br>تبیین عملکرد شهری در بازخورد تناسب محیطی و زیبایی                       |
| مواد و مصالح بوم‌شناختی                       | - تثبیت منابع طبیعی، تاریخی و فرهنگی سیمای سرزمین /   |
| پراکنش متعادل پهنه‌های طبیعی و انسان‌ساخت     | - تثبیت بوم‌شناختی منابع سیمای سرزمین /   |
| پراکنش بوم‌شناختی شبکه‌های گردشگری-دسترسی     | - شبکه‌بندی محیط‌شناختی سیمای سرزمین /  |
| طرح‌ریزی هماهنگ دالان‌های طبیعی و انسان‌ساخت  | - حفظ پوشش گیاهی سیمای سرزمین /   |
|   | طرح‌ریزی هویت کالبد در حوزه مکان منطقه شهری<br>تبیین نظم شهری در بازخورد آسایش محیطی و آرامش                          |
| مصرف کم، پسماند کم، آلودگی کم                 | - تثبیت سامانه‌های طبیعی با قابلیت تقسیم به واحدهای عملکردی /   |
| پراکنش سبز راه‌ها در مقیاس سیمای سرزمین       | - تثبیت ویژگی‌های محیط‌شناختی با قابلیت پایداری زیربناهای بوم‌شناختی /  |
| پراکنش هماهنگ عناصر بوم‌شناختی و انسان‌شناختی | - شبکه‌بندی سلسله‌مراتبی عناصر بوم‌شناختی-محیط‌شناختی /   |
| طرح‌ریزی چشم‌انداز بوم‌زیستی                  | - حفظ غنای تجربه بوم‌شناختی /   |
|   | طرح‌ریزی هویت مکان در حوزه جغرافیای منطقه شهری<br>تبیین پایداری شهری در بازخورد تنوع گونه محیطی و آبادانی             |
| فناوری نوین و انرژی تجدید پذیر                | - تثبیت لکه‌ها و دانه‌بندی بوم‌شناختی /   |
| پراکنش عناصر تأثیرگذار بر بوم-زیست‌ها         | - تثبیت شرایط خاص گونه‌ها /   |
| پراکنش مرتبط لکه‌های بوم‌شناختی               | - شبکه‌بندی گیاهان بومی در ارتقاء ظرفیت بوم-زیستی /   |
| طرح‌ریزی شبکه دفع آلودگی‌های محیطی            | - حفظ شبکه‌های تولید هوای تازه و دالان‌های عبور هوا /   |
|   | طرح‌ریزی هویت جغرافیای فرهنگی در حوزه سیمای سرزمین منطقه شهری<br>تبیین تعالی شهری در بازخورد فرهنگ محیطی و تصمیم‌سازی |
| تصمیم‌سازی مشارکتی                            | - تثبیت مشارکت مردمی در ایجاد فرصت‌های معیشتی و اقتصاد بوم‌شناختی /   |
| پراکنش خدمات بوم-زیستی                        | - تثبیت فعالیت‌های کشاورزی-گردشگری در انعکاس فرهنگ بوم‌شناختی /   |
| پراکنش سامانه‌های چند عملکردی                 | - شبکه‌بندی سلسله‌مراتبی عملکردهای بوم‌شناختی-محیط‌شناختی /   |
| طرح‌ریزی شبکه بوم‌شناختی عملکرد شهری-گردشگری  | - حفظ میراث بوم‌شناختی-محیط‌شناختی /  |



طرح‌ریزی شهر را ایجاد می‌نماید، در عین ایجاد کلیتی واحد و شاخص، امکان ایجاد کاربری‌های مختلف را متناسب با فضا و مکان و امکان ایجاد دعوت‌کنندگی به فضا را ضمن احترام به کلیه نیروهای بوم‌شناختی، کالبدشناختی و انسان‌شناختی فراهم می‌آورد. به طور کلی تأکید نظریه طرح‌ریزی بر ایجاد هم‌محوریت قوی جهت هویت دار نمودن سیمای سرزمین منطقه شهری و هم‌اتصال و پیوستگی بوم‌شناختی بین پهنه‌های طبیعی و انسان‌ساخت سرزمین شهری می‌باشد (جدول ۲).

در مورد طرح‌ریزی محیط‌شناختی شهرهای جدید، به لحاظ نبود بستر و زیربنای تاریخی، این اقدامات ضروری‌تر می‌نمایند. در این پژوهش سعی بر آن شد تا طرح‌ریزی محیطی شهر جدید پولادشهر با در نظر گرفتن و روی هم اندازی لایه‌های هویت بخش بوم‌شناختی، کالبدشناختی و انسان‌شناختی مکان، انجام شود. به همین منظور در الگوی راهبردی ارائه شده به الزام وجود یک استخوان‌بندی شاخص و هویت بخش بوم‌شناختی-کالبد شناختی تأکید بسیار شده است. این استخوان‌بندی که شالوده اصلی

## منابع

- آذر دهکردی، ف. ۱۳۸۶. اصول اکولوژی سیمای سرزمین در معماری سیمای سرزمین و برنامه‌ریزی کاربری زمین، ترجمه، نشر اتحاد-ادبستان، تهران.
- اعتصام، ا. ۱۳۸۵. مجموعه مقالات تجارب ایجاد شهرهای جدید در ایران و جهان، کتاب اول، انتشارات شرکت عمران شهرهای جدید، تهران.
- امین زاده، ب. ۱۳۸۶. مناظر شهری: شفا بخشی و منظر‌درمانی با طبیعت، ویژه‌نامه شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، شماره ۲۴، صص ۳۶۰-۳۷۲.
- بحرینی، س.ح. ۱۳۷۶. تئوری شکل خوب شهر، ترجمه، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- بحرینی، س.ح. ۱۳۷۸. تجدد، فراتجدد و پس از آن در شهرسازی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- بهزادفر، م. ۱۳۸۷. هویت شهر، نگاهی به هویت شهر تهران، نشر شهر، تهران.
- توکلی مهر، ن. ۱۳۸۵. طراحی منظر جهت هویت بخشی به شهر جدید صدر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده محیط‌زیست، دانشگاه تهران.
- حبیبی، س.ح. ۱۳۸۴. از شار تا شهر، تحلیلی تاریخی از مفهوم شهر و سیمای کالبدی آن تفکر و تأثر، چاپ هفتم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- حمیدی، م. ۱۳۷۶. استخوان‌بندی شهر تهران، جلد اول و دوم، سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، تهران.
- ذکاوت، ک. ۱۳۸۵. هویت شهرهای جدید، نقش عوامل طبیعی و مصنوعی. مجموعه مقالات هویت شهرهای جدید، جلد دوم، شرکت عمران شهرهای جدید، تهران.
- رضازاده، ر. ۱۳۸۰. بحران ادراکی - رفتاری در فضای شهری، ماهنامه شهرداری‌ها، سال دوم، شماره ۲۳، ویژه‌نامه شماره ۵.
- زیاری، ک. ۱۳۸۷. برنامه‌ریزی شهرهای جدید، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، تهران.
- سلطان قرایی، م.ر. و اختر خاوری، ک. ۱۳۷۸. طراحی شهری و ساماندهی فضایی در محدوده تجریش تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان.

صبری، س. و مهربانی، ز. ۱۳۸۵. جایگاه مفهوم هویت در شهرهای جدید، مجموعه مقالات هویت شهرهای جدید، کتاب دوم، شرکت عمران شهرهای جدید، تهران.

قاسمی، م. ۱۳۸۰. هویت بخشی به بافت‌های مسکونی، فصلنامه مدیریت شهری، سال دوم، شماره ۸.

منصوری، م. ۱۳۸۸. طراحی محیطی جهت هویت بخشی به شهرهای جدید مطالعه موردی: شهر جدید پولادشهر (اصفهان)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده محیط‌زیست، دانشگاه تهران.

مهربانی، ک. ۱۳۸۶. ابعاد سبز طراحی شهری، ترجمه، شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، تهران.

مهندسین مشاور نقش جهان- پارس. ۱۳۸۷. طرح جامع شهر جدید پولادشهر، سازمان مسکن و شهرسازی استان اصفهان، شرکت عمران شهر جدید پولادشهر.

نعیما، غ. ۱۳۸۵. باغ‌های ایرانی، نشر پیام، تهران.

وهاب زاده، ع. ۱۳۸۶. طراحی با طبیعت، ترجمه، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، مشهد.

Barghjelveh, S., Islami, S.Y., and Sayad, N. 2015. The logic of the "ecology of place", a model of thought for urban landscape development, case study: Tehran's Farahzad River-valley. Urban Ecosyst. DOI 10.1007/s11252-015-0445-9

Bell, S. 1993. Elements of visual design in the landscape. Spon Press, Taylor & Francis Group

Burel, F., and Baudry, J. 2003. Ecology: concepts, methods, and applications. Science Publishers. INC. USA

Howard, E. 1965. Garden cities of tomorrow. M.I.T Press, Cambridge

Osborn, F., and Wittich, A. 1997. The new towns, their origins, achievements and progress.

Zonneveld, I. 1994. Landscape ecology and ecological networks. In: Cook, E.A., van Lier, H.N. (Eds). Landscape planning and ecological networks. Elsevier Science B.V.