

## دستیابی به راهکارهایی برای ایجاد ارتباط میان محیط انسان ساخت و محیط طبیعی از طریق یک عنصر واسطه مؤثر نمونه مورد مطالعه: کرج، باغستان، ناحیهٔ غربی شهرک ظفر

افسانه غفاری\*، مهرانوش مفیدی\*\*

تاریخ دریافت: ۱۱-۱۱-۱۴۰۱، تاریخ پذیرش: ۰۹-۱۲-۱۴۰۱

### چکیده

امروزه ارتباط میان محیط انسان ساخت و محیط طبیعی در حال تضعیف و از میان رفتن است و یکی از پیامدهای این مقوله، روند فزایندهٔ ساخت‌وسازهای بی‌رویه در دامنه‌ها و کوهپایه‌ها بوده و در نتیجه به از بین رفتن این محیط‌های طبیعی با ارزش منجر شده است. از گذشته تا به امروز و به‌ویژه در سال‌های اخیر شاهد افزایش پدیده کوه‌خواری در اطراف و حاشیه شهرها بوده‌ایم که سبب آسیب‌های انسانی، زیست‌محیطی و شهری بسیاری گشته است. لذا این پژوهش به منظور «دستیابی به راهکارهایی جهت ایجاد ارتباط میان محیط انسان ساخت و محیط طبیعی از طریق یک عنصر واسطه مؤثر در راستای جلوگیری از پدیده کوه‌خواری» تعریف شده است. از مهم‌ترین اهداف این پژوهش می‌توان به جلوگیری از پدیده کوه‌خواری به وسیله ایجاد و یا تقویت یک عنصر واسطه مؤثر میان محیط انسان و محیط طبیعی اشاره نمود. مبنای نظری این پژوهش بر مبنای نظریه‌هایی مانند نظریه گدس، متابولیسم شهری، اعتبارگیری - اعتباربخشی که مهم‌ترین عناصر آن‌ها انسان، طبیعت، شهر و اجتماع بوده‌اند، و نمونه‌های مورد مطالعه مانند جاده سانتوس، پارک سانابریا، دره پیتزبرگ ساختار یافته و مورد تحلیل و بررسی کامل قرار گرفته است. از دیگر اهداف این پژوهش نیز استفاده از نقطه‌ضعف فضا و تبدیل آن به نقطه قوت است که می‌توان با اجتماع‌پذیر ساختن فضا، فضا را فعال نمود. این پژوهش بر اساس نظریه‌های گفته شده، نمونه‌های مورد مطالعه و بررسی‌ها و تحلیل‌های کامل، به چارچوب نظری شامل مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌هایی جهت تقویت و تزریق عملکردها و ویژگی‌هایی به عنصر واسطه مؤثر (نهر دلمبر) برای ایجاد ارتباط میان محیط انسان ساخت و محیط طبیعی، دست یافته است که بر اساس چارچوب نظری و مدل تجربی به دست آمده، به راهکارهایی برای نوعی ساختاری-راهبردی کلی در مقیاس کلان و قوانین و ضوابطی جهت جلوگیری از پدیده کوه‌خواری و همچنین راهکارهایی جهت طراحی عنصر واسطه مؤثر در چارچوب طراحی شهری دست یافته است. این راهکارها در نمونه مورد مطالعه در محدوده شهرک ظفر و باغستان به شکل طراحی کالبدی-فضایی در چارچوب طراحی شهری تجربه شده است.

**کلیدواژگان:** محیط طبیعی، محیط انسان ساخت، عنصر واسطه مؤثر، پدیده کوه‌خواری، مسیل دلمبر.

\* کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

\*\* گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه سوره، تهران، ایران (نویسنده مسئول).



## مقدمه

محدوده تعیین شده جهت مطالعه موردی به منظور دستیابی به راهکارهای مورد نظر پژوهش انتخاب شده است. دلیل اصلی انتخاب سایت دوم علاوه بر وجود مسیل به عنوان یک عنصر واسطه میان محیط انسان ساخت و محیط طبیعی، وجود پدیده کوهخواری است که با ساخت و ساز و پیشروی در محیط طبیعی (کوه) نابودی طبیعت در حال افزایش است که این مقوله‌ها در دو مورد دیگر با این شرایط وجود نداشتند. چنانکه ذکر شد، محدوده مورد نظر واقع در استان البرز، منطقه ۶ کرج، نواحی کوهپایه‌ای باغستان، در انتهای شهرک ظفر قرار دارد. با وجود فرآیندهایی که به مرور زمان انجام گرفته و وجود بستر رودخانه که بعد از سال‌ها خشک شده و تبدیل به مسیلی شده که در میان کوه و محیط انسان ساخت قرار گرفته است. در این محدوده فعالیت‌هایی در حال اقدام هستند که به نظر می‌رسد طی سال‌های آینده این مسیل به صورت دریاچه‌های مصنوعی از ابتدای کوه‌های باغستان احیا گردد و پس از اتصال این دریاچه‌های مصنوعی به یکدیگر، در آن آب روان شود؛ اما در حال حاضر این فضا تبدیل به فضایی متروکه، زباله‌دانی، محل تجمع افراد معتاد، محل چرای گوسفندان و... شده و حتی به دلیل خلوت بودن محیط، در ساعاتی از روز نیز به محیطی ناامن برای کودکان

شهر تجلی حیات انسان است که در زمان و مکان تبلور می‌یابد و به عنوان بزرگ‌ترین دستاورد بشر طی ادوار گذشته و حال، مورد بررسی و پژوهش بسیار قرار گرفته و نفوذ علوم جدید به حوزه محیط مصنوع، نظریه‌های جدید را مرتبط با شهر پدید آورده است. مقوله منظر شهری<sup>۱</sup> از مهم‌ترین مباحث و مسائل شهری است، منظر شهری جدا از نقش آن به عنوان لایه‌ای در شکل‌گیری فرم شهری، به عنوان ابزاری در خدمت دولت‌ها و حکومت‌ها قرار دارد تا توان جذب گردشگران و سرمایه‌های جهانی را افزایش دهد. شهر نیز مجموعه‌ای از اشیاء و موضوعاتی است که هم جلوه صوری محیط ما را تعیین می‌کنند و هم رفتارها و کنش‌های ما را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این همان چیزی است که به نام «منظر شهری» می‌شناسیم. منظری که اساساً سطح تماس انسان و پدیده شهر است (یوسفی، ۱۳۹۳). طبیعت بستر عمده سازنده فضای شهری است و نخستین بستری است که در آن محیط مصنوع شکل می‌گیرد. در بسیاری از محیط‌های انسان ساخت توجه به محیط طبیعی از بعد تأمین‌کننده منظری زیبا بودن مورد توجه قرار گرفته است (بل، ۱۳۸۲).

در این پژوهش به استدلال طبیعت، محیط انسان ساخت (محیط مصنوع) و انسان در ارتباط با یکدیگر چگونه عمل می‌کنند پرداخته شده است. از مهم‌ترین اهداف این پژوهش نیز جلوگیری از پدیده کوهخواری است، پدیده کوهخواری که امروزه در قسمت‌هایی از کشور به‌طور چشم‌گیری دیده می‌شود، پدیده نوظهوری نیست. کوهخواری در گذشته نیز به اشکال گوناگون وجود داشته است. پدیده کوهخواری بیشتر از زمین‌هایی که بدون فعالیت و مالک رها شده‌اند شروع می‌شود و گسترش می‌یابد. به این ترتیب حتی سبب از میان رفتن منابع طبیعی (کوه‌ها، چشمه‌ها و ...) می‌شود.

## بیان مسئله

در مطالعات میدانی اولیه جهت انجام مطالعه موردی این پژوهش، چند محدوده مختلف مورد بررسی قرار گرفتند. نتایجاً از میان سه مورد زیر یکی از محدوده‌ها انتخاب شده است: ۱. سایت اول واقع در محدوده‌ای در مجاورت اتوبان همت، ۲. سایت دوم واقع در باغستان کرج، و ۳. سایت سوم واقع در محدوده چیتگر مورد بررسی قرار گرفتند.

نهایتاً از میان سه محدوده مفروض، سایت دوم به عنوان



شکل ۱. محدوده مورد مطالعه

(عنصر واسطه) طبق شکل ۲ اطراف شهر کرج قرار می‌گیرد. همچنین می‌تواند عنصر واسطه‌ای، با یک طراحی مناسب باشد که سبب ایجاد ارتباط میان محیط طبیعی و محیط انسان‌ساخت شود تا محیط طبیعی از پدیده کوه‌خواری حفظ شود.

### پرسش‌ها و اهداف

پژوهش حاضر بر آن است تا به این پرسشها پاسخ دهد:

۱. چگونه می‌توان با ابزار طراحی شهری میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی ارتباط برقرار کرد؟
۲. عنصر واسطه مؤثر چگونه می‌تواند میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی ارتباط ایجاد کند؟
۳. چگونه می‌توان با ایجاد رابطه میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی در راستای اهداف طراحی شهری از پدیده کوه‌خواری جلوگیری کرد؟
۴. آیا اجتماع‌پذیر ساختن محیط طبیعی می‌تواند از پدیده کوه‌خواری به طور مداوم جلوگیری کند؟

اهداف این پژوهش شامل موارد زیر است:

۱. بررسی چگونگی ایجاد ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و طبیعی به کمک یک عنصر واسطه در چارچوب طراحی شهری؛
۲. بررسی چگونگی جلوگیری از پدیده کوه‌خواری به وسیله ایجاد و یا تقویت یک عنصر واسطه مؤثر میان محیط انسان و محیط طبیعی؛
۳. بررسی امکان جلوگیری از پدیده کوه‌خواری به کمک اجتماع‌پذیر ساختن محیط عنصر واسطه مؤثر؛
۴. امکان‌سنجی جلوگیری از نابودی محیط طبیعی به وسیله یک عنصر واسطه مؤثر؛

### نوآوری

استفاده از یک عنصر واسطه به منظور ایجاد ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی در جهت جلوگیری از پدیده کوه‌خواری می‌تواند به‌نوعی نوآوری این پژوهش تلقی شود.

### روش پژوهش

روش این پژوهش بر مبنای روش آمیخته است که شامل روش کیفی، توصیفی-تحلیلی و روش کمی که روابط میان متغیرها را بررسی کرده است. رویه پژوهش در مراحل مختلف بر اساس

تبدیل می‌شود. لذا با توجه به مسئله پژوهش و ویژگی‌های نمونه مورد مطالعه؛ پرسش اصلی پژوهش بر این مبنای ساختار می‌یابد که «چگونه می‌توان با ابزار طراحی شهری میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی از طریق یک عنصر واسطه مؤثر ارتباط برقرار کرد؟»

در شهر کرج نیز به دلیل نبود فضاهای سبز شهری برای گذران اوقات فراغت خانوار، سازمان زیباسازی فضای سبز شهری قصد اجرای سه پهنه نسبتاً وسیع فضای سبز شهری را دارد که این سه پهنه (باغستان کرج، عظیمیه کرج، ورودی چالوس کرج) مرحله درختکاری را گذرانده‌اند. این سه پهنه در امتداد یکدیگر قرار گرفته‌اند اما در حال حاضر نمی‌توان گفت که در آینده به یکدیگر متصل می‌شوند تا مانند دیواری سبز در مقابل کوه‌ها قرار گیرند یا خیر. از اهداف دیگر این پژوهش می‌توان به کاشت درختان در امتداد این مجموعه‌ها یا ادامه داشتن عنصر واسطه در امتداد آنها، با عملکردی به عنوان ریه‌های تنفسی شهر به‌خصوص به دلیل عبور اتوبان همت در آینده (جلوگیری از آلودگی) و حتی به دلیل جلوگیری از ساخت‌وساز بیش‌ازحد در مجاورت کوه‌ها (جلوگیری از پدیده کوه‌خواری) نیز اشاره کرد. در نتیجه محدوده مقابل با کوه‌خواری هم به عنوان یک دیوار سبز



شکل ۲- تحلیل محدوده مورد مطالعه.



گرفته شده است و این خود مفهوم کهن زاینده‌گی طبیعت و فرزندگی انسان را تأیید می‌کند. طبیعت اولیه، طبیعتی است که انسان آن را دگرگون ساخته و تبدیل به طبیعت ثانویه نکرده باشد، انسان با دست‌های خود طبیعت ثانویه را در درون جهان به وجود می‌آورد (رحیمیون، ۱۳۹۰). واژه‌های لاتین «Natura» و «Naturans» معنی مشخصی دارند یعنی مواد، اشکال و پدیده‌هایی که به طور طبیعی وجود دارند، درحالی که کلمات «Natura» و «Naturans» به چیزهایی اطلاق می‌شود که دست بشر در آن دخالت کرده باشد.

### پدیده کوه‌خواری و عوامل ایجاد پدیده کوه‌خواری

پدیده کوه‌خواری از سالیان دور به طور غیر مستقیم وجود داشته است اما، سال ۱۳۹۳ برای نخستین بار واژه کوه‌خواری به ادبیات کشور اضافه شد. همان سال مهندس قباد افشار، رئیس سازمان امور اراضی کشور از کوه‌خواری به عنوان پدیده‌ای جدید نام برد. «تغییر کاربری کوه‌ها و تپه‌ها در برنامه زمین‌خواران قرار گرفته است و در اطراف کلان‌شهرها دیده می‌شود که کوه‌ها را به عرصه‌های مسکونی و دیگر کاربری‌ها تبدیل می‌کنند.» باید بیان کرد که اکثر تصرفات کوه‌ها به دلیل نبود سند مشخص و با تغییر کاربری صورت می‌گیرد، بنابراین سنددار شدن اراضی از تصرفات غیرمجاز جلوگیری می‌کند که در این راستا سازمان‌های مربوطه باید سند زمین‌های متعلق به سازمان خود را برای جلوگیری از زمین‌خواری بگیرند. دماوند و کوه‌های اطراف تهران از جمله اصلی‌ترین مناطق درگیر در کوه‌خواری‌اند. بسیاری از کوه‌ها با ساخت‌وسازهای غیرمجاز خانه و سفره‌خانه و برداشت مواد معدنی تراشیده شده‌اند و حالا گودالی عمیق در دل‌شان ایجاد شده است. همچنین اگر شکل‌گیری پدیده‌ای به نام «کوه‌خواری» قاطعانه قطع نشود، امنیت غذایی کشور و عرصه‌های منابع طبیعی را تهدید خواهد کرد و باعث نابودی اکوسیستم و از دست رفتن زیست‌بوم حیوانات خواهد شد (URL2).

### اجتماع‌پذیر ساختن محیط طبیعی

برای ایجاد ارتباط میان محیط انسان ساخت و محیط طبیعی بر اساس ایجاد عنصر واسطه مؤثر که با نظریه اعتبار‌گیری و اعتباربخشی شهر و طبیعت برابری داشت. عنصر واسطه برای برجسته‌تر نمایان شدن در فضا نیازمند اجتماع‌پذیر<sup>۴</sup> شدن خواهد بود که در نتیجه آن فضایی فعال و پرتحرک به وجود آید. اما آنچه این فضاها را به لحاظ اجتماعی فعال می‌سازد، در درجه اول عوامل کالبدی است که بتواند

نیازهای پژوهش شکل گرفته است. در مرحله میانی نظری بر اساس مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و در بررسی نمونه مورد مطالعه مشاهدات میدانی، مصاحبه‌های باز و نیمه ساختار یافته و در صورت امکان پرسش و مصاحبه با متخصصین و ساکنان محدوده با تکنیک حداکثر تکرار انجام گرفته است. روش تجزیه تحلیل کیفی نیز، بر اساس نظریات حاصل از مصاحبه‌ها و مشاهدات میدانی بوده و مؤلفه‌ها و معیارهای مدنظر ساکنان و متخصصین بررسی شده و جمع‌بندی‌های نهایی انجام گرفته است تا بتوان به راهکارهایی برای ایجاد ارتباط میان محیط انسان ساخت و محیط طبیعی از طریق یک عنصر واسطه مؤثر و جلوگیری از پدیده کوه‌خواری تا حدی اما نه به طور کامل دست یافت.

### مبانی نظری

#### منظر شهری

منظر شهری، هنر یکپارچگی بخشیدن بصری و ساختاری به مجموعه ساختمان‌ها، خیابان‌ها و مکان‌هایی است که محیط شهر را می‌سازد (حسینی و رزاقی اصل، ۱۳۸۷). کلیه اطلاعات موجود از فضاست که توسط حواس قابل دریافت بوده و در فرآیند ادراک پردازش می‌گردد. اطلاعاتی از قبیل فرم، عملکرد و معنای فضا (پاکزاد، ۱۳۸۵). در ادبیات موجود نیز منظر (Landscape) تجلی عنصر یا مجموعه عناصری است که همیشه وجود دارد و نیاز به تغییر نداشته و به راحتی تغییرپذیر نیستند، درحالی که منظر شهری (Townscape) تک عنصرها و یا مجموعه عناصری هستند که در طی قرن‌ها ساخته شده‌اند و به جز مواردی معدود دوباره هم ساخته می‌شوند. روند این تغییرات ثابت نبوده و با افزایش سرمایه‌گذاری در این زمینه فضاها و سکونتگاه‌های کارآمدتر برای فعالیت روزانه مردم، رو به ازدیاد است؛ بنابراین منظر شهری واجد مؤلفه‌هایی است که پاسخ به نیازهای شناخته شده است و دوباره ساختن منظر، پاسخ به نیازهای شناخته شده به خاطر تغییر است (طیبیان، ۱۳۷۸).

#### محیط طبیعی

هر ملتی، طبیعت «بومی» خود را دارد که با کار ذهنی و جسمی آن را به منظر تبدیل ساخته و مردم با آن هویت می‌یابند (اسپیرن، ۱۳۹۴). واژه لاتین «Nature» از ریشه «Nat» به معنی «زادن و زاده شدن»

### تحلیل نظریه متابولیزم<sup>۳</sup> شهری

هدف اصلی این پژوهش نیز مطابق با نظریه متابولیزم شهری است. همان‌طور که در این نظریه دیده می‌شود هدف برقراری ارتباط میان انسان و طبیعت و اجتماع است که در سه کنج این مثلث دیده می‌شوند که در ظاهر یکسان بوده ولی در برخورد با یکدیگر سبب ایجاد پدیده‌های دیگری می‌شوند. هدف اصلی نیز در این پژوهش رشد و حرکت و فعالیت در این محدوده خواهد بود به طوری که از یکنواختی، ثبات و بدون عملکردی خارج شود.

### تحلیل عنصر واسطه بر اساس نظریه

#### «اعتبارگیری - اعتباربخشی»

این پژوهش نیز می‌تواند با استفاده از نظریه «اعتبارگیری - اعتباربخشی» پیشرفتی داشته باشد که با اعتبارگیری از طبیعت و اعتباربخشی به شهر منظری ایجاد کرد برای دستیابی ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی بر اساس ایجاد یک

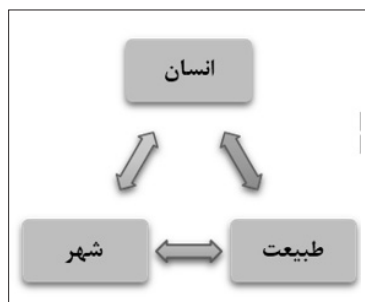
زمینه‌ساز ورود و سپس توقف افراد درون فضا باشد که در این باره می‌توان به عواملی چون: دسترسی‌ها، جاذبه‌های بصری، عوامل طبیعی و بسیاری عوامل دیگر از این دست اشاره نمود تا بتوان با توجه به عوامل مذکور از پدیده کوه‌خواری که در حال گسترش است و از میان رفتن منابع طبیعی جلوگیری کرد.

این پژوهش با گردآوری مؤلفه‌هایی بر اساس نظریات گدس، متابولیزم شهری، اعتبارگیری - اعتباربخشی و نمونه‌های مورد مطالعه دره سانتوس، پارک سانابریا و شهر دامنه ای پیتزبرگ جمع‌آوری شده است.

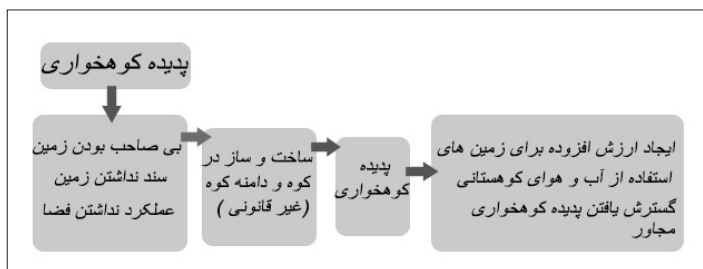
### تحلیل نظریات و نمونه‌های مورد مطالعه

#### تحلیل نظریه گدس<sup>۲</sup>

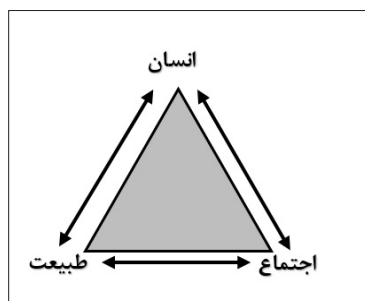
نظریه گدس همبستگی متقابل انسان و طبیعت، و تأثیرپذیری متقابل انسان از محیط شهری و طبیعی بیان می‌کند.



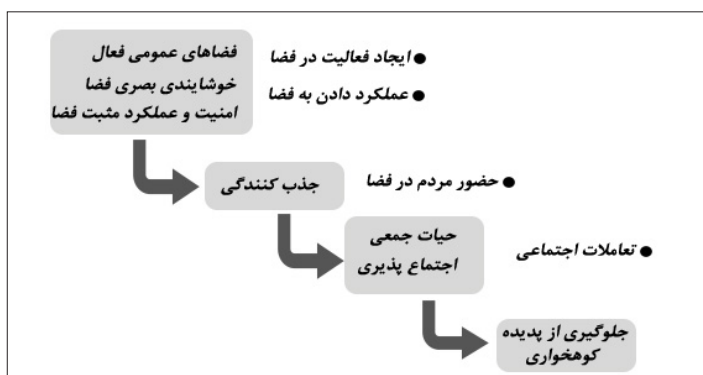
شکل ۵. نظریه گدس (مأخذ: ذبیحی، ۱۳۷۴)



شکل ۳. چگونگی ایجاد پدیده کوه‌خواری.



شکل ۶. نظریه متابولیزم شهری (مأخذ: ذبیحی، ۱۳۷۴)



شکل ۴. نتیجه پدیده اجتماع‌پذیری در پدیده کوه‌خواری.



نتیجه نهایی آن، همبستگی متقابل انسان و طبیعت و نیز اجتماع‌پذیری و شهر می‌تواند باشد.

نمونه موردی شهر پیتزبرگ، بر اساس رویکرد یکی از توسعه‌های آن، که حفظ طبیعت بوده و با پژوهش حاضر مطابقت دارد و از اهداف اصلی این پژوهش نیز حفظ طبیعت و جلوگیری از پدیده کوه‌خواری است که تنها با حفظ طبیعت نمی‌توان از آن جلوگیری کرد، بلکه به مقررات، راهبردها و دستورالعمل‌هایی برای مدیریت شهری نیز نیاز خواهد بود. در صورتی که در توسعه‌های دیگرش چنین نیست و باعث از بین رفتن طبیعت شده است.

این جدول نیز بر اساس مؤلفه‌های استخراج‌شده از نمونه‌های موردی دره سانتوس، پارک سانابریا و شهر دامنه‌ای پیتزبرگ به دست آمده است.

### تجربیات مبانی نظری

جدول ۱. مؤلفه‌های استخراج‌شده از نمونه‌های موردی برای پژوهش حاضر.

| مؤلفه‌های استخراج‌شده از نمونه‌های موردی برای پژوهش حاضر |                   |   |                  |
|--|-------------------|---|------------------|
| ۱  | کالبدی - فضایی    | ۴ | زیبایی - بصری    |
| ۲  | فرم و ریخت‌شناسی  | ۵ | خوانایی          |
| ۳  | عملکردی - فعالیتی | ۶ | تعامل فضا و مکان |

عنصر واسطه مؤثر. به‌طوری‌که عنصر واسطه مؤثر فضایی در میان «اعتبارگیری - اعتباربخشی» و میان طبیعت و شهر خواهد بود و به عنوان مفصلی میان این دو فضا عمل خواهد کرد و بدین ترتیب عملکردها و مؤلفه‌هایی بر اساس موقعیت فضا به آن تزریق خواهد شد برای عملکرد بهتر و همچنین جلوگیری از پدیده کوه‌خواری. البته این یک راه‌کار کلی و جواب‌گو در هر شرایطی نخواهد بود بلکه در کنار آن به مقررات، راهبردها و دستورالعمل‌هایی جهت مدیریت شهری نیاز خواهد داشت.

### تحلیل نهایی نمونه‌های مورد مطالعه

- بازسازی دره سانتوس<sup>۵</sup>، نفوذ طبیعت به درون بافت فشرده شهر (رجبی، ۱۳۹۱).
- بازسازی پارک گارسیا سانابریا<sup>۶</sup>، نفوذ شهر به لکه محصور طبیعت (پالرم، ۱۳۹۰).
- شهر دامنه‌ای پیتزبرگ<sup>۷</sup>، تلفیق شهر با طبیعت در شهرهای کوهپایه‌ای و دامنه‌ای (پدیده کوه‌خواری) (گودرزی، ۱۳۸۸)

### تحلیل و استخراج مؤلفه‌ها از نمونه موردی

بر اساس نمونه‌های ذکر شده، همان‌طور که گفته شد دره سانتوس و پارک سانابریا با دو رویکرد متفاوت «نفوذ طبیعت به درون شهر» و «نفوذ شهر به طبیعت محصور» در برقراری ارتباط بین شهر و طبیعت به صورت یک رابطه دوطرفه جهت احیای طبیعت و شهر بوده است و همچنین نظریه متابولیزم شهری (شکل ۶) و سایر نظریه‌های گفته شده اعم از نظریه (گدس) (شکل ۵)، همبستگی متقابل انسان و طبیعت، و تأثیرپذیری متقابل انسان از محیط شهری و طبیعی نشان می‌دهد که



شکل ۸. نمونه‌های طراحی شهری در کوهپایه.

شکل ۷. تحلیل عنصر واسطه بر اساس نظریه «اعتبارگیری - اعتباربخشی».

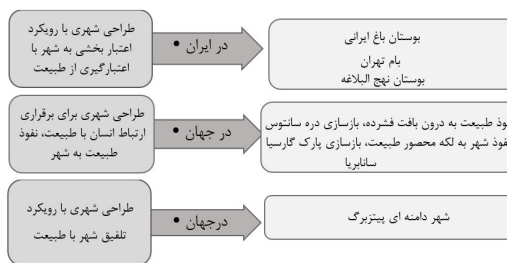
واسطه مؤثری خواهد بود که به وسیله مؤلفه‌های حاصل از نمونه‌های مورد مطالعه و کاهش نقاط ضعف موجود، با جایگزینی نقاط قوت، بتواند به صورت «عنصر واسطه‌ای» قوی جهت برقراری ارتباط میان دو محیط عمل کند.

دره سانتوس و پارک گارسیا سانابریا نیز با دو رویکرد متفاوت «نفوذ طبیعت به درون شهر» و «نفوذ شهر به طبیعت محصور»، رابطه‌ای مستقیمی با نظریه اعتباربخشی به شهر و اعتبارگیری از طبیعت دارد. هدف این پژوهش، با نظریه اعتبارگیری و اعتباربخشی در طبیعت و شهر و مفصل بین این دو با عنوان، عنصر واسطه مؤثر که با پذیرفتن نقش‌ها و عملکردها فضایی اجتماع‌پذیر ایجاد کند که بتواند از پدیده کوه‌خواری که در حال افزایش هست جلوگیری کند.

### دره سانتوس

دره تنگ و عمیق سانتوس در شمال غربی جزیره تنریف از جزایر قناری، به عنوان نقطه بحرانی جزیره در دل شهر که در طول قرن‌ها با واکنش آب به سمت دریا و موانع آن در طول مسیر ایجاد شده است، همچون دهانه‌ای سیل‌خیز به هنگام باران‌های سنگین شناخته می‌شود. این دهانه تاریخی به عنوان نقطه ورود اروپاییان جهت اشغال اراضی جزیره، در طی سالیان، عدم توجه به تنوع زیستی و تخریب ناشی از بافت شهری منجر به حاشیه رانده شدن بستر رودخانه در هر دو طرف رودخانه شده است. این دره به دلیل عدم ساخت‌وساز به عنوان فضای خالی طبیعی در دل شهر از تغییرات انسان‌ساخت به دور بوده و پتانسیل بازگرداندن آن به فضای سبز شهری را دارا بود.

با ساخت جاده سانتوس در امتداد دره علاوه بر ایجاد یک پارک خطی<sup>۸</sup> امکان حرکت از مرکز شهر سانتاکروز به منطقه هلسنی در کمتر از دو دقیقه میسر شد. در این پروژه تنها حل



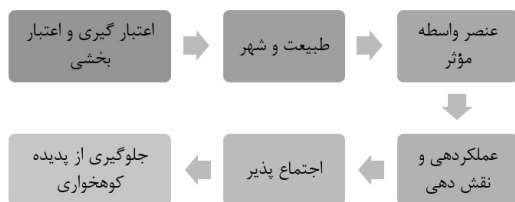
شکل ۹. نمونه‌های طراحی شهری با رویکرد.

### چارچوب نظری

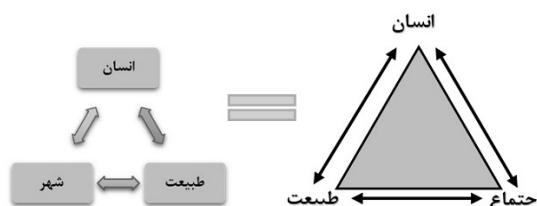
این پژوهش با عنوان «دستیابی به راهکارهایی برای ایجاد ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی از طریق یک عنصر واسطه مؤثر» و با هدف جلوگیری از پدیده کوه‌خواری و اتصال دو نقطه به هم به وسیله ایجاد یک عنصر واسطه خواهان ایجاد ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی خواهد بود.

نظریه‌های گدس و متابولیسم شهری را می‌توان در شکل ۱۰ یکسان در نظر گرفت به طوری که انسان و طبیعت سبب ایجاد شهر و اجتماع‌پذیری خواهند بود. می‌توان اجتماع‌پذیری را نیز یکی از اهداف این پژوهش قرار داد، بنا به این دلیل که فضا برای حضور انسان نیاز به طبیعت خواهد داشت و چنانچه حیات جمعی و اجتماع‌پذیری را به دنبال خواهد داشت و چنانچه از اهداف اصلی پژوهش ایجاد ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی خواهد بود، می‌توان به نظریه اعتباربخشی به شهر و اعتبارگیری از طبیعت شکل ۷ جهت این هدف اشاره نمود که در این پژوهش قابل اجرا است.

نظریه اعتباربخشی به شهر و اعتبارگیری از طبیعت نیز، فضایی میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی، یا عنصر



شکل ۱۱. چرخه تحلیلی عنصر واسطه مؤثر.



شکل ۱۰. یکسان‌سازی دو نظریه گدس و متابولیسم شهری.



ویژگی‌های خاص پارک را به فضای منحصر به فردی تبدیل کرده است (پالرم، ۱۳۹۰).

در این پارک با ایجاد محیطی آرام از طریق خلق فضاهای سکون، بهترین زمینه برای تبدلات اجتماعی فراهم شده است. همچنین امکان فعالیت‌های گروهی اعم از فعالیت‌های تفریحی، ورزشی و هنری فراهم کرده و مکانی مناسب جهت گذران اوقات فراغت و تبدلات اجتماعی فرهنگی محسوب می‌شود. در واقع پارک گارسیا سانابریا، به صورت لکه سبز مختلطی که با طراحی جاذبه‌های گردشگری، زندگی شهر را به درون خود می‌کشد. به این ترتیب پالرم با نگاهی ویژه و توجه به ظرایف فرهنگی، فضای سبز محصور پارک در درون شهر را به صورت لکه سبزی از شهر به محل و محفل زندگی شهروندان تبدیل کرده به طوری که شهر به درون آن نفوذ کرده است (پالرم، ۱۳۹۰).

پارک سانابریا نیز مانند عنصری جهت ایجاد ارتباط میان طبیعت با محیط انسان ساخت عمل کرده است فضایی که عملاً در شهر کرج دیده نمی‌شود. فضاهایی هم که قابلیت ایجاد فضای سبز را دارند مدام در معرض ساخت‌وسازهای نابجا و کوه‌خواری قرار می‌گیرند و منابع طبیعی در حال از بین رفتن هستند.

### دامنه شهر پیتزبرگ

در نمونه موردی دامنه شهر پیتزبرگ توسعه ساخت‌وساز در دامنه‌های پُرشیب و سرسبز آن سبب از میان رفتن محیط طبیعی شده است. فضای سبزی که نقش عنصر واسطه مؤثر را دارد به جای حفظ و نگهداری از آن در حال نابودی است.



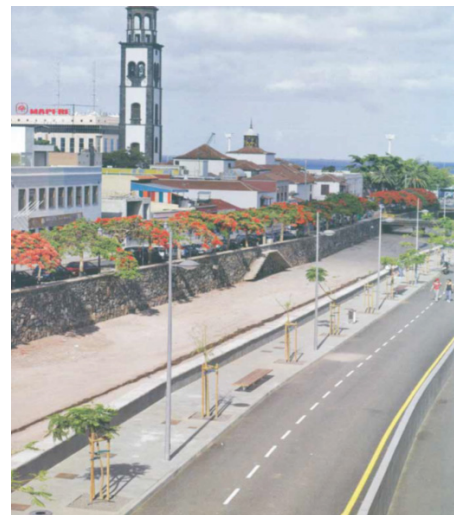
شکل ۱۳. پارک سانابریا (مأخذ: Mulazzani, 2010)

وضعیت تراکم ترافیک سانتاکروز به عنوان نیاز اصلی شهر مطرح نبود، بلکه ایجاد کاربری‌های مهم در جهت بهبود مسائل فراغتی و انتقال زیرساخت‌های شهر از جمله فاضلاب از شهر هلسی به دهانه تنگ و توجه به مسئله بهداشت محیط زیست در شهر هدف ایده طرح بود. در طول پارک خطی جاده سانتوس به عنوان یک کریدور سبز، فضای سبز به وسیله گره‌ها در امتداد آن احیا شده، همچنین مسیرها و کریدورها و روابط مابین آن‌ها از طریق تراس‌های لایه‌ای برای رسیدن به اهداف چندگانه زیرساخت سبز ایجاد شد. این کریدور سبز به عنوان شبکه به هم پیوسته سبز درون شهری با ایجاد پارک‌های خطی در امتداد آن، منظر شهر را به منظر طبیعی متصل می‌کند که در یک طرف دریا و در طرف دیگر کوهستان است (رجبی، ۱۳۹۱).

این پارک خطی مانند یک عنصر واسطه مؤثر فضایی غیر فعال را با توجه به اجتماع‌پذیر ساختن به فضایی فعال تبدیل نموده است.

### پارک سانابریا

در واقع این پارک با عنوان «وسیله‌ای برای تماس با طبیعت در مرکز سانتاکروز» و به عنوان یک نقطه سبز در نقش شش‌های سانتاکروز در نظر گرفته شود. طبیعت در این پارک در سه سطح زمینی، میانی و بالایی به چشم می‌خورد که هر یک با



شکل ۱۲. پارک خطی دره سانتوس (مأخذ: Mulazzani, 2010)



ایجاد ارتباط میان طبیعت و محیط انسان‌ساخت و شهر شود، به‌گونه‌ای که تا حدی از این پدیده جلوگیری شود، البته نه به‌طور کامل، زیرا در کنار آن به مقررات، راهبردها و دستورالعمل‌هایی جهت مدیریت شهری نیاز خواهد بود.

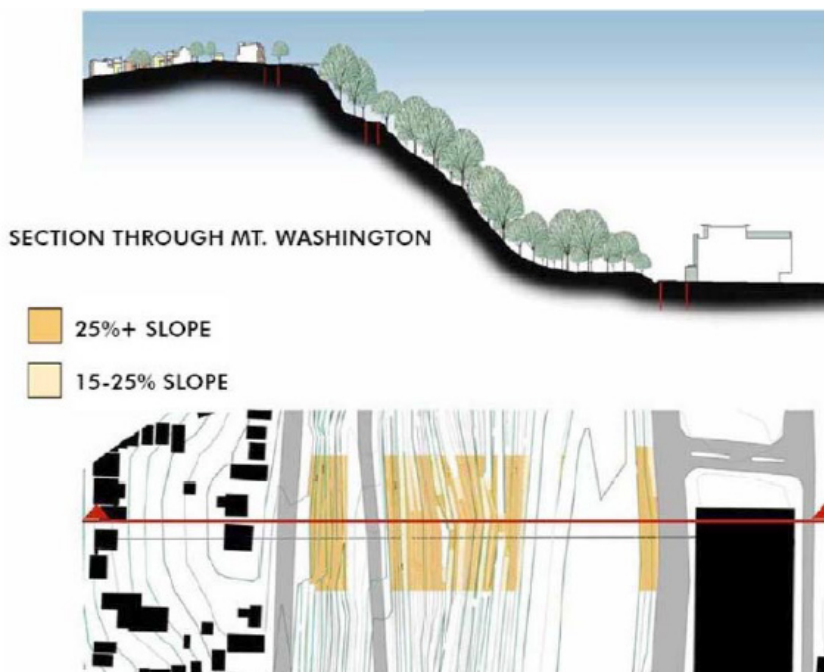
همچنین از برنامه‌های راهبردی شهر کرج در حال حاضر ایجاد فضاهای تفریحی و سبز به عنوان ریه‌های تنفسی شهر است که در مناطقی از شهر در حال اجرا می‌باشند، این پژوهش نیز در راستای این هدف عمل خواهد کرد به‌گونه‌ای که بتواند با ادامه دادن این هدف و ایجاد چنین فضاهایی با قرارگیری در راستای کوه از پدیده کوه‌خواری جلوگیری کند. فضای سبزی که از ورود به حریم کوه و ساخت‌وساز در آن جلوگیری خواهد کرد و همچون نوار سبزی به عنوان ریه‌های تنفسی اطراف شهر کرج را خواهد گرفت.

مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های زیر برای عنصر واسطه مؤثر، بر اساس مؤلفه‌های منظر شهری و نظریه‌های متابولیزم شهری و گدس (شکل‌های ۵ و ۶) که انسان، طبیعت و اجتماع از عناصر مهم آن هستند و نمونه‌های موردی «جدول ۱» جمع‌آوری شده است.

این پژوهش نیز برخلاف دامنه شهر پیتزبرگ که با از میان بردن طبیعت، ساخت‌وساز را توسعه می‌دهد، با هدف ایجاد فضای سبز به عنوان یک عنصر واسطه مؤثر، با نگره‌داشتن و حفاظت از محیط طبیعی و توسعه آن در جهت حفظ آن، خواهان جلوگیری از پدیده کوه‌خواری و حفظ محیط و منابع طبیعی برای آینده خواهد بود.

در جهت طراحی نیز با تزریق مؤلفه‌هایی، برای ایجاد عنصر واسطه مؤثر نیز، از مؤلفه‌های استخراج‌شده از نمونه‌های مورد مطالعه دره سانتوس، پارک گارسیا سانابریا و دامنه شهر پیتزبرگ در «جدول ۱» استفاده خواهد شد تا عنصر واسطه مؤثر بتواند عملکردی قوی جهت ایجاد ارتباط میان دو محیط انسان‌ساخت و طبیعی را داشته باشد.

از مهم‌ترین دلایل کوه‌خواری نیز رها شدن، بدون عملکرد بودن فضا، نداشتن مالک و نبود قوانین باب این مسئله خواهد بود به‌طوری‌که اگر فضا مالک و عملکرد و فعالیت خاص داشته باشد می‌تواند اجتماع‌پذیر باشد و سبب حیات جمعی و فعالیت شود و از فضایی غیرفعال و بلااستفاده به فضایی فعال تبدیل شود و با استفاده از یک عنصر واسطه فعال و مؤثر، سبب



شکل ۱۴. پلان و مقطع عرضی از توسعه نوع نخست در محله هیس (Plan of Hyse): (مأخذ: گودرزی، ۱۳۸۸)



## مبانی تجربی

### پاسخ‌های مصاحبه با ساکنان محدوده باتکنیک حداکثر تکرار

جدول ۲. چارچوب نظری پژوهش  
(مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های عنصر واسطه مؤثر).

| مؤلفه‌ها         | زیر مؤلفه‌ها  |
|------------------|---|
| عملکردی          | فعالیتی، تفریحی، دسترسی   |
| بصری             | زیباشناسی، جذابیت، سرزندگی  |
| فرم و ریخت‌شناسی | نور، تناسبات و یکپارچگی، بافت، تزئینات، وسعت، رنگ                           |
| کالبدی-فضایی     | وجود اراضی بابر، تنوع کاربری اراضی، چگونگی شکل‌دهی و سامان‌دهی فضاهای عمومی |
| خوانایی          | وجود نشانه، انطباق فرم و عملکرد، جهت‌یابی، وجود راهنما                      |
| خاطره‌انگیزی     | حس تعلق، مأنوس بودن، تجربه در محیط.   |
| تعامل فضا و مکان | عمومی و خصوصی بودن فضا و مکان، غنی کردن تجربیات شهروندان، تعامل فرمال       |

## نتیجه‌گیری مصاحبه‌ها

محدوده شهرک ظفر در حاشیه نهر دلمبر قرار دارد، نهر دلمبر در طول سال‌ها در اثر انباشته شدن زباله‌ها، تبدیل شدن آن به خرابه‌ها، محل چرای گوسفندان و جمع شدن افراد معتاد، محل نامناسبی در کنار فضای شهرک است. از دیگر مواردی که برای شهروندان خطرآفرین بوده است و از آن ناراضی بوده‌اند، در فضای شهرک به دلیل نبودن مغازه جهت خریدهای روزانه ساکنان و نبودن پل عابر پیاده برای عبور از بلوار باهنر، شاهد تصادفات و تلفات بوده‌اند. شهروندان نیز جهت کاهش این تصادفات از شهرداری خواهان قرار دادن پل عابر پیاده در این محدوده بوده‌اند، اما شهرداری با خواسته آن‌ها موافقت نکرده است.

با اطلاعات به‌دست‌آمده از طریق مصاحبه با ساکنان نتایج حاصل شد که می‌توان گفت از مهم‌ترین دلایل ماندگاری آن‌ها در این منطقه می‌توان به خلوت بودن محیط و آرامش در آن اشاره نمود. به طوری که می‌توان گفت فضای شهرک تبدیل به یک فضای بومی شده است. این فضای بومی کمبودهای زیادی دارد و همین تا حدی سبب افسردگی مردم منطقه نیز شده است. در این منطقه اکثراً خانواده‌هایی که بچه‌های کم‌سن‌وسال دارند محیط را بدون امنیت می‌دانند و خواهان پیشرفت محیط و ساماندهی آن هستند.

## چارچوب تجربی

در رابطه با محدوده مورد مطالعه که واقع در استان البرز، باغستان، ناحیه غربی شهرک ظفر است، ساخت‌وسازهای بدون برنامه و کنترل نشده تا حد زیادی در کوه و طبیعت پیشرفت نموده و در برخی موارد شیب زمین به کلی تحت تأثیر این ساخت‌وسازها قرار گرفته و همین هم باعث پیشرفت پدیده کوه‌خواری شده است. از سوی دیگر طبیعت زیبا و بسیار سرسبز چند دهه گذشته آن تبدیل به محیط خشک و بی‌روح شهری شده است. در هر حال باقی‌مانده‌هایی از طبیعت هنوز هم در برخی مناطق محدود مطالعه دیده می‌شوند که حفاظت از آن‌ها امری بسیار ضروری به نظر می‌رسد. هدف این پژوهش «دستیابی به راهکارهایی برای ایجاد ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی از طریق یک عنصر واسطه مؤثر» و ایجاد ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی در جهت جلوگیری از پدیده کوه‌خواری که به‌نوعی نوآوری این پژوهش تلقی می‌شود،

جدول ۳: نیازهای ضروری در طراحی محدوده بر اساس پاسخ‌های ساکنان شهرک ظفر و باغستان باتکنیک حداکثر تکرار، به‌سؤالات مصاحبه.

| نیازهای ضروری طراحی  |
|--|
| ۱. ایجاد کاربری‌های تجاری  |
| ۲. ایجاد فضای سبز  |
| ۳. امکانات ورزشی و تفریحی و رفاهی  |
| ۴. تغییر کاربری حسینیه   |
| ۵. ایجاد فضایی جهت ساماندهی  |
| ۶. ساماندهی کامل فضای نهر در جهت ایجاد ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی  |
| ۷. بهبود وضعیت حمل‌ونقل  |
| ۸. نور مناسب به‌خصوص در حاشیه نهر و نشانه‌هایی جهت بهبود وضعیت   |
| ۹. جمع‌آوری حیوانات  |
| ۱۰. ایجاد فضایی جهت حضور و گردهمایی ساکنان و اجتماع‌پذیری فضا در عین حال با هدف ایجاد سرزندگی در فضای شهرک               |
| ۱۱. طراحی باید آرامش را از فضا بگیرد و در عین حال سبب شلوغی نگردد  |
| ۱۲. پل عابر پیاده  |
| ۱۳. چراغ راهنما و سرعت‌گیر   |
| ۱۴. در طراحی باید امنیت، عدم شلوغی، عدم سلب آرامش، ایجاد فضای سبز، ایجاد کاربری‌های واجب و لازم، مدیریت مناسب لحاظ گردند |
| ۱۵. تخریب کاربری‌های غیرضروری و جایگزین آن کاربری‌های مهم و ضروری برای معیشت شهروندان                                    |
| ۱۶. در طراحی باید به سن بالا بودن ساکنان و آرامش فضا توجه نمود   |
| ۱۷. حضور نگهبان تمام‌وقت جهت حفظ ایمنی ساکنان و نظارت بر محیط  |
| ۱۸. نیازهای واجب ساکنان باید در طراحی به طور حتم لحاظ گردند  |
| ۱۹. کاربری‌ها و نیازهای ساکنان باید در طراحی مورد توجه قرار گیرند  |
| ۲۰. مرزبندی‌ها باید مشخص و ثبت   |
| ۲۱. در طراحی باید به نظرات و پیشنهادهای شهروندان جهت بهبود وضع رفاه آنها توجه شود  |
| ۲۲. در طراحی ایمنی باید بر اساس کمبودها و نقاط ضعف گفته شده لحاظ شود   |
| ۲۳. فضاهای اطراف باید ساماندهی شوند جهت حضور افراد و ارتباط شهر و محیط انسان‌ساخت یا محیط طبیعی                          |
| ۲۴. در طراحی باید به نظر ساکنان و دلایل حضور ساکنان در محیط توجه شود   |
| ۲۵. فضاهای خالی باید دارای عملکرد و ساماندهی شوند.   |
| ۲۶. طراحی و ایجاد کاربری‌های مورد نیاز در محدوده، جهت رفاه حال ساکنان  |

جدول ۴. چارچوب تجربی مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های عنصر واسطه مؤثر

| مؤلفه‌ها         | زیرمؤلفه‌ها   |
|------------------|---|
| عملکردی          | فعالیتی، تفریحی، نحوه استفاده کاربران از فضاهای عمومی، شرایط و ویژگی‌های گذراندن فراغ، مشکلات و موانع تحرکات پیاده. برنامه محور و پایدار، دسترسی مناسب، عملکردهای مناسب برای محیط‌های طبیعی.                            |
| بصری             | زیباشناسی، جذابیت، تنوع، ایمنی، نفوذپذیری بصری، سرزندگی.  |
| فرم و ریخت‌شناسی | روابط چیدمان، نور، تناسبات و یکپارچگی، استفاده از عناصر طبیعی، بافت، تزئینات، وسعت، رنگ.  |
| کالبدی-فضایی     | وجود اراضی بایر، تنوع کاربری اراضی، کیفیت و ساختار طراحی فضایی. موقعیت قرارگیری و دسترسی‌ها، فرم، هندسه، نظم، هماهنگی، هارمونی، تنوع ابعاد و تناسبات و سایر ابعاد زیباشناسانه، چگونگی شکل‌دهی و سامان‌دهی فضاهای عمومی. |
| خوانایی          | روشنی و وضوح، وجود نشانه، انطباق فرم و عملکرد، جهت‌یابی، وجود راهنما.   |
| خاطره‌انگیزی     | حس تعلق، مأنوس بودن، تجربه در محیط.   |
| تعامل فضا و مکان | عمومی و خصوصی بودن فضا و مکان، غنی کردن تجربیات شهروندان، تعامل فرمال، تعامل معنایی، تعامل عملکردی، تعامل فعالیت با عملکرد.   |

که در شکل ۲ مشخص است، حضور مردم در فضا شاید بتواند از پدیده کوه‌خواری و ساخت‌وساز بی‌رویه در کوه‌ها تا حد قابل امکان جلوگیری کند، اما نمی‌تواند راه‌حل قطعی و جواب‌گویی در هر شرایطی باشد، بلکه در کنار آن به مقررات، راهبردها و دستورالعمل‌هایی جهت مدیریت شهری نیاز خواهد بود.

به‌طورکلی مؤلفه‌های عینی، ذهنی، عملکردی، رفتاری، بصری و زیباشناختی، معنایی، کالبدی-فضایی برای این پژوهش نیازی مبرم می‌باشند تا بتواند برای بقا و پایداری این فضا به نتیجه‌ای مطلوب برسد و با این شرایط بتوان منظری ایجاد کرد برای «دستیابی به راهکارهایی برای ایجاد ارتباط میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی از طریق یک عنصر واسطه مؤثر». این مؤلفه‌ها به صورت راهکارهایی کلی و جزئی برای طراحی در محدوده‌های کوه‌خواری شده، در این فصل جمع‌آوری شده‌اند.

نیز اشاره نمود. البته تنها به وسیله عنصر واسطه مؤثر به طور حتم نمی‌توان جلوی پدیده کوه‌خواری را به طور کامل گرفت اما با وضع مقررات، دستورالعمل‌ها و راهبردهایی جهت مدیریت شهری صحیح و به‌موقع امکان جلوگیری و پیشروی را تا حد امکان خواهند داشت. بر اساس نظریه‌های ذکر شده از اهداف این پژوهش می‌توان به ایجاد ارتباط میان سه عنصر اصلی انسان، طبیعت و شهر، اجتماع‌پذیری و ایجاد تحرک در فضا با حضور طبیعت و پُررنگ‌تر کردن نقش طبیعت اشاره نمود. همچنین نهر (دلمبر) نقش عنصر واسطه مؤثر را به عهده دارد تا سبب ایجاد ارتباط شود. علاوه بر آن فضای کوه‌خواری شده می‌تواند نقش عنصر واسطه را هم داشته باشد و باعث ایجاد ارتباط میان شهرک ظفر و مجتمع تفریحی و فضای گردشگری شود. این عنصر واسطه برای جلوگیری از پدیده کوه‌خواری، ساخت‌وساز بی‌رویه، سامان‌دهی فضا و عملکرددهی به فضا، در کوه‌های باغستان طراحی شده است. در این پژوهش نیز یکی از اهداف، اتصال این دو فضا به وسیله عنصر واسطه مؤثر (نهر دلمبر) است. برقراری ارتباط بین شهر و طبیعت نیز به صورت یک رابطه دوسویه جهت باز‌زنده‌سازی طبیعت شهر است.

در نتیجه می‌توان عنصر واسطه مؤثر را (نهر دلمبر) واسطه‌ای میان طبیعت و شهر در نظر گرفت که بر اساس نظریه مذکور، اعتبار را از طبیعت گرفته و آن را از طریق عنصر واسطه مؤثر به شهر تزریق خواهد نمود که سبب حیات جمعی و اجتماع‌پذیری خواهد شد. «شکل ۱۱» مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های به‌دست‌آمده برای عنصر واسطه مؤثر، بر اساس مؤلفه‌های منظر شهری، نظریه‌های متابولیزم شهری و گدس (شکل‌های ۵ و ۶) که انسان، طبیعت و اجتماع از عناصر مهم آن هستند و مؤلفه‌های نمونه‌های مورد مطالعه جمع‌آوری شده و مصاحبه با ساکنان محدوده در «جدول‌های ۱، ۲ و ۳»، در جدول چارچوب تجربی (جدول ۴) گردآوری شده است.

این پژوهش بر اساس نظریه‌ها، نمونه‌های موردی مطالعه شده و مصاحبه‌ها مسیر اصلی خود را طی کرده است و به مؤلفه‌هایی که در جداول چارچوب تجربی و چارچوب نظری گردآوری شده است، رسیده است. مؤلفه‌های جمع‌آوری شده نیز به عنصر واسطه مؤثر تزریق خواهند شد. در نتیجه فضا می‌تواند برای حیات جمعی و اجتماع‌پذیری برقرار و آماده شود، فضایی که بدون حرکت، انرژی و غیر فعال بود، تبدیل به فضایی فعال و اجتماع‌پذیر شود. با توجه به دلایل ایجاد پدیده کوه‌خواری



## ۸. راهکارها برای مقابله با پدیده کوه‌خواری و دیگرام‌هایی جهت طراحی برای مقابله با کوه‌خواری

### راهکارهایی جهت جلوگیری از پدیده کوه‌خواری

همان‌طور که در این پژوهش بررسی شد کوه‌خواری از گذشته تا به حال به‌گونه‌ای بوده است اما اکنون سبب افزایش این پدیده و از بین رفتن محیط‌های طبیعی و آسیب‌های گزاف به طبیعت شده است. اغلب کوه‌خواری در فضاهای بدون حرکت و عملکرد و علی‌الخصوص زمین‌هایی که فاقد سند و به عبارتی بی‌صاحب رها شده‌اند است، اتفاق خواهد افتاد و اما اگر بخواهیم فضا (عنصر واسطه) را اجتماع‌پذیر کنیم، طبق نظریه‌های گدس و متابولیسم شهری، حضور انسان و طبیعت هر دو از مهم‌ترین عناصر است.

راهکارهای به‌دست‌آمده نیز از طریق تحلیل مشاهدات میدانی و مصاحبه با متخصصین، مشاوران، سازمان‌ها و مصاحبه با ساکنان محدوده، گفت‌وگو در مورد مشکلات و نقاط ضعف و کمبودها و سایر بررسی‌ها گردآوری و تحلیل شده است که به صورت مؤلفه و زیرمؤلفه‌هایی برای عنصر واسطه مؤثر در «جدول ۳»، قرار گرفته‌اند که در چارچوب طراحی شهری برای جلوگیری از پدیده کوه‌خواری در هر فضایی و هم‌مختص برای محدوده مورد پژوهش مورد استفاده قرار گیرند.

### راهکارهای ساختاری-راهبردی جهت جلوگیری از کوه‌خواری در هر فضایی

۱. مهم‌ترین قدم: برای جلوگیری از این پدیده در هر فضایی، می‌توان نقطه‌ضعف فضا را به نقطه قوت آن تبدیل کرد. همان‌طور که بدون عملکرد رها شدن فضا نقطه‌ضعف آن فضا به حساب می‌آید می‌توان به آن عملکرد داد تا از حالت سکون و بدون حرکت به محیطی دارای عملکرد و فعال تبدیل شود البته بر اساس دستورالعمل‌هایی و همراه با مدیریت و ایده پردازی درست، فضا را برای حضور و فعالیت مردم آماده کرد، به‌گونه‌ای که آسیب‌های جدی به محیط طبیعی وارد نشود که سبب از میان رفتن محیط شود.

۲. دومین قدم: در ادامه قدم اول است که می‌تواند اجتماع‌پذیر ساختن فضا با روش‌های مناسب و بدون آسیب رساندن به فضای طبیعی باشد تا فضا از حالت بدون عملکرد خارج شود و حضور مردم و عملکرد داشتن فضا به‌طور حتم نه؛ ولی شاید بتواند از ایجاد و پیشروی این پدیده جلوگیری کند؛ زیرا اغلب

کوه‌خواری در فضاهای بدون استفاده و بدون عملکرد اتفاق می‌افتد. این راه‌حل‌ها قطعاً به‌طور کامل جلوگیری نخواهد کرد اما تا حدی می‌تواند امکان کاهش این پدیده را داشته باشد و در کنار آن به مقررات، راهبردها و دستورالعمل‌هایی جهت مدیریت شهری بسیار جدی و حائز اهمیت بالا نیاز خواهد بود تا از این پدیده به‌طور جدی جلوگیری شود.

۳. سومین قدم: همان‌طور که در پژوهش حاضر وجود نهر دلمبر به عنوان عنصر واسطه مؤثر مورد بررسی قرار گرفت می‌توان در سایر فضاها نیز عنصر واسطه مؤثری ایجاد کرد، عنصر واسطه فضایی برای جذب شهروندان جهت حضور و فراهم آوردن فضایی برای ارتباط با محیط طبیعی به‌طور مستقیم و غیر مستقیم که باید آن را تقویت نمود و با تزریق مؤلفه‌های مرتبط با محدوده، فضایی با پتانسیل بالا ایجاد کرد و عنصر واسطه مؤثر به عنوان یک واسطه از ورود به حریم محیط طبیعی هم جلوگیری کرد. گاه نیز بر اساس نظریه اعتبارگیری و اعتباربخشی نیز می‌توان محیط طبیعی را تقویت نمود با عوامل طبیعی مانند فضای سبز و درخت‌کاری و... که خود سبب افزایش پتانسیل و نقطه قوت برای عنصر واسطه نیز باشد.

۴. چهارمین قدم ایجاد عنصر واسطه مؤثر: عنصر واسطه مؤثر گاه می‌تواند نواری سبز یا پیاده راه و یا هر عنصری که عملکرد داشته باشد و بتواند از ورود به حریم محیط طبیعی جلوگیری کند. به‌گونه‌ای که شامل فضایی باشد، فعالیتی داشته باشد و انسان را در فضای عنصر واسطه نگه دارد و جلوی ورود به حریم محیط طبیعی را بگیرد.

### قوانین و ضوابط جهت مقابله با کوه‌خواری

۱. فضاهایی که بدون عملکرد و فعالیت رها شده‌اند، باید تبدیل به فضایی با عملکرد مناسب شوند، به‌گونه‌ای که مانع، از میان رفتن محیط طبیعی و آسیب به آن‌ها شوند.

۲. بناهایی که در محیط‌های طبیعی ساخته شده‌اند و سبب آسیب‌های جدی شده‌اند، بدون وقفه تخریب گردند تا از ادامه آن جلوگیری شود. به‌طور جدی با این اقدامات برخورد جدی شود.

۳. رد دستور ساخت هرگونه ساخت‌وساز در حریم و محیط‌های طبیعی (کوه‌ها، نهرها و...)

۴. مهم‌ترین اولویت باید منابع و محیط‌های طبیعی باشند، بدون توجه به منافع شخصی.

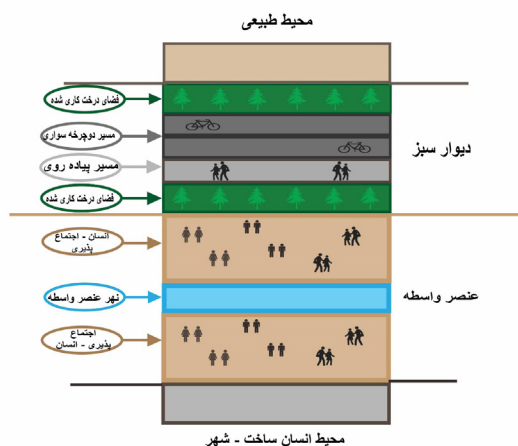
## دیاگرام‌های طراحی

### دیاگرام عنصر واسطه در حاشیه نهر دلمبر در شهرک ظفر

در حاشیه شهرک ظفر نیز اصلی‌ترین عنصر واسطه مؤثر نهر دلمبر است که با تزریق مؤلفه‌هایی (جهت تقویت نقاط ضعف) به آن، اجتماع‌پذیری در حاشیه آن ایجاد می‌شود. اجتماع‌پذیری سبب خواهد شد تا فضای نهر راکد و بدون عملکرد نباشد تا خطراتی که گفته شده را به دنبال داشته باشد. همچنان در چارچوب طراحی شهری و قوانینی که گفته شده است از پدیده کوه‌خواری جلوگیری شود، از محیط طبیعی حفاظت شود، و میان دو محیط طبیعی و محیط انسان‌ساخت (شهر) برای عملکرد بهتر، ارتباط ایجاد شود.

### دیاگرام عنصر واسطه در باغستان

فضای باغستان که در حاشیه محیط طبیعی قرار دارد، در امتداد بلوار ظفر است. نهر دلمبر به عنوان عنصر واسطه در این ناحیه ادامه ندارد؛ اما به دلیل ادامه دیوار سبز و همان‌طور که در قسمت طرح راهبردی دیوار سبز در حاشیه استان البرز گفته شد این دیوار سبز سه پهنه سبز را به هم وصل خواهد کرد تا از پدیده کوه‌خواری جلوگیری کنند تا از محیط طبیعی نیز در چارچوب طراحی شهری حفاظت کنند. در این فضا نیز فضایی که برای



شکل ۱۶. دیاگرام جزئیات عنصر واسطه در حاشیه نهر دلمبر در شهرک ظفر.

۵. با متجاوزین به حریم محیط‌های طبیعی باید به برخورد قانونی و جدی شود.

۶. حریم‌های ساخت‌وساز در فضاهایی که در حاشیه محیط‌های طبیعی هستند مشخص و ثبت شوند.

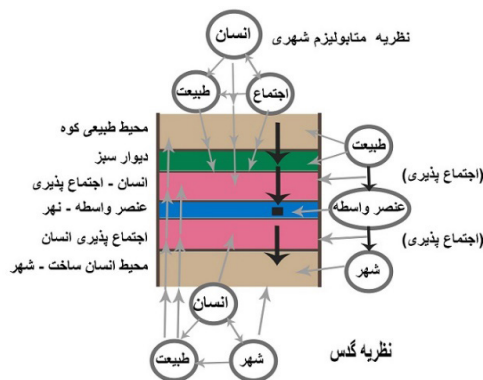
۷. در حاشیه محیط‌های طبیعی یک عنصر واسطه مؤثر و قوی ایجاد شود جهت جلوگیری از کوه‌خواری و حفظ و محافظت از منابع طبیعی.

۸. در حریم کوه‌ها از عنصر واسطه «دیوار سبز» استفاده شود تا حریم حفظ شود و مانع از پیشروی به سمت کوه‌ها شود.

۹. بر اساس ضوابط و در چارچوب طراحی شهری نوعی مرزبندی وجود داشته باشد، مرز مشخصی میان محیط انسان‌ساخت و محیط طبیعی داشته باشیم از ورود به حریم کوه‌ها جلوگیری شود.

### تحلیل دیاگرام‌های طراحی نقش‌های عنصر واسطه مؤثر بر اساس نظریه‌های پژوهش

همان‌طور که در شکل ۱۳ دیده می‌شود، عنصر واسطه بر اساس نظریه‌های گدس، متابولیسم شهری، اعتبارگیری و اعتباربخشی شکل گرفته است و مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها نیز در طی طراحی بر اساس چارچوب طراحی شهری به آن تزریق خواهند شد.



شکل ۱۵. تحلیل دیاگرام طراحی عنصر واسطه بر اساس نظریه اعتبارگیری از طبیعت - اعتباربخشی به شهر.

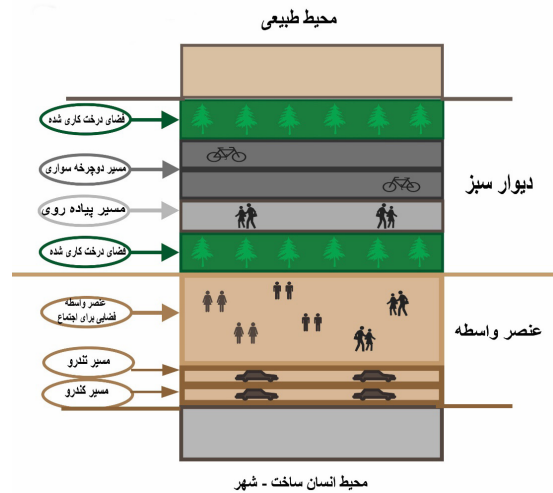


دارد. در تحلیل فوق دیوار سبز شامل مسیر مخصوص دوچرخه سواری و پیاده روی برای عابران است که میان دو لاین فضای سبز و درختکاری شده قرار دارد.

### نتیجه گیری

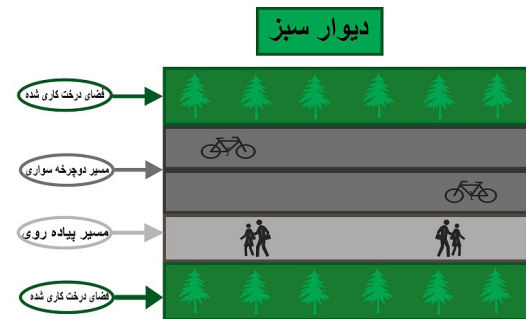
این پژوهش با استفاده از نظریه‌ها، مطالعات حول نمونه‌های موردی و مصاحبه با ساکنان محدوده مؤلفه و راهکارهایی را گردآوری کرد تا با ایجاد یک عنصر واسطه مؤثر به عنوان بستری جهت ایجاد ارتباط میان محیط طبیعی با محیط انسان ساخت فضایی ایجاد شود برای فعال سازی و اجتماع پذیری. در ادامه این روند مؤلفه‌هایی به عنصر واسطه مؤثر تزریق کردند که سبب برقراری ارتباط میان محیط انسان ساخت و محیط طبیعی می‌شود و به وسیله فعال ساختن و عملکرد دادن به عنصر واسطه، محیط اجتماع پذیر تر می‌شود، بنا به این دلیل که محدوده پژوهش، تمامی آسیب‌های آن به دلیل بدون فعالیت بودن برخی فضاهای آن بود. با فعال شدن عنصر واسطه مؤثر و اجتماع پذیر ساختن آن ارتباط میان محیط انسان ساخت و محیط طبیعی برقرار می‌شود و همچنین با قرار گرفتن دیوار سبز مانند یک فیلتر، همراه با فضاهای فعال از قبیل مسیر دوچرخه و مسیر پیاده روی در حاشیه کوه تا حدی جمعیت در یک محیط متمرکز می‌شود که می‌تواند از ورود به حریم کوه جلوگیری کند. در نتیجه با قرار دادن یک عنصر واسطه مؤثر فعال (فیلتر قوی) و اجتماع پذیر ساختن آن، در چارچوب طراحی شهری همراه با قوانین و ضوابط مرتبط می‌توان تا حدی اما نه به طور کامل از پدیده کوه خواری جلوگیری نمود. در جهت نوآوری این پژوهش اگر حریم سبز و عنصر واسطه در اطراف کرج و در حاشیه کوه‌ها ادامه یابد می‌تواند همچون ریه‌های تنفسی از آلودگی‌ها جلوگیری کند و از ادامه روند ساخت و سازهای نابجا و از بین بردن منابع طبیعی شهر کرج نیز جلوگیری کند.

اجتماع پذیری ایجاد می‌شود عنصر واسطه است تا میان محیط طبیعی و محیط انسان ساخت (شهر) به عنوان واسطه ارتباط ایجاد کند.



شکل ۱۷. دیاگرام جزئیات عنصر واسطه در باغستان.

### دیاگرام طراحی دیوار سبز



شکل ۱۸. بزرگ‌نمایی دیوار سبز.

دیوار سبز نیز در حاشیه محیط طبیعی قرار دارد، یک فیلد که جدا از عنصر واسطه است. دیوار سبز جهت جلوگیری از پدیده کوه خواری (ساخت و سازهای غیر مرتبط) و محافظت از طبیعت قرار گرفته است. در فضای دیوار سبز نیز باید فضایی برای نگهداری و کرایه دوچرخه و آبخوری باشد. دیوار سبز از حاشیه شهرک ظفر آغاز می‌گردد و تا باغستان و پس از آن نیز ادامه

### پی‌نوشت‌ها

1. Townscape
2. Patrick Geddes
3. Metabolism
4. Sociability
5. Santos Road
6. Garcia Sanabria Park
7. Pittsburgh
8. Linear Park

## منابع و مأخذ

- اسپیرن، آن وینستون، (۱۳۹۴)، *زیان منظر*، ترجمه حسین بحرینی و بهناز امین زاده، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- بل، سایمون (۱۳۸۲)، *منظر: الگو، ادراک و فرایند*، ترجمه دکتر بهناز امین زاده، انتشارات دانشگاه تهران.
- پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۵)، *مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری*، تهران: انتشارات شهیدی.
- پالرم، مانوئل (۱۳۹۰)، *معماری فضاها پیاده* (صدای ضبط شده) تهران، ایران.
- حسینی، باقر، رزاقی اصل، سینا (۱۳۸۷)، *حرکت و زمان در منظر شهری*، نشریه بین‌المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت، ۶.
- رجبی، ژیلا (۱۳۹۱)، *نوسازی طبیعت‌گرا، مجله منظر*، شماره هجدهم، رحیمیون، علی اصغر (۱۳۹۰)، *هویت‌بخشی به شهر از طریق بهره‌گیری از عناصر طبیعی*، فصلنامه هویت شهر، شماره ۹.
- ذبیحی، حسین (۱۳۷۴)، *طراحی شهری در تطابق با شرایط محیطی*
- کوهپایه‌های شمال تهران، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه تهران.
- طیبیان، منوچهر (۱۳۷۸)، *کاربری زمین و تعادل آن با اقتصاد، اکولوژی و هیدرولوژی*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- کالن، گوردون (۱۳۷۷)، *گزیده منظر شهری*، ترجمه منوچهر طیبیان، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- گودرزی، محسن (۱۳۸۸)، *شناخت الگوهای طراحی محیطی پهنه‌های تلفیقی شهری-طبیعی با رویکرد اکولوژیک*، مطالعه موردی: پهنه تلفیقی شهری-طبیعی کوهپایه‌های شمال تهران در محدوده منطقه ۱. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه تهران.
- یوسفی، علی، صادقی، عطیه، عبداللهی، ساره، چرخ زرین، مرتضی (۱۳۹۳)، *منظر شهری*، ششمین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری با تأکید بر مؤلفه‌های شهر اسلامی، مشهد: مرکز پژوهش‌های شورای اسلامی مشهد، آبان ۱۳۹۳.