

به نام پروردگار

گردآوری توسط گروه معماری سایت مرکز طراحی ساختمان

**WWW.MARKAZTARAH.COM**

جزوه: تنظیم شرایط زمین

## برنامه ریزی زمین چیست؟

تصمیم گیری در مورد اینکه روی یک قطعه زمین چه چیز در کجا قرار گیرد یک امر کاملاً عادی است لیکن چنانچه بخواهیم نتایج این فرایند به ضرر محیط زیست تمام نشود، این کار باید با دقت صورت گیرد. در فرایند تصمیم گیری برنامه ریزی زمین عوامل متعدد زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی باید مورد توجه قرار گیرند. برنامه ریزی زمین جزء لاینفک فرایند برنامه ریزی کاربری زمین بوده و طرح تفصیلی یک قطعه زمین را به گونه ای تعیین می کند که در رابطه با طیف خاصی از کاربریهای زمین و اطراف آن به نحو موثری عمل نماید. برنامه ریزی زمین می تواند بر حسب پیچیدگی و مقیاس زمین مستقیماً قبل و یا به عنوان جزئی از فرایند طرح تفصیلی انجام گیرد. برنامه ریزی زمین مشخص می سازد که روی یک قطعه زمین چه فعالیتی باید انجام گیرد، چگونه باید عمل شود و اجرا و اداره پروژه مورد نظر چه هزینه ای را دربر خواهد داشت.

برنامه ریزی زمین اساساً به یافتن تناسب معقولی بین نیازهای مردم و محیط زیست مربوط می شود. مفهوم برنامه ریزی این است که هر چیز در جای درست خود قرار گیرد. پس هدف از برنامه ریزی این است که محیط زیست طبیعی را حفظ کرده و نیازهای زیست محیطی مردم را برآورده سازیم. برنامه ریزی محیطی باید اساس کلیه تصمیم های مربوط به توسعه زمین قرار گیرد. فرایند برنامه ریزی خاصی که برای پاسخگویی به این نیاز به وجود آمده برنامه ریزی زمین نامیده شده است. برنامه ریزی زمین وسیله تعریف و تشخیص مسائلی است که از رابطه متقابل بین انسان و زمین حاصل می شود.

فرآیند کلی برنامه ریزی کاربری زمین:

- برنامه ریزی زمین می تواند بر حسب پیچیدگی و مقیاس زمین مستقیماً قبل و یا به عنوان جزئی از فرآیند طرح تفصیلی انجام گیرد.
- برنامه ریزی زمین مشخص می سازد که روی یک قطعه زمین چه فعالیتی باید انجام گیرد، چگونه باید عمل شود و اداره پروژه چه هزینه ای در بر خواهد داشت.

در چه شرایطی برنامه ریزی زمین ضرورت پیدا می کند؟

- در صورت پیشنهاد تغییر کاربری یا ساخت و ساز بر روی بخش یا کل زمین (طرح های توسعه مسکن، طرح توسعه صنعتی، تجاری، تفریحی، ارتباطات)
- در صورت پیشنهاد برای تغییر نحوه اداره و نگهداری یک قطعه زمین و منظر های آن (احیای مسکن، احیای صنعتی، احیای منطقه تجاری، احیای پارک ها)

تفاوت‌های بین زمینهای مختلف که بر گروه برنامه ریز تاثیر می گذارد:

- مسایل کالبدی
- مسایل محیط طبیعی مختلف
- استفاده مردم از زمین برای فعالیتهای مختلف
- نیازهای مختلف گروه های استفاده کننده
- مالکان مختلف
- استفاده از منابع اعتباری مختلف
- طرق مختلف نگهداری

چه کسانی باید برنامه ریزی زمین بدانند؟

- متخصصان فنی محیط زیست
- جامعه شناسان و مردم شناسان
- شهرسازان
- معماران و معماران منظر
- نقشه برداران
- جنگلبانان و کشاورزان
- اقلیم شناسان
- زمین شناسان
- خاک شناسان

### توسعه پایدار

دهه ۷۰ را می توان دهه آگاهی یافتن از بحرانهای زیست محیطی نامید که عکس العملهایی را در دنیا ایجاد نمود که توسعه پایدار یکی از آنهاست. توسعه پایدار که در دهه ۷۰ مطرح گردید حاصل شناخت عمیق نسبت به محیط پیرامون بوده است. علاوه بر توجه به طبیعت توجه به انسان نیز در اهم موارد قرار گرفت. انسان مدرن که در پس جوامع صنعتی به ابزار بدل شده است نقطه اصلی توجه توسعه پایدار می باشد و می توان گفت طراحی پایدار و توسعه پایدار بخاطر ابعاد انسان مدارانه و انسان گرایانه ارزش و اعتباری خاص یافته اند .

#### **1-1 معانی لغوی واژه پایداری:**

دهخدا پایداری را به معنای بادوام، ماندنی آورده است (دهخدا،ص ۴۷). معنای کنونی واژه پایداری که در این بحث نیز مد نظر می باشد عبارتست از: " آنچه که می تواند در آینده تداوم یابد "

ریشه لغوی و عبارات مرتبط در انگلیسی :

Sustain: حمایت، زنده نگه داشتن، ادامه دادن مستمر

Sustenance: فرایند پایداری زندگی

Sustainable: پایداری، صفتی که چیزی را توصیف می کند که باعث آرامش و تغذیه و تامین زندگی و در نتیجه به

تداوم زندگی و طولانی کردن آن منجر می شود.

### - 1-2 توسعه پایدار؛ مفاهیم و مضامین

توسعه پایدار توسعه ای است که نیازهای حال انسان را با توجه به توانایی نسل آینده در دریافت نیازهایش مد نظر دارد .

توسعه پایدار که از دهه ۷۰ در جوامع علمی دنیا مطرح گردیده است را "می توان نتیجه رشد منطقی آگاهی تازه ای نسبت به مسایل جهانی محیط زیست و توسعه دانست که به نوبه خود تحت تاثیر عواملی همچون نهضت‌های زیست محیطی دهه ۶۰، انتشار کتابهایی نظیر محدودیتهای رشد و اولین کنفرانس سازمان ملل در مورد محیط زیست و توسعه که در سال ۱۹۷۲ استکهلم برگزار شد قرار گرفته بود." توسعه پایدار؛ توسعه ای است کیفی و متوجه کیفیات زندگی است و هدف از آن بالا بردن سطح کیفیت زندگی برای آیندگان می باشد .

توسعه پایدار در سه حیطه دارای مضامین عمیقی است: ۱. پایداری محیطی ۲. پایداری اقتصادی ۳. پایداری اجتماعی

در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار، "پایداری محیطی" در ارتباط با معماری اهمیت زیادی دارد و مسائل زیست محیطی که آینده بشر را به خطر انداخته است معماران را به چاره اندیشی وا داشته است.

### - 1-3 پایداری محیطی و توسعه پایدار

ایده پایداری محیطی عبارتست از: باقی گذاردن زمین به بهترین شکل برای نسل آینده، با این تعریف که فعالیت انسان تنها زمانی از نظر محیطی پایدار است که بتواند بدون تقلیل منابع طبیعی یا تنزل محیط طبیعی اجرا شود.

پایداری محیطی با هدف حفظ محیط زیست بر موارد زیر تاکید دارد:

- کاهش اتلاف و پخش انرژی در محیط
- کاهش تولید تاثیر گذارنده ها بر سلامت انسان
- استفاده از مواد قابل بازگشت به چرخه طبیعت
- رفع سموم مواد

پایداری محیطی در عرصه کار معماران نیز با اهداف زیر تبیین می شود:

- مصرف منابع انرژی در کمترین
- استفاده از مصالح تجدید پذیر
- حفاظت و عرضه انرژی و بازیافت کامل آن بدون ایجاد آلودگی

اصل طراحی پایدار بر این نکته استوار است که ساختمان جزئی کوچک از طبیعت پیرامونی است و باید بعنوان بخشی از اکوسیستم عمل کند و در چرخه حیات قرار گیرد.

### 2- طراحی پایدار

در تعاریف مطرح شده برای طراحی پایدار گاهی بیشتر بر ایده پایداری محیطی در ارتباط با معماری تاکید می شود مثلا در تعریف زیر چنین آمده است: "ساختمان پایدار ساختمانی است که کمترین تاثیرات ناسازگار بر محیط طبیعی را در طول عمر ساختمان و استقرار منطقه ای و جهانی دارد."

اما نادیده نباید گرفت که، معماری بعنوان یک پدیده که زاده تفکر انسانی است و برای آسایش و آرامش انسان بوجود می آید وابسته به نحوه نگرش و بنیانهای فکری اوست. اگر با دیدی منصفانه به این قضیه نگاه کنیم در می یابیم که هدف از آفرینش معماری تنها پاسخگویی آن به نیازهای فیزیکی و مادی نیست و هدفی بس والاتر که آن برقراری ارتباط با عمیق ترین احساسات و عواطف انسانی است بر آن مترتب می باشد. با توجه به رویکرد طبیعت گرا و انسان مدار طراحی پایدار به بررسی اصول معماری از دیدگاه ویتروویوس معمار و نظریه پرداز سده های پیش از میلاد اشاره می کنیم که با بینش عمیق خود نسبت به معماری گامی فراتر از زمان خود برداشت به گونه ای که اصول او که عبارتند از: "استحکام، زیبایی و فایده" هنوز هم معتبرند و آنها را می توان به عنوان شاخصه های کلی طراحی پایدار نیز مطرح نمود.

**فرآیند تصمیم گیری برنامه ریزی زمین بر مبنای مبانی توسعه پایدار در حیطه های زیر متمرکز است:**

- ۱- زیست محیطی
- ۲- اجتماعی
- ۳- اقتصادی

### 2-2- کیفیت؛ اساس طراحی پایدار

طراحی پایدار همانگونه که ذکر شد طراحی است مردمی و لذا کیفیت فضاهای داخلی ساختمان اهمیت ویژه ای می یابند. حال این سوال مطرح است که کیفیت خوب چگونه حاصل می آید؟ بدون تردید کیفیت مطلوب بدون توجه به طبیعت، نورگیری مناسب فضاها و تهویه مطبوع فراهم نمی آید. در ضمن اینکه از آنجا که پایداری و ماندگاری خود ساختمان بعنوان یک پدیده مد نظر است لذا؛ ساختن با کیفیت بالا؛ استفاده از مصالحی با قابلیت ماندگاری طولانی نیز باید در نظر گرفته شود. رسیدن به چنین شرایطی با استفاده از مدیریت کارآمد و به کار گیری آخرین تکنولوژی ها صورت می گیرد. دستیابی به استانداردهای بالای کیفیت، امنیت و آسایش که در واقع سلامت انسانها را تامین می کند از مهمترین اهداف معماری پایدار است. در ضمن اینکه این نکته را نباید نادیده گرفت که بهره گیری از تجربیات گذشتگان در بهبود کیفیت معماری، راهگشای دستیابی به طراحی پایدار خواهد بود.

بهبود کیفیت معماری در طراحی پایدار در راستای نیل به یک هدف صورت می گیرد و انهم آسایش است. " نکته مهمی که در این نوع معماری مورد توجه قرار می گیرد آن است که تمامی عوامل دخیل در آسایش مرتبط با هم و به صورت یک سیستم واحد در نظر گرفته می شود. آنچه زیر مجموعه آسایش در معنای عام آن قرار می گیرد عبارتند از: آسایش، آرامش، امنیت، ایمنی، سلامت "

طراحی پایدار تلاشی است در جهت ایجاد حداکثر آسایش افراد با بالابردن کیفیت زندگی و ایجاد کمترین لطمات به محیط پیرامون. تامین آسایش در طراحی پایدار با ایجاد کمترین آلودگی محیط زیست و با استفاده از عوامل طبیعی میسر می شود.

### 2-4- اصول طراحی پایدار:

- "شناخت مکان؛ طراحی پایدار با شناختی از مکان مطرح می شود زیرا اگر ما به مسائل ظریف مکانی حساسیت داشته باشیم می توانیم بدون تخریب در آن ساکن شویم. شناخت مکان مانند جهت نور یک ساختمان به طراحی کمک کرده و باعث محافظت محیطی می شود و حتی دسترسی ها را نیز آسانتر خواهد کرد.
- ارتباط با طبیعت؛ در طراحی سایت که چه درون شهر و چه در محیط طبیعی تر باشد، طراحی هماهنگ با طبیعت بازگشت به زندگی محیطی را در خود دارد و تاثیرات طراحی به ما کمک می کند که فضایی طبیعی داشته باشیم.
- شناخت فرایندهای طبیعی؛ در طبیعت اتلافی وجود ندارد. تولید یک ارگانیسم غذا را برای دیگری فراهم می سازد و به عبارتی سیستم های طبیعی چرخه بسته ای دارند. با کار با فرایندهای زنده ما به نیاز گونه ها احترام گذارده و با طراحی که بتواند خود را در چرخه طبیعت قرار دهد، طراحی را به زندگی بازگشت می دهیم.
- شناخت تاثیرات محیطی؛ طراحی پایدار کوششی جهت داشتن شناختی از تاثیرات محیطی با ارزیابی سایت است. تاثیرات منفی محیطی می تواند با کارایی انرژی تجدید پذیر، تکنولوژی ساختارها و انتخاب مصالح پایدار تخفیف پیدا کند.

- شناخت مردم؛ طراحی پایدار باید گستره وسیعی از فرهنگها، نسلها، مذاهب و عادات مردمی که آنرا بکار می برند و یا در آن ساکن می شوند را مورد توجه قرار دهد و این نیازمند حساسیت به نیازهای مردم و جامعه است."

### پیشنهاد های توسعه پایدار یک قطعه زمین باید با شناخت عوامل زیر صورت گیرد:

- ۱- چگونگی محدودیتهایی که محیط فیزیکی برای فعالیتهای مردم ایجاد می کند
- ۲- قصد حفاظت از بقایای گیاهان، حیوانات و حشرات به عنوان اجزای تشکیل دهنده حیات طبیعی
- ۳- ضرورت تامین نیازهای اساسی مردم نظیر مسکن، غذا و فعالیتهای اقتصادی
- ۴- قصد ترغیب توسعه محیط به گونه ای که مردم از زندگی، کار و تفریح احساس رضایت کنند.

### اصول اساسی برنامه ریزی محیطی در برنامه ریزی زمین

چهار اصل اساسی را می توان به عنوان اصول توجیه کننده نیاز به برنامه ریزی محیطی در

توسعه زمین معرفی کرد:

این یک ضرورت اساسی برای هر نوع برنامه ریزی کاربری زمین است. نیاز به غذا، آب پاک و سرپناه پایه بقای انسان است. اولین اصل نیاز به تولید مواد غذایی است. اصل مذکور این فرض پایه را در برنامه ریزی کاربری زمین شکل می دهد که هر کجا که ممکن باشد باید اراضی درجه یک کشاورزی به عنوان یکی از منابع طبیعی که در بلند مدت بالاترین ارزش را برای جامعه حائز است حفظ شود حتی چنانچه تقاضای کنونی به مواد غذایی حفاظت از چنین اراضی را الزام آور ننماید، باز این یک فرض اساسی باقی خواهد ماند زیرا نمی توان وضعیت آینده عرضه مواد غذایی و رشد جمعیت را پیش بینی کرد.

دومین اصل مربوط به نیاز به آب پاک و سالم می شود. این اصل به این مفهوم است که منابع آب را در هر کجا که هستند باید به عنوان یک منبع کمیاب و حیاتی برای زندگی انسان حفاظت کرد.

سومین اصل مربوط به نیاز به هوای پاک است تا انسان در معرض ابتلا بیماریهای گوناگون قرار نگیرد. طبق این اصل نه تنها باید ورود مواد سمی به هوا تحت کنترل قرار گیرد، بلکه باید از هر وسیله موجود برای کاهش آلودگی هوا و پاک کردن هوا نظیر استفاده از پوشش گیاهی متراکم استفاده کرد.

اصل چهارم مربوط به نیاز به ساختن سرپناه یعنی خانه برای مردم می شود به این مفهوم که با افزایش جمعیت باید تلاش برای اسکان دادن افراد مطابق نحوه معیشت آنها نیز افزایش می یابد. در دنیای امروز چنین اقداماتی بناچار حمایت های اقتصادی و اجتماعی از نیازمندان را مطرح می سازد که متضمن نیازهای برنامه ریزی کاربری زمین، برنامه ریزی اجتماعی و اقتصادی است تا به این طریق بتوان اطمینان حاصل کرد که تصمیمات اتخاذ شده به بهترین وجه نیازهای مردم را برآورده می سازد.

• **فرآیند برنامه ریزی زمین:**

- ۱- ارزیابی کامل از محیط زیست و خصوصیات فیزیکی زمین مورد نظر و اطراف آن
- ۲- تجزیه و تحلیل تفصیلی استفاده کنندگان و تسهیلات مورد نیاز هر فعالیت و نوع خاصی از محیط ه برای انجام هر فعالیت مورد نیاز است تا رضایت استفاده کنندگان تامین شود.
- ۳- ارزیابی توان زمین براساس رابطه بین خصوصیات فیزیکی زمین و الزامات استفاده کنندگان
- ۴- ارزیابی امکان ایجاد تغییر در خصوصیات فیزیکی زمین به منظور انطباق بهتر بین استفاده کنندگان و زمین
- ۵- ارزیابی آثار هر گونه تغییر در جنبه های فیزیکی زمین بر محیط طبیعی و بصری
- ۶- تهیه یک پیشنهاد برای زمین به گونه ای که بین الزامات انسان و ضرورت حفاظت و ارتقای محیط طبیعی تعادل برقرار گردد.

**بررسی وضع موجود زمین در برنامه ریزی**

- محیط فیزیکی: زمین شناسی و ریخت شناسی زمین
- پستی و بلندی
- آب
- اقلیم محلی
- محیط طبیعی: خاک
- پوشش گیاهی
- حیات وحش
- کیفیت هوا
- ارزشهای بومی
- محیط اجتماعی:
- کاربری زمین
- محیط مصنوع
- محیط روستایی
- جمعیت
- توسعه تاریخی
- مالکیت زمین
- دید و منظر ( گونه های منظر- خصوصیات منظر- عناصر و مناطق خاص))
- الزامات استفاده کنندگان:
- عملکرد زمین



- فعالیتهای ساختمان
- فعالیتهای موجود در بیرون ساختمان
- تنوع بسترهای زیست محیطی

## شناخت پارامترهای محیط طبیعی

### زمین شناسی و ژئومرفولوژی

#### خانه ۱۵-۱ چرا به اطلاعات زمین شناسی و ژئومرفولوژی نیازمندیم

- شناسایی مکان های مناسب برای ساختمان ها
- تا مکان های مناسب را برای ساختمان ها شناسایی کنیم.
- تا تعیین کنیم که تا چه اندازه زمین شناسی و ژئومرفولوژی بر شخصیت منظر تأثیر دارند.
- تا اطمینان حاصل کنیم که هیچ پیشنهادی تأثیر معکوس بر سطح آب و بر سفره های آب زیرزمینی نداشته باشد.

#### خانه ۱۵-۲ انواع و منابع اطلاعات زمین شناسی و ژئومرفولوژی

- نقشه های زمین شناسی سطوح ( مربوطه به بریتانیا). اطلاعات حاصل را می توان بر روی نقشه های پایه منتقل کرد (نمایش داده نشده است).
- مشاور مهندسی که استخدام می گردد تا در مورد ظرفیت باربری زمین و گسل های زمین شناسی تحقیق نموده و گزارش دهد.
- بررسی های بصری در محل توسعه گروه و شناسایی مکان صخره های بیرون زده
- اطلاعات مربوط به سفره های آب زیرزمینی و سطح آب از آژانس محیط و مسئولان تأمین آب محلی
- نقشه های تاریخی (همچنین رجوع کنید به «تاریخچه زمین» در خانه ۱۵-۲۷ و پس از آن) و اطلاعات اولیای امور محلی برای آشکار ساختن اینکه آیا فعالیت های معدنکاری، رگه های معدنی و انباشت مواد زائد در زمین وجود داشته است یا خیر.

### آبهای سطحی و زهکشی

#### خانه ۱۵-۳ چرا به اطلاعات آبهای سطحی و زهکشی نیازمندیم

- ساخت و ساز ساختمان ها نباید در محل های سیل گیر انجام شود.
- توسعه های جدید باید به شرایط زهکشی طبیعی زمین توجه کنند.

## تنظیم شرایط زمین

- کاربریهای جدید بر کیفیت آب بالقوه تأثیر می گذارند.
- آبهای سطحی در زمین های با زهکشی ضعیف می توانند زیستگاههای مهم زمین های مردابی را ایجاد کنند.
- آب بر اقلیم خود تأثیر می گذارد.
- آب دارای عملکردهای مهم زیبایی شناسی و تفریحی است.

### خانه ۱۵-۴ انواع و منابع اطلاعات آبهای سطحی و زهکشی

- بررسی مشاهده ای رودخانه توسط تیم به جهت تشخیص شخصیت و کیفیت بصری
- درجه کیفیت آب از طریق اولیای رودخانه/ آژانس محیطی، یا آزمایش آب توسط مشاوران متخصص
- ارزیابی ریسک سیل انجام شده توسط اولیای رودخانه/ آژانس محیطی
- زهکشی زمین از طریق بررسی مشاهده ای گروه و انطباق اطلاعات بر روی نقشه خطوط همپراز
- بررسی مشاهده ای شاخص های گیاهی مربوط به زهکشی ضعیف
- اطلاعات بصری/ زیبایی شناسی

### توپوگرافی

#### خانه ۱۵-۵ چرا به اطلاعات توپوگرافی نیازمندیم

- توپوگرافی بر مکان ساختمان ها، فن آوری و هزینه ها تأثیر می گذارد.
- توپوگرافی همراه با جهت ها بر اقلیم های خرد و پوشش گیاهی تأثیر می گذارد.
- توپوگرافی بر تفریح و لذت های زیبایی شناسی تأثیر گذارده و می تواند مورد استفاده قرار گیرد.
- توپوگرافی بر دسترسی و ارتباط داخل زمین تأثیر می گذارد.

#### خانه ۱۵-۶ انواع و منابع اطلاعات توپوگرافی

- می توان نقشه برداران را برای تهیه اطلاعات تفصیلی و دقیق در مورد توپوگرافی استخدام نمود.
- بررسی مشاهده ای در زمین برای ثبت توپوگرافی عمومی.
- نقشه خطوط تراز الکترونیکی.
- ترسیم مقاطع زمین از نقشه خطوط تراز.
- مدل الکترونیکی عوارض زمین و تحلیل شیب.
- تجزیه و تحلیل شیب به جهت نمایش درجه شیب عوارض زمین.

## اقلیم محلی و اقلیم خرد

### خانه ۱۵-۷ چرا به اطلاعات اقلیم محلی و اقلیم خرد نیازمندیم

- اقلیم خرد بر میزان استفاده مردم از فضای خارج تأثیر می‌گذارد و بنابراین می‌توان آن را برای فضاهای تفریحی مناسب تر نمود یا از آن استفاده کرد.
- شیب‌های رو به شمال اقلیم‌های خرد خنک‌تری را ایجاد می‌کنند.
- شکل و مکان ساختمان‌ها باید بتوانند از اقلیم خرد مثلاً برای جذب انرژی خورشید استفاده کنند.
- زمین‌های بادگیر نیاز به چاره‌اندیشی دارند.
- آب و سایه عوامل خنک‌کننده‌ای هستند که می‌توان از آنها بهره‌برد یادر آنها تغییر ایجاد کرد.
- پوشش گیاهی رشد یافته در برابر باد پناه ایجاد می‌کند.

### خانه ۱۵-۸ انواع و منابع اطلاعات اقلیم محلی و اقلیم خرد

- دسته‌های زیادی از مشاوران متخصص و تجهیزات برای فراهم نمودن اطلاعات تفصیلی در مورد اقلیم خرد وجود دارند.
- از آنجایی که اطلاعات تفصیلی برای هر پروژه‌ای مورد نیاز نبوده است، گروه از اطلاعات منتشر شده مربوط به یک بازرسی زمین در محل استفاده نمود که شامل موارد زیر می‌گردد:
  - باد
  - سطوح سخت (ذخیره‌کننده و تابش‌کننده گرما)
  - مکان‌های آفتابگیری و سایه‌دار
  - پناهگاهها
  - بارندگی

## خاک

### خانه ۱۵-۹ چرا به اطلاعات خاک نیازمندیم

- خاک تعیین می‌کند که چه گیاهانی می‌توانند رشد یابندو بنابراین بر زیستگاههای حیات وحش نیز تأثیر می‌گذارد.
- تقویت خاک ممکن است لازم باشد.
- خاک حاصلخیز منبع خوبی برای تولید غذاست.
- آلودگی خاک بر کاربریهای جدید نظیر کشت سبزیها تأثیر می‌گذارد.
- کاربری‌های جدید می‌توانند شرایط خاک را بهره‌بردار می‌کنند.
- این اطلاعات گروه برنامه‌ریزی زمین را قادر می‌سازد که هزینه حمل و نقل خاک به زمین و از زمین را پیش‌بینی کند.

### خانه ۱۵-۱۰ انواع و منابع اطلاعات خاک

- می‌توان از مشاوران متخصص برای برداشت و تجزیه و تحلیل خاک استفاده کرد.

- برخی اطلاعات خاک تنها از طریق بررسی مشاهده ای می تواند انجام شده و بر روی نقشه های پایه منعکس شود.
- انواع خاک (نظیر رس، لومی، سیلت ماسه ای)
- پروفیل خاک: درجه آب خاک و لایه های نفوذ ناپذیر
- بافت خاک، اسیدی بودن و حاصلخیزی
- آلودگی خاک و انباشت مواد زائد

### پوشش گیاهی و ارزش های نسبی بوم شناسی

#### خانه ۱۵-۱۱ چرا به اطلاعات مربوط به پوشش گیاهی و ارزش های نسبی بوم شناسی نیازمندیم

- پوشش گیاهی و مدیریت آن بر تنوع زیستی تأثیر می گذارد.
- پایه بیشتر زیستگاههای حیات وحش را پوشش گیاهی به وجود می آورد.
- پوشش گیاهی بر اقلیم خرد و در نتیجه بر مصرف انرژی تأثیر می گذارد.
- کیفیت هوا توسط پوشش گیاهی بهبود می یابد.
- پوشش گیاهی یک منبع تفرجی محسوب می شود و عملکردهای زیباشناسی و فرهنگی پر اهمیت دارد (رجوع کنید به «تجربه بصری و حسی» در خانه ۱۵-۲۵ و پس از آن).

#### خانه ۱۵-۱۲ انواع و منابع اطلاعات مربوط به پوشش گیاهی و ارزشهای نسبی بوم شناسی

مشاور متخصص یا افراد گروه که دارای دانش بوم شناسی / گیاه شناسی هستند بررسی ای از زمین انجام می دهند تا موارد زیر را مشاهده و ثبت نمایند.

- محل پوشش گیاهی، محدوده، گونه ها، و کیفیت
- ارزش های نسبی بوم شناسی
- شیوه های مدیریت (نظیر چمن کوتاه شده، بیشه)

### ساختارهای موجود زمین

#### خانه ۱۵-۱۳ چرا به اطلاعات مربوط به ساخت و سازهای موجود در زمین نیازمندیم

- تا بدانیم که آیا ساخت و سازهای ارزشمندی در زمین وجود دارند که بتوان آنها را به دلایل فرهنگی، بصری یا عملکردی محافظت کرد.
- تا اطلاعات در مورد شخصیت زمین و مواد و مصالح آن فراهم کنیم.
- تا بتوانیم مخارج ناشی از تخریب ساختمان ها یا تغییر کاربری را برآورد کنیم.

### خانه ۱۵-۱۴ انواع و منابع اطلاعات مربوط به ساخت و سازهای موجود در زمین

- بررسی مشاهده ای در زمین و ثبت مکان، محدوده، شرایط، کیفیت و مواد و مصالح کف سازی ها، دیوارها، نرده ها و غیره.
- نقشه ها و آرشیوهای تاریخی نشان دهنده تاریخ ها و اهمیت فرهنگی ساخت و سازها. (رجوع کنید به «تاریخچه زمین» در خانه ۱۵-۲۷ و پس از آن)

### کاربری اراضی در زمین و اطراف آن

#### خانه ۱۵-۱۵ چرا به اطلاعات کاربری اراضی در زمین و اطراف آن نیازمندیم

- تا کاربری های جدید بتوانند مورد پذیرش قرار گیرند و از تقابل با کاربریهای موجود اجتناب شود.
- برای آن که از امکانات برای ایجاد تسهیلات مرتبط با استفاده های کنونی آگاه شویم (برای مثال مدارس نزدیک به زمین می توانند از منابع جدید در فضاهای سبز گورستان استفاده کنند).
- برای آنکه بدانیم استفاده کنندگان بالقوه از فضاهای سبز چه کسانی هستند (برای مثال کارکنان دفاتر نزدیک) (همچنین رجوع کنید به قسمت «مردم» در خانه ۱۵-۲۳ و پس از آن)
- برای کمک به شناسایی منابع سروصدا و آلودگی هوا یا آب

### زمینه و کنترل برنامه ریزی

#### خانه ۱۵-۱۶ چرا به اطلاعات مربوط به زمینه و کنترل برنامه ریزی نیازمندیم

- به دلیل اینکه محدودیتی را که در منطقه پروژه اعمال می شود شناسایی کنیم.
- به علت اینکه امکانات مربوط به زمین نظیر اعتبارات اعطایی یا راهبرد توسعه منطقه ای را شناسایی نماییم.

### خانه ۱۵-۱۸ انواع و منابع مربوط به زمینه و کنترل برنامه ریزی

اولیای برنامه ریزی محلی دارای طیف وسیعی از راهبردها و کنترل های برنامه ریزی و همچنین مدارک مربوط به آن، نظیر طرح های توسعه یکنواخت هستند. با تماس با اولیاء محلی خود می توانید از اطلاعات مربوط کپی تهیه کنید.

### حمل و نقل و ارتباطات

#### خانه ۱۵-۱۹ چرا به اطلاعات مربوط به حمل و نقل و ارتباطات نیازمندیم

- برای آن که دسترسی بهتر به وسایل حمل و نقل را با تعیین اتصالات به شبکه حمل و نقل موجود فراهم آوریم.
- تا توان لازم برای یک حمل و نقل پایدار را ایجاد نماییم.
- برای تعیین محل ورود بازدید کنندگانی که از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده می نمایند.
- تا تسهیلات مربوط به محل های انتظار برای وسایل حمل و نقل را فراهم کنیم.

### خانه ۱۵-۲۰ انواع و منابع مربوط به حمل و نقل و ارتباطات

مراکز اجرایی حمل و نقل عمومی، شرکت های حمل و نقل، اطلاعات اولیای محلی و یا یک برداشت مشاهده ای محلی در زمین و اطراف آن برای تعیین:

- مسیرهای رسمی و غیررسمی پیاده و دوچرخه
- امکانات پارکینگ در محل
- مسیرهای اتوبوس، تراموا و قطار و همچنین ایستگاهها در مکان های توقف

### خدمات و تأسیسات

### خانه ۱۵-۲۱ چرا به اطلاعات مربوط به خدمات و تأسیسات نیازمندیم

- تا اطمینان حاصل کنیم که توسعه جدید باعث صدمه زدن به خدمات موجود نمی گردد.
- برای تحقیق در این مورد که آیا توسعه جدید می تواند از سرویس های موجود، نظیر کابل های مخابرات استفاده کند یا خیر.

### خانه ۱۵-۲۲ انواع و منابع اطلاعات مربوط به خدمات و تأسیسات

- داده های کسب شده از اولیای قانونی، اولیای محلی یا شرکت های خصوصی نظیر گاز، کابل و آب
- تفحص در زمین توسط مشاوران متخصص

### مردم

### خانه ۱۵-۲۳ چرا به اطلاعات مربوط به مردم نیازمندیم

- برای آن که بتوان منابع جدید را به نحوی تنظیم کرد که به نیازها مردم محلی و همچنین نیازهای گسترده تر عمومی پاسخ گوید.
- برای آن که بتوان استفاده ها و ادراکات موجود از محدوده پروژه را شناخت و در تصمیمات برنامه ریزی زمین برای حفاظت، بهبود یا تغییر محیط تأثیر داد.

### خانه ۱۵-۲۴ انواع و منابع اطلاعات مربوط به مردم

- بررسی کاربری اراضی (رجوع کنید به قسمت «کاربری در زمین و اطراف آن» در خانه ۱۵-۲۵ و پس از آن).
- بررسی مشاهده ای انواع واحدهای مسکونی در محدوده محلی (اطلاعات محدودی در مورد شرایط مسکونی و شرایط اجتماعی محلی به دست می دهد).
- پرسشنامه در مورد استفاده مردم و نظریات در مورد محدوده پروژه که به طریقه های پستی، رفتن به درخانه ها و انجام در خیابان می تواند انجام شود.
- ملاقات های عمومی.
- آمار سرشماری در سطح منطقه سرشماری که اغلب به شکل و نمودارها در دسترس است.

- یک بررسی مشاهده ای در زمین برای دانستن آنکه مردم در حال حاضر چگونه از آن استفاده می کنند: ثبت تعداد، فعالیت ها، سن، جنس و غیره در زمان های مختلف روز و هفته.
- ثبت آثار فعالیت ها، برای مثال دیوار نوشته ها، چمن کوبیده شده، طنابهای کودکان روی درختان.
- منابع نوشتاری: روان شناسی محیطی و برنامه ریزی یا طراحی اجتماعی حجم زیادی از داده های تحقیقاتی و تکنیک های فهم و جمع آوری اطلاعات در مورد استفاده کنندگان را فراهم می کنند.

### تجربه بصری و حسی

#### خانه ۱۵-۲۵ چرا به اطلاعات مربوط به تجربه بصری و حسی نیازمندیم

- تا بتوانیم منابع با ارزش بصری و حسی را محافظت نموده و ارتقا دهیم.
- تا بتوانیم محیط های بصری و حسی که دارای کیفیت ضعیف اند بهبود بخشیم.

#### خانه ۱۵-۲۶ انواع و منابع اطلاعات مربوط به تجربه حسی و بصری

- برداشت از طریق عکاسی.
- نقشه محتویات بصری، یعنی محدوده ای که می توان از مکان های مختلف رؤیت نمود.
- نقشه دیدهای «خوب» و «بد» از نقاط مختلف زمین.
- شناسایی خصوصیت منظر ( یعنی چگونه عناصر منظر با هم ترکیب شده تا الگوهای متمایزی را ایجاد کرده و برای مکان ایجاد هویت نمایند) از طریق ترسیمات و توضیحات نوشتاری.
- شناسایی منابع ارزشمند بصری طبیعت، نظیر درختان رشد یافته، آب، عناصر زمین شناسی یا شناسایی فقدان این منابع.
- شناسایی منابع سروصدا و آلودگی هوا یا منابع صداها و بوهای دلپذیر.

### تاریخچه زمین

#### خانه ۱۵-۲۷ چرا به اطلاعات مربوط به تاریخچه زمین نیازمندیم

- تا مصنوعات، ساختمان ها و منظرهای برجسته زمین را بتوان محافظت کرد، بهبود بخشید یا تفسیر نمود.
- تا بتوان تاریخچه زمین را دریافت، تفسیر نمود و همچنین منظرهای جدید را تحت تأثیر قرار داد.

#### خانه ۱۵-۲۸ انواع و منابع اطلاعات مربوط به تاریخچه زمین

- گروههای تاریخ محلی، کتابخانه ها، آرشیوهای شهرها و آژانس های «میراث فرهنگی» می توانند منابع زیر را فراهم کنند:
  - نقشه های تاریخی
  - آرشیوهای نوشتاری
  - آرشیوهای تصویری و عکاسی
- برداشت های ترسیم شده توسط دست و عکاسی را می توان برای بررسی بصری در زمین به کار برد.

## شناخت پارامترهای مرتبط با الزامات استفاده کنندگان

هدف برنامه ریزی زمین ساختن مکانهایی است که با مقاصد انسان سازگار باشند. دو چیز باید دانسته شود: طبیعت زمین از یک سو و چگونگی رفتار استفاده کنندگان از زمین و ارزشگذاری آن از سوی دیگر.

شناسایی نیازهای محیطی در برنامه ریزی زمین نقش محوری دارد. در صورتی که برنامه ریزی زمین یا هر گونه برنامه ریز دیگری نیازهای انسانی را مورد توجه قرار ندهد، این خطر که محیط های حاصل، مردم را دچار بیگانگی نماید وجود دارد. اگرچه ما اکنون در دورترین فاصله از شناخت حقیقی نیازهای تجربی قرار داریم، برنامه ریز زمین باید در برنامه ریزی و طراحی خود نسبت به وجود چنین مسئله ای اذعان داشته و بی توجهی به آن را غیرممکن بداند. در گذشته هنگامی که شهرها به آهستگی در بستر فرهنگ محلی خود رشد می یافتند به ظاهر مردم سهولت می توانستند خود را با پدیده های نو تطبیق دهند. امروزه که توسعه های جدید زمین از ابعاد و سرعت بیشتری برخوردار گشته و شکل و جزئیات توسعه توسط افرادی ساماندهی می شود که هیچ تماسی با مردم محلی ندارند، نتایج می تواند اشتباهات پرهزینه ای باشند. اگر هیچ دلیل دیگری هم موجود نباشد تنها به دلیل موقعیت اقتصادی ناگزیر از به حساب آوردن نیازهای تجربی انسان در برنامه ریزی زمین هستیم. چنانکه کاپلن می گوید: « نقش محیط کالبدی در تجربه انسان نیازمند نگرشی تازه است.»

به دلیل فقدان اطلاعات موثق در مورد نیازهای استفاده کنندگان، برنامه ریز زمین باید روش های متنوعی با را به کار گیرد تا بتواند به بررسی کیفیت تجربی بسترها پاسخ گوید. برخی از این روشها در خانه ۸-۱ معرفی شده اند.

### خانه ۸-۱ چهار طریقه کسب اطلاعات مفید در مورد نیازهای استفاده کنندگان

- ۱- با نوع تحقیقی که در فصل پیش مورد اشاره قرار گرفت آشنا شوید و بدانید کجا به دنبال اطلاعاتی بگردید که امکان دستیابی به دستور العمل های کلی را بدهد.
- ۲- با ادبیات موجود در مورد نیازهای ویژه گروه های مشخص جامعه نظیر بچه ها، معلولین و بزرگسالان در مراحل مختلف چرخه زندگی شان آشنا شوید؛ در مورد امکاناتی که برای انجام هر فعالیت به آن ها نیاز است اطلاعات فراهم کنید؛
- ۳- با مطالعات بسترهای محیطی خاص آشنا شوید، یعنی بدانید کجا می توان اطلاعات رفتار مردم در نواحی مسکونی، مدرسه ها، فضاهای باز، پارکها و غیره را بدست آورد؛ در مورد گونه هایی از بسترها که امکان می دهند تا یک فعالیت خاص به عنوان یک تجربه رضایت بخش درآید اطلاعات لازم را بدست آورید؛
- ۴- از مشارکت عمومی به عنوان وسیله ای لازم برای یافتن و فراهم آوردن آنچه مردم می خواهند استفاده کنید.

### مشارکت عمومی

مشارکت عمومی، امری حیاتی برای برنامه ریزی موفق زمین است. نهضت مشارکت عمومی دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ عموماً به سوی تلاش برای یافتن آنچه مردم می خواستند هدایت شده بود. برتری ها و کاستی های روشهایی که برای ارتباط با مردم در مورد موضوعات برنامه ریزی زمین به وجود آمده در جای دیگری بحث شده است. کتاب حاضر معلوم خواهد داشت که فرایند مشارکت عمومی در سطح برنامه ریزی زمین به مؤثرترین شکل خود می رسد. در این سطح است که از گروه قابل تعریفی از مردم می توان انتظار داشت که با نظریات مشخصی نسبت به فضاهای تعریف شده و فضاهای مورد علاقه خود یا مردمی مانند خود عکس العمل نشان دهند.

پرسشنامه، رایج ترین وسیله ای است که برای شناخت خواسته های مردم توسط برنامه ریز استفاده می شود. با این حال، مسائلی در مورد کلیه پرسشنامه هایی که برای مشارکت مردم در برنامه ریزی یا طراحی یک زمین طراحی شده وجود دارد. پرسشنامه ها



تنها می توانند به عکس العمل های مردم به آنچه قبلاً با آن آشنایی دارند، پردازند. تمامی مردم تنها می توانند به سؤالاتی پاسخ دهند که در مورد امکانات و محیط هایی در محدوده تجربیاتشان باشد، خواه این تجربیات مستقیم باشند (یعنی خود شخص به طور فیزیکی فعالیت ها، امکانات یا بستر را تجربه کرده و بنابراین قادر به گزارش آن باشد) و خواه غیرمستقیم (یعنی تنها به شکل دست دوم و تجربه از طریق یک رسانه یا شنیدن از دیگران کسب شده باشند). هنگامی که پرسشنامه به عنوان وسیله پیش بینی کننده در برنامه ریزی به کار گرفته شود بمراتب کمتر مفید واقع خواهد شد. مردم می توانند عکس العمل هایشان را در مورد آنچه وجود دارد بیان کنند، اما در بیان آنچه در آیند دوست خواهند داشت کمتر توانا هستند.

مسئله دیگر پرسشنامه ها برای برنامه ریزان کمیت اطلاعاتی است که از آنها به دست می آید و می تواند باعث وقفه در فرایند برنامه ریزی و طراحی گردد. برنامه ریز باید مقصود از هر بررسی و محدودیت ها و سودمندی های آن را قبل از طرح پرسشنامه بدقت در نظر بگیرد.

برنامه ریز زمین باید در ابتدا حداقل محدوده اطلاعاتی مورد نیاز در مورد استفاده کنندگان را برای برنامه ریزی یک زمین خاص تعیین کند. آسانترین راه برای برنامه ریز این است که به کمک استفاده کنندگان و کارفرما، «شرح الزامات استفاده کنندگان» تنظیم نماید.

هدف این است که در ابتدا سناریویی برای فعالیت هایی که در آینده در زمین صورت می پذیرد ترسیم کرده و سپس در وهله دوم این سناریو را برای تشریح تجربه های مورد تأیید استفاده کنندگان آینده و در جهت بیشترین استفاده از زمین جدید یعنی بسترهای محیطی به کار گرفت.

برای جمع آوری اطلاعات مورد لزوم، برنامه ریز زمین باید تصمیم بگیرد چه وقت می تواند از توضیح خود کارفرما در مورد چگونگی استفاده از زمین در آینده استفاده کند، چه وقت باید از مردم را در حین مباحثات غیرمستقیم دریابد، چه وقت مشاهده کند که مردم چگونه از زمین استفاده می کنند (چه زمین مورد مطالعه و چه زمین های دیگر) و چه وقت می تواند از تجربیات گذشته گروه برنامه ریزی زمین استفاده کند. لینچ و هک در کتاب «برنامه ریزی زمین» طیفی از روش هایی را تعریف می کنند که برنامه ریز زمین می تواند برای معرفی الزامات استفاده کنندگان مورد استفاده قرار دهد.

### تهیه شرح خلاصه برای استفاده کنندگان

این امر شامل تدوین سناریویی برای فعالیت های زمین و بسترهای محیطی مناسب است. چگونگی مواجهه با مردم به حد کفایت در ادبیات معماری و امثال آن مورد توجه قرار گرفته و به این جهت در اینجا تنها فعالیت های در فضای آزاد مورد بررسی قرار می گیرد. با این حال گروه برنامه ریزی زمین باید این تقسیم را به عنوان یک دسته بندی مصنوعی در نظر گرفته و محدودیت های ناشی از این نگرش یک جانبه را جبران نماید. بهترین راه فائق آمدن بر این مشکل آن است که گروه برنامه ریزی یک ارتباط قوی میان کسانی که مسئول طراحی ساختمان ها هستند با کسانی که مسئولیت طراحی تمامی زمین را به عهده دارند ایجاد نماید. از آنجایی که کلیت طرح برای استفاده کننده اهمیت دارد، جانمایی زمین و طراحی هم باید به فعالیت های درون ساختمان ها و هم بیرون ساختمان ها و اطراف توجه داشته باشد.

با کار مشترک با کارفرما و استفاده کنندگان آتی زمین می توان فهرست فعالیت هایی را که درون و بلافاصله بیرون از زمین استقرار می یابند به دست آورد. مرسوم است که این کار با شناسایی تمام گروه های استفاده کننده آغاز شود. بسته به نوع مسئله، این نوع گروهها می توانند گروههای سنی، گروههای ذی نفع، گروههای فرهنگی یا مخلوطی از همه آنان باشند. تفاوت های سنی همواره مهم اند زیرا مردم در مراحل مختلف عمر خود علاقه به انجام کارهای گوناگون دارند. دلیل اصلی که ایجاب می کند طرح زمین انعطاف پذیر بوده و یک پاسخ قطعی تلقی نشود این است که با تغییر ساختار جمعیت محلی، الزامات استفاده کنندگان نیز تغییر می یابد.

### شناسایی مهمترین فعالیت ها

فعالیت های اصلی، فعالیت هایی هستند که در عملکرد صحیح زمین نقش پایه ای دارند و شامل همه فعالیت های انجام شده در زمین اعم از فضاهای بسته و فضاهای باز می باشند.

برای برنامه ریزی و طراحی محیط بیرونی توجه به این مطلب ضروری است که فعالیت های بیرونی مستقیماً به فعالیت های درون زمین و نوع و عملکرد ساختمان های درون یا همجوار آن مرتبط می باشند. بنابراین در مرحله تعیین الزامات استفاده کننده، برنامه ریز زمین باید اطمینان حاصل کند که تمامی تصمیمات گرفته شده بر مبنای شناخت روشنی از رابطه بین نحوه استفاده از یک ساختمان یا گروهی از ساختمان ها با نیازهای مردمی که از آنها استفاده می کنند باشد.

فعالیت های عمده برنامه ریزی زمین عمدتاً با گونه های کاربری زمین اختصاص یافته به زمین ارتباط می یابد، نظیر: مسکونی، تجاری، صنعتی، آموزشی، تفریحی، تولید غذا، صنایع استخراجی و امثال آن و همچنین هر گونه ترکیبی از این کاربریها.

### شناسایی فعالیت های جنبی

پس از تدوین فهرست فعالیت های مهم ضروری است که فعالیت های جنبی نیز شناسایی شوند. این نوع فعالیت ها، فعالیت هایی اند که احتمال دارد استفاده کنندگان از زمین به دنبال توسعه فعالیت های اصلی در داخل زمین یا در جوار آن با آنها نیز درگیر شوند. برای مثال در صورتی که زمین برای توسعه دفاتر اداری در نظر گرفته شده باشد، فعالیت اصلی در محیط بیرونی به احتمال زیاد حرکت روزانه به داخل و خارج محل کار، به همراه تمامی الزامات پارک اتومبیل، تخلیه بار و سرویس ها خواهد بود. فعالیت های جنبی می توانند نیاز به محل های نشستن در بیرون برای صرف ناهار، مسیرهایی برای قدم زدن بعد از ناهار، محل هایی برای تفرج فعالتر در هوای آزاد، و در اقلیم های مناسب، محل هایی برای ملاقات در آن نیز اهمیت داده و خواهان تصور ذهنی خاصی از ساختمان خود باشند، در نتیجه باید مجموعه ای از مشاهدات برای بازدید کننده یا استفاده کننده از ساختمان خلق شود تا تصویر لازم را برای وی ایجاد کنند.

### شناسایی بسترهای محیطی

مرحله دوم تهیه شرح الزامات استفاده کنندگان، معرفی و تشریح زنجیره ای از تجربیات است که استفاده کننده از زمین را قادر می سازد تا بیشترین استفاده از آن ببرد.

برای این کار برنامه ریز زمین باید نیازهای تجربی را که زمین برای آنها طراحی می شود دریابد و یا چنانکه بیشتر رایج است، می باید از مطالعات مشابه برای تعیین مبنای الزامات آینده برای استفاده کنندگان سود ببرد. برنامه ریز زمین باید تشریح بسترهایی را که بهترین وضعیت را برای توسعه دارند هدف خود قرار دهد. چنین امری مستلزم فراتر رفتن از فهرست فعالیت هایی است که همان ابتدا به ذهن مردم در قبال این پرسش که به چه چیزهایی نیاز دارند خطور می کند.

هاریسون وبرگس به عنوان بخشی از مطالعات خود درباره روش های شناسایی ارزش تسهیلات و امکانات زمین، تکنیک های تحقیقاتی متنوعی را برای شناسایی مفاهیم، اعتقادات و مهمترین ارزشهای مردم درباره زمین های باز مورد بررسی قرار داده اند. این روش ها شامل مصاحبه های عمیق، مشاهدات شرکت کنندگان و مباحثات سطحی و عمقی می گردند. این نوع روش های تحقیق کیفی برای مطالعه ارزشهای محیطی و آگاهی از الزامات استفاده کنندگان از ارزش بسیار بالایی برخوردارند.

### شناسایی چگونگی احتمال استفاده از مردم از زمین

همان گونه که برنامه ریز زمین باید به فعالیت های اصلی و جانبی زمین بپردازد، ملزم است که پیش بینی کند مردم در کجا به طور طبیعی و چگونه از بیرون به درون و در درون زمین عبور می کنند.

فعالیت هایی که مردم عادت به انجام آن داشته اند، می تواند یکی از نیازهای استفاده کنندگان باشد. برای مثال، وای به حال طراحی که بخواهد یک راه عبور موجود در درون زمین را با هر چیزی بیشتر از یک مانع موقت سد کند. مسیرهای قدیم همواره

دوباره ظاهر می شوند، حتی اگر چنین امری مجاز شناخته نشده باشد. محروم ساختن مردم از حق انجام دادن کارهایی که به آن عادت دارند باید با در نظر گرفتن محتاطانه عواقب آن صورت گیرد. چنین امری تنها در صورتی موفق خواهد بود که استفاده کنندگان بتوانند بروشنی اثر مثبت آن را بر زندگی روزانه خود دریابند.

کسانی که به مشاهده مردم در فضا می پردازند نشان داده اند که چگونه وجود مردم خود باعث جذب آنها می شود. این مشاهدات از آن جهت واجد ارزش اند که نشان می دهند فعالیت مردم خاصیت گلوله برفی را دارد که به مرور بزرگتر می شود. چنین عواملی نیز باید در طراحی زمین در نظر گرفته شوند. این بدین معنی است که برنامه ریز زمین نمی تواند نظر از پیش تعیین شده خود را مبنی بر استقرار یک فعالیت خاص در مکانی که بهتر می داند تحمیل کند.

فعالیت ها بندرت مستقل اند. آنها معمولاً همیشه برخی فعالیت ها را به خود جذب و برخی دیگر را از خود دفع می نمایند. بعضی فعالیت ها می توانند تقریباً همه جا اتفاق بیفتند (نظیر قدم زدن). برخی دیگر نیاز به خصوصیات فیزیکی ویژه (نظیر صخره نوردی) یا خصوصیات محیطی طبیعی (نظیر فراهم بودن گونه های خاص گیاهان برای جذب پرنده های مورد توجه پرنده شناسان) دارند. بعضی دیگر کاملاً وابسته به تأسیسات ویژه ساخته دست انسان هستند، تا حدود زیادی ورزش های سازمان یافته و قهرمانی در این گروه قرار می گیرند.

### رضایت استفاده کنندگان

در جستجوی یافتن روشی برای ادراک نیازهای استفاده کنندگان، دانشمندان علوم اجتماعی دریافته اند که یکی از ساده ترین راههای این کار سنجش ارزیابی رضایت نسبی استفاده کنندگان از جنبه های مختلف محیطی فیزیکی است. این کار عمدتاً با پرسش از مردم درباره ارزیابی واکنش آنان به جنبه هایی خاص از یک محیط موجود صورت می گیرد: یک روش ساده این است که از افراد سؤالهایی شود که بتوانند در پاسخ از یک مقیاس پنج نمره ای استفاده کنند. مقیاس مزبور به سؤال شونده این امکان را می دهد که درجه رضایت خود را از خیلی راضی به خیلی ناراضی شرح دهند. این تکنیک ساده می تواند به این نحو سودمند تر شود که از اشخاص سؤال شود تا عوامل و عناصری را که باعث رضایت یا ناراضی می شود ابزار دارند. این روش در صورتی که بدرستی اجرا شود و با کنترل های آماری مناسب همراه گردد می تواند میزان بالایی از اطلاعات را در مورد شرایط موجود فراهم آورده و به برنامه ریز امکان دهد که آنچه را برای استفاده کننده مفید است و همچنین چیزهایی را که باید افزوده یا کاسته شوند بدرستی ارزیابی کند.

رضایت استفاده کنندگان به میزان بالایی برای ارزیابی موفقیت طرحهای مسکونی به کار برده شده است. برای مثال می توان به «بررسی روش و رفتار موجران در مجتمع های مسکونی تازه ساز» انجام شده توسط دپارتمان محیط بریتانیا اشاره کرد. این نوع مطالعات در مورد رفتار بعد از سکونت از سال های ۱۹۶۰ معمول گشته است.

### فهرست فعالیت ها

در وهله اول مهمترین فعالیت ها مستقیماً از کاربری زمین ناشی می شوند. برای هر یک از فعالیت ها یا ترکیبهایی از آنها ممکن است نیاز به نقشه هایی باشد و باید توجه کرد که مردم ممکن است به دلیل نیازهای ویژه خود کارهایی را با کمی تفاوت انجام دهند. بعضی از استفاده های احتمالی از زمین در خانه ۸-۲ نشان داده شده است.

مقصود از فهرست ارائه شده در خانه ۸-۲، ارائه یک فهرست فراگیر نیست و مقصود از آن بیشتر ارائه فهرستی از کاربریها است که برنامه ریز با آن سروکار دارد و باید برای آنها فهرست تهیه کند.

### خانه ۸-۲ طیف کاربری هایی که در طرح زمین مورد لزوم می باشند

۱- مسکونی :

خانه های منفرد یا مجموعه ای از خانه ها یا بلوک های آپارتمانی / خانه های نگهداری گروههای اجتماعی خاص / خانه ها یا هتل هایی که برای تعطیلات ساخته می شوند.

۲- آموزشی

کودکستان/ مراکز آموزشی ابتدایی/ مراکز آموزشی راهنمایی (ثانویه)/ مراکز آموزشی دبیرستانی

۳- تجاری

مغازه یا مرکز خرید/ مرکز شهر یا مراکز خارج شهر/ نمایشگاههای تجاری

۴- صنعتی

کارگاه یا کارخانه/ مجموعه از واحدهای تولیدی یا پارک صنعتی/ آبرسانی/ تولید برق و برق رسانی/ دفع زباله/ صنایع بازیافت

۵- بهداشتی و درمانی

مطب پزشک یا مرکز درمانی/ مراکز تخصصی- درمانی یا بیمارستان/ مراکز تخصصی نگهداری/ گورستان ها

۶- تفریح

مراکز تفریحی منفرد/ تسهیلات تفریحی برای خانواده/ تسهیلات تفریحی برای گروهها و سازمان ها/ باغ عمومی یا پارک/ مراکز ورزشی در فضای بسته و فضای باز/ ورزش های آبی و اردویی/ مناطق طبیعی و حیات وحش/ قطعات زمین های کشاورزی داخل شهر

۷- کشاورزی و جنگلداری

تولید محصولات کشاورزی و دامی/ ماهیگیری/ تولید الوار/ تولید بیومس/ منابع ذخیره آب

۸- حفاظتی

محدوده های حفاظت طبیعی/ تجربیات تفریحی

۹- حیات وحش

حفاظت زیستگاهها/ تجربیات تفریحی/ زمین های غیرقابل استفاده

عبور از مرحله شناسایی گروههای کاربری به نوع پروژه بستگی دارد. در صورتی که کاربری از نوع مسکونی باشد، کارفرما می تواند در مورد خواسته هایش کاملاً دقیق باشد و در مورد این موضوع مجموعه ای غنی از تحقیقات در مورد فعالیت و رفتار مردم موجود است که برنامه ریز زمین می تواند تصمیم هایش را بر مبنای آنها قرار دهد. در صورتی که زمین به تفریح اختصاص یافته باشد، برنامه ریز زمین اغلب درمی یابد که کارفرما خواستهایی دقیق در مورد نوع و تعداد زمین های بازی یا فضاهای باز دارد، اما کمتر اتفاق می افتد که وی تفکراتی بیشتر در مورد تعداد کثیری از فعالیت های دیگری که می توانند در زمین اتفاق بیفتد داشته باشد. البته در منابع جدید توجه فزاینده ای به رفتار مردم در فضای آزاد می گردد.

در مورد کاربریهایی نظیر کاربری صنعتی احتمال آنکه کارفرما نظر دقیقی در مورد همه چیز داشته باشد ضعیف است مگر در مورد فرایند تولید، فضای اداری و پارکینگ لازم. منابع اطلاعاتی کمی نیز در این مورد وجود دارد زیرا تا اندک زمانی پیش محیط زیست از سوی سازمان های صنعتی تنها به عنوان یک امر کم اهمیت تلقی می گردید. این تنها مدت زمان اندکی است که با توسعه پارکهای علمی و صنعتی در بریتانیا تعداد زیادی از مدیران صنعتی و صاحبان حرف دریافته اند که کار در یک محیط مطبوع و خوش منظر می تواند منافع اقتصادی و اجتماعی برای آنان در بر داشته باشد.

اطلاعات واقعی مورد نیاز قبل از تهیه طرح زمین

جزء بنیادی هر زمین مسکونی، واحدهای مسکونی است. در گذشته و هنوز در برخی کشورها واحدهای مسکونی مستقیماً مربوط به واحدهای خانوادگی می باشند. هنوز هم خانه را باید به عنوان ظرف خانواده در نظر گرفت. با این حال، در بسیاری از کشورها

دیگر چنین نیست و ساکنین خانه ها می توانند افراد مجرد یا ساکن در گروههای غیرفامیل، افراد مجردی که دارای بچه اند و یا زوجهایی که بچه ندارند هم باشند. در بسیاری از کشورهای غربی هم اکنون خانواده های سنتی که دارای بچه نیز هستند در اقلیت قرار گرفته اند. بخصوص نسل جوان به شکل رو به تزایدی به محض ترک منزل پدر و مادر خواهان خانه ای برای ساختن واحدهای مسکونی گردیده است.

برنامه ریز زمین باید دریابد که خانه ها برای چه اشخاصی ساخته می شوند و اینکه آیا محدودیتی برای اسکان با توجه به سطح درآمد ساکنین (قدرت خرید خانه یا اجاره آن) یا به دلیل نوع توزیع واحدهای مسکونی توسط یک دولت محلی یا مؤسسات دیگر وجود دارد یا خیر. این عوامل، ساختار اجتماعی، اقتصادی، سنتی و جنسی ساکنان را تعیین می کنند و تأثیر فراوان بر منطقه تحت توسعه دارند. بنابراین علاوه بر تعداد واحدهایی که باید ساخته شوند، برنامه ریز زمین باید موارد زیر را نیز مورد توجه قرار دهد: خصوصیات ویژه جمعیت زمین درآینده، واحدهای مسکونی با ترجیح بیشتر، نوع توسعه با ترجیح بیشتر و همچنین نیات کارفرما در ارتباط با تأسیسات عمومی و دسترسی به شبکه حمل و نقل.

خانه ۳-۸ نوع اطلاعاتی را که باید تدوین نمود نشان می دهد. این اطلاعات مربوط به بافت شمال اروپا می شود و نباید آن را در همه موارد دیگر به کار برد. فعالیت هایی که با یک کاربری بخصوص ارتباط دارند مابین مکانها و فرهنگهای مختلف و همچنین گروه های مختلف اجتماعی تفاوت دارند. همواره باید فهرستی تهیه شود که مسائل محلی را در نظر بگیرد و همچنین قادر باشد که هر گونه اطلاعاتی را که از صحبت با مردم یا تحقیق در مورد آنها حاصل می شود مورد توجه قرار دهد.

### خانه ۳-۸ نمونه هایی از اطلاعات اساسی مورد نیاز برای طرح یک منطقه مسکونی

۱- تعداد واحدهای مسکونی

تعداد/ دامنه اندازه ها

۲- جمعیت کنونی و آینده

ساختار سنی و جنسی / ساختار شغلی / گروههای درآمدی / نحوه زندگی و گروههای اجتماعی / درجه معلولیت / میزان مالکیت اتومبیل / میزان مالکیت خانه

۳- گونه های واحدهای مسکونی

خانه های منفرد / خانه های ردیفی / آپارتمان ها / کلبه ها / خانه های جمعی.

۴- شکل واحدهای مسکونی

جانمایی ارجح (خیابان ها، خوشه ها) / مقیاس فضاهای بیرونی خصوصی / فضاهای بیرونی مشترک / فاصله مجاز از وسایل نقلیه سرویس دهنده تا در خانه ها / مقدار فاصله مجاز از محل پارک اتومبیل ها تا در خانه ها

۵- تسهیلات شهری داخل یا خارج زمین

مغازه، مدرسه، کتابخانه و سرویس های اجتماعی دیگر / تسهیلات تفریحی داخل یا خارج زمین / فاصله تا تسهیلات

۶- شبکه حمل و نقل

دسترسی از زمین به شبکه جاده های اصلی / دسترسی از زمین به معابر پیاده و دوچرخه محلی / دسترسی از زمین به وسایل حمل و نقل عمومی

### خانه ۴-۸ فعالیت های اصلی و جنبی که در درون و اطراف خانه صورت می گیرد

۱- فعالیت های داخل خانه

خوابیدن / نحوه پختن و خوردن غذا / استراحت: تماشای تلویزیون، گوش کردن به رادیو / بازی کردن و پرداختن به سرگرمیها /

انبار کردن: غذا و وسایل خانه/ شست و شو: افراد و لباس ها/ نظافت/ تفریح: دوستان و بستگان/ انجام تکلیف منزل/ نگهداری منزل/ نشستن یا ایستادن و نگاه کردن به خارج خانه

۲- فعالیت هایی که مستقیماً مربوط به آنچه در داخل صورت می گیرد می شوند اما اغلب بلافاصله بیرون خانه انجام می گردند.

خشک کردن لباس/ بردن کالا به درون خانه/ پختن و خوردن/ تفریح/ مواظبت از حیوانات خانگی/ بازی با بچه ها/ پرورش گیاهان: گل، بوته، سبزی، میوه/ نگهداری از حیوانات خانگی/ نگهداری حیوانات و پرندگان برای تغذیه/ نشستن در آستان در یا باغچه/ خوابیدن زیر آفتاب/ شرکت در سرگرمی هایی که به اشیای بزرگ نیاز دارد.

۳- فعالیت هایی که در خارج محدوده خانه انجام می شود اما به عنوان بخش مهمی از زندگی به حساب می آید.

بازی بچه ها/ پارک کردن ماشین و یا سوار شدن و پیاده شدن از آن/ نشستن و ایستادن برای: صحبت با دوستان، خانواده، همسایه ها و رهگذرها/ رفتن به مغازه/ رفتن به مدارس/ رفتن به ایستگاه اتوبوس/ رفتن به نزدیکی صندوق پست/ قدم زدن/ گرداندن سگ/ گرداندن کالسکه بچه ها یا خود بچه/ دویدن برای سلامتی/ پیوستن به بازی های خیابانی با توپ/ ضربه زدن به توپ در زمین بازی و یا مقابل یک دیوار/ انجام یک ورزش جدی/ نشستن در بیرون/ در گوشه ای منتظر دوستان بودن/ تماس با سرویس های حمل و توزیع: شیر، مواد غذایی، غذاهای آماده، روزنامه، پست/ تماس با کسانی که کارهای تعمیر و نگهداری را انجام می دهند.

### الزامات تأسیسات زیربنایی

برنامه ریز زمین همان گونه که به جمع آوری اطلاعات در مورد فعالیت ها می پردازد باید در همان ابتدا تأسیسات زیربنایی موجود نظیر آب، فاضلاب، برق، مخابرات، جاده ها و مسیرهای پیاده را که برای حمایت فعالیت های اصلی و جنبی لازم است نیز بشناسد. مهیا بودن این تأسیسات زیربنایی تأثیر بسزایی در کیفیت زندگی خواهد داشت. بدون این تأسیسات زمین قادر به پذیرش عملکرد نیست و مهیا نبودن آنان بدان معنی خواهد بود که نمی توان یک زمین خاص را به منظور یک استفاده خاص توسعه داد.

### طیف بستر

برای تعیین مجموعه بستری که باید درون زمین ایجاد شوند، پس از آنکه برنامه ریز زمین فهرست فعالیت هایی را که باید در زمین به آنها توجه شود فراهم کرد، باید در مرحله بعد کیفیات محیطی را که نیاز است در زمین حمایت شوند مورد نظر قرار دهد. پاراگراف های بعدی این بخش برخی از عواملی را که برنامه ریز زمین باید از آنها آگاه باشد به طور خلاصه بیان می کنند. این فهرست به هیچ عنوان نباید انحصاری تلقی شود و عمدتاً از منابع اطلاعاتی در مورد برنامه ریزی و طراحی منظر استخراج شده است.

خانه ۵-۸ دلایلی را که برنامه ریز زمین در مرحله برنامه ریزی و در مرحله طراحی باید از نیازهای تجربی مردم آگاه باشد به طور خلاصه بیان می کند. آگاهی از چنین موضوعاتی می تواند به برنامه ریز کمک کند تا ایده هایی را بپروراند که توسط آنها جانمایی زمین و ایجاد کیفیات محیطی مطلوب مردم منجر به علاقه و استفاده بیشتر از زمین توسط خود آنها گردد. این آمادگی برای آگاهی از محیط، برنامه ریز زمین را تشویق می کند تا در جهت ایجاد زمینی که بتواند هر چه بیشتر به نیازها محیطی مردم پاسخ گوید تلاش نماید.

در خانه ۷-۱ برخی از عوامل اصلی که بر تجربه مردم در زمین تأثیر می گذارند معرفی گردید. اکنون لازم است که آن را گسترش داده و شناسایی کرد که چه اقداماتی باید توسط برنامه ریز زمین صورت گیرد تا محیط های رضایت بخش تی برای کار، زندگی یا بازی مردم فراهم آید.

### خانه ۵-۸ مردم آمادگی دارند تا با محیط پیرامون خود ارتباط برقرار کنند

۱- گزینه: نیاز به اطلاعات محیطی

مردم از اشیاء و فضاهایی که توسط این اشیا ایجاد می شوند با استفاده از حواسشان آگاهی می یابند. مردم دارای توانایی درونی اند برای فهم و طبقه بندی آنچه ادراک می کنند. مردم نیازمندند بدانند که آیا آنچه حس می کنند جدید یا شاید برای بقای آنها خطرناک باشد. مردم در مواجهه با چیزهای جدید و تهدید کننده در منتهای هوشیاری خود واکنش نشان می دهند.

۲- نتیجه: آگاهی محیطی؛  
مردم همواره از محیط خود آگاهی دارند.  
مردم محیط را با درجه رضایتی که از تجربه محیطی ناشی می شود ارزیابی می کنند.

۳- عمل: برنامه ریز زمین از ارتباط مردم با محیط استفاده می کند چون:  
مردم آمادگی دارند تا شیفته محیط خود شوند و با آن ارتباط برقرار کنند.

### حواس پنج گانه و محیط

بعضی از راههای تجربه محیط از طریق حواس در خانه ۸-۶ نشان داده شده است.

### تأمین تنوع تجربه حسی

یک مطلب مهم که گروه برنامه ریزی زمین بیشترین کنترل را روی آن دارد امکان وجود تنوع تجارب حسی است. خانه ۸-۶ برخی از راههایی را نشان می دهد که مردم از طریق آن حواس پنج گانه خود را برای کسب اطلاعات در مورد محیط به کار می گیرند. این جداول را می توان به عنوان نقطه شروعی برای ایده پردازی برای زمین هایی خاص به کار برد. این کار برنامه ریز را قادر می سازد که تعیین کند آیا به قدر کفایت تجربیات جالب در زمین وجود دارد و اینکه آیا مسائلی را که تأثیرات نامطلوب بر روی زمین دارند می توان تخفیف داد یا خیر.

### توجه به نیازهای روان شناسی مردم

در گذشته اشاره شد که برخی از نیازهای انسان در مورد محیط ممکن است غریزی و برخی دیگر اکتسابی باشد. اینکه چگونه می توان محیط هایی را خلق کرد که به این گونه نیازها پاسخ گوید از اهمیت زیادی برخوردار است. این واقعیت که مردم می توانند نیاز به درگیر شدن با برخی از تجربه های محیطی را یاد بگیرند و اینک این فراگیری به رضایت آنان از کیفیت زندگی می افزاید نیز از نکات پراهمیت برای برنامه ریزان زمین است. یکی از عوامل تأکید کننده مطلب مذکور این است که برنامه ریز زمین نباید تنها به دوباره سازی بسترهای محیطی که در محدوده دانش استفاده کننده قرار دارد بسنده نماید. در طی بیست سال، تغییرات قابل توجهی در شیوه زندگی مردم صورت می گیرد که برنامه ریز باید از آن تغییرات آگاه باشد و بداند که برای گرایش های مردم چه چیزهایی را فراهم آورد.

### خانه ۸-۶ حواس پنجگانه و آگاهیهای محیطی

بینایی

مردم بیشترین چیز را در مورد محیط از طریق دیدن یاد می گیرند و اغلب محیط پیرامون خود را دیدن اشیاء و دیدن گروههایی از اشیاء که بر روی زمین قرار گرفته اند تجربه می کنند. آنها می بینند که چگونه اشیاء و زمین به هم ارتباط می یابند، و نتایج کالبدی را که از این چیدمان ها نتیجه می شود مشاهده می کنند. مردم بینایی خود را به کار می برند تا مکان ها را بشناسند و بنابراین یاد بگیرند که چگونه مکان خود را ردیابی کنند. افراد مناظر را به عنوان اشیاء در بردارنده طبیعت و انسان شناسایی می کنند. آنها حیات وحش و مردم را مشاهده می کنند و یاد می گیرند چگونه خطر را از امنیت تمیز دهند. آنها خطر را با به کار بردن دانش اکتسابی که از دیدن کسب می شود تشخیص می دهند. مردم قلمرو خانه هایشان را با دیدن شناسایی می کنند و سرعت می توانند افرادی را که به آن تعلق ندارند تمیز

## تنظیم شرایط زمین

دهند. آنها می توانند نقشه های ذهنی قلمرو منازلشان و دیگر قلمروهای پر اهمیت را در صورت به یاد ماندنی بودن در ذهنشان حفظ کنند، این امر در ایجاد تصویری روشن از محیط اهمیت فراوان دارد.

برنامه ریز زمین می تواند آنچه را در زمین دیده می شود به گروه های منحصر به فرد، نادر، معمولی و قابل دریافت در همه جا دسته بندی کند. قضاوت استفاده کننده از زمین براساس مناظر ممکن است تجربه ای زیبا، مطبوع، نامطبوع، زشت و یا کریه باشد.

شنوایی

بعد از بینایی، شنوایی مهمترین حس برای ادراک محیط است. مردم عمدتاً از طریق شنوایی در مورد نیازهای دیگران اطلاع می یابند یا پیام های خود را به دیگران انتقال می دهند. آگاهی مردم از برخی خطرات به وسیله شنیدن است. آنها حضور مردم، پرندگان و حیوانات را از طریق شنوایی نیز درک می کنند. با شنیدن صدای باد و صدای جریان آب مردم به درجه بالایی از آگاهی نسبت به محیط طبیعی دست می یابند. با شنیدن است که آنان می توانند از هیاهوی زندگی و صدای ناهنجار ترافیک یا صنایع آگاه شوند.

آنچه شنیده می شود را می توان به گروههای منحصر به فرد، نادر، معمولی و خیلی معمولی دسته بندی کرد. از نظر استفاده کننده از زمین، صداها را می توان به تجارب بسیار دلپذیر، دلپذیر، نامطبوع، ناراحت کننده و غیرقابل تحمل دسته بندی کرد. (وقتی میزان سروصدا از حدی تجاوز کند انسان را از نظر جسمی بیمار می کند).

بویایی

بویایی سومین حس مهم برای طراحی زمین است. افراد حس بویایی ضعیف تری نسبت به حیوانات دارند. تحت شرایط خاص مردم می توانند بوی حیوانات دیگر را حس نموده و حضور افراد را احساس کنند. مردم به طور غریزی بوی گنبدگی را دوست ندارند و برعکس به بوی میوه ها، گل ها و برگ ها علاقه نشان می دهند که این شاید بخشی از مکانیزمی باشد که مردم برای اطمینان یافتن از مواد قابل فوران به کار می برند. بوها می توانند انسان را از خطرات آتش یا مواد شیمیایی آگاه کنند. بوهای نامطبوع حاصل از فرایندهای صنعتی و زباله های آنان و بوی فاضلاب و پوسیدگی زباله های خانگی می توانند مردم را از زیستن در مکان های خاص باز دارند حتی اگر تمرکز این بوها خیلی کم و گاه به گاه باشد.

بوها را می توان به منحصر به فرد، نادر و معمولی دسته بندی کرد.

از نظر استفاده کننده از زمین، بوها را می توان به خیلی مطبوع، نامطبوع، کریه یا غیرقابل تحمل دسته بندی نمود.

لامسه

این حس برای برنامه ریزی زمین مهم است چون از این طریق افراد نابینا راه خود را پیدا می کنند. افراد دارای حس لامسه بسیار پیشرفته ای که آنان را قادر می سازد تا اشیاء را شناسایی کنند و به کار گیرند. مردم توانا به احساس کردن بافت، شکل و اندازه اغلب آگاهانه اشیایی نظیر مجسمه ها را لمس می کنند تا درک بهتری از آنها به دست آورند. مردم اغلب ناآگاهانه اشیاء آشنا را هنگام عبور از محیط لمس می کنند. بچه ها این حس را بیش از بزرگترها به کار می برند.

احساس چیزها می تواند به منحصر به فرد، نادر، معمول و غیرمعمول تقسیم شود.

حس حاصل از لمس چیزها می تواند برای استفاده کننده از زمین به خیلی مطبوع، مطبوع، نامطبوع یا چندان آزار دهنده باشد.

چشایی

این حس ارتباط زیادی با برنامه ریزی زمین ندارد. مزه چیزها مردم را قادر می سازد که تشخیص دهند چه چیز دهند چه چیز برای خوردن مطمئن و چه چیز مطبوع است. وجود میوه های خوردنی در زمین می تواند به لذت بودن در زمین بیفزاید. لذات حاصل از خوردن و آشامیدن خصوصاً در صورتی که با رویدادهای خاص همراه باشد می تواند در فضای بیرون مورد تأکید قرار گیرد.

مزه چیزها را می توان به منحصر به فرد، نادر، معمولی، غیرمعمولی و سمی دسته بندی کرد.

از نظر استفاده کننده از زمین مزه ها را می توان به بسیار دلپذیر، دلپذیر، نامطبوع یا وهن آور تقسیم کرد.

کلمن عقیده دارد که مردم قادر به دریافت نیازهای خاص برای هر شیوه زندگی اند. او اظهار می دارد که مردم این کار را از طریق آموختن اینکه چه چیزهایی در زندگی روزمره آنان را به رضایت و امیدوار می دارد انجام می دهند. و الگوی خاصی را برای این کار معرفی می کند :



## تنظیم شرایط زمین

۱- مرحله اول تقلید است: مردم عمل و تجربه می کنند تا از دیگران تقلید کرده باشند تا با دیگران باشند و از سوی آنان پذیرفته شوند.

۲- مرحله دوم: مردم در می یابند که از انجام دادن برخی کارها احساس رضایت می کنند.

۳- مرحله آخر: مردم در می یابند که در صورت درگیر نبودن در یک فعالیت یا یک تجربه آن را از دست خواهند داد، زیرا این تجربه بخش مهمی از احساس رضایت آنان در مورد کیفیت زندگی را فراهم می آورد.

این الگو که به نظر می آید در همه محیط ها قابل اجرا باشد، به طور خاص برای برنامه ریزان زمین از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بر این اساس می توان انتظار داشت که در صورت احساس رضایت مردم، محیط ها و فعالیت های جدید در شیوه زندگی محلی پذیرفته و حل شوند. یک مثال برای این موضوع این است که تا سال های دهه هفتاد مناطق بکر و وحشی در شهرها به عنوان نشانه هایی از متروکه بودن و فرسودگی به حساب می آمدند. در حالی که با پدید آمدن جنبش حیات وحش شهری و ساخت تجمعی مناطق حیات وحش در شهرها این طرز تلقی تغییر کرده است. مردم محلی امروزه از اینکه کسی بخواهد اندازه این محیط های وحش را کاهش دهد یا آن را منتقل سازد بسیار آزرده خواهند شد.

### عوامل دخیل در ادراک محل

چنانچه برنامه ریز قصد طراحی بسترهای رضایت بخش را داشته باشد، آگاهی از عکس العمل مردم نسبت به مکان ها برای وی حائز اهمیت است. خلاصه ای از این عوامل در خانه ۸-۷ منعکس شده است.

آگاهی از عوامل ارائه شده در خانه ۸-۷ می تواند از طریق تجربه های شخصی بیان شود نظیر: شادی، رضایت، ناراضی یا ناراحتی.

### خانه ۸-۷ برخی از عوامل دخیل در ادراک محل

۱- مقدم ترین عکس العمل غریزی اشخاص به یک محل، عکس العملی است که محل را با عناوین زیر شناسایی می کند:

محل من / محل تو / محل آنان / محل هیچکس / محل دشمن

۲- فضاها می توانند در افراد احساسات نسبی زیر را به وجود آورند:

امنیت یا عدم امنیت / تعلق یا بیگانگی / ترس یا راحتی / دشمنی یا دوستی / شادی یا وحشت / شیفتگی یا بی تفاوتی

۳- فضاها و مکانها تداعی را الهام می بخشند. تداعی می تواند از طریق زیر صورت گیرد:

فضای در پیوند مستقیم با وقایع گذشته زندگی شخص

پیوندهای غیرمستقیم به گونه ای که یک فضا یادآورنده فضا یا مکانی دیگر، یا یک حادثه در زندگی فرد باشد.

خاطرات منزل / کار / تحصیل / بازی / مردم

۴- افراد دوست دارند که با فضا آشنا باشند، اما در عین حال دوست دارند که تجربیات جدید کسب کنند و شیفته

چیزهای جدید شوند، بنابراین:

همواره چیزهای جدید را جستجو می کنند

همواره چیزهای مختلف را جستجو می کنند

با این حال می خواهند که تمامی این تجربیات در محدوده چیزهای شناخته شده یا ادراک شده باشد، در غیر این صورت نامعلومی و ابهام بر آنها غلبه خواهد کرد.

درجه امنیتی که مردم احساس می کنند، بیشترین اهمیت را در تمایل آنان به حضور در یک محل یا فضا دارد. اهمیت امنیت در شیوه برداشت مردم از کیفیت زندگی توسط یک بررسی ملی در بریتانیا نشان داده شده است. این بررسی به تحقیق در مورد عواملی که بر ادراک عمومی از کیفیت زندگی شهری تأثیر می گذارند، می پردازد.

این یافته ها که نتیجه یک نظر خواهی ملی در میان تمامی گروه های اجتماعی و اقتصادی بوده است، نشان دادند که مهمترین شاخص های کیفیت زندگی مردم جرایم خشن و جرایم غیرخشن عنوان گردیده است. جدول ۸-۱ که بر مبنای کار گروه زندگی

## تنظیم شرایط زمین

---

(Life group) دانشگاه گلاسکو و با استفاده از اطلاعات به دست آمده از برآورد سطح زندگی منطقه ای مینتل تهیه شده نشان دهنده درجه بندی عواملی است که مردم کیفیت زندگی خود را با آنها تعریف کرده اند.

جدول ۸-۱. خلاصه ای از اهمیت نسبی عواملی که مردم برای ارزیابی کیفیت زندگی خود در شهرها به کار می برند

اهمیت	عامل
بیشترین	جرائم خشونت آمیز
	جرائم غیر خشونت آمیز
	جرائم غیر خشونت آمیز
	امکانات بهداشتی
	آلودگی
	هزینه زندگی
	امکانات خرید
	کیفیت بصری
	مخارج مالکیت خانه
	امکانات تحصیلی
	درونمای شغلی
	سطح حقوقی
	بیکاری
	آب و هوا
	امکانات ورزشی
زمان رفتن به سرکار	
امکانات تفریحی	
کیفیت خانه های دولتی	
دسترسی به خانه های دولتی	
هزینه اجاره خانه شخصی	

کمترین

راه بهتر برای برنامه ریز زمین آن است که مشوق بسترهایی باشد که توسط خود مردم مراقبت شود و مردم محلی بتوانند مسئولیت کنترل مهاجمان را به عهده بگیرند؛ بسترهایی که تمامی غنای لازم را برای جذب مردم داشته باشند تا مردم بتوانند به آن وابسته شوند و آن را از خود بدانند.

برای ایجاد احساس امنیت نسبی در یک محل، عوامل خاصی باید موجود باشند. این عوامل در خانه ۸-۸ خلاصه شده اند.

**خانه ۸-۸ عواملی که احساس امنیت را تقویت می کنند**

- ۱- محیط باید خوانا و قابل درک باشد، به طوری که استفاده کنندگان و حتی بازدید کنندگان اتفاقی بدانند که در کجای فضاهای داخل آن قرار دارند.
- ۲- محیط باید اطلاعات کافی برای استفاده کنندگان فراهم آورد تا بتوانند طبیعت فضاهای مجاور را در تمامی جهات درک کنند.
- ۳- استفاده کننده باید قادر باشد تا اشخاص دیگر را در همسایگی نزدیک خود دیده و ارتباط آنها خود را به لحاظ دوستانه یا غیردوستانه بودن شناسایی کند.
- ۴- استفاده کنندگان باید قادر باشند تا بفهمند چه کسی در چه جایی مسئول است و هر بخش زمین به چه کسی تعلق

دارد، آنها باید پیامدهایی روشن از محیط دریافت دارند که آنها را قادر به تشخیص این مسئله سازد که چه کسی حق بودن در چه مکانی را دارد. محیط همچنین باید با خصوصیات خود معلوم دارد که چه طیف از فعالیت ها با توجه به محدودیت های فرهنگ رایج محلی مناسب تلقی می شود.

هم اکنون دریافته ایم که بسیاری از مجموعه های مسکونی که در دهه های شصت و هفتاد برای ارتقای زندگی افراد فقیر ساخته شده اند تبدیل به مناطق فقیر نشین گشته اند. بسیاری از این مجموعه ها عواملی را که در خانه ۸-۸ دیده می شود منعکس نمی دارند و برعکس دارای عناصری نظیر راهروهای طولانی اند که چندین ساختمان را به یکدیگر متصل نموده و تعداد زیادی خروجی برای آن ایجاد می کنند که این تعدد خروجی ها مجموعه را در برابر دزدان و مجرمان صدمه پذیر می کند. چنانکه کلر کوپرمارکوس و ویندی سرکیسیان در ملاحظات خود به این مطلب اشاره می نمایند که در بسیاری از موارد، شکست پروژه های مجتمع مسکونی عمومی در امریکا مرتبط با خرابکاری، بزه کاری و ترس از بزه کاری است. هنگامی که بزه کاری در یک مجتمع مسکونی به مسئله تبدیل می شود دیگر توقف و جلوگیری از رشد سریع آن بسیار مشکل می شود. ترس از بزه کاری به نظر می آید که خود باعث به وجود آمدن جرایم بیشتر می شود و فضای خارج به مرور به یک محیط ناامن تبدیل می گردد. مطالعات آلیس کولمانز در مورد برخی از مجموعه های مسکونی نشان داده است که فرایندهای مشابهی در محیط های سابق الذکر در بریتانیا رخ می دهند.

راه حل های متنوعی برای امن تر کردن مجتمع های مسکونی پیشنهاد شده است. مطالعه پیشیناز اسکار نیومن در نیویورک نشان می دهد که بالاترین نرخ جرایم در فضاهای محصور بین ساختمان ها، یعنی جایی که نسبت به آنها کمترین کنترل و مشاهده وجود دارد انجام می پذیرد. راه پله ها، آسانسورها، قسمت های غیر قابل دید فضاهای ورودی، راهروها، پشت بامها و هر گونه فضای بدون عملکرد نامطمئن تلقی می گردد. اینها فضاهایی اند که هیچ کس متعلق به خود نمی داند. نیومن پیشنهاد می کند که ایجاد یک سلسله مراتب فضاهای از شخصی (متعلق به افراد یا خانواده ها) و نیمه شخصی (متعلق به گروهی از مردم که یکدیگر را حداقل از چهره می شناسند) تا عمومی (متعلق به دولت های محلی یا دیگر دستگاه ها) کمک مؤثری برای جلوگیری توسعه جرائم و بزه کاری است. در مورد نوع فضا هیچ شبهه ای نباید وجود داشته باشد. برای اطمینان از حصول این امر، هر یک از گونه های فضایی باد به شکل متفاوتی طراحی شود. تنها در این موقع بخت دستیابی به سطوح امنیت قابل قبول وجود دارد. کلر کوپرمارکوس و ویندی سرکیسیان به جزئیاتی از شیوه های مختلف طراحی می پردازند که قادر به تأمین سطح امنیت مورد لزوم در مکانهای مختلف باشد. آنها همچنین به موارد امنیتی نظیر آنچه در پایین ارائه می شود، می پردازند. خواننده به جهت آگاهی از تمامی راه حل های ممکن برای تأمین امنیت به کتاب این دو تن تحت عنوان «مسکن سازی با به حساب آوردن مردم» راهنمایی می شود. اطلاعات زیر برخی از این راه حل ها را به طور خلاصه بیان می کند :

- ۱- دسترسی باید توسط موانع ورودی تحت کنترل درآید. این موانع در اغلب موارد لازم نیست که فیزیکی باشند. گرینبی و دیگران نشان می دهند که برخی از راه حل های طراحی که تنها به خلق ظواهری از این نوع موانع می پردازند برای تعریف گذار از یک فضا به فضای دیگر کافی اند.
- ۲- راههایی که افراد غریبه بتوانند درون یک منطقه شخصی یا نیمه شخصی به آن دست یابند باید کنترل شود. این کنترل می تواند با یک طراحی مناسب نیز تأمین گردد و لزوماً نیاز به موانع صلب نیست.
- ۳- محل های ورود به ساختمان باید کاملاً قابل مشاهده و بازرسی باشد و یا تنها از طریق درهای قابل قفل شدن اجازه ورود به گروه کوچکی از واحدهای مسکونی را بدهند. راهروهای پنهان باید حذف شوند. دسترسی از طریق راهرو نیز باید حذف شود مگر آنکه طرقی برای مراقبت و کنترل کامل دسترسی پیش بینی شوند.
- ۴- دید از طرف ورودی به طرف واحدها نباید قطع شود.
- ۵- کنار هم قرارگیری ساختمان ها باید آن گونه باشد که فضاهای بیرونی همواره تحت مراقبت غیررسمی باشند. مراقبت غیررسمی شاید حتی مهمتر از مراقبت های کامل باشد، اگرچه در موقعیت هایی مشکل بتوان مراقبت غیررسمی را

تأمین کرد. این نوع مراقبت را به هر حال باید از عوامل مهم برای تأمین امنیت محیط دانست. مردمی که گاه از خانه به بیرون نگاه می کنند یا در بیرون نشسته و بچه های خود را تماشا می کنند یا با دوستانشان حرف می زنند، در محیط احساس امنیت به وجود می آورند. در بعضی از شرایط مردم به یک خلوتگاه بصری برای احساس آرامش نیاز دارند، اما در بعضی شرایط دیگر دیده شدن توسط دیگران احساس آرامش به وجود می آورد. برنامه ریز زمین مجبور به نگهداری یک تعادل مشکل و حل این مسئله است که در کجا می توان یک محیط محرم به وجود آورد بدون آنکه امنیت آن را فدا کرد. راه حل های طراحی اتخاذ شده در مورد با مسائل خاص هر زمین باید متفاوت باشند.

۶- میزان نور در ایجاد حس امنیت بسیار مؤثر است و تا این موضوع حل شود. طرح هیچ زمینی را نمی توان کامل دانست. بهترین نورپردازی آن است که سایه های تشدید شده نداشته باشد. تمامی مناطق پر استفاده باید بشدت نورپردازی شوند و خصوصاً باید به مناطقی که در آنها مراقبت غیررسمی در سطح پایینی قرار دارد توجه خاص مبذول گردد.

### حس تعلق و حس هویت شخصی

اینها عوامل مهمی اند که تعیین می کنند آیا مردم یک مکان را به عنوان جایی که در قبال آن مسئول اند می شناسند یا خیر. اینکه یک مکان متعلق به فرد یا گروهی باشد یکی از عوامل مهم در ایجاد حس ایمنی در آن مکان است. برنامه ریزان زمین باید موقعیتی را ایجاد نمایند که خود مردم با احساس شناسائی کافی از آنچه در زمین اتفاق می افتد تلاش کنند تا مراقب باشند چه کسی وارد می شود و چه کاری را انجام می افتد تلاش کنند مراقب باشند چه کسی وارد می شود و چه کاری را انجام می دهد. برای تحقق این امر یک فرد یا گروه را باید توسط مکانی که آنها آن را مکان خود می دانند تعریف کرد.

طیف وسیعی از عوامل نظیر مالکیت حقیقی زمین یا حس وابستگی به چیزی که عزیز داشته می شود در ایجاد حس تعلق یک فرد یا گروه به یک مکان مؤثرند. اما تعداد کمی از این عوامل در محدوده برنامه ریزی زمین می گنجند. یکی از راههای معدودی که برنامه ریز زمین می تواند ارتباط لازم مابین مردم و مکان را به وجود آورد، این است که اطمینان حاصل کند که مکان مزبور دارای خصوصیتی خواهد بود که مردم از وابستگی به آن احساس افتخار کنند.

برای مثال در مورد محدوده های مسکونی نشان داده است که احساس غرور از محدوده همسایگی هر شخص بشدت به درجه رضایت عمومی او از محیط ارتباط دارد. خصوصاً مردم فقیرتر از زندگی در خانه هایی بسیار متفاوت با آنچه در ذهن آنان مسکن طبقه متوسطه تلقی می شود، احساس نارضایتی می کنند. تنها افراد ثروتمند ترند که با رضایت طراحی بروگرا را می پذیرند. بخشی از دلیل این امر این است که افراد موقعیت و ثروت خود را از طریق شکل خانه هایشان به نمایش می گذارند و بنابراین از آن احساس غرور می کنند.

میل افراد به احساس غرور کردن از مکان زندگی خود در اهمیتی که آنان به ظاهر خانه خود برای بازدید کننده ها می دهند انعکاس می یابد. اگر تجربه بازدید از خانه برای مردم رضایت بخش باشد این تجربه نقش مهمی در ارزیابی مردم از کیفیت محیط زندگی شان بازی می کند. جالب است دانسته شود که تعصب در مورد مکان زندگی باعث می شود که اهالی یک بلوک ساختمانی را که در آن زندگی می کنند خوش ظاهرتر از بقیه بدانند، حتی اگر تمامی این بلوک ها یکسان باشند. این حقیقت که مردم بخواهند محل سکونتشان ظاهر رضایت بخشی داشته باشد برای برنامه ریزی زمین بسیار سودمند است. این بدان معنی است که اگر طراح زمین بتواند محیطی خلق کند که مورد علاقه و باعث غرور افراد باشد، بخت زیادی وجود دارد تا ساکنین آن، مکان آن را متعلق به خود بدانند. وقتی این احساس تعلق به وجود آمد سطح ایمنی احساس شده توسط ساکنین و بازدید کنندگان بالا رفته و الزامات نگهداری مربوط به خرابکاری پایین خواهد آمد.

**خانه ۸-۹ برخی از عواملی که مورد علاقه یا تنفر مردم در محیط های مسکونی است**

نگاه کردن به دیوارهای خالی/ مناظر بد از پنجره ها/ بسته بودن مناظر خوب/ دیدن فضای بزرگ بدون استفاده/ فقدان شادابی/ امکانات نامطلوب برای بچه ها/ نامطلوب بودن نگهداری و رسیدگی/ سروصدای زیاد/ فقدان حریمیت

۲- خوشایند

تجربه کردن فضاهای صمیمی/ نگاه کردن به فضای سبز/ باز بودن مجتمع مسکونی/ دیدن مناظر دوردست/ دیدن حرکت مردم/ رسیدگی کامل به مجتمع

بررسی هایی نظیر آنچه توسط کوپرمارکوس و سرکیسیان شرح داده شده است موفق به شناسایی عواملی در مجتمع های مسکونی گردیده اند که مردم نسبت به آنها نظر منفی ابراز می دارند (خانه ۸-۹). حذف این عوامل از برنامه ریزی و طراحی زمین و یا تغییر آنها به نحو قابل قبولی راه مناسبی است تا مقبولیت یک طرح تضمین شود. هیچ گونه اهمیتی در ترتیب فهرست مذکور وجود ندارد و می توان توجه کرد که گاه برخی موارد با هم متناقض اند. برای مثال به نظر می رسد که مردم از محدوده های باز و منظره های دور دست لذت می برند و نیز می خواهند که فضاهایشان مقیاسی صمیمی داشته باشند. برنامه ریز زمین باید با تردستی این الزامات مختلف را به هم بیامیزد. اهمیت نسبی این عوامل در زمینه ها و فرهنگهای مختلف متفاوت است. با این حال باید توجه داشت که این عوامل می توانند تحت تأثیر نحوه عکس العمل برنامه ریز زمین قرار گیرد. عوامل زیاد دیگری نیز موجودند که تعلق ساکنان به محیط زندگی خود را تحت تأثیر قرار می دهند و برای شناسایی بیشتر آنان خواننده به کتاب «مسکن سازی با به حساب آوردن مردم» رجوع داده می شود.

### زیبایی شناسی و ادراک مردم از محیط اطراف خود

چنانکه در فصل گذشته اشاره شد، زیبایی شناسی یک موضوع پراهمیت اما فریبنده برای برنامه ریز زمین و به طور کلی هر کسی است که با قضاوت های کیفی مردم سروکار دارد. متأسفانه هیچ قانون ثابت زیبایی شناسی که بتوان آن را در همه جا به کار برد وجود ندارد، اما قواعدی توسط مؤلفان مختلف شناسایی شده است که می توانند حداقل در حیطه فرهنگ ها و بخش های معین جامعه به کار برده شوند.

زیبایی شناسی تنها مربوط به آنچه دیده می شود نیست بلکه شامل هر چیزی است که ما تجربه می کنیم. قضاوت زیبایی شناسی ما مربوط می شود به دانش اکتسابی و وضعیت اجتماعی و فرهنگی ما، بعلاوه تجربه های بیشمار گذشته که برای اشخاص مختلف متفاوت است. افراد به آنچه می بینند، می شنوند، می بویند و لمس و مزه می کنند از طریق دانسته ها و تجربیات گذشته خود واکنش نشان می دهند. نه تنها افرادی که خود را تحصیل کرده می دانند، بلکه همه مردم قادرند در مورد ارزشهای زیبایی شناسی تجربیات خود قضاوت کنند. این قضاوت بشدت در مورد افراد مختلف متفاوت است.

تفاوت در عقاید مربوط به جنبه های زیبایی شناسی به آن معنی است که برنامه ریز زمین باید عقاید متخصصان زیبایی شناسی فرهنگهای مختلف را جویا شود. این امری غیرمعقول نیست زیرا متخصص خود نیز بخشی از یک فرهنگ است. برای برنامه ریزی زمین در صورتی که بنا باشد که برنامه یا طرحی مطابق با نیازهای محلی ارائه شود باید اغراض زیبایی شناسی یک فرهنگ تعیین گردد.

قبلاً اشاره شد که واکنش مردم به سؤالات در مورد محیط مطلوب زندگی از طریق صافی تجربیاتشان صورت می گیرد. بنابراین، تابعیت طراحی از ادراک امروزی مردم نسبت به مسائل زیبایی شناسی بدون کسب نظر متخصصان این خطر را ایجاد می کند که محیط های خلق شده در آینده نزدیک مورد عدم پذیرش مردمی که نیازهای متفاوتی با گذشته دارند قرار گیرد. نقش متخصص زیبایی شناسی در ارزیابی حساسیت های مردم در گذر زمان نقش بسیار مهمی در این میان دارد و از این روست که معماران منظر، معماران و طراحان شهری باید در مورد الزامات زیبایی شناسی فرهنگ خود به قدر کافی تبصره یابند.

ارضای حساسیت های مردم یک راه مطمئن برای افزودن سطح رضایت از محیط پیرامون خویش است. بنابراین فهم اصول زیبایی شناسی یک امر محوری برای برنامه ریز است که تقریباً هیچ گاه به شکل عامل غالب و منحصر به فرد ظاهر نمی شود. برنامه ریز

زمین مجبور به کار بردن تمامی دانش موجود در حوزه زیبایی شناسی، خصوصاً قضاوت های ارزشی مردم، قبل از اتخاذ تصمیماتی است که منجر به جلب رضایت مردم می شوند.

با وجود این مواقعی وجود دارند که اصول زیبایی شناسی بیان شده توسط متخصصان بر فرایند برنامه ریزی و طراحی تسلط پیدا کرده و شکل و جزئیات توسعه را تعیین می کند. ملاحظات زیبایی شناسی موقعی چیرگی پیدا می کنند که برنامه ریز زمین در مواجهه با کارفرمایی قرار می گیرد که دستور طراحی را تنها برای استفاده شخص یا برای طیف محدودی از مردم با حساسیت زیبایی شناسی بالا، و یا برای مقاصد صوری می دهد. برای مثال می توان به یک خانه مشخص و باغ و باغچه های مربوط، یک باشگاه و زمین های مربوط، و یا یک سازمان که در پی تصویری خاص از مجموعه خود می باشد اشاره کرد. در این شرایط تمامی کار در مورد جانمایی عناصر و طراحی بیشتر به سوی یک کار هنری سوق داده می شود. کلید تشخیص مطلوب بودن این کار اهمیت و تأکیدی است که کارفرما بر وجود شکلی کار در مقایسه با وجوه دیگر قائل می شود. این بسیار نزدیک است به یافته های تحقیقی بیان شده در فصل قبل، مبنی بر اینکه افراد متمول تر (در جامعه ما معمولاً افراد تحصیل کرده تر) معمولاً محیط و منظر را به عنوان چیزی می نگرند که ارزش آن از طریق دیدن و نه فقط به واسطه بودن در آن حاصل می شود.

مورد دیگری که اصول زیبایی شناسی در فرایند تصمیم گیری غلبه پیدا می کنند هنگامی است که زمین پیشینه تاریخی دارد. برای نگاهی منظر مربوط به یک دوره خاص یا بازگشت به آن ایجاب می کند که برنامه ریز زمین اشراف کامل بر اصول طراحی طرح اولیه تکامل داشته باشد.

برنامه ریز زمین باید از نحوه عکس العمل مردم نسبت به فضا آگاه باشد

برای شناسایی نیازهای تجربی استفاده کنندگان، برنامه ریز زمین باید از عامل دیگری نیز آگاه باشد. فضاها به عنوان عناصر فیزیکی محض می توانند عکس العمل هایی را برانگیزانند که ادراک مردم را تحت تأثیر قرار دهند. تأثیر دقیق فضا بر افراد دقیقاً قابل ارزیابی نیست، اما به عنوان برنامه ریز زمین باید حداقل آگاه باشیم که مردم چگونه به فضاهای شکل یافته در فرایند طراحی واکنش منفی یا مثبت نشان می دهند.

### خصوصیات اصلی یک مکان

خانه ۸-۱۰ برخی از خصوصیات فضاها را که برای برنامه ریز و طراح زمین قابل کنترل است معرفی می کند.

#### نقش فضای سبز در ایجاد شخصیت محلی خاص

یکی از مهمترین جنبه های برنامه ریزی زمین محافظت و ازدیاد گیاهان و زیستگاههای طبیعی می باشد. در فصل گذشته شواهدی ارائه گردید مبنی بر آنکه طبیعت و سرسبزی را همه مردم در زندگی روزانه خود می خواهند. مردم سرسبزی را در پای درهای خود می خواهند نه در مکانی دور افتاده در یک پارک یا در یک مکان غیر قابل استفاده در خارج شهر در بخش دوم دلایل حفاظتی برای حفظ و معرفی گیاهان و طوقی که گیاهان می توانند موجبات ارتقای محیط شهری را فراهم آورند معرفی گردید.

#### خانه ۸-۱۰ خلاصه ای از خصوصیات اصلی یک مکان که توسط برنامه ریز زمین قابل کنترل است

- ۱- فضاهای شهری و بیرون شهری باید به گونه ای طراحی شوند که ضمن داشتن عملکرد، مولد انگیزشهای ذهنی مورد نیاز مردم برای احساس رضایت از محیط پیرامون آنها و محیط های کار یا زندگی، مسافرت، بازی و حتی سود آوری باشند.
- ۲- فضا باید دارای غنا و تنوع کافی باشند تا حواس ما را برانگیزانند و علاقه ایجاد کنند. این فضاها باید به قدر کافی متنوع باشند تا امکان انگیزش ذهنی را به وجود آورند، برای مثال، نیاز انسان به انگیزش ذهنی می تواند یکی از دلایلی باشد که اهالی شهر تا حد زیادی به باغچه هایشان علاقه دارند، زیرا در طی زمان های گل دهی و دیگر تغییرات موسمی گیاهان موفق به ایجاد یک علاقه و شیفتگی مداوم می شوند.
- ۳- فضاها باید موقعیتهایی را ایجاد کند که مردم بتوانند به شکل غیررسمی با یکدیگر ملاقات نمایند. علاقه به تجربیات جالب در مجاورت یکدیگر است که باعث می شود حتی در مواقعی که فضای کافی برای پخش شدن وجود دارد مردم را به صورت

خوشه ای و با همدیگر ببینیم. این پدیده شاید از آن رو اتفاق می افتد که مردم دوست دارند دیگران را مشاهده کنند و بخت کافی برای آمیختن با دیگران داشته باشند.

۴- فضاها باید به قدر کافی پیچیده باشند تا حواس ما را تحریک کنند و در عین حال دارای هماهنگی کافی باشند که مردم آنها و ارتباط آنها با فضاهای دیگر را درک نمایند. یک فضا باید آن قدر خوانا باشد که مردم در آن حس گمشدگی پیدا نکنند. مردم باید بدانند کجا هستند. آنها نیاز دارند که فضاها را به آشنا و غیر آشنا تقسیم کنند. آنها نیاز دارند که بتوانند فضاها را برای دیگران تشریح کنند.

۵- فضاها نیازمند خصوصیات تمایز یافته ای اند که حس مکان را برای آنان ایجاد نماید. این موضوع از آن جهت اهمیت دارد که به ایجاد حس بودن در قلمرو خانگی، یا قلمرو گروه همسایگی و اجتماعی و یا هر گروه دیگری که شخص احساس تعلق به آن دارد کمک می کند. نشان داده شده است که بچه ها آگاهی زیرکانه ای از قلمرو خود به عنوان یک مکان محلی دارند، حتی اگر این قلمروها توسط عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی تغییر یافته باشد. این موضوع که مردم در هر فضایی احساس امنیت کنند از اهمیت خاصی برخوردار است، اما این امنیت اهمیت بسیار بیشتری می یابد هنگامی که فضا قلمرو خانگی مردم باشد. باید روشن باشد که چه کسانی صاحب قسمت های مختلف زمین هستند.

۶- فضاهای خصوصی و محرمیت در جای خود لازم هستند و در صورت عدم نیاز به آن گشادگی و ارتباط مورد لزوم است.

۷- فضا در صورتی که بخواهد برای استفاده کنندگان احساس راحتی ایجاد کند باید دارای مقیاس انسانی باشد. فضاهایی که مردم در آن احساس کوچکی می کنند ایجاد ترس و بیم می کنند که از ایجاد این نوع فضاها باید احتراز نمود مگر آنکه در جایی بخواهیم به تعمد به خلق این نوع فضاها پردازیم. یکی از مشکلات اصلی برنامه ریزان زمین که با ساختمان های بزرگ مدرن سروکار دارند این است که از یک سو باید به ایجاد فضاهایی پردازند که با مردم وارد و خارج شونده از ساختمان ارتباط ایجاد کند، چنانکه آنان را به استفاده هر چه بیشتر از فضای بیرون تشویق نماید، ولی در عین حال فضاهایی را خلق کنند که به نوعی با مقیاس عظیم ساختمان مرتبط باشد.

شواهد دیگری نیز برای اهمیت روان شناسی فضای سبز موجود است. این شامل مطالعات پزشکی است که نشان می دهند: مردم در بیمارستان با نگریستن به درختان و گیاهان می توانند زودتر بهبود پیدا کنند؛ یا مردمی که تحت تنش فراوان بوده یا دچار بیماری هستند با تماس با حیوانات اهلی زودتر بهبود پیدا کرده و یا مدت طولانی تری سالم باقی مانده اند.

ساکنان شهرها گرایش به داشتن تصویری منفی از بسیاری از نقاط شهر دارند که می تواند نارضایتی از کیفیت زندگی ایجاد کند. بنابراین خصوصیتی نظیر فضای سبز که با نظر مثبت نگریسته می شوند باید تکثیر گردند تا قابلیت زندگی افزایش یابد.

پارک ها و باغ ها برای قرن ها ارزشمند بوده اند، زیرا ارتباط با طبیعت را برای مردمی که دور از آن زندگی می کنند فراهم می آورند. این بحث، به همراه این فلسفه برنامه ریزی که دسترسی به فضاهای باز برای سلامتی مردم شهر خوب است، پایه های توجیه ایجاد و پراکندن پارکهای شهری در قرن نوزدهم را به وجود آوردند.

امکان استفاده فضاهای سبز از سنگینی بار زندگی روزمره بر دوش شهروندان می کاهد و امکانات اضافه ای برای تأثیرات متقابل اجتماعی ایجاد می کند. برای این که زندگی در شهر از قابلیت بهتری برخوردار باشد، مردم طالب دسترسی آسان به فضاهایی اند که بتوانند در آن با طبیعت ارتباط برقرار کرده و احساس سرخوشی نمایند. نتیجه تحقیق های برگس، لیلمب، هاریسون، موسستین و میلیوارد که در فصل گذشته مورد بحث قرار گرفت، یک فهرست اساسی از خصوصاتی که مردم از فضاهای باز شهری انتظار دارند به دست می دهد. این خصوصیات در خانه های ۸-۱۱ و ۸-۱۲ نشان داده شده اند.

### خانه ۸-۱۱ خصوصاتی که مردم از فضاهای بیرونی در شهرها انتظار دارند

۱- مکان هایی برای ارتباط با حیوانات و پرندگان و حشرات دلپذیر، نظیر پروانه

۲- مکان هایی با تنوع بصری



- ۳- مکانهایی که پر از گیاه بوده و تجربه ای از سبز را عرضه می دارند
- ۴- مکان هایی که بچه ها بتوانند از طریق ارتباط با حیوانات در مورد طبیعت و زندگی اجتماعی چیز بیاموزند
- ۵- مکانهایی که بتوان در آن پرسه زد و گذر جهان را تماشا کرد
- ۶- مکانهایی که هدایت کننده یک اختلاط هماهنگ اجتماعی باشند، جایی که بتوان مردم را به طور اتفاقی ملاقات کرد، مردمی که در غیر این صورت با ایشان برخوردی صورت نمی گیرد
- ۷- مکان هایی برای صحبت هنگامی که بچه ها بازی می کنند
- ۸- مکان هایی برای گردش خانوادگی

### خانه ۸-۱۲ ساکنان شهرها فضاهای سبز را در آستانه خانه هایشان دوست دارند.

- ۱- فضاهای کوچکی که برای همه قابل دسترسی باشد، نه فضاهای سرسبزی که شامل مجموعه از فضاهای غیرقابل دسترسی باشند.
- ۲- فضاهایی که تنوعی از تجربیات بصری محلی را رنگ در آستانه ورودیها ایجاد کنند. وجود چنین فضاهایی در پارک ها نمی تواند کافی باشد. مردم فضای سبز شهری را به عنوان چیزی متفاوت می خواهند نه یک جایگزین برای خارج شهر.
- ۳- برای مردم اهمیت دارد که فضاهای محلی بدون توجه رها نشده باشند.

### نیاز به برنامه ریزی جامع فضای سبز

تأکید بر این موضوع اهمیت دارد که در صورت وجود مسائل اجتماعی، بهبود جزئی فضای سبز نمی تواند تأثیر قابل توجهی بر تغییر حال و هوای اجتماعی داشته باشد. تنها تغییرات اساسی اجتماعی و اقتصادی قادر به ایجاد چنین تأثیری هستند. با این حال اصلاحات محیطی مرتبط با شرکت مردم در ایجاد هر گونه تغییری می تواند تغییرات واقعی در روش و رفتار مردم نسبت به محیط محلی ایجاد کند.

برنامه ریزی و تشریح کیفیات کلیه فضاهای شهر نگرانی نهایی برنامه ریزی است. اتصال فضاهای مختلفی که یک محیط محلی را می سازند به برنامه ریزان زمین این امکان را می دهد که یک سیستم کلی را طرح و برنامه ریزی کنند. این به هم پیوستن از آن رو مهم است که باعث ایجاد تجربیات متنوع تری نسبت به آنچه تنها در یک منطقه مهباست می شود. در صورتی که برنامه ریزان زمین بدانند چگونه منطقه ایشان با مجموعه کلی محیط شهر تطابق می یابد. برای هر شهر، طرح فضای سبز که شامل پیشنهادهای برای کیفیات و خواص قابل حصول در هر منطقه باشد لازم می آید. هنگامی که این طرح ها موجود باشند، برنامه ریز یک راهنمای اضافه برای انتخاب بهترین روش برخورد با یک زمین خاص را دارد.

### استانداردهای عملکردی

استانداردهای عملکردی به عنوان وسیله ای که توسط آن می توان از برآورده شدن الزامات استفاده کنندگان اطمینان یافت مورد نیاز است. همان طور که قبلاً اشاره شد تجزیه و تحلیل دقیق الزامات استفاده کنندگان امری پایه ای برای برنامه ریزی زمین محسوب می شود. راه حل های تعیین شده توسط گروه برنامه ریزی زمین می توانند توسط استفاده کنندگان ارزیابی شوند: استفاده کننده می تواند دامنه ای را که راه حل ها به نیازهای محیطی پاسخ می گویند مورد قضاوت قرار دهد. تدون استانداردهای رفتاری برای هر فعالیت و برای فضاهای مربوط در واقع پلی است مابین این دو وضعیت. وورمان و همکاران بر مبنای یک روش طرح شده برای استفاده مردم محلی وسیله ای بسیار مؤثر برای تشریح رفتار محیطی معرفی نموده اند. این روش به نحوی طراحی شده که مردم محلی را یاری می نماید تا به جمع بندی در مورد محیط های محلی مطلوب برای انجام فعالیت هایشان برسند.

وورمان و همکاران شرح می دهند که چگونه می توان به هر فعالیت بتنهایی فکر کرد و تصمیم گرفت چه چیز را برای انجام شدن آن لازم است. خانه ۸-۱۲ این فرایند را تشریح می کند.

این فهرست کمی طویل به نظر می آید اما اگر به دو یا سه فعالیت مورد علاقه خود در فضای بیرون فکر کنید، می بینید که این فهرست شما را قادر می سازد تا بهترین مکان و بهترین خصوصیات فضایی این فعالیت ها را همراه با مردم استفاده کنند و تجهیزات مورد استفاده تعیین کنید.

### خانه ۸-۱۳ برای تصمیم گیری در مورد خصوصیات یک فعالیت تفریحی در فضای آزاد سؤالات

#### زیر را بپرسید

- ۱- آیا این فعالیتی نسبتاً پرتحرک است یا تنها گذران وقت به شکل کم تحرک می باشد؟
- ۲- آیا این فعالیت مورد علاقه گروه سنی خاصی است یا برای همه مناسب است؟
- ۳- آیا این فعالیت به یک زمین بزرگ احتیاج دارد یا یک زمین کوچک برای آن کافی است؟
- ۴- آیا این فعالیت به فضا یا تجهیزات خاص نیاز دارد؟
- ۵- آیا این فعالیت در یک نقطه ثابت اتفاق می افتد یا نیاز به استفاده خطی از فضا دارد؟
- ۶- آیا این فعالیت نیاز به زمین صاف دارد یا زمین شیبدار؟
- ۷- آیا این فعالیت بسیار معمول بوده و نیاز به دسترسی روزانه دارد، یا فعالیتی است که گهگاه در حد محلی مورد نیاز است؟
- ۸- آیا این فعالیت نسبتاً نادر بوده و برای دسترسی به آن باید مسافتی را پیمود یا خیر؟
- ۹- آیا این فعالیت به مسیر خاص خود نیاز دارد یا از مسیرهای عادی پیاده و سواره شهر می تواند استفاده کند؟
- ۱۰- آیا این فعالیت نیاز به امکانات ساخته شده نظیر ساختمان ها، پناهگاهها، تجهیزات ایمنی، یا تأسیسات خاص دارد؟
- ۱۱- آیا این فعالیت بشدت تحت تأثیر زمان، درجه حرارت و وضعیت هوا قرار دارد یا این عوامل در آن بدون تأثیرند؟
- ۱۲- آیا این فعالیت از یک بستر طبیعی سود می برد یا به یک بستر ساخته شده رسمی نیاز دارد و یا نوع بستر بر آن بی تأثیر است؟
- ۱۳- آیا این فعالیت به تجهیزات نگهداری خاص نیاز دارد؟

### تصمیم گیری در مورد مکان استقرار فعالیت ها

این موضوع توسط چندین عامل کنترل می شود که مهمترین آنها تقاضا برای ایجاد هر فعالیت و وجود بستر فیزیکی مناسب است ( این می تواند بستری موجود در محدوده زمین باشد یا بستری که توسط گروه برنامه ریزی زمین برای پاسخگویی به تقاضای موجود ایجاد می شود).

برای مثال، اگر فعالیت مورد نظر، فعالیتی تفریحی است که روزانه مورد استفاده مردم قرار می گیرد باید در شعاع ۴۰۰ متری هر خانه قرار گیرد. تحقیقات مختلف در کشورهای مختلف نشان داده اند که این فاصله بیشترین فاصله ای است که مردم معمولاً برای انجام کارهای عادی شان طی می کنند. در فاصله بیشتر از این مقدار تنها افراد علاقمند و پرنرژی تمایل به استفاده مکرر نشان می دهند.

در یک مجموعه مسکونی جدید، برنامه ریز زمین باید تلاش کند تا تمامی فعالیت هایی که به عنوان فعالیت روزانه شناسایی شده اند در فاصله ۴۰۰ متری هر خانه قرار دهد. اگر هر فعالیتی نیاز به بستر خاص خود داشته باشد چنین کاری تقریباً ناممکن به نظر می رسد، اما بسیاری از فعالیت ها می توانند با هم بر روی یک قطعه زمین اتفاق بیفتند. با نگاه مجدد به خانه ۸-۴ و در دست داشتن نقشه هر منطقه مسکونی می توان گفت کجا برای استقرار چه فعالیتی مناسب است. فعالیت های حیاطی (یا فعالیت هایی که

در فضاهای شخصی بیرونی انجام می شوند) کدام هستند؟ چه فعالیت هایی تا شعاع ۴۰۰ متر از خانه می توانند صورت گیرند؟ چه فعالیت هایی قادر به جذب افراد پر انرژی جامعه در فاصله ای بیش از این است؟ چه فعالیت هایی دیگری را می توان با توجه به تجربه زندگی شخصی پیدا کرد که در داخل یا نزدیکی منطقه مسکونی ایجاد شوند و کجا برای آنها مناسب ترین محل است؟ شایان توجه است که هنگامی که مردم توسط اتومبیل یا اتوبوس به یک فعالیت خاص دست می یابند، در عمل از محوطه خانه خود استقلال می یابند. آنها برای برآوردن نیازهای خود باید به هر مکان دیگر در شهر یا شهرهای دیگر یا خارج از شهر سفر کنند. با این حال این تنها افراد متمول اند که می توانند به این نحو سفر کنند و برای افراد غیرمتمول بسیار اهمیت دارد که بتوانند فعالیت های مورد نیاز خود را در محدوده محلی بیابند.

در صورتی که به ارزیابی خود از بهترین مکان برای هر فعالیت در محدوده مسکونی بنگرید خواهید دید که بسیاری از آنها می توانند در یک مکان واقع شوند. این تولید مسئله ای جدید برای برنامه ریز زمین می کند. یعنی باید تعیین نمود که کدام فعالیت ها با هم سازگارند و کدام به محوطه مخصوص خود نیاز دارند. مردم می توانند در یک محدوده بنشینند و تماشا کنند؛ بنشینند و صحبت کنند، پرند ها و حشرات را تماشا کنند، گل ها و برگ ها را بو کنند، فوران آب از یک فواره را تماشا کنند، تپله بازی کنند، بالا و پایین بپرند، کالسکه بچه را هل بدهند و قدم بزنند. تمامی این فعالیت ها می تواند با خوشی و همسازی انجام گیرد و با ایجاد تنوع وسیع تری از تجربیات حتی بر سودمندی آنها نیز افزوده شود. با وجود این، در صورتی که ساکنین بخواهند بازیهای پرتحرک تری را انجام دهند باید به جهت احتراز از مزاحمت های احتمالی در جای دیگری این کار را انجام دهند. حتی وسایل بازی بچه ها که دارای قسمت های متحرک اند نظیر تاپ یا چرخ و فلک باید به دلایل ایمنی از فعالیت های دیگر مجزا گردند.

تصمیم گیری در مورد مکان فعالیت ها و نوع تجربه ای که برای مردم فراهم می شود نیازمند آن است که برنامه ریز زمین و طراحان دائماً یک مسیر رفت و برگشتی را طی کنند. هر تصمیم روی تصمیماتی که هنوز گرفته نشده اند تأثیر می گذارد. رسیدن به همسازی مناسب بین فعالیت ها و فضا خود یک فرایند جذاب و چالش آور است که نیازمند کار بر روی اطلاعات جمع آوری شده از خصوصیات طبیعی و فیزیکی زمین و محیط پیرامون آن و همچنین اطلاعات در مورد نیازهای استفاده کنندگان دارد. یکی از نادیده گرفته شده ترین فعالیت ها در منابع مطالعاتی و در عین حال رایج ترین آنان قدم زدن است. قدم زدن در خیابان های شهر و در فضاهای باز شهر و خارج شهر یک فعالیت همه روزه است. بسیاری از مردم تا مغازه، مرکز شهر، ایستگاه اتوبوس، مدرسه یا جاهای دیگر پیاده روی می کنند. در این مسیرهای پیاده است که ما بیشترین ارتباط را با محیط محلی خود برقرار می کنیم و طی این فعالیت است که بیشترین آگاهی را در مورد زیستن در مکانی کسب می کنیم که در آن زندگی می کنیم که می تواند محیطی جذاب و پرعلاقه و یا محیطی بیگانه و خصومت آمیز باشد.

در چهل سال گذشته در بریتانیا تلقی عمده در مورد زمین های بازی و فضاهای باز برنامه ریزی شده محلی است که در آن یک فعالیت ورزشی شکل می گیرد. نتیجه این امر زمین های چمن لخت و متروکی است که فاقد تنوع لازم برای برانگیختن علاقه غیرورزشکاران است. اغلب اوقات این فضاهای باز قادر به جذب مردم در طی اوقات فراغتشان نیستند، زیرا کاری در آنجا برای انجام دادن نیست و چیزی نیز برای دیدن بجز مردمی که سگهایشان را برای گردش می آورند وجود ندارد. تعجبی ندارد که خیابان ها مکان های جذاب تری تلقی می شوند. حداقل در آنجا نوعی زندگی وجود دارد، فرصتی برای دیدن مردم دیگر و فعالیت هایشان، و احساس اینکه شخص کاملاً در انزوا نیست.

این حضور تعداد زیادی از مردم با سنین مختلف است که با قدم زدن، نشستن، تماشا کردن و صحبت کردن خود این احساس را القا می کنند که فضا امن است. اگر فضایی فقط یک گروه سنی از مردم یا تنها مردمی که به یک نوع فعالیت می پردازند را به خود جذب کند باعث بیگانگی افراد دیگر می شود. برای امن ساختن فضاهای شهری این فضاها باید چنان طراحی شوند که طیف وسیعی از اجتماع را که درگیر در فعالیت های متنوعی اند به خود جذب کند و تا وقتی که این فضاها مورد استفاده کافی قرار نگرفته اند باید توسط نگهبانان محافظت شوند. برای تبدیل زمین های متروک و ضایع شده تحت عنوان زمین های بازی به مناطق پر استفاده تر هیچ مشکلی وجود ندارد. تنها چیزی که برای این کار لازم است در نظر گرفتن فعالیت های دیگری است که می

توانند در آنجا واقع شوند و همچنین ساختن بسترهایی که بتوانند این فعالیت ها را در خود جای دهند و البته منابع مالی که برای این کار ضرورت دارند. اما همان طور که تحقیقات موسیتن و دیگران نشان می دهند در صورتی که بازده این تغییر طرز تفکر در مورد فضاهای باز پایین آوردن نرخ اوباش گری و خرابکاری باشد هزینه قابل توجهی برای جامعه صرفه جویی خواهد گردید.

### شناسایی توان زمین

در این مرحله، بعد از تحلیلی دقیق درباره مطالب مربوط به توسعه آتی زمین، گروه برنامه ریزی زمین آغاز به تصمیم گیری در مورد توسعه آینده آن می نماید. چنانچه مراحل کار شرح داده شده در بخشهای یک، دو و سه این کتاب کامل شود، تمامی اطلاعات مورد نیاز برای ارزیابی توان زمین و تهیه یک طرح زمین برای گروه برنامه ریز فراهم می گردد. جمع آوری اطلاعات به خودی خود کافی نیست، بلکه تبیین این اطلاعات مهم است و این همواره وظیفه مهمی است، زیرا تقریباً هر زمینی، حتی زمین های کوچک، می توانند پیچیده باشند. در میان انبوه اطلاعاتی که مهیا می شود، برنامه ریز زمین باید تصمیم بگیرد کدام برای مسئله ای که با آن مواجه است اهمیت دارد؛ چه چیز باید در کجای زمین و چگونه اتفاق بیفتد. برنامه ریز زمین می تواند با جستجوی الگوها در اطلاعات جمع آوری شده الگوهایی که نشانه هایی از بهترین راهکار ارائه می کند، شروع کند. راهکاری که باید تکامل یابد تا بتواند هم محافظت محیط طبیعی و هم توسعه زیستگاههای انسانی برای پاسخ به کیفیت مطلوب زندگی را تأمین نماید. مسئله این است که راهی بتوان یافت که این دو جنبه را به هم متصل نموده تا دستور العمل هایی برای توسعه تدوین کرد. چنین الگوهایی بندرت خود بیرون می جهند و ظهور آنها مستلزم صرف زمان زیادی برای مطالعه اطلاعات است. برای دستیابی به یک نظریه در مورد روش مناسب حل مسائل، برنامه ریز زمین معمولاً نوعی فرایند فکری را که مشتمل بر مجموعه ای از «حلقه ها» است به کار می برد. این روش شامل امتحان مکرر نظریه های مختلف و تلاش برای فهم تبلور آنها در رابطه با مردم و همچنین در رابطه با محیط است. این امر شامل ارائه تدریجی ادراک جوهر مکان و سپس یک راهبرد برای مقابله با مشکلات است. این ادراک «مکان» از طریق ترکیب تأثیرات دریافت شده در حین بازدیدهای مکرر از زمین (ادراک ضمیر ناخود آگاه) با یک تفسیر سیستماتیک اطلاعات جمع آوری شده در حین مرحله شناخت وضع موجود زمین (ادراک ضمیرخودآگاه) به وجود می آید.

در خیلی از اوقات این ادراک ضمیر ناخود آگاه است که باعث جرقه زدن نظریه ای می شود که در نهایت می تواند به یک توسعه خاص بر روی زمین منجر شود. حتی در هنگامی که قرار است که یک زمین به طور کامل دوباره توسعه یابد و مکان جدید کمترین شباهتی به قدیم آن نخواهد داشت، فرایند این ادراک همچنان معتبر است. در صورتی که برنامه ریز زمین نظریاتی در مورد تجربه بودن در این مکان برای بازدید کنندگان و استفاده کنندگان در آینده ارائه ننماید، برنامه ریزی و اجرای یک محیط مطلوب برای فعالیت انسان بسیار نامحتمل به نظر می آید. هر برنامه ریز زمین که نتواند زمان قابل توجهی را در زمین و در اطراف آن با استفاده کنندگان بگذراند، انتظار نمی رود که بتواند یک طرح زمین رضایت بخش برای استفاده کنندگان و مرتبط با «مکان» طرح تولید کند.

### ارزیابی توان زمین

انجام ارزیابی زمین در مورد توسعه پیشنهادی مرحله ای است که در آن دانش برنامه ریز زمین کارآزموده مفیدترین دانش برای گروه چند رشته ای برنامه ریزی است. در یک پروژه بزرگ بیشتر اطلاعات زمینه ای توسط متخصصان مختلف که از دانش های

ویژه خود بهره می جویند جمع آوری می شود که این اطلاعات مکمل اطلاعاتی است که توسط متخصصان خارج از گروه فراهم می شود. مسئله مهم، ترکیب این اطلاعات جدا از هم برای درک بهتر آن است.

تهیه یک نقشه امکانات روشی است که معماران منظر تکامل داده اند تا مسئله را حل کنند. با این کار آنها تلاش می کنند که آنچه در مورد زمین و استفاده کنندگان آن کشف شده قابل فهم نمایند. این نقشه ای است که می کوشد تا جوهر زمین را استخراج کند و برای تولید آن برنامه ریز معمولاً یک نقشه پایه بزرگ از زمین و اطرافش را به کار برده و به طور گرافیکی روی نقشه زمین یا روی مجموعه ای از لایه های روی آن عوامل شاخص زمین را تعیین می نمایند. همچنین عواملی که باعث می شوند تا زمین حتی بدون کمترین توسعه جدید تغییر کند نیز باید شناسایی شوند، زیرا این عوامل مسائل مربوط به مدیریت منظر یا زمین را که در بطن زمین وجود دارد آشکار می نمایند.

نقشه امکانات زمین باید کلیه تواناییها و ناتوانیهای زمین و منطقه اطراف آن را نشان دهد، تصمیم این است که چه چیز امتیاز و چه چیز ضعف است ارتباط به توسعه پیشنهادی دارد. سودمند خواهد بود اگر چنانچه نقشه ای که از این مطالعه حاصل می شود عوامل محدود کننده توسعه و همچنین عواملی که امکانات و فرصت هایی را برای ایجاد انواع برخورددهای مؤثر برای توسعه جدید ایجاد می نمایند خلاصه کند. برنامه ریز زمین باید این خلاصه را به نحوی تهیه نماید که برای کلیه افراد گروه طراحی و همچنین کارفرما قابل فهم باشد. یک توافق عمومی درباره تبلور توان های زمین برای هر بخش خاص از برنامه ریزی و طراحی مورد نیاز است. در صورت امکان با ترتیب دادن گفت و گوهایی با استفاده کنندگان آتی زمین باید این امکان به آنان داده شود که آنها نیز در مورد تبلور توان های زمین درباره کیفیات محیطی که خواهان ایجاد آنها در زمین هستند گفت و گو نمایند.

ارزیابی امکانات زمین را نمی توان یک فرایند ثابت فرض کرد. حتی در مورد یک مسئله بخصوص، هنگامی که مفاهیمی برای پاسخگویی به توسعه مورد نظر ایجاد می شوند و راههای مختلف انجام کارها بررسی می گردند، ایده های مربوط به اهمیت نسبی جنبه های مختلف زمین و استفاده کنندگان آن دچار تغییر خواهند شد.

در بیشتر شرایط، برنامه ریزان زمین و دیگر طراحان درگیر در پروژه به سوی استنباطی پیش می روند که خصوصیات موجود زمین مورد احترام قرار گرفته و در پیشنهادها انعکاس یابند، هر چند این کار همواره انجام نمی شود. مواردی وجود دارند که تصمیمات برنامه ریزان ممکن است به جهت معرفی عامدانه چیزی جدید و متفاوت، چیزی که به عنوان یک موجود بیگانه در منظر طبیعی استقرار می یابد، در مقابل احساس طبیعی زمین قرار گیرد. اما برای انجام چنین امری بسیار اساسی است که برنامه ریزان طراحان زمین عواقب کار را نه تنها برای خود زمین بلکه برای منظر پیرامون آن نیز درک کنند. فرایند برنامه ریزی زمین باید به طور کامل، حتی در زمانی که قرار است تمامی وضعیت موجود زمین دگرگون شود، مراعات گردد.

در بیشتر شرایط، برنامه ریز زمین در موقعیتی قرار می گیرد که زمین قبلاً توسط دیگران برای یک استفاده ی خاص انتخاب شده است و نقش اصلی وی در واقع دستیابی به بهترین سازگاری است. در برخی از موارد، از برنامه ریز زمین در خواست می شود که یک زمین مناسب برای یک فعالیت بخصوص انتخاب کند یا بهترین استفاده را از یک زمین بخصوص تعیین کند. این کار زمانی که قرار است بخش مؤثری تری از فرایند برنامه ریزی به برنامه ریز زمین محول شود شکل متداول تری می یابد. در این گونه موارد الزامات مربوط به اطلاعات شباهت به حالت عام تری که قبلاً شرح داده شد داشته و شامل عواملی می شوند که در بخشهای دوم و سوم مورد بحث قرار گرفتند. تفاوت مهم این است که برنامه ریز زمین باید معیارهایی را پیشنهاد کند که بتوانند برای آزمودن بهترین مکانها یا بهترین استفاده ها در درون یک محدوده ی وسیع تر استفاده گردند.

### خانه ی ۹-۱ مراحل ارزیابی امکانات زمین

محصول نهایی

محصول نهایی توسعه به تفصیل باید تعریف گردد.

ارتباط بین فعالیتها و ساختارها

## تنظیم شرایط زمین

تمامی اطلاعات قابل حصول مربوط به فرم و عملکرد بناهایی که قرار است در زمین جایی شوند، و همچنین اطلاعات مربوط به عناصر کالبدی که برای انجام فعالیتهای فضای آزاد مورد نیاز باید جمع آوری شود.

توانایی ها و ناتوانی ها

تعیین شود کدام عناصر زمین می توانند برای توسعه ی پیشنهادی به عنوان توانایی محسوب گردیده و کدام عنصر مسئله آفرین خواهند بود.

مدیریت کاربری و منظر

عوامل اساسی ایجاد ارتباط بین عوامل محیطی که تغییر منظر را کنترل می کنند و همین طور عملیات بحرانی مدیریت زمین در مورد با نگهداری منظر باید معرفی گردد.

شناسایی تطابق زمین و استفاده کنندگان

تعیین شود کدام فعالیتهای پیشنهادی به علت خصوصیات زمین در مکان خود ثابت می شوند و کدام می توانند در زمین توسعه یافته استقرار یابند. مناطقی که برای هر فعالیت مناسب اند روی نقشه تعیین شوند.

### خانه ی ۹-۲ اطلاعات لازم برای تعریف « محصول نهایی »

۱. یک فهرست از الزامات استفاده کنندگان شامل فعالیتهای، تسهیلات و بسترهای محیطی حاصل از شیوه ی تحقیقی که در قسمت مربوط به استفاده کنندگان شرح داده شد.

۲. شرحی از کلیه ی ساختمانهایی که قرار است به جهت تأمین نیازهای استفاده کنندگان بر روی زمین بنا شوند و همچنین توافقی بر روی میزان مناسب حمایت از تأسیسات زیربنایی.

۳. بیانیه ای روشن در مورد مقاصد مربوط به محافظت و نگهداری محیط طبیعی در داخل یا در پیرامون زمین.

۴. اطلاعات در مورد اینکه چه کسی مخارج اجرای هر قسمت از کار را می پردازد.

۵. اطلاعات در مورد اینکه چه کسی مسئول نگهداری هر ناحیه یا عنصر داخل زمین خواهد بود.

۶. در نظر گرفتن محدودیت های زمان و هزینه که به هر قسمت پروژه یا به کل آن مربوط می شود.

### مراحل مهم در ارزیابی امکانات زمین

مراحلی که برنامه ریز زمین باید انجام دهد در خانه ی ۹-۱ نشان داده شده و در پایین بیشتر توضیح داده می شوند.

### تعریف محصول نهایی توسعه ی زمین

شرحی از محصول نهایی طرح و برنامه زمین ترسیم می گردد که مورد توافق نهایی بین کارفرما و گروه برنامه ریزی زمین است. این شرح به آنچه قرار است در زمین اتفاق بیفتد و ویژگیهایی که مورد نظر است، می پردازد. شرح خلاصه ی اصلی کارفرما به یک برنامه ثابت برای نیازها، بر مبنای مطالعات نیازهای استفاده کنندگان و نیاز برای محافظت عناصر طبیعی زمین تبدیل می گردد. این شرحی است که باید توسط کارفرما و گروه برنامه ریزی هر دو مورد موافقت قرار گیرد.

گهگاه شرح خلاصه ی اصلی دریافت شده از کارفرما نیاز به تعبیر به تغییر ندارد، اما در خیلی از موارد بررسی تفصیلی زمین و استفاده کنندگان آن که به عنوان بخش اول فرایند برنامه ریزی زمین انجام می شود نگرشهای متفاوتی را نسبت به مسئله ایجاد می کند. هرگونه تعریف دوباره ی مسئله باید به تأیید کارفرما رسیده و برنامه ای تدوین شود که عواملی را که برنامه ریز زمین باید در مرحله ی بعد- یعنی مرحله ی تصمیم گیری - در نظر بگیرد مشخص کند. خانه ی ۹-۲ اطلاعات مورد لزوم در این مرحله را نشان می دهد.

برای نهایی کردن این منظور معمولاً مورد نیاز به این است که به مرحله ی مطالعه ی تمکانات زمین گذار نمود تا مسائل بهتر مورد فهم قرار گیرند. هنگامی که اولین پیش نویس شرح محصول نهایی مورد توافق قرار گرفت، گروه برنامه ریزی زمین قبل از رسیدن به توافق در مورد یک شرح نهایی با کارفرما نیاز به کار روی موضوعاتی دارد که در قسمتهای بعدی بیان می شوند.

### ارتباط متقابل بین فعالیتهای و ساخت و سازها

در این مرحله از ارزیابی امکانات زمین، فهرست نیازها و تسهیلات نتیجه شده از بخش سوم این کتاب مورد ارزیابی قرار گرفته و پیامدهای آن برای طرح آینده ی زمین بررسی می شوند. در این مرحله گونه های بناهای مختلف که در زمین مورد نیازند نهایی گردیده و تعیین می گردد چه فعالیتهایی توسط طرح زمین قابل پاسخ دادن هستند.

این کار با توصیف فعالیتهای، تسهیلات و بسترهای محیطی مورد نیاز برای پاسخ گویی به این فعالیتهای، و ترجمه ی آن به فهرستی از عناصر و مشخصه های حاضر در زمین انجام می گیرد.

اگر هر کدام از فعالیتهای نیاز به عناصر ساختمانی هم داشته باشند مهندسین معمار باید همراه با برنامه زمین به بررسی کامل نیازها بپردازند. فرم، حجم و شکل مورد انتظار هر بنا باید تعریف شود تا اطلاعات مورد نیاز گروه برنامه ریزی و براسی محتمل ترین «ردپای» بناها به دست آید، نیاز به حداکثر انعطاف پذیری در استقرار ساختمانها داریم تا در هر زمان ممکن بتوان راه حلهای جایگزین را به کار برد. بنابراین انعطاف کمتری در مورد محل استقرار ساختمانها روی زمین وجود دارد و این مکانها تأثیر فراوانی دارند بر موارد دیگری که برنامه ریزی می گردند. خانه ی ۳-۹ اطلاعات مورد نیاز برای ساختمانها را نشان می دهد. هنگامی که اطلاعات در مورد ساختمانها فراهم گردید، برنامه ریز زمین آغاز به در نظر گرفتن راههای متفاوتی برای دست یافتن به طرح زمین می کند (خانه ی ۴-۹).

حتی هنگامی که ساختمان با عناصر سازه ای در زمین وجود ندارد، یا سطح کوچکی از زمین به این عناصر اختصاص یافته است، هنوز واجب است که نیازهای محتمل برای هر فعالیت در مورد عناصری که باید در زمین قرار گیرد و تأثیر آنها بر محیط موجود در نظر گرفته شود. خانه ی ۵-۹ فهرست اطلاعات مورد نیاز برای هر فعالیت در فضای باز را نشان می دهد.

### خانه ی ۳-۹ اطلاعات درباره ی درباره ی ساختمانهای مورد نیاز در زمین

#### خصوصیت هر ساختمان

مهندس معمار باید اطلاعات کافی در مورد خصوصیات شکل فیزیکی ساختمانها، آنچه انتظار می رود مردم در آن انجام دهند، و چگونه مردم و کالاها قرار است به آن داخل و خارج شوند فراهم کند. این همان رشته اطلاعاتی است که باید فراهم شود تا کارفرما بتواند یک مطالعه ی امکان سنجی مالی صحیح را انجام دهد.

#### حجم ساختمان، شکل و فرم، شامل بر ارتفاع احتمالی

این اطلاعات ما را قادر می سازد که تأثیر احتمالی ساختمانها بر اقلیم خود را محاسبه کنیم. مکانهایی که بادهای پیچشی در بین ساختمانها مسئله آفرین هستند و یا مناطق سایه گیر می توانند شناسایی شوند. این اطلاعات امکان ارزیابی تأثیر بصری را نیز به دست می دهد.

#### سازه ی ساختمانها و توزیع وزنی آنها

این اطلاعات امکان می دهد تا مناطقی که در آنها به علت ظرفیت پایین باربری زمین، شمع کوبی لازم است شناسایی گردند. بیشترین زاویه ی شیب قابل قبول پیش از آنکه عملیات خاکی مفصل مورد نیاز قرار گیرد. در زمینهای پرشیب باید منافع استفاده از ساختمانهای دو سطحه ارزیابی شود. این کار به شناسایی مناسب ترین مناطق برای ساختمانها کمک می کند.

#### نیازهای زه کشی - آبهای سطحی و زه آبها



ساختمانهای بزرگ و پارکینگ های مربوط و سطوح سخت دیگر بشدت طبیعت زه کشی زمین را تغییر می دهند. برنامه ریز زمین باید بداند چه میزان آب سطحی تولید می شود و چگونه مهندس معمار و تأسیسات با این میزان آب برخورد می کنند تا نتایج محیطی آن مورد کاوش قرار گیرد. گزینه هایی که به آب نیاز دارند باید مورد توجه قرار گیرند. مسائل مربوط به زه آبها باید شناخته شوند تا بتوان میزان اغتشاش احتمالی در زمین را هنگامی که مسیرها برای سیستم فاضلاب کنده می شوند برآورد کرد.

### نیازهای تأمین آب

این اطلاعات این امکان را می دهد که نیاز به نگهداری آب در زمین و لزوم آوردن آب آشامیدنی از خارج زمین را مورد ارزیابی قرار داد.

### تأمین نیرو

ترانسه های لازم برای این نوع خدمات بر روی زمین تأثیر خواهند داشت، زیرا باید خارج از محدوده ی درختان قرار گیرند.

### نیازهای دفع زباله

محل های ذخیره ی زباله باید برای تمامی ساختمانها در نظر گرفته شود، وسعت و نوع این محلها بستگی به عملکرد ساختمان دارد. راهی که انتظار می رود از آن طریق زباله جمع آوری شود، سیستم توسعه زمین را متأثر خواهد کرد.

### نیاز به روشنایی، شامل نور روز

بسیاری از ساختمانهای مدرن دارای هسته ی روشنایی مرکزی اند و برخی پنجره هایی رو به بیرون دارند. برنامه ریز باید بداند که چه چیز برای ساختمان در نظر گرفته شده، زیرا نیاز به روشنایی از طریق پنجره می تواند بر فاصله ای که ساختمانها از یکدیگر باید داشته باشند و بالطبع بر خود زمین تأثیر قابل توجهی داشته باشد. نیازهای مهندس معمار برای روشنایی محوطه ی ساختمانها نیز باید شناخته شود و سپس در برنامه ی کلی برای روشنایی زمین گنجانده شود.

### نیاز به پارکینگ و گاراژ

نیاز به پارکینگ می تواند عامل مهمی در استفاده از فضا در بسیاری از زمینها بوده و تأثیر مهمی بر طرح زمین داشته باشد.

### الزامات جهت تابش خورشید و نیاز به بهبود شرایط اقلیمی محلی

این عوامل به موضوع صرفه جویی انرژی ارتباط دارند. ارزیابی اطلاعات محیطی بخشهایی از زمین را که در آنها نباید ساختمانی را به دلیل مثلاً شیب نامناسب قرار داد تعیین می کند. اطلاعات مزبور همچنین می توانند زوایایی را که ساختمان تحت آن زوایا به دلایل اقلیمی قابل توجه نیست تعیین کنند.

### نیازهای مربوط به فضاهای خصوصی

این نیاز باعث می شود که طرح فضای اطراف ساختمانها و نحوه اتصال به فعالیتهای فضای باز دیگر تعیین گردند.

### الزامات امنیتی

برنامه ریز زمین باید درجه ی ایمنی مورد لزوم برای ساختمانها در زمین را بداند. برای مثال بعضی از ساختمانها که در آنها فرایندهای خطرناک شیمیایی صورت می گیرد نیاز به محوطه های بزرگ، مسطح و تمیز دارند تا هیچ فرد غیرمجازی نتواند به آنها نزدیک شود، در حالی که بعضی دیگر از ساختمانها به نرده های بلند و مستحکم و برخی دیگر به پشته های ضدانفجار نیاز دارند.

### دسترس ماشین آتش نشانی و آمبولانس

یکی از مأموران آتش نشانی محل اطلاعات لازم درمورد الزامات دسترسی آسان به ساختمانها و مناطقی را که باید بتوان به آنها دسترسی سواره پیدا کرد در اختیار معمار و برنامه ریز زمین قرار خواهد داد.



اطلاعات جمع آوری شده در مورد ساختمانها و فعالیتهای فضای باز باید به واقعیتهای ملموس در مورد ساختمانهایی که لازم است در زمین احداث شوند تبدیل و ترجمه شوند. چنین کاری به برنامه ریز زمین امکان می دهد که به مرحله ی بعدی کار وارد شود. در این مرحله تمامی اطلاعات جمع آوری شده در مورد محیط فیزیکی و طبیعی در قالب امکانات و محدودیتهای تحمیل شده به زمین تبیین می شود.

### خانه ی ۹-۴ راههای مختلف که برای حل نیازهای ساختمان باید در نظر گرفته شوند.

#### انواع الگوهای ممکن برای جانمایی

راههای مختلفی را که ساختمانها با سطوح معابر و فضاهای باز درون و پیرامون زمین ارتباط می یابند لازم است در نظر گرفته شوند. برای مثال، اگر ساختمانها مسکونی اند، برنامه ریز زمین باید هم شکل ساختمانها ( تکی، دوتایی یا خطی) را بداند، و هم در مورد چگونگی کنار هم قرارگیری آنها اطلاع داشته باشد که آیا به شکل خطی یا خوشه ای خواهند بود و آیا خیابان درون یا بیرون مجموعه ی خانه ها قرار می گیرد.

#### انواع مواد و مصالح ممکن برای ساختمان

معمار و گروه برنامه ریزی زمین باید از همان ابتدای مراحل توسعه، انواع رنگها و بافتهایی را که با زمین تناسب دارند در نظر بگیرند، خصوصاً در مورد ساختمانهای بزرگ که با روشهای مدرن و فن آوری بالا ساخته می شوند. موضوع در نظر گرفتن رنگ نباید به مراحل آخر محول شود، زیرا این خطر وجود دارد که یک شکل خاص ساختمانی کاربرد مصالح خاصی را ایجاب کند که تنها در یک حوزه ی محدود رنگ و بافت موجود باشد. در این مورد کتاب مایکل لانکاستر در مورد رنگ در منظر راهنمای مناسبی برنامه ریزان زمین می باشد.

### خانه ی ۹-۵ اطلاعات لازم در مورد فعالیتهای فضای باز

۱. درجه ی قابل قبول شیب.
۲. نیاز به ساختارهای روبسته و اطلاعات در مورد ابعاد آنها.
۳. گونه های سطوح مختلف که برای استفاده های مختلف مناسب اند.
۴. شکل و اندازه ی سطوح بازی و محیط پیرامون آنها در هر کجا که ضرورت دارند.
۵. ناحیه ی ایمنی برای فعالیتهایی که هر نوع عنصر خطرناک در آن وجود دارد.
۶. امکانات رختکن و انبار.
۷. چه فعالیتهایی با هم سازگارند و چه فعالیتهایی غیرسازگارند و فاصله ای که باید بین آنها قرار داد.
۸. هرگونه جهت گیری لازم نسبت به آفتاب.
۹. هرگونه الزامات برای ایجاد فضای تماشایی رسمی یا غیررسمی.
۱۰. حداکثر فاصله ی قابل قبول از منازل استفاده کنندگان.

#### امتیازات و معایب

آسانترین روش برای اطمینان حاصل نمودن از آنکه گروه برنامه ریزی زمین از تأثیرات عوامل محیطی فیزیکی و طبیعی آگاهی دارد این است که طرحی تهیه کرد که در آن عوامل مهم برجسته شده باشد. برای انجام این کار یک نقشه حاوی یادداشت از زمین باید تهیه شود که تمامی امتیازات و معایبی که بر توسعه ی آینده آن تحمیل می شود در آن نشان داده شود. این طرح بر مبنای یک کار سیستماتیک در مورد اطلاعات جمع آوری شده در مورد زمین و ارزیابی اهمیت آنها در توسعه ی پیشنهادی آینده زمین تهیه می شود.

در مورد زمینهای کوچک این فرایند معمولاً بسیار مشخص است و گروه برنامه ریز معمولاً دانش خود از پروژه های مشابه قبلی را به کار می برند تا تصمیم گیرند چه اطلاعاتی برای پروژه لازم است. برای زمینهای بزرگ ارزیابی عواملی که باید به حساب آیند پیچیده تر است و اغلب نیازمند تعیین اهداف اصلی برای فرایند برنامه ریزی و یک روش مورد تأیید برای ارزیابی شواهد می باشد. جان ت لایل در کتاب خود « طراحی برای اکوسیستم های انسانی » راههای مختلف بر خورد با مسئله ی به وجود آوردن یک ماشین فرایند طراحی را مورد بحث قرار می دهد. او اهمیت پرورش روشهای مختلف برای شرایط گوناگون را نشان می دهد که در تمامی حالات یک سیستم پس خور را نیز به همراه دارند که توسط آن برخی از اعمال تشویق و برخی دیگر رد می گردند. به هر برنامه ریز زمین که با زمینهای بزرگ پیچیده سروکار دارد توصیه می شود که بخش مربوط به فرایند طراحی در کتاب لایل را قبل از هرگونه تصمیم گیری بخواند.

مقصود اصلی این کتاب تهیه ی مقدمه ای بر اصول برنامه ریزی زمین است که ظاهراً فرایند به وجود آمده برای زمینهای کوچک جوابگوی بسیار مناسبی است.

در این شرایط که مسئله آن قدر بزرگ و پیچیده نیست که نتوان بدون کمک سیستم ها و مدل ها آن را درک نمود، وظیفه مهم برنامه ریز زمین این است که به تمامی اطلاعات جمع آوری شده در مرحله ی بررسی وضع موجود زمین توجه کند و تصمیم بگیرد که هر کدام چه معنایی برای اتخاذ تصمیم خواهد داشت.

تصمیم در مورد اینکه چه چیزهایی باید ثبت و برداشت شود مربوط به برنامه ریز زمین یا گروه برنامه ریزی می شود. ممکن است این بحث پیش آید که این تنها عقیده ی برنامه ریز زمین است اما باید به یاد آورد که این عقیده بر مبنای بهترین شواهد موجود در زمین به وجود مده و می توان آن را بر مبنای بررسی وضع موجود زمین تأیید و پشتیبانی کرد. بنابراین می توانید در اتخاذ این تصمیم با اعتماد به نفس عمل کنید، اگرچه این همواره مهم است که معلوم دارید چه موقع تصمیم شما براساس قضاوت شخصی و چه وقت براساس واقعیتهای مسلم علمی است.

اطلاعات گردآوری شده در مرحله بررسی وضع موجود باید ارزیابی گردند تا معلوم شود چه چیزهایی امتیازات و چه چیزهایی معایب آن را تشکیل می دهند. در بخش دوم روشهای ارزیابی که از اطلاعات جمع آوری شده امکان پذیر می شوند خاطر نشان گردیدند که خلاصه ی آن در خانه ی ۹-۶ دیده می شود.

### خانه ی ۹-۶ چگونه اطلاعات در مورد محیط فیزیکی و طبیعی می تواند در مرحله تعیین

توانهای زمین به کار برده شود.

#### • عوامل زمین شناسی و ژئومرفولوژی

این اطلاعات به برنامه ریز زمین امکان می دهد تا تعیین کند چه مکانهایی می توانند به دلایلی نامطمئن گردند و در کجا ساخت و ساز تنها به صورتهای خاص ممکن است.

#### • آبهای سطحی و زیرزمینی

اطلاعات در مورد آب به برنامه ریز زمین امکان می دهد تا مناطق خطرناک برای توسعه را مثلاً به علت سیل گیری شناسایی کند، همچنین مناطقی که می توانند با انجام کارهایی تبدیل به یک منطقه خطرناک شوند، و مناطقی که تحت کنترل های مختلف در آنها بتوان دست به توسعه زد. این اطلاعات همچنین امکان می دهد تا منابع آبی که دارای کیفیت بالا برای مصارف انسانی اند و منابع آبی که از آب آنها تا بهبود نیافته اند نباید بهره برداری کرد تعیین گردند.

#### • توپوگرافی

اطلاعات در مورد عوارض زمین به برنامه ریز زمین امکان می دهند تا تعیین کنند در چه مکانهایی زمین خیلی پشیم و نامناسب برای توسعه بوده و در چه مکانهایی زمین بیش از اندازه صاف بوده و نیاز به زه کشی وجود دارد.

### • عوامل اقلیمی

این اطلاعات به برنامه ریز زمین امکان می دهد تا تعیین کند کدام قسمتهای زمین برای سکونت انسان کمابیش مناسب اند و در کدام قسمتها می توان به کمک کارهایی نظیر قرار دادن صفحاتی در مقابل خورشید و باد محیط را مناسب تر نمود.

### • خاک

بخشی از اطلاعات در مورد خاک مربوط می شود به ظرفیت باربری خاک و تعیین اینکه چه مکانهایی بهترین وضعیت را برای قرار دادن ساختمانها با توجه به الزامات و ابعاد پی های آنان دارد. این اطلاعات همچنین ظرفیت زمین برای مقاومت در برابر تغییرات در جریان آبهای سطحی یا مدیریت زمین و نوع پوشش گیاهی قابل رشد در زمین را تعیین می کند.

### • گیاهان

بر مبنای اطلاعات کسب شده در مرحله ی بررسی وضع موجود زمین، برنامه ریز زمین باید تصمیم بگیرد چه نوع گیاه یا گیاهانی باید در زمین حفظ شوند، چه گیاهانی می توانند برای حذف شدن در نظر گرفته شوند و چه گیاهانی باید از زمین حذف گردند. در شرایطی که نیاز به افزودن گیاهان جدید در زمین وجود دارد، برنامه ریز زمین می تواند از یک معمار منظر یا متخصص گیاهان تقاضا کند که فهرستی از گیاهان که در زمین بهترین رشد را خواهند داشت تهیه کند. در صورتی که زمین قرار است با کشت گیاهان طبیعی (Brooker and Corder , 1986) توسعه یابد، این فهرست باید با توجه به اطلاعات خاک شناسی و دیگر عوامل محیطی مرتبط در مورد گیاهان محلی تنظیم یابد. اگر بنا باشد که در زمین گیاهان تزئینی نیز قرار داده شوند، حوزه ی گونه های گیاهان وسیع تر خواهد بود اما همچنان خصوصیات فیزیکی زمین به عنوان عامل محدود کننده عمل خواهند کرد.

### • اکولوژی و حیات وحش

باید در مورد اینکه چه زیستگاههایی به دلیل اهمیت و نادر بودن باید نگهداری شوند و چه زیستگاههایی می توانند نگهداری شوند تصمیم گیری کرد. پی آمدهای آنچه می تواند در زمینهای اطراف به دلیل حفظ این مناطق اتفاق افتد باید بدقت روشن شوند. امکان به وجود آوردن زیستگاههای جدید باید در نظر گرفته شود و زمینهای مناسب برای آن تعیین گردد. همچنین یک ارزیابی نیز لازم است تا معلوم دارد که چنین عملی چه مفهومی در ارتباط با کنترل کاربریهای زمینهای مجاور خواهد داشت.

### • ساختمانها و دیگر ساخت و سازها

باید ساختمانها و ساخت و سازهایی نظیر دیوارها و معابر که باید نگهداری شوند، قابل نگهداری هستند و یا باید بکلی حذف شوند تعیین گردند.

### • عناصر تاریخی و منحصر به فرد

مناطق و عناصر تاریخی باید درجه بندی شوند تا معلوم گردد کدام باید نگاه داشته شود، کدام باید بکلی حذف شوند. عناصر منحصر به فرد باید به عنوان چیزهایی که ملزم به نگه داشتن آنها هستیم تعیین گردند. افزون بر این منطقه ای از زمین که تحت نفوذ این عناصر قرار می گیرد باید برای محافظت در برابر شکل های مختلف توسعه شناسایی شوند.

### • دیدها و منظرها

مناطق از زمین که از آنجا دیدهای فاصله ی دور و فاصله ی متوسط خوبی وجود دارد باید برای مقاصد خاص شناسایی شوند، همچنان که مناطقی که لازم است در آنها موانع بصری ایجاد شود تا مناظر بد به تجربه ی محیط لطمه وارد نکنند نیز باید مورد شناسایی قرار گیرند. علاوه بر اینها باید موانع بصری لازم برای حمایت بصری افرادی که در خارج زمین زندگی می کنند نیز مورد نظر قرار گیرند.

### مدیریت زمین و منظر

یکی از مسائلی که ناگزیر در ایجاد تغییرات در زمین بوجود می آید این است که ایجاد تغییرات در یک جنبه ی محیط طبیعی ایجاد عکس العمل در بقیه ی جنبه ها می کند. محیط طبیعی حاصل واکنش بین تمامی عناصر آن و فعالیت انسانی است. در طی بررسی وضع موجود که اطلاعات به طور جداگانه در مورد هریک از عناصر برداشت می شود همواره این خطر وجود دارد که اطلاعات در طبقه بندیهای مجزا قرار گیرند. به همین دلیل برنامه ریز زمین باید مدت زمانی را به فهمیدن حداقل بعضی از تأثیرات متقابل آشکار اختصاص دهد. هدف اینجا این است که از به وجود آمدن سبب سهوی به یک زیستگاه یا یک عنصر طبیعی که در اثر تغییر در مدیریت یک عنصر دیگر حاصل می شود اجتناب کرد.

برای مثال در صورتی که یک منطقه ی مردابی در زمین وجود دارد به نظر منطقی می آید که منطقه زه کشی شود تا زمین برای ساخت ساختمان مهیا گردد. اما این کار به دلیل تغییر در سطح آبهای زیرزمینی می تواند در نهایت به از میان رفتن منطقه ای از درختان منجر شود. ...

همه زمینها با یکدیگر تفاوت دارند، بنابراین برنامه ریززمین باید بسیار هوشیار باشد تا در یابد چه چیزی در یک زمین بخصوص اهمیت دارد. آسانترین راه به کار بردن یک فهرست کنترل برای هر زمین به صورت یک ماتریس است که آن را همراه با یک اکولوژیست یا متخصصان دیگر در محیط طبیعی می توان مرور کرد.

برنامه ریززمین ناچار است تصمیم بگیرد که حفظ مدیریت زمین و منظر موجود تا چه حد دارای اهمیت است. چگونگی ادراک بسیاری از منظرهای موجود بستگی به نحوه ی مدیریت، عناصر و محدوده ی آنها دارد : چگونه و هر چند وقت یکبار شمشادها اصلاح می شود، چمن ها زده می شوند، جویها و منابع آب لایروبی می شوند، جنگلکاری ها نگهداری می شوند و غیره.

شناسایی همه ی گرایشها در مدیریت و نگهداری اعمال شده در زمین امری حیاتی به شمار می رود. هر تغییری در مدیریت زمین در نهایت منتهی به ایجاد تغییرات در منظر می شود، ولی بعضی از این تغییرات سریع و برخی دیگر آهسته اند. به ویژه انواعی از منظر که مستعد تغییرات سریع در اثر تغییر در مدیریت اداره ی آنها هستند، باید شناسایی شوند. یکی از راههایی که معمار منظر این ارزیابی را انجام می دهد استفاده از حوزه های شخصیت منظر است که به عنوان بخشی از بررسی وضع موجود معرفی گردید. این حوزه ها را می توان به عنوان بخشی از بررسی وضع موجود معرفی گردید. این حوزه ها را می توان به عنوان پایه ای برای تشریح تأثیرات احتمالی هر حوزه از ساختمانها و فعالیتهای پیشنهادی و هرگونه تغییر در مدیریت اداره ی زمین و منظر به کار برد. قبل از این کار باید زمانی را صرف کرد تا چگونگی تأثیر عملکردهای جدید را بر تغییرات در مدیریت اداره ی زمین مورد نظر قرار داد.

### شناسایی تطابق زمین و استفاده کنندگان

تغییر هرچیزی در زمین به معنی صرف پول بیشتر است و از این رو از تغییرات غیرضروری باید اجتناب کرد. برنامه ریزی زمین همواره در پی آن است که از آنچه در زمین موجود است بهترین استفاده را بنماید. این یکی از دلایلی است که فرایند به ظاهر طولانی برنامه ریزی می تواند در دراز مدت به صرفه جویی مالی برای سرمایه گذار بینجامد.

این مرحله از فرایند ارزیابی توانهای زمین به تطابق بین عملکردهایی که باید ایجاد گردند و وضعیت زمین در شکل موجود می پردازد و به دنبال آن است که دریابد آیا بخشهایی از زمین دارای خصوصیات فیزیکی و طبیعی محیطی لازم برای برخی فعالیتها هستند یا خیر.

اگر فرایند پیشنهاد شده در اینجا دنبال شود اطلاعات لازم درباره ی الزامات فیزیکی و محیطی تمامی فعالیت هایی که قرار است در زمین اتفاق بیفتد فراهم را خصوصیات مورد نیاز فراهم است یا خیر و در صورت فراهم بودن در کجای زمین می توان آن را یافت. تمامی نقاط ممکن برای فعالیت مورد نظر بر روی نقشه علامت گذاری می شوند ( این مرحله معمولاً به شکل روی هم گذاری نقشه ها در می آید. ) در مواردی که هیچ مکان صحیحی برای یک عملکرد بخصوص یافت نشود، مناطقی که دارای بعضی از عوامل

مورد نیاز برای آن فعالیت هستند مشخص می گردند. این به معنی تصمیم نهایی در مورد استقرار فعالیت نیست بلکه نشان دهنده ی این است که یک فعالیت می تواند در کجا با کمترین هزینه ی ممکن برای ایجاد بستری جدید استقرار یابد. بهترین راه این است که همواره تصور شود که مکانهای تعیین شده با پیشرفت کار برنامه ریزی زمین قابل تغییرند. جستجوی زمین به این طریق همچنین می تواند به تعیین فعالیتهایی بینجامد که باید برای آنها بسترهای جدید ایجاد کرد، یعنی شناسایی فعالیتهایی که با توجه به ضروریات طراحی و نه خصوصیات طبیعی زمین در نظر گرفته می شوند.

اطلاعات در مورد تطابق بین زمین و الزامات استفاده کنندگان به همراه اطلاعات در مورد رابطه ی متقابل مورد نیاز بین فعالیتهای مختلف و اطلاعات در مورد توانایی ها و ناتوانی های زمین، اطلاعات ورودی اساسی طرح زمین را تشکیل می دهند. این مجموعه تا حدود زیادی انعطاف پذیری لازم برای طرح جانمایی زمین را تعیین می کند.

### نهایی کردن فهرست اهداف عملیاتی

اکنون فهرست اهداف عملیاتی می تواند نهایی گردیده و تهیه ی طرح زمین آغاز گردد.

## مراحل تهیه طرح زمین

هدف اصلی از این بخش پایانی فرآیند برنامه ریزی زمین، تهیه یک طرح جانمایی زمین است که بروشنی نشان دهد :

۱. چه چیزهایی قرار است در زمین تأمین شود.

۲. هر چیز در کجا قرار می گیرد.

۳. چه کسی برای ساختن یا نگهداری دراز مدت هر بخش از زمین مسئول است.

### راهبردهای حاکم بر توسعه ی زمین

در اینجا حدود مجاز تأثیر طرح پیشنهادی بر محیط فیزیکی، زیستگاههای طبیعی، منظر، کاربریهای موجود و طبیعت موجود تعریف می شود. یک هدف عملیاتی نیز برای قابلیت تحقق مالی در مراحل مختلف توسعه ترسیم می گردد.

**خانه ی ۱۰-۲ بعضی از عواملی که در برنامه ریزی توسط مسئولان برنامه ریزی محلی گنجانده می شود.**

۱. کنترل بر تراکم توسعه

۲. شکل مناسب توسعه

۳. ارتفاع مجاز ساختمانها و سازه های دیگر

۴. حوزه ی مجاز کاربریها

۵. تعداد مجاز ساکنین یا کارکنان در مورد خدمات اجتماعی و تأسیسات زیربنایی محلی قابل تأمین

۶. نیاز به محافظت برخی از زیستگاهها و مناطق گیاهی

۷. نیاز به فضاهای باز برای پاسخ به تقاضای محلی و فراتر از آن

۸. الزام به حفظ گروههای خاصی از گیاهان

۹. الزام به توسعه در هماهنگی با برخی از عناصر تاریخی محلی

خانه ی ۱۰-۳ برخی از عوامل که می توان در اهداف بیانیه های برنامه ریزی گنجانند.

۱. برنامه ریزی فضای سبز در یک شهر خاص
۲. استاندارد های تفرج در یک منطقه ی خاص
۳. دسترسی به تفریحات برای یک گروه خاص
۴. استانداردهای بازسازی
۵. مدیریت ترافیک
۶. امکانات اجتماعی
۷. مدیریت مزرعه ای
۸. مدیریت منطقه ی تاریخی
۹. زمین اضافی برای جنگلداری

#### منابع اصلی اطلاعات برای تدوین راهبردهای مناسب

خانه های ۱۰-۲ و ۱۰-۳ برخی از منابع اطلاعات محلی را که می توان استفاده کرد تا در مورد راهبردهای مناسب دستورالعمل داد معرفی می نمایند. این منابع عمدتاً از « طرحهای محلی » مشتق می شوند که بیشتر آنها حاوی بیانیه ای هستند که قصد مسئولان برنامه ریزی محلی برای حمایت و ارتقای محیط محلی را ابراز می دارد. این بیانیه بنیادی به نیاز به تعریف کنترل های خاص و تدوین دستورالعمل ها می انجامد.

#### الزامات کارفرما برای توسعه ی آینده زمین

کارفرما به جهت دستیابی به بازگشت مالی طرح معمولاً نیاز خواهد داشت تا بیشترین منفعت را از زمین ببرد. این امر باید در قالب محدودیتهای تدوین یک طرح مناسب برای جذب استفاده کنندگان به حد کافی مورد توجه قرار می گیرد تا آن را از نظر مالی قابل تحقق سازد.

#### اهداف عملیاتی توسعه زمین

این اهداف معمولاً شکل اظهاراتی بدون ابهام در مورد اهداف عملیاتی برای برنامه ریزی زمین را به خود می گیرند. خانه ی ۱۰-۴ بعضی از عوامل را که برای آنها بیان اهداف عملیاتی لزوم پیدا می کند فهرست نموده است. این فهرست برای زمینهای مختلف شکل متفاوتی به خود می گیرد.

#### شناسایی « نقاط ثابت طراحی »

از این مرحله به بعد برنامه ریز زمین نیاز دارد تا نقشه های دارای مقیاس دقیقی کار کند. بنابراین قبل از هرگونه کاری باید یک نقشه ی پایه تهیه شود. بهترین نحوه انجام این کار استفاده از نقشه ی توبوگرافی تهیه شده در مرحله ی بررسی وضع موجود زمین است که بر روی آن « نقاط ثابت طراحی » یعنی عناصر و مناطقی که بدون تغییر باقی می مانند یا به یک استفاده ی خاص اختصاص می یابند مشخص می گردند. مطالعه ی موردی (فصل ۱۱) اطلاعاتی را نشان می دهد که می توان بر روی نقشه پایه ای که حاوی نقاط ثابت طراحی است اضافه کرد.

خانه ی ۱۰-۴ نمونه هایی از عواملی که برای آنها لازم است اهداف عملیاتی در ارتباط با توسعه زمین تدوین شود.

#### ۱. کاربرد زمین و تأسیسات زیربنایی مورد لزوم

فعالیتها و امکانات مربوط که باید در زمین ایجاد شوند سطح زمین مورد نیاز برای هر کاربری مکان فعالیتها را ثابت الزامات محلی فعالیتها را غیر ثابت میزان مجاز یا مورد لزوم استفاده های مختلط سیستم ارتباطی مناسب برای فعالیتها کنترل دسترسی مردم و وسایط نقلیه

#### ۲. اقدامات محافظتی زمین

محافظت عناصر زمین شناسی و ژئومورفولوژی

محافظت خاک

محافظت منابع آب

محافظت پوشش گیاهی موجود و جامعه های گیاهی

محافظت از زیستگاههای طبیعی

محافظت از خصوصیت های بصری

محافظت از نشانه ها و عناصر نادر

محافظت از حوزه های شخصیت منظر

محافظت از عناصر و مناطق تاریخی

### ۳. عوامل تجربی زمین

خصوصیات بصری مناسب برای کل زمین

ابزارهای دستیابی به بسترهایی با مقیاس انسانی

تنوع در خصوصیات بصری بین بسترهای محیطی مختلف

کنترل های محیط فیزیکی لازم برای بهبود اقلیم

تجربه هایی که انتظاری روند در زمینهای مجاور یا نزدیک فراهم باشند.

### ۴. حوزه های شخصیت منظر زمین و بخشهای مختلف آن :

شرحی از شیوه ی منظرسازی و ساختارفضایی مناسب (از رسمی به غیر رسمی و از تزئینی به طبیعی، یا به یک شیوه ی

تاریخی)، که این باید شامل فهرستی از عناصر و اجزای منظر برای هر بستر محیطی باشد.

مدیریت اداره ی منظر مورد لزوم برای نگهداری خصوصیات موجود و پیشنهادی منظر

### ۵. بازده اقتصادی لازم :

صرف سطح مناسبی از سرمایه برای عناصر و مناطق مختلف طرح

صرف سطح مناسبی از درآمد به دست آمده برای تأمین نگهداری

صرف سطح مناسبی از درآمد برای طرحهای نگهداری و. حفاظت لازم برای تأمین امنیت زمین

### ۶. الزامات بهره برداری

ساختار زمانی گرداننده ی زمین پس از توسعه یافتن

سازمان داده گروههای مدیریت و استفاده کننده برای کنترل و اداره ی روزانه زمین

ساختار سازمانی لازم برای انجام توسعه ی مرحله به مرحله

### مقیاس مناسب برای برنامه ریزی زمین

مقیاس نقشه برای زمینهای خیلی کوچک مانند خانه های منفرد می تواند ۱: ۱۰۰، برای گروه خانه ها ۱: ۲۰۰، برای مجتمع های

مسکونی، مجتمع های صنعتی و پارکهای کوچک ۱: ۵۰۰ و برای زمینهای گسترده تر نظیر پارکهای بزرگ و شرکتهای کوچک

۱: ۱۲۵۰ باشد. ارائه این اطلاعات بر روی نقشه هایی با مقیاس کوچکتر ناکافی خواهد بود و چنین نقشه هایی را تنها می توان برای

پروژه های برنامه ریزی عمومی تر به کار برد.

دستورالعمل های محیطی مناسب

انتخاب دستورالعمل‌های محیطی مناسب برای برنامه ریزی و طراحی زمین مرحله ای حساس است. در اینجا اطلاعات واقعی در مورد زمین و استفاده کنندگان با نظرها و انگاره‌هایی که گروه طراحی بتدریج در مورد کیفیات طبیعی آینده سایت پیدا کرده اند ارتباط می‌یابد. در همین مرحله است که برنامه ریز زمین تصمیم‌های نهایی در مورد چگونگی ادغام جنبه‌های تجربی در طرح را می‌گیرد.

اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد تجربیاتی که ممکن است مورد توجه استفاده‌کننده در بسترهای مختلف محیطی قرار گیرد باید ارزیابی شود تا تصمیم‌گیری که چه چیزهایی در زمین مورد نیاز است. خانه‌ی ۱۰-۵ بعضی از عواملی را که باید در نظر گرفت نشان می‌دهد.

همان‌گونه که در بخش سوم خاطر نشان گردید جنبه‌های تجربی زمین جنبه‌هایی هستند که تعیین می‌کنند آیا زمین مورد پذیرش استفاده‌کنندگان قرار خواهد گرفت یا خیر. با وجود این تعیین دقیقی این جنبه‌ها کار آسانی نیست. یکی از راههایی که برنامه ریز زمین می‌تواند به این مسئله جواب دهد تدوین دستورالعمل‌های نشان داده شده در خانه‌ی ۱۰-۵ است که سؤالی را در مورد اینکه زمین پس از توسعه چگونه مکانی برای تجربه خواهد بود مطرح می‌کند. یک جنبه‌ی تجربه‌ی زمین که معمولاً جداگانه به آن پرداخته می‌شود منظر عمومی زمین یا تصویر کلی آن است. بجز موارد خاصی که زمین با تراکم بالا ساخته می‌شود و یا مرکز شهر قرار گرفته است. ایجاد این تصویر کلی نیازمند تهیه یک راهبرد منظر برای زمین است.

**خانه‌ی ۱۰-۵ بعضی از عوامل تجربی که در تدوین دستورالعمل‌های محیطی می‌توانند سودمند باشند.**

### ۱. سیمای زمین

چگونه زمین بعد از توسعه از درون و بیرون به منظر می‌آید. به مسائل زیر باید توجه نمود  
اثر متقابل بین لبه‌های زمین و توسعه‌های مجاور.  
سلسله مراتب فضاها درون زمین، ارتباط چشم اندازه‌ها، خصوصیات لبه‌ای فضاها و مقیاس آنان، آیا فضاها باید کاملاً بسته یا نیمه بسته باشند یا باید از نظر بصری به ماورای محدوده‌ی زمین ارتباط یابند.  
آیا فضاها درون یا پیرامون زمین باید به نظر رسمی یا غیر رسمی یا ترکیبی از این دو به نظر آیند.  
آیا گیاهان باید طبیعی، تزئینی یا ترکیبی از این دو به نظر آیند.  
آیا نیازی به معرفی یک منظر با مقیاس انسانی درون زمین وجود دارد تا با تصویر حاصل از ساختمانها و سازه‌های بزرگ در درون و بیرون زمین مقابله کند.  
آیا نشانه‌های موجود را می‌توان در توسعه ادغام نمود، یا باید نشانه‌های جدید ایجاد کرد؛ نیاز به خصوصیات بصری مختلف در جاهای مختلف زمین چنانکه بازدید کنندگان تصور روشنی از «مالکیت» قلمرو داشته باشند.  
استقرار موانع برای بستن مناظر نامطلوب

### ۲. خصوصیات تجربی دیگر

تجربیات دیگری که برنامه ریز زمین باید درون زمین ایجاد کند:  
استفاده از آب جاری یا جهشی به عنوان وسیله‌ای برای مقابله با سرو صدا و در جهت افزایش سکوت نسبی  
استفاده از خش خش برگها برای کاستن اثر سرو صداهای نامطبوع  
ساختن موانع صدایی برای مقابله با سروصداهای غیرقابل تحمل  
استفاده از بوها برای هدایت نابینایان (باید مواظب این موضوع بود که بوهای زیاد باعث گیجی و ابهام می‌شوند)  
استفاده از درختان میوه دار



استفاده از مواد گیاهی و مواد ساختمانی متنوع به جهت ایجاد تنوع لامسه ای استفاده از مجسمه برای افزودن به تجربه های حسی و بصری استفاده از مجموعه ی متنوعی از سطوح دارای بافت بر روی زمین به جهت افزایش تنوع

### راهبرد منظر

تدوین راهبرد منظر اهمیت فراوانی در برنامه ریزی زمین، خصوصاً برای زمینهای بزرگ، دارد. این کار مؤثرترین وسیله برای ترکیب کردن اجزای زمین در یک کلیت هماهنگ است. راهبرد مورد نظر باید بین بخشهای کوچکتری که کل زمین را تشکیل می دهند ایجاد تنوع نموده و در عین حال تلاش کند تا منظر را به وجود آورد که با خصوصیتی غالب بتواند در طرح، ایجاد یکسانی کند.

راهبرد منظر بندرت در انزوا شکل می گیرد. در اغلب اوقات هدف ادغام نمودن توسعه ی زمین در منظر بزرگتری است که آن را فرا می گیرد. چنانکه در بخش دوم شرح داده شد راهبرد منظر توسعه اطلاعات جمع آوری شده از حوزه های خصوصیت منظر محلی تعیین می گردد.

منظرها چنان متنوع اند که برنامه ریز زمین همواره نیاز دارد تا روشی را برای یافتن راهبرد منظر بیابد که به صورت محلی قابل کاربرد باشد. با این حال عواملی را می توان شناسایی کرد که باید حداقل در مواردی که زمین قادر نیست با تراکم بالایی مورد استفاده قرار گیرد مورد توجه قرار گیرند. این عوامل در خانه ی ۱۰-۶ نشان داده شده اند. اطلاعات لازم برای تکمیل این مرحله در بخش بررسی زمین فراهم آمده اند.

در بعضی از موارد برنامه ریز زمین در شرایطی کار می کند که هیچ نشانه و کلیدی برای نشان دادن آنکه چه چیز در زمین مناسب است وجود ندارد. در این حالت منظر وسیع تری را باید جستجو کرد و یا به یک منظر محلی دیگر یا یک طرح منظر محلی دیگر رجوع نمود. در مواردی دیگر برنامه ریز زمین ممکن است روی طرحی کار کند که مقصود از آن آمیزش با اطراف نیست، بلکه ایجاد یک یادمان مورد نظر است. در این حالت نیز هنوز باید منظر محلی را که به عنوان یک عامل محدود کننده عمل می نماید درک کرد. راتلج در کتاب خود « آناطومی یک پارک » (Rutledge and Molnar, 1992) روش سودمندی را شرح داده است که توسط آن می توان تأثیرات عوامل فهرست شده در خانه ی ۱۰-۶ را بر نحوه ی ادراک ما از منظر در سطح برنامه ریزی زمین را درک نمود.

دستورالعمل های ساختار منظر جدید در حین تهیه طرح زمین به کار برده می شوند تا به موازات آن یک طرح منظر نیز برای زمین تهیه شود.

### خانه ی ۱۰-۶ عواملی که برای تدوین یک راهبرد منظر باید در نظر گرفته شود

#### ۱. خصوصیات منظر محلی

مقیاس منظر و چگونگی ارتباط آن با پیکربندی زمین .

خصوصیات برجسته ی منظر.

تضاد بین کگشودگی و بستگی، اهمیت محصور بودن ، اهمیت مرزبندی ها.

الگوهای مرزهای قدیمی زمینهای کشاورزی و دیگر عناصر قدیمی و شکل و قواره ی این عناصر.

خصوصیات لبه های محدود کننده فضاها - آیا تیز هستند یا بریده بریده، منحنی هستند یا صاف.

گونه های رایج درختان و بوته ها، ابعاد، رنگ و بافت آنان.

خط آسمان - آیا محدود است یا باز است، آیا ساختمانها بر آن تفوق یافته اند، سوزنی برگها چیرگی دارند یا پهن برگها.

## ۲. خصوصیات عناصر درون منظر

خطوط در منظر محلی - خصوصیت خطوط، آیا عمدتاً صاف اند، مایل یا زیک زاک هستند، منحنی یا بدون انحنا می باشند؛ چگونه در مورد قرار گیری زمین و الگوی شهری تغییر می کنند.

فرم ها در منظر محلی - چگونه فرم های برجسته در منظر محلی توزیع گردیده اند؟  
بافتها در منظر محلی - آیا منظر عمدتاً از بافتهای نرم یا خشن ترکیب یافته است و آیا این تفاوتها به مناطق مختلف منظر ارتباط می یابد؟

رنگ در منظر محلی - چه رنگهایی رنگهای غالب اند: درخشان و پرمایه، سایه های عمیق یا خنثی؛ آیا رنگهای مختلف در مکانهای مختلف درون منظر اتفاق می افتند؟

## دستورالعمل های محافظت از طبیعت

تهیه ی دستورالعملهای مربوط به محافظت از طبیعت ارتباط نزدیک با تهیه ی طرح ساختار منظر دارد. این دستورالعمل ها برای هر قسمت از زمین مورد نیازند و جزئیات مربوط به کاربرد اهداف عملیاتی مرتبط با حفاظت طبیعی را بیان می کنند. زیستگاههایی که باید حفظ شوند، آنهایی که باید دوباره سازی شوند و آنهایی که باید خلق شوند مورد شناسایی قرار می گیرند. حوزه ی عمل مدیریت زمین در هر منطقه ذکر می شود و در آنجا که لازم است، حوزه مناسب گونه هایی که باید شناسایی گردند معرفی می شود. خوانندگان در کتاب محافظت عملی اثر جویس تیت، اندرولین و سوزان کر دستورالعمل های سودمندی را در مورد راههای مختلف برخورد با موضوعات حفاظت طبیعی پیدا خواهند کرد. خانه ی ۱۰-۷ بعضی از مناطقی را که این دستورالعملها می توانند برای آنها تهیه شوند نشان می دهد.

خانه ی ۱۰-۷ بعضی از محیط های طبیعی که ممکن است برای آنها نیاز به دستورالعمل باشد عبارتند از:

- درخت زارها و بوته زارها
- درختان بالغ و مسن
- ردیف بوته های پرچین
- جویها
- برکه ها
- نهرها و رودها
- مردابها
- زمینهای آبگیر
- چمنزارها
- پیاده راهها و لبه هایشان
- شنزارها

مضمون دستورالعمل ها با توجه به اینکه محیط طبیعی موجود است یا باید توسعه یابد و همچنین با در نظر گرفتن مقیاس و پیچیدگی مسئله تغییر می کند.

بسیار حائز اهمیت است که برای تهیه این دستورالعملها با بوم شناسان و مدیران منظر با تجربه همکاری کرد. در زمانی که طرح زمین پرورانه می شود باید به خاطر آورد که هر منطقه از زمین با خصوصیات متفاوت محیطی را می توان به عنوان یک محدوده ی مدیریت در نظر گرفت. به این ترتیب برای نگهداری و مدیریت هر منطقه از زمین در آینده می توان آموزه هایی تدوین نمود.

### دستورالعمل های مدیریت زمین

به یک راهبرد مدیریت زمین نیاز است که به بیان کلی شرح دهد که چه چیز باید در کدام قسمتهای ساخته یا ناساخته ی زمین اتفاق افتد. این راهبرد باید تبدیل به دستورالعمل هایی شود که اقدامات فوری لازم در هر منطقه برای مدیریت عناصر منظر را شرح دهد.

خانه ی ۸-۱۰ برخی از دستورالعملهای مدیریت زمین را که برای توسعه ی یک زمین ممکن است مورد نیاز باشد خاطر نشان می سازد. دیگر دستورالعملها می توانند در مورد صرفه جویی انرژی، محافظت نوار ساحلی یا زمینهای تاریخی باشند. این دستورالعملها امکان می دهند که طرحهای زیر که به همراه یکدیگر یک بسته طراحی زمین را تشکیل می دهند تهیه گردند.

### طرح ایده ی کلی

طرح ایده ی کلی معمولاً شکل یک « نمودار حبابی » را دارد. این نمودار برای خلاصه کردن نظریات برنامه ریز زمین درباره ی توزیع نسبی عناصر قابل استقرار در زمین به کار می رود. توزیع ابتدایی این عناصر توسط خصوصیات محیط فیزیکی و طبیعی تغییر می یابد و این عوامل زمین را به سوی جهت خاصی هدایت می کند. مطالعه ی موردی، ارائه شده در پایان این بخش شامل نمونه ای از یک نمودار ایده کلی می شود.

### خانه ی ۸-۱۰ بعضی از عوامل لازم برای در نظر گرفتن دستورالعمل های مدیریت زمین

۱. مکانیزم های نگهداری هرگونه سطوح سخت و سازه های منفرد.
۲. مقاصد مورد نظر درباره ی منظر آینده منطقه که آیا باید رسمی، غیررسمی، تزئینی، طبیعی، کشاورزی یا حیات وحش باشد.
۳. زیستگاههای طبیعی که باید در هر منظر حفاظت شوند، زیستگاههایی که باید ارزش آنها را بهبود بخشید و زیستگاههایی که باید بتدریج به وجود آیند.
۴. چگونگی و در چه فواصل زمانی هر منطقه نگهداری خواهد گردید و تأثیر محدودیت های هزینه بر اقدامات چگونه خواهد بود.
۵. هر گونه ارزشی که از مدیریت زمین حاصل می شود. برای مثال: تولید الوار تولید غله، تولید دام، تولید ماهی، مراکز تفریحی درآمدزا.
۶. باید تصمیم گرفته شود که آیا منافع باید به زمین باز گردد و یا به بیرون منتقل شود.
۷. فراهم بودن نیروی کار برای مدیریت زمین

### تدوین و ارزیابی راه حل های مختلف

نمودار ایده کلی کلید مرحله ی بعد یعنی ارائه ی دسته ای از راه حل های ممکن که بهتر است هرچه بیشتر متنوع باشند. نمودارهای اولیه ی توزیع عناصر فیزیکی در زمین بر روی یک نقشه ی پایه کشیده می گردد. مکان و حدود ساختمانها و هر بستر محیطی دیگر روی زمین تعیین می شود. طرح های مختلف از اهمیت خاصی برخوردارند، زیرا تأثیر هر یک از آنها بر محیط می تواند امتحان گردد و بهترین راه حل ممکن انتخاب گردد.

هر گزینه برای پاسخگویی به اهداف عملیاتی و دستورالعمل های توسعه زمین مورد بررسی قرار می گیرد. این فرایندی است که به برنامه ریز زمین امکان می دهد که سرعت شناسایی کند چه چیزهایی خوب کار می کنند و چه چیزهایی خوب کار نمی کنند. این فرایند درجه ی انعطاف جانمایی زمین و بعداً طراحی زمین را برجسته می کند. بعضی از اوقات آن قدر انعطاف پذیری پایین است که زمین عملاً خودش را طراحی می کند، برای مثال در موقعیتی که هیچ گزینه ی دیگری را نتوان یافت که در حوزه ی محدودیتهای اهداف عملیاتی طرح وجود داشته باشد. در موارد دیگر گاه انعطاف کامل برای طراحی و برنامه ریزی وجود دارد که البته اینجا نیز کنترل های مالی استثنا می شوند.

### طرح زمین

طرح نهایی زمین تهیه و به جهت شناسایی هرگونه مسئله ی باقیمانده در برابر اهداف عملیاتی و دستورالعملها امتحان می شود. طرح، تحت زنجیره ای از تغییرات قرار می گیرد تا بهترین تطابق حاصل شود. مطالعه موردی ارائه شده در این قسمت را برای دیدن تصویری از یک طرح زمین نوعی ببینید. در طی مرحله ی نهایی فرایند برنامه ریزی لازم است به جهت انجام تغییرات لازم در طرح، کارفرما و استفاده کنندگان را در صورت لزوم وارد کار کرد. این طرح که تصمیمات دقیق را تنها در صورت لزوم ارائه می کند، بسیاری از تصمیمات نهایی را به مرحله ی طراحی موکول می نماید.

### طرح منظر زمین

طرح منظر زمین به موازات طرح زمین پرورش می یابد. در زمینهای کوچک این دو موضوع معمولاً به شکل جداشدنی با یکدیگر ارتباط دارند و راه حلها برای هر دو آنها ارائه می شوند. در زمینهای بزرگ، جایی که اجزای طرح اغلب بین گروههای مختلف تقسیم می گردد، بهتر است که یک طرح منظر جداگانه وجود داشته باشد که شرح طراحی لازم برای هر قسمت از زمین را به دست دهد. مطالعه ی موردی این بخش را دیدن نمونه ای از طرح منظر ببینید.

### طرح مدیریت زمین

تولید طرح زمین و طراحیهای لازم هیچ گاه نباید مستقل از چگونگی مدیریت پس از اجرا انجام گیرند. برای مثال، طرح زمین ممکن است منطقه ای را برای محافظت از یک زیستگاه شکننده ی طبیعی تعیین کند. با وجود این، تنها در صورت وجود دستورالعمل های دقیقی درباره ی عملیات مورد نیاز در محدوده، مرزها و پیرامون این زیستگاه است که باعث خواهد شد تا زیستگاه مزبور بتواند در برابر توسعه به پایداری لازم برسد. مدیریت زمین و عناصر تشکیل دهنده ی منظر است که همراه با مکان و توزیع این عناصر، شکل ظاهری منظر و تغییر یا عدم تغییر آن را تعیین می کنند. شناخت دقیق از رابطه میان انجام کار و منظر پدید آمده از اهمیت زیادی برای برنامه ریزی برخوردار بوده و آن را با خصوصیات تجربی زمین مرتبط می کند. در مطالعه ی موردی این بخش به نقشه هایی رجوع کنید که جنبه های مختلف مدیریت زمین را که قابل گنجاندن در طرح مدیریت زمین هستند نشان می دهد.

### شرح خلاصه های طراحی

طرح زمین و راهبرد مدیریت منظر به کار برده می شوند تا یک مجموعه دقیقی از شرح خلاصه های لازم برای هر قسمت از زمین ایجاد گردد. این شرحها بیانیه های روشنی در مورد اهدافی اند که طراح و مدیر زمین در هر نقطه زمین باید به آن دست یابند. در عمل اینها نشان می دهد که دقیقاً چگونه باید به اهداف عملیاتی و دستورالعملها دست پیدا کرد. برای مثال، در صورتی که یکی از اهداف عملیاتی طرح در مورد محافظت از خاک مربوط به کاهش فرسایش خاک باشد، طرح زمین ممکن است نشان دهد که مناطق پرشیب باید چمنزار باقی بمانند، دامنه های کشت شده باید در امتداد خطوط میزان، شیار بخورند، و بادشکن ها باید در فواصل تعبیه نصب شوند. این کارها می توانند به صورت آموزه هایی به طراحان زمین در مورد نقاطی که به توجه خاص نیاز دارند در آیند. یا در صورتی که بسترهای محیطی ویژه ای در مکانهای معینی لازم باشند، این شرح خلاصه ی طراحی است که سطوح، سازه ها و تجهیزات را معلوم می دارد و منظر و خصوصیات محیطی طبیعی لازم برلای منطقه مورد بحث را شرح می دهد. شرح خلاصه طراحی در واقع آموزه های خاص پرورش یافته از طرح زمینهای عام تر می باشد. این آموزه ها محدوده ی آزادی طراحان در هر بخش از زمین را تعیین می کنند و اطمینان می دهند که اهداف عملیاتی عمومی طرح زمین در

## تنظیم شرایط زمین

---

اثنای مراحل طراحی و اجرا به فراموشی سپرده نمی شوند. شرح خلاصه ی طراحی مشخص می دارد که دقیقاً چه حداقل هایی باید در هر نقطه ی زمین تأمین گردد. این محدودیتها طراح را به داشتن یک نقش تکنیکی محدود نمی کنند بلکه طراح خوب را برای رسیدن به الزامات تعیین شده به چالش وا می دارند. در ورای این الزامات طرح، آزادی کامل دارد که هرگونه راه حل طراحی که درون محدوده های مالی و فنی طرح قرار دارد ارائه کند.

شرح خلاصه ی طراحان به شکلی استثنایی از نظر سبک و مضمون تفاوت دارند. بنابراین عاقلانه نیست که درباره ی مضمون آنان از طبقه بندی خاصی استفاده کرد. برنامه ریز زمین و طراح در حالت ایده آل باید با هم این شرح خلاصه های طراحی را تدوین کنند.