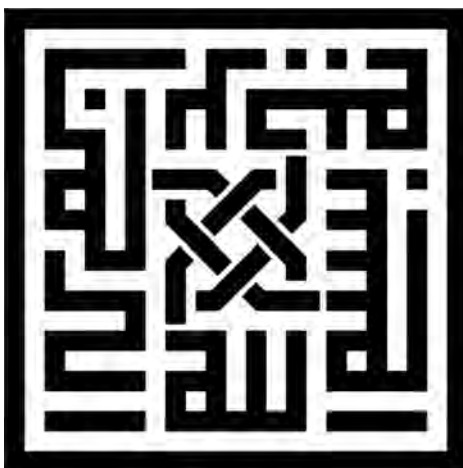




کمبود منابع در زمینه طراحی شهری در کشور ما، انتشار کتبی را به منظور آشنایی هر چه بیشتر حرفه‌مندان با این مقوله، ایجاب می‌کند. این موضوع علی‌الخصوص وقتی بیشتر رخ می‌نماید که هنوز اصول و ضوابط مشخصی برای طراحی فضاهای شهری توسط مراجع ذیصلاح تدوین نگردیده است. با توجه به نیاز روزافزون شهرهای ما به طراحی فضاهای شهری، کتاب حاضر بدون آنکه بعنوان مجموعه‌ای از ضوابط برای طراحی شهری ارائه گردد، راهنمایی است برای طراحان تا در ارتقاء کیفیت فضاهای شهری مؤثر افتد. بدیهی است که مسئولیت مطالب ارائه شده بعهدۀ مؤلف بوده و مطالب آن بعنوان مرجع رسمی از سوی وزارت مسکن و شهرسازی قابل استناد نیست. در اینجا لازم است از زحمات مؤلف و محقق محترم جناب آقای دکتر جهان‌شاه پاکزاد قدردانی گردیده و نیز از تلاش جناب آقای مهندس سید حسین اسدی خوانساری که عهده‌دار بازنگری مطالب کتاب بوده‌اند تشکر شود.

دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران

راهنمای طراحی فضاهای شهری

محقق : دکتر جهانشاه پاکزاد

آغاز سخن

بسیاری از ما در مقابل ناملايمات دنيای بیرون به مسکن خود پناه می‌بریم و حتی تلاش می‌کنیم تا واحد مسکونی خود را تبدیل به مأمن و پناهگاهی برای خود کنیم ولی متوجه نیستیم که در هر صورت جهت تأمین نیازهای روزمره: کار، خورد و خوراک و ... به اجبار از این مأمن بیرون خواهیم آمد.

در واقع شهروند و واحد مسکونی اش به مثابه یک کلیت واحد می‌باشند که توسط محیط پیرامون خود احاطه شده‌اند. هر چه محیط ناخوشایندتر باشد، انسان منزوی‌تر شده و خانه برایش مهم‌تر می‌گردد و هر چه محیط پیرامون برای فعالیت و شکوفایی اش آماده‌تر باشد، او را بیشتر به بیرون از خانه و تعاملات اجتماعی دعوت می‌کند.

انسان و محیطی که در آن زندگی می‌کند کلیتی تفکیک‌ناپذیر از یکدیگر هستند. یک شهرنشین از زیستگاه و شرایط زندگی اش غیر قابل تفکیک است. البته نباید شهر و فضاهای آن را صرفاً محل سکونت انسان تلقی کرد چرا که سرگذشت خانوارها و گروه‌های اجتماعی نیز در این فضاها رقم می‌خورد. میزان پویایی یا سنت‌گرایی نسل‌های ساکن در یک شهر تاثیر مستقیمی در میزان موفقیت یا عدم موفقیت، صعود یا نزول، بینش‌ها و منش‌های آیندگان آن دارد. میزان پویایی ساکنین چیزی را به شهر می‌بخشد که به آن "روح شهر" می‌گویند.

شهرهای سابق به خاطر رشد و تغییر و تحول بطنی خود این حال و هوا را به شهروندان خود منتقل می‌کردند. ولی امروزه به دلیل بالا رفتن سرعت و جبر زمانه، شهرها دیگر به صورت ارگانیک رشد نمی‌کنند بلکه مانند یک کالا ساخته می‌شوند.

البته این قانونمندی فقط در مرحله تحقق‌پذیری و اجرا صادق است و نه در مرحله طرح و برنامه‌ریزی! بنابراین ضرورت وجود ضوابط، راهنماها و توصیه‌های کیفی سازگار با شرایط جدید و بومی برای شهرها به خوبی حس می‌شود.

در ایران تدوین اصول و ضوابط طراحی شهری خوانا و روشن بر اساس مطالعات همه‌جانبه اقلیمی، تاریخی، اجتماعی و فرهنگی در آغاز کار است. و این کتاب حاصل تلاشی است در این زمینه.

محمد سعیدی کیا
وزیرمسکن و شهرسازی
و رئیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران

مقدمه

فضای شهری قسمتی از بافت شهری است که عموم مردم به آن دسترسی فیزیکی و بصری دارند و بستری است برای فعالیت های انسانی و برقراری تعاملات اجتماعی، فضای شهری صفحه ای است که داستان زندگی جمعی در آن گشوده می شود.

فضاهای شهری در طول تاریخ بشر همواره عرصه اجرای کارکردهای اجتماعی بوده و بسیاری از فعالیت های وابسته به عرصه خصوصی مانند خانواده نیز به عرصه عمومی و فضاهای شهری سپرده شده است. بنابراین نه تنها همراه با سیر تحول جامعه عرصه عمومی شهری به طور روز افزونی پیچیده شده و گسترش می یابد، بلکه فضاهای عمومی و شهری نیز بواسطه همین رابطه توسعه یافته اند و ما امروز با تنوعی از فضاهای عمومی و اجتماعی مواجهیم که کارکردهای اجتماعی در آن ها جاری است. از سوی دیگر فضای شهری بعنوان بستر مکانی کارکردهای اجتماعی در تسهیل این کارکردها نقش اساسی دارد.

در دهه های قبل طراحی این فضاها اهمیت کمتری در شهر داشته ولی امروزه توجه به فضاهای شهری بعنوان یک ضرورت اساسی در برنامه های توسعه شهری حاکی از این است که امروزه مسئولان، کارشناسان و دست اندرکاران حرفه شهرسازی توجه خود را به این مسأله معطوف کرده اند. طراحی فضاهای شهری به این دلیل متولد شد که حرفه های دیگر نظیر برنامه ریزی شهری و معماری در جریان ساخت شهر و فضاهای آن کیفیت محیط را از نظر پنهان داشته اند. در واقع این حرفه با دغدغه خاطر ارتقاء کیفیت محیطی به ساماندهی شهر در عرصه های عمومی و جمعی می پردازد.

عدم دسترسی به راهنمای طراحی کالبدی یکی از مشکلات اساسی طراحی فضاهای شهری محسوب می شد که به یاری خداوند متعال کتاب حاضر در راستای پاسخگویی به این مسأله توسط دکتر جهانشاه پاکزاد تدوین شد. این کتاب انواع توقعات از فضاهای شهری را عنوان کرده و در ارتباط با هر کدام به تدوین راهبرد و سیاست پرداخته است. امید است با انتشار مجدد این کتاب بستری برای تلاش های دیگر در زمینه ساماندهی و ارتقاء کیفیت محیطی فراهم شود.

امیر فرجامی
معاون شهرسازی و معماری
و دبیر شورای عالی شهرسازی و معماری ایران

۱	۱- ورودی ها
۳	۱-۱- توقعات موضوعی از ورودی
۳	۱-۱-۱- تبدیل پذیری
۶	۱-۱-۲- نفوذپذیری
۸	۱-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های ورودی
۹	۲- ورودی شهر
۱۲	۲-۱- توقعات موردی از ورودی شهر
۱۲	۲-۱-۱- پذیرندگی
۱۳	۲-۱-۲- خوانایی
۱۴	۲-۱-۳- تشخیص
۱۵	۲-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های ورودی شهر
۱۷	۲-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی ورودی شهر
۲۲	۲-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی ورودی شهر
۲۳	۳- ورودی محله
۲۴	۳-۱- توقعات موردی از ورودی محله
۲۴	۳-۱-۱- غرب‌باز بودن
۲۶	۳-۱-۲- منحصر به فرد بودن
۲۹	۳-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های ورودی محله
۳۰	۳-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی ورودی محله
۳۶	۳-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی ورودی محله
۳۷	۳-۵- ایده‌های پیشنهادی
۳۹	۴- گره ها
۴۲	۴-۱- توقعات موضوعی از گره
۴۳	۴-۱-۱- سکون
۴۴	۴-۱-۲- تجمع‌پذیری
۴۵	۴-۱-۳- یکپارچگی
۴۷	۴-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های گره
۵۰	۵- میدان شهری
۵۰	۵-۱- توقعات موردی از میدان شهری
۵۱	۵-۱-۱- تعیین فضایی
۵۲	۵-۱-۲- سرزندگی
۵۴	۵-۱-۳- انعطاف
۵۵	۵-۲- جلوخان
۵۶	۵-۳- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های میدان شهری
۵۷	۵-۴- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی میدان شهری و جلو خان
۶۷	۵-۵- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی میدان شهری و جلوخان
۶۹	۶- میدان محلی
۷۲	۶-۱- توقعات موردی از میدان محلی
۷۲	۶-۱-۱- آرامش
۷۴	۶-۱-۲- خودمانی بودن

■ راهنمای طراحی فضای شهری

۶-۱-۳- دنجی ۷۵

۶-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های میدان محلی ۷۷

۶-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی میدان محلی ۸۰

۶-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی میدان محلی ۸۷

۷- میدان تشریفات

۱-۷- توقعات موردی از میدان تشریفاتی	۸۹
۱-۷-۱- شکوه	۸۹
۱-۷-۲- انضباط	۹۰
۲-۷- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های میدان تشریفاتی	۹۳
۳-۷- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی میدان تشریفاتی	۹۵
۴-۷- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی میدان تشریفاتی	۱۰۳

۸۔ فلک

۱-۸- توقعات موردی از فلکه ۱۰۶

۱-۸-۱- روان بودن ۱۰۷

۱-۸-۲- تفرق پذیری ۱۰۸

۱-۸-۳- ایمنی ۱۰۸

۲-۸- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های فلکه ۱۰۹

۳-۸- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی فلکه ۱۱۱

۴-۸- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی فلکه ۱۱۶

۹۔ مسرہا

۱-۹- توقعات موضوعی از مسیر ۱۲۶

۱-۹-۱- حضورپذیری ۱۲۶

۱-۹-۲- پویایی ۱۲۸

۲-۹- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های مسیر ۱۳۱

۱۰- خیابان شهری

۱۳۹	۱-۱- توکعات موردی از خیابان شهری
۱۴۰	۱-۱-۱- سرزندگی
۱۴۳	۱-۱-۲- انعطاف
۱۴۴	۱-۱-۳- خاطره‌انگیزی
۱۴۷	۱-۱-۴- ایمنی
۱۴۸	۱-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های خیابان شهری
۱۵۱	۱-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی خیابان شهری
۱۶۴	۱-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی خیابان شهری
۱۶۸	۱-۵- آینده‌های پیشنهادی

۱۱- خیابان عبوری

۱۱-۱- توقعات موردی از خیابان عبوری ۱۷۰

۱۱-۱-۱- روان بودن ۱۷۲

۱۱-۱-۲- ایمنی ۱۷۵

۱۱-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های خیابان عبوری ۱۷۵

۱۱-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی خیابان عبوری ۱۷۷

۱۱-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی خیابان عبوری ۱۸۶

۱۲- بولوار

۱۹۰	۱-۱۲- توقعات موردی از بولوار
۱۹۰	۱-۱۲- مفرح بودن
۱۹۳	۱-۱۲-۲- ایمنی
۱۹۴	۱-۱۲-۳- روان بودن
۱۹۸	۱-۱۲-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های بولوار
۲۰۱	۱-۱۲-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی بولوار

راهنمای طراحی فضای شهری ■

۲۱۴	۱۲-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی بولوار
۲۱۶	۱۳- خیابان محلی
۲۱۹	۱۳-۱- توقعات موردی از خیابان محلی
۲۱۹	۱۳-۱-۱- آرامش
۲۲۳	۱۳-۱-۲- خودمانی بودن
۲۲۵	۱۳-۱-۳- ایمنی
۲۲۸	۱۳-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های خیابان محلی
۲۳۱	۱۳-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی خیابان محلی
۲۴۱	۱۳-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی خیابان محلی
۲۴۳	۱۳-۵- ایده‌های پیشنهادی
۲۴۴	۱۴- کوچه و بن‌بست
۲۴۹	۱۴-۱- توقعات موردی از کوچه و بن‌بست
۲۵۰	۱۴-۱-۱- آرامش
۲۵۲	۱۴-۱-۲- خودمانی بودن
۲۵۳	۱۴-۱-۳- دنجی
۲۵۵	۱۴-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های کوچه و بن‌بست
۲۵۷	۱۴-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی کوچه و بن‌بست
۲۶۷	۱۴-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی کوچه و بن‌بست
۲۶۹	۱۴-۵- ایده‌های پیشنهادی
۲۷۱	۱۵- پیاده‌راه
۲۸۲	۱۵-۱- توقعات موردی از پیاده‌راه
۲۸۲	۱۵-۱-۱- سرزندگی
۲۸۵	۱۵-۱-۲- انعطاف
۲۸۷	۱۵-۱-۳- ایمنی
۲۸۸	۱۵-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های پیاده‌راه
۲۹۰	۱۵-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی پیاده‌راه
۳۰۰	۱۵-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی پیاده‌راه
۳۰۳	۱۶- بزرگراه
۳۰۹	۱۶-۱- توقعات موردی از بزرگراه
۳۰۹	۱۶-۱-۱- روان بودن
۳۱۱	۱۶-۱-۲- ایمنی
۳۱۲	۱۶-۱-۳- روزآمدی
۳۱۳	۱۶-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های بزرگراه
۳۱۶	۱۶-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی بزرگراه
۳۲۶	۱۶-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی بزرگراه
۳۲۸	۱۶-۵- زیرگذر و روگذر برای عابرپیاده و دوچرخه در بزرگراه
۳۳۱	۱۶-۵-۱- ضوابط مشترک طرح بهسازی و نوسازی زیرگذر و روگذر
۳۳۲	۱۶-۵-۲- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی زیرگذر
۳۳۶	۱۶-۵-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی روگذر
۳۳۹	۱۶-۵-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی زیرگذر و روگذر
۳۴۱	۱۷- لبه های آب
۳۴۴	۱۷-۱- توقعات موضوعی از لبه آب
۳۴۴	۱۷-۱-۱- مفرح بودن
۳۴۶	۱۷-۱-۲- طراوت
۳۴۸	۱۷-۱-۳- فراغت‌بال
۳۵۱	۱۷-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های لبه آب
۳۵۳	۱۸- ساحل دریا و دریاچه
۳۵۵	۱۸-۱- توقعات موردی از ساحل دریا و دریاچه

۳۵۵	۱۸-۱-۱- سرزندگی
۳۵۸	۱۸-۱-۲- انعطاف
۳۶۰	۱۸-۱-۳- ایمنی
۳۶۲	۱۸-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های ساحل دریا و دریاچه
۳۶۴	۱۸-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی ساحل دریا و دریاچه
۳۷۱	۱۸-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی ساحل دریا و دریاچه
۳۷۳	۱۹- کناره رود دائمی
۳۷۵	۱۹-۱- توقعات موردی از کناره رود دائمی
۳۷۵	۱۹-۱-۱- سرزندگی
۳۷۸	۱۹-۱-۲- انعطاف
۳۸۱	۱۹-۱-۳- ایمنی
۳۸۳	۱۹-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های کناره رود دائمی
۳۸۵	۱۹-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی کناره رود دائمی
۳۹۱	۱۹-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی کناره رود دائمی
۳۹۳	۲۰- کناره رود فصلی
۳۹۴	۲۰-۱- توقعات موردی از کناره رود فصلی
۳۹۵	۲۰-۱-۱- آرامش
۳۹۸	۲۰-۱-۲- انطباق‌پذیری
۳۹۹	۲۰-۱-۳- ایمنی
۴۰۲	۲۰-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های کناره رود فصلی
۴۰۴	۲۰-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی کناره رود فصلی
۴۱۰	۲۰-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی کناره رود فصلی
۴۱۲	۲۰-۵- ایده‌های پیشنهادی
۴۱۴	۲۲- پله ها
۴۱۶	۲۲-۱- توقعات موضوعی از پله
۴۱۷	۲۲-۱-۱- خوش‌منظر بودن
۴۱۹	۲۲-۱-۲- القاء سلسله مراتب
۴۲۱	۲۲-۱-۳- راحتی
۴۲۳	۲۲-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های پله
۴۲۵	۲۳- پله شهری
۴۲۸	۲۳-۱- توقعات موردی از پله شهری
۴۲۸	۲۳-۱-۱- تجمع‌پذیری
۴۲۹	۲۳-۱-۲- سرزندگی
۴۳۰	۲۳-۱-۳- شکوه
۴۳۱	۲۳-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های پله شهری
۴۳۵	۲۳-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی پله شهری
۴۳۵	۲۳-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی پله شهری
۴۳۷	۲۴- پله محلی
۴۳۸	۲۴-۱- توقعات موردی از پله محلی
۴۳۸	۲۴-۱-۱- خودمآبی بودن
۴۳۹	۲۴-۱-۲- حضورپذیری
۴۴۰	۲۴-۱-۳- آرامش
۴۴۱	۲۴-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های پله محلی
۴۴۲	۲۴-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی پله محلی
۴۴۷	۲۴-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی پله محلی
۴۴۹	مأخذ تصاویر

منابع و مآخذ مورد استفاده و چگونگی ارجاع به آنها

در پایان گزارش سطح یک و دو، مأخذی که به صورت مستقیم و منابعی که به طور غیرمستقیم در تدوین تحقیق بکار رفته‌اند، در دو بخش فارسی و لاتین عرضه می‌گردد. قبل از ارائه فهرست‌های مذکور بیان پارهای توضیحات در خصوص نحوه تدوین آنها و چگونگی ارجاع دادن در متن، به شرح زیر ضروری به نظر می‌رسد:

مراجع تحقیق، در داخل متن و در درون پرانتز، مستقیماً پس از مطلبی که از منبعی اخذ گردیده، مندرج می‌باشد. در صورتی که مطلب مزبور نقل قول مستقیم باشد، داخل گیومه «» قرار گرفته است. در شرایطی که به واسطه تلخیص یا برداشت محتوایی عین جملات موجود در منبع اصلی، در متن منعکس نشده است، تنها به آوردن مرجع درون پرانتز پس از مطلب اقتباس شده اکتفا گردیده است.

محتویات درون پرانتز ارجاع، مشتمل است بر: نام خانوادگی نگارنده، سال نشر منبع و صفحهای که مطلب از آن اخذ شده است. این فرمول در مورد هر دو دسته منابع فارسی و لاتین به صورت زیر به کار رفته است:

و (نام، صفحه: تاریخ) (Name, Date: page)

جاهایی که محتویات درون پرانتز ارجاع به لاتین درج گردیده، نشانگر آنست که مطلب نقل قول شده از منبع زبان اصلی استخراج و ترجمه گردیده است. در مواردیکه نگارنده مطلب بیش از یک عنوان از منابع موجود در فهرست را در یک سال به رشته تحریر درآورده در کنار سال مذکور از حروف الفبا (الف، ب، ... یا a, b, ...) برای تفکیک منابع از یکدیگر استفاده شده است مانند: (حبیبی، ۷-۲۶: ۱۳۷۸ ب)

به دلیل ارجاع دادن به نام نگارنده منابع، فهرست آنها نیز بر مبنای اسم مؤلف و به ترتیب حروف الفبا تنظیم شده است. برای استفاده کافی است نام مندرج در پرانتز را براساس ردیف الفبایی در فهرست جستجو کرد. اگر چند منبع از نگارنده در فهرست موجود باشد، در مرحله بعد، از سال انتشار برای تشخیص منبع موردنظر کمک گرفته می‌شود. در صورت مشترک بودن سال، به حروف مندرج در کنار آن باید توجه شود.

هر ردیف از محتویات فهرست‌ها اعم از فارسی و لاتین به صورت زیر تنظیم شده است:

نام مؤلف یا گروه مؤلفین / نام اثر / نام مترجم یا گروه مترجمین / توضیحات / ناشر / تاریخ نشر.

در محل توضیحات معمولاً اطلاعاتی مشتمل بر موارد ذیل درج می‌گردد:

مشخصات کتاب یا مجله‌ای که مقاله از آن استخراج شده، توضیحات اضافی در مورد محتوای کتاب، جلدی از مجموعه چند جلدی کتاب که مورد استفاده قرار گرفته است.

علاوه بر ارجاعات ذکر شده، در متن تحقیق بعضاً پرانتزهای ارجاعی وجود دارد که در آنها پس از علامت پیکان () نام یکی از بخش‌های تحقیق آمده؛ این پرانتزها ارجاعات داخلی تحقیق هستند و نشان می‌دهد که برای فهم بهتر مطلب یا تکمیل آن می‌توان به بخش مورد اشاره مراجعه نمود.

در مورد تصاویر نیز، از آنجایی که زیرنویس آنها اشاره به محتوایشان دارد، مجالی برای ذکر محل و مرجع تصویر در متن تحقیق باقی نمانده است. از این رو، فهرست منابع تصاویر براساس شماره ردیف آنها با ذکر محل تصویر در انتهای هر یک از بخش‌های پنج‌گانه سطح سه ارائه می‌شود. تصاویر یا از منابعی اخذ گردیده‌اند که نام منبع ذکر می‌شود و یا عکاسی شده‌اند که نام عکاس مندرج است.

درباره دیاگرام‌های موجود در ابتدای بخش‌ها توضیح این موارد ضروری است. در انتهای مقدمه جهت روشن شدن ارتباط مطالب موجود در سه سطح با یکدیگر، دیاگرام کل تحقیق تدوین شده است. آن قسمت در دیاگرام مزبور که به هر یک از این سطوح مربوط می‌شود، جدا و در ابتدای هر سطح ارائه شده است. نمونه کوچک شده دیاگرام هر سطح، در ابتدای هر بخش آن سطح مندرج می‌باشد و قسمتی از دیاگرام که به آن بخش مربوط می‌شود، با رنگ دیگر مشخص شده است. از طریق رجوع به دیاگرام‌های ابتدای هر بخش، ابتدای هر سطح و ابتدای کل تحقیق، خواننده می‌تواند ارتباط مطالب هر بخش را با سایر مطالب آن سطح یا مطالب موجود در کل تحقیق ارزیابی نماید.

ورودی‌ها

ورودی شهر _____

ورودی محله _____

۱- ورودی‌ها

یکی از موضوعاتی که در اکثر طراحی‌های معاصر، رواج دارد، عدم توجه به مفهوم ورودی در طرح فضاهاست. اساساً همه فضاها کاملاً مستقل و منتزع از تأثیرات جانبی اعم از همجواری‌ها، نوع رویدادهای پیرامون فضا و... طراحی می‌شوند. در این نوع طراحی، بالطبع اولین مسئله مهمی که از دست می‌رود مفهوم ورودی به معنای فضای واسط بیرون و درون می‌باشد. در این فرایند، طراحی ورودی عملاً در آخرین مرحله و نهایتاً به صورت صرفاً منفذی برای ارتباط درون و بیرون صورت می‌گیرد.

این در حالیست که نحوه ورود به هر فضا، یا به عبارتی ورودی هر فضا، همواره در ذهن افراد جایگاه ویژه‌ای دارد. ورودی هر فضا، اولین مکانی است که با حضور در آن خصوصیات کلی فضا، آداب ورود، حد خصوصی و عمومی بودن و سایر ویژگیهای فضا کشف می‌شود. به واقع با تمهید ورودی برای یک فضا (خواه یک شهر خواه یک محله یا یک بنا)، آن فضا برای ساکنانش هویت می‌یابد، تقویت می‌شود، نشانه‌گذاری شده و زنده‌تر نمایان می‌گردد. (Alexander, 1977: 277)

دیدگاه‌های مدرنیستی و عملکرد گرایانه‌ای که امروزه همچنان در اذهان طراحان رسوب کرده باعث تنزل مقام ورودی تا حد یک درب سه چهارساختی متری شده است. عملاً توجه بیش از حد طراحان به عملکرد فضا و همچنین دیدگاه انتفاعی صرف اکثر کارفرمایان باعث شده که اساساً "مفصل ورودی" تمام امکانات فضایی‌اش را از دست بدهد و تبدیل به "در ورودی" شود. این در حالیست که این درب می‌بایستی دو دنیای متفاوت را به هم وصل کند! آیا اساساً یک سطح صاف و تخت (در ورودی) می‌تواند چنین دنیاهای متمایزی را (درون و بیرون، خصوصی و عمومی) بهم متصل سازد؟ (آلدوفان آیک)

حتی اگر پاسخ این سؤال مثبت باشد، آنگاه این سؤال مطرح می‌شود که تکلیف فضاهای بدون در چیست؟ آیا شهرها و یا محلات ورودی نمی‌خواهند؟! در حقیقت در پیامد همین قضیه، امروزه مواجه با شهرها و محلاتی هستیم که از هرکجای آن می‌توان وارد شد، بدون آنکه احساسی از "رسیدن به جایی" را داشته باشیم.

تفکر مدرنیستی همواره متوجه تفکیک دو فضا از طریق یک مانع قابل کنترل است. این در حالیست که ورودی بیش از هر چیزی، مفصلی برای اتصال دو مکان است و نه تیغه‌ای برای تفکیک دو فضا. اتصال دو مکان نیز تنها از طریق یک فضای واجد حس مکان، امکان‌پذیر است. از اینرو، ورودی، مکانی است خلق شده برای یک اتفاق که معنای این اتفاق، ورود و خروج آگاهانه از دنیایی به دنیایی دیگر است. ذهن انسانها همواره فضا را به عنوان یک مکان و زمان را در قالب یک اتفاق ثبت می‌کند. یعنی از میان تمامی فضاهای موجود، معمولاً فقط، آنهایی که واجد حس مکان هستند، در ذهن افراد تثبیت می‌شوند و در میان تمامی زمانهایی که ما را احاطه کرده‌اند، زمانهای وابسته به یک اتفاق همچون بهار، روز تولد و... نهایتاً تثبیت می‌شوند. با توجه به مسائل مذکور، ورودی نه فقط یک فضا که مکانی پذیرای فعل ورود با تمام آداب و ویژگیهایش می‌باشد. وقوع این اتفاق مستلزم جایی است که حرکتی نرم و ظریف، از درون به بیرون را میسر سازد، به واقع اینجا یک مفصل است و نه یک تیغه. از اینرو همانند هر مفصل دیگری دارای طیفی از زمان و سلسله مراتب میان دو عرصه می‌باشد. از طرف دیگر توجه به این نکته ظریف از حساسیت بالایی برخوردار است و آن اینکه این مفصل به تنهایی واجد شخصیت و ویژگیهایی است که آن را تبدیل به مکانی متمایز از دو عرصه درون و بیرون می‌نماید. در واقع گرچه ورودی اعتبار خود را از حوزه‌های دو طرف خود می‌گیرد و به تنهایی معنایی ندارد ولی نمی‌توان شخصیت مستقل آن را از نظر دور داشت. همین ویژگی ورودی است که آن را همواره از سایر بخش‌های یک مجموعه متمایز نموده و در هر مقیاسی از یک شهر تا یک خانه همیشه آن را به عنوان مکانی شاخص مطرح نموده است.

این مکان همواره دارای حال و هوایی خاص و بار معنایی ویژه‌ایست که با استناد به عوامل فیزیکی و ذهنی، آداب ورود به یک مکان را یادآور می‌شود. این بدان معناست که ورودی، مفصلی است که هم در عرصه داخلی و هم عرصه خارجی نفوذ کرده است و ویژگی‌های آن هر چه که از برون به درون می‌رویم، نزدیک‌تر به ویژگیهای عرصه داخلی می‌شود و بالعکس.

ورودی مکانی است که گذار روانی از عمومی به خصوصی، از بیرون به درون در آن میسر می‌شود. لذا بدیهی است که هر چه عرصه‌های دو طرف ورودی گسترده‌تر و سرعت حرکت در آنها بالاتر باشد، مکان ورودی شامل حوزه‌ای وسیع‌تر خواهد شد و نیازمند اتکاء به اشتراکات

ذهنی جمعی بزرگتر است. به عنوان مثال، ورودی یک شهر شامل حوزه‌ای وسیع‌تر می‌باشد چون مکانی است که اتصال دو گستره طبیعی و مصنوع، بیابان و آبادی را امکان‌پذیر می‌سازد و از طرفی چون طیف وسیع‌تری از افراد را دربر می‌گیرد، می‌بایستی براساس تصویر ذهنی عموم افراد، و نه صرفاً تصویر ذهنی شهروندان آن شهر، طراحی گردد.

اما امروزه شاهد آن هستیم که ورودی در حد یک روزن و یا تابلویی که ورود را اعلام می‌کند، تنزل پیدا کرده است و در بسیاری موارد فاقد یک مفصل ورودی هستیم. طبیعی است که در این شرایط نمی‌توان انتظار داشت ورودی ویژگی‌های یک مکان را داشته باشد. شاید این امر ناشی از آن است که خواه ناخواه در محل تلاقی دو حوزه یا فضای مرتبط به هم ورود اتفاق می‌افتد و بدیهی بودن این مسئله در کنار اهمیت یافتن بیش از حد تک فضاها، باعث کم‌توجهی نسبت به کیفیت محل ورودی شده است. در حالیکه در گذشته هر فضا در ارتباط با سایر فضاها تکمیل می‌شد و توجه به این رابطه، ناگزیر اهمیت ورودی را یادآوری می‌کرد.

آنچه که امروزه به عنوان ورودی با آن سر و کار داریم، بیش از هر چیز باعث بهم خوردن نظام رفتاری افراد و بروز ناهنجاری‌های رفتاری نیز شده است. به این معنا که بی‌توجهی به طراحی این فضا به عنوان یک مفصل رابط، موجب ورود یکباره افراد به فضاها شده است به نحوی که فرصتی برای تغییر و همساز کردن رفتار با فضای جدید وجود ندارند. این عدم سازگاری رفتار با محیط جدید تأثیری منفی روی محیط گذاشته و به صورت یک ناهنجاری خود را نمایان می‌سازد.

۱-۱- توقعات موضوعی از ورودی

احتساب ورودی به عنوان یک مکان برای اتصال، توقعات خاصی را براساس تصویر ذهنی و تجربیات افراد می‌طلبد که آن را از حد یک درب ورودی فراتر می‌برد، توقعات مزبور معطوف به ورودی هر نوع فضایی است. اولین توقع از هر ورودی این است که در این مکان حریم‌ها و مکان‌های بیرون و درون به آرامی و ظرافت بهم تبدیل شوند. به نحوی که بدون وارد آوردن شوک، افراد بتوانند رفتارهای خود را متناسب با حال و هوای درون، هماهنگ با رویدادهای آن نمایند. لذا **تبدیل‌پذیری** جزو اولین ویژگی‌ها برای هر نوع ورودی، از ورودی شهر و محله تا بناهای خاص و خانه می‌باشد.

از طرف دیگر حوزه‌های دو طرف ورودی در مکان ورودی با هم تلاقی یافته و تاحدی در دل هم نفوذ پیدا می‌کنند. طرح ورودی می‌بایستی به گونه‌ای باشد که این **نفوذپذیری** را چه به صورت کالبدی و چه به صورت روانی بسته به شرایط دو عرصه بوجود آورد و احساس راه یافتن یکی در دیگری را در فرد ایجاد نماید. در واقع اتمام یک فضا و شروع شدن فضای دیگر را القاء نماید.

۱-۱-۱- تبدیل‌پذیری

ورودی در ذهن اکثر شهروندان مکان ویژه‌ای است که در آن احساس گذر از جایی و دخول به جای دیگر به آنها دست می‌دهد. به عبارت دیگر ضمن وابسته بودن به فضاهای دو طرفش، تبدیل آنها به یکدیگر را گوشزد می‌نماید. لذا شاید یکی از مهمترین توقعاتی که از هر نوع ورودی انتظار می‌رود، تبدیل‌پذیری باشد.

با تعمق در این توقع نخستین چیزی که به ذهن بیشتر شهروندان خطور می‌کند، اینست که ورودی معمولاً حریمی را به حریم دیگر تبدیل می‌نماید. برای مثال یک حریم خصوصی را به یک حریم عمومی وصل می‌کند.

به همین لحاظ معمولاً در جایی مستقر می‌گردد که یک حریم ختم و دیگری شروع می‌شود. وجود ورودی زمانی میان دو حریم احساس می‌شود که در یک نظام سلسله مراتبی به عنوان حدواسط میان دو حریم عمل کند، مثلاً ورودی یک خانه نسبت به درون آن عمومی‌تر و نسبت به بیرونش خصوصی‌تر است و اگر درون را فضای خصوصی و بیرون را فضای عمومی فرض نماییم، ورودی فضایی نیمه‌عمومی یا نیمه‌خصوصی می‌تواند باشد.

از طرف دیگر در جداسازی این حریم‌ها از یکدیگر معمولاً ورودی به صورت یک فیلتر تقریباً یک طرفه عمل می‌کند. به این معنی که ورود از عرصه خصوصی به عمومی آسانتر از جهت معکوس آن امکان‌پذیر است. به منظور القاء این سهولت شاید ساده‌ترین ترفند این باشد که



تصویر (۱) - تبدیل پذیری بیرون به درون، نقطه شروع محله

فرد به هنگام گذر از ورودی و حرکت از عرصه خصوصی به عمومی، احساس گشادگی نماید، به طوریکه از نظر روانی فشار کمتری بر وی وارد شود. این گشادگی می‌تواند از طریق کالبد فضا تداعی شود. اما در عین حال باز بودن مسیر دید و وسعت یافتن دامنه دید از سمت حریم خصوصی به عمومی، می‌تواند کمک مؤثری در این راستا باشد. روان شدن تدریجی حرکت از سمت عرصه خصوصی به عمومی نیز ترفند دیگریست که باعث می‌شود آسانتر بودن حرکت در این جهت بیشتر احساس شود.

برعکس، گرچه ورودی هر یک از دو حریم را به دیگری تبدیل می‌نماید، اما انتظار نمی‌رود به واسطه گذر از آن به راحتی بتوان از عرصه عمومی به خصوصی راه یافت. بلکه برای حفظ ویژگی خصوصی بودن حریم مزبور لازم است حرکت از سمت عرصه عمومی به سوی آن با دشواری بیشتری نسبت به حرکت در جهت معکوس صورت پذیرد.

در این راستا می‌توان از محدود کردن دید و دشوار شدن تدریجی حرکت از سمت عرصه عمومی به خصوصی یاری جست و در کنار آنها با کمک ترفندهای کالبدی، به هنگام حرکت از عرصه عمومی به خصوصی، در ورودی احساس تنگی را به فرد القاء نمود.

با شنیدن نام ورودی همیشه این تصور بوجود می‌آید که بیرون و درونی هست و ورودی حائل میان آنها می‌باشد. به همین دلیل معمولاً ورودی را زمانی تعریف شده می‌خوانیم، که بر روی مرز میان بیرون و درون استقرار یافته باشد. البته لازم به تذکر است که نباید این مرز را یک خط باریک فرض کرد، بلکه بیشتر حالت یک عرصه دارد.

معمولاً به محض قرار گرفتن در آستانه یک خیابان محلی خود را درون محله حس نمی‌کنیم و فضایی لازم است تا با گذر از آن احساس نمائیم که از بیرون به درون محله راه یافته‌ایم. به همین دلیل شاید مرز احساسی میان بیرون و درون بیش از مرز قانونی آنها اهمیت داشته باشد. کمتر اتفاق می‌افتد که با دیدن تابلوی ورودی یک شهر، که بر مرز حریم استحفاظی آن مستقر است، احساس کنیم به شهر وارد شده‌ایم. اما مواجهه با نخستین مظاهر زندگی شهری این احساس را زنده می‌نماید. از طرف دیگر انتظار می‌رود که ورودی در محل‌های خاصی از این مرز استقرار یابد و به نظر نمی‌رسد که بتواند به صورت بی‌هدف و اتفاقی هر جایی قرار گیرد. لذا لازم است نقاط عطف این

مرز - یعنی جاهایی که در بیرون و درون اتفاق خاصی می‌افتد و این دو عرصه به هم مرتبط می‌شوند - شناسایی شوند. برای مثال محل اتصال یکی از راههای اصلی به شهر و یا نقطه اتصال یک خیابان محلی به شریانهای شهری می‌تواند نقطه تعریف شده‌ای برای استقرار ورودی باشد.

توقع دیگری که درخصوص تبدیل پذیری ورودی‌ها به ذهن اکثر شهروندان خطور می‌کند، تأثیر ورودی بر تبدیل رفتارهاست. عمدتاً انتظار می‌رود که رفتارها در دو طرف ورودی - هر چند اندک - تغییر یابند. برای مثال سرعت حرکت تند یا کند شود و یا حرکت‌ها به سمت محل ورودی جهت‌دار گردند و جذب آن شوند. شاید یکی از بارزترین تغییرات رفتاری که پس از گذر از ورودی اتفاق می‌افتد، تصمیم‌گیری برای انتخاب مسیر است.



تصویر (۲) - جایی که دیگر ورودی یک تیغه نیست



تصویر (۳) - با کمترین تمهیدات، رفتار شکل می‌گیرد

معمولاً این تصمیم‌گیری نوعی مکث را ایجاد می‌کند و لازمست که ورودی بستر فضایی چنین رفتاری را فراهم آورد. حتی به هنگام عبور از خلال ورودی نیز پیش می‌آید که با ترکیبی از مکث و حرکت مواجه شویم. این فرض در صورتی درست است که ورودی را مجموعه‌ای از فضاها در نظر بگیریم و نه یک روزنه. به این ترتیب می‌بینیم که در خلال گذر از ورودی نیز تغییر رفتار امکان‌پذیر است. برای مثال ورودی مسجد امام در میدان نقش جهان ترکیبی است از یک پیش‌فضا، یک مدخل و هشتی و دالان پشت آن که فرد در هر یک از آنها رفتاری متناسب با فضای مزبور اتخاذ می‌نماید تا نهایتاً به مسجد وارد شود. گاه لازم است برای معرفی ورودی و ملزم ساختن افراد به اتخاذ رفتار خاص از عناصر کالبدی بهره گرفت. برای مثال جهت تبدیل کردن ورودی یک محله به فیلتری که تنها حرکت‌های مقصدی را اجازه عبور می‌دهد، شاید استفاده از ترفندهای کالبدی نظیر تنگ کردن مسیر، پوشش گیاهی و... نیز ضروری باشد.

متعاقب توقع تبدیل‌پذیری، فرد انتظار دارد که سکانس‌های دو طرف ورودی به یکدیگر تبدیل شوند. لازمه برآورده شدن چنین توقعی آنست که تفاوتی میان سکانس‌های دو طرف ورودی وجود داشته باشد تا تبدیل آنها به یکدیگر معنی‌دار گردد. البته باید توجه داشت که تفاوت به معنی تضاد یا تنش نیست و می‌تواند بسیار جزئی ولی محسوس باشد. در این راستا شاید نخستین ویژگی که به ذهن اکثر شهروندان می‌رسد، حالت مفصلی ورودی است. این مفصل می‌تواند تغییر ریتم کالبدی سکانس‌ها را تعریف کند. به این منظور، تغییر ریتم در آرایش عناصر کالبدی و ظهور عناصر جدید در میان ضرابهنگ قبلی از محل ورودی، می‌تواند کمک مؤثری در القاء حالت مفصل گونه ورودی باشد. به این ترتیب ورودی مفصلی می‌گردد که جایگزینی تدریجی یک ریتم به جای ریتم دیگر در خلال آن به وقوع می‌پیوندد. برای مثال با عبور از ورودی یک خیابان محلی متوجه می‌شویم که اندک اندک ریتم مغازه‌ها و فروشگاه‌های واقع در خیابان شهری به ضرابهنگی متشکل از خانه‌ها تبدیل می‌گردد.



تصویر (۴) - نفوذپذیری ساده و پذیرا برای آشنا

معمولاً توقع داریم که این مفصل ذهن را برای مواجهه با سکانس یا عرصه بعدی آماده کند و از یکمرتبیگی در برخورد با هر یک از دو عرصه بکاهد. برای دستیابی به این منظور برقراری سلسله مراتبی میان ویژگیهای بارز دو عرصه در محل ورودی می‌تواند مؤثر واقع شود.

برای نمونه، امتداد یافتن بخشی از عناصر طبیعی موجود در خارج شهر به درون ورودی آن و از این طریق به داخل شهر، احساس تداوم را در خلال عبور از ورودی زنده نگاه می‌دارد و باعث می‌شود بخشی از اطلاعات عرصه یا سکانشی که پشت سر گذاشته‌ایم، یادآوری گردد. از طرف دیگر حضور عناصر مصنوع به عنوان مظاهری از کالبد شهر در ورودی سبب می‌شود که نسبت به عرصه یا سکانشی که به آن وارد می‌شویم، پیش‌زمینه ذهنی پیدا کنیم. به این ترتیب از طریق یادآوری و پیش‌زمینه ذهنی، عرصه‌های دو طرف ورودی به یکدیگر



تصویر (۵) - معرف فضای متفاوت درون و بیرون نه مانع ورود

متصل می‌شود و در عین حال هر یک استقلال نسبی خود را حفظ می‌نمایند.

۱-۲- نفوذپذیری

به محض آنکه کلمه ورودی گفته می‌شود، هرکس مکانی را در ذهن خود مجسم می‌کند که می‌توان از طریق آن به جای دیگر نفوذ کرد. هیچ کس انتظار ندارد یک ورودی مسدود و غیرقابل نفوذ باشد. به همین دلیل نفوذپذیری را می‌توان یکی از اساسی‌ترین توقعاتی بشمار آورد که از هر نوع ورودی انتظار می‌رود. لازمه نفوذپذیری در یک ورودی اینست که عرصه‌های دو طرف آن مطلقاً از یکدیگر تفکیک نگردند و بتوانند به طور نسبی در هم نفوذ کنند. از این روست که در تصویر ذهنی اکثر شهروندان از یک ورودی تعریف شده، عرصه‌های دو طرف ورودی به صورت ملایم -و نه ناگهانی- به یکدیگر تبدیل می‌شوند.

تداوم فعالیت‌ها و عناصر کالبدی از یک عرصه به دیگری، تغییر تدریجی آنها و وجود مظاهری از هر دو عرصه در ورودی در این جهت کمک بسزایی می‌نماید. براساس این توقع ورودی نمی‌تواند به یک منفذ ساده خلاصه گردد و باید مشتمل بر فضا یا مجموعه‌ای از فضاها باشد. به این ترتیب فرصت می‌یابد که نقش عنصر حدواسطی را از نظر نور و تاریکی، خصوصی و عمومی بودن و... ایفا نماید. دری که بر روی دیوار یک واحد مسکونی نصب شده، یک سوراخ است که تنها امکان عبور را فراهم می‌آورد و زمانی که بسته است بیش از آنکه نفوذپذیر باشد، مسدود به نظر می‌رسد. در حالی که پیش فضای ورودی خانه‌ها همواره به صورت بالقوه به مخاطبین یادآوری می‌نماید که از طریق آن می‌توان به عرصه‌ای که پشت آن قرار دارد نفوذ کرد. البته این ویژگی را نباید با دعوت‌کنندگی اشتباه گرفت. امکان نفوذ به این معنی نیست که از ورود همه استقبال می‌شود. در بعضی موارد مثل ورودی یک خانه یا یک محله امکان نفوذ، فقط برای استفاده‌کنندگان از عرصه خصوصی‌تر از حالت بالقوه به بالفعل تبدیل می‌گردد.

برای آنکه تبدیل ملایم دو عرصه به یکدیگر امکان‌پذیر باشد، لازم است ارتباط میان دو عرصه توسط ورودی قطع نگردد. یکی از راههای احساس این ارتباط بسته نشدن مسیر دید از یک عرصه به دیگری در برخورد با ورودی است. وجود رابطه بصری هرچند محدود ضمن حفظ حریم‌ها باعث می‌شود که تداوم یک عرصه در دیگری برای فرد تداعی گردد.



تصویر (۶) - گویش محترمانه‌ای که از ورود هر جور کسی استقبال نمی‌شود

اجتناب از تغییرات ناگهانی در کالبد یا فعالیت‌ها در دو طرف ورودی نیز مانع از جدایی قطعی و یکباره دو فضا می‌شود. اگر حال و هوای فضاها با فاصله دو طرف ورودی تا حدودی به هم شبیه باشد، فرد با پشت‌سر گذاشتن یک فضا، گذر از ورودی و رسیدن به فضای بعدی همچنان خود را در محیطی نسبتاً آشنا می‌یابد و فرصت خواهد داشت فرآیند نفوذ از یک عرصه به دیگری را به یاد آورد، زیرا ارتباط آنها برایش محسوس بوده است. اگر این شرط را بپذیریم که ورودی یک فضا است، لازم است



تصویر (۷) - تداوم بیرون به درون، سلسله مراتب خصوصی شدن

خود این فضا نیز نفوذپذیر باشد. زیرا در غیر این صورت اساساً با توقع نفوذپذیری از مکانهای ورودی در تعارض قرار می‌گیرد. برای آنکه بتوانیم فضایی را نفوذپذیر بخوانیم، باید بتوان در آن به فعالیت پرداخت. ابتدایی‌ترین فعالیتی که در خصوص ورودی به ذهن هر کس خطور می‌کند، حرکت است. اما برای ادراک فضای ورودی و فضاهای ماقبل و مابعد آن، در برخی موارد سکون و فعالیت‌هایی که واجد این خصلت هستند، نیز ضروری به نظر می‌رسند. بنابراین ورودی باید در صورت نیاز بستر فضایی لازم برای انجام فعالیت‌های متنوع را فراهم آورد. در این راستا باید رفتارهایی را که در یک ورودی انجام‌پذیر هستند شناسایی نمود و تسهیلات و امکانات موردنیاز آنها را مهیا ساخت. به همین دلیل است که بولوارها و فلکه‌های وسیع و خالی از فعالیت که حتی به فرد فرصت مکث و انتخاب مسیر را در بدو ورود به شهر نمی‌دهند، نمی‌توانند نقش ورودی یک

شهر را به عهده گیرند. از طرف دیگر نفوذپذیر بودن یک ورودی در گروی آن است که فضا از گشادگی متناسب با مقتضیات عرصه‌های دو طرفش و میزان فعالیت‌هایی که در آن انجام می‌شود، برخوردار باشد. برای مثال ورودی یک خیابان شهری نمی‌تواند فضایی تنگ باشد در حالی که شاید تنگ شدن ورودی یک خیابان محلی چندان نامطلوب نبوده، به حفظ حریم خصوصی آن کمک نماید.

۲-۱- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های ورودی (به طور عام)

هدف	راهبرد	سیاست
تبدیل پذیری	گوشزد کردن تفاوت در حریم	- قرار گرفتن در محلی که یک حریم ختم و دیگری شروع می‌شود - ایفا کردن نقش حدواسط از نظر سلسله مراتب حریم‌ها، میان دو حریم
	تبدیل حریم‌ها به یکدیگر	- احساس گشادگی در ورودی به هنگام حرکت از عرصه خصوصی به عمومی - دید باز از سمت فضای خصوصی به عمومی از طریق ورودی - روان شدن تدریجی حرکت از سمت عرصه خصوصی به عمومی
	دشواری ورود از عرصه عمومی به خصوصی	- احساس تنگی در ورودی به هنگام حرکت از عرصه عمومی به خصوصی - دید محدود از سمت فضای عمومی به خصوصی از طریق ورودی - دشوار شدن تدریجی حرکت از سمت عرصه عمومی به خصوصی
	تبدیل بیرون به درون و برعکس	- معلوم کردن تعریف بیرون و درون و تعیین مرز آنها - برتری دادن بیرون و درون احساسی نسبت به بیرون و درون قانونی - تلاقی مرز بین بیرون و درون به عنوان یک عرصه و نه یک خط - استقرار ورودی بر نقاط عطف و تعریف شده مرز بین بیرون و درون
	دادن فرصت کافی برای تبدیل بیرون و درون به یکدیگر	- تبدیل ورودی از یک روزن به یک فضا - فاصله قائل شدن میان بیرون و درون از طریق فیلتر ورودی - افزایش زمان گذر از خلال ورودی از یک لحظه به زمان قابل ادراک - قابل رؤیت بودن نسبی بیرون و درون از خلال ورودی
	کمک به تغییر رفتار در دو طرف ورودی	- تغییر سرعت حرکت در دو طرف ورودی - جهت‌دار شدن حرکت به سمت ورودی - امکان اتخاذ تصمیم و انتخاب مسیر پس از گذر از ورودی
	تبدیل رفتارها	- استفاده از ترکیب مکث و حرکت در ورودی در صورت لزوم - استفاده از عناصر فیزیکی برای تغییر رفتار جهت معرفی ورودی به عنوان یک نقطه عطف
	تبدیل سکانس‌ها به یکدیگر	- وقوع تغییر ریتم در آرایش عناصر کالبدی از محل ورودی - آغاز ظهور عناصر جدید در میان ریتم قبلی از محل ورودی - جایگزینی تدریجی یک ریتم به جای ریتم دیگر در محل ورودی
	کاستن از یکمرتبیگی در مواجهه با هر یک از دو عرصه	- ایجاد سلسله مراتب میان ویژگیهای بارز دو عرصه از طریق ورودی - دادن اطلاعات از عرصه‌ای که به آن وارد می‌شویم در خلال گذر از ورودی - یادآوری بخشی از اطلاعات عرصه‌ای که پشت سرمی‌گذاریم در خلال گذر از ورودی
	تبدیل ملایم دو عرصه به یکدیگر	- تداوم فعالیت‌ها، عناصر کالبدی، ریتم و مانند آن از یک عرصه به دیگری در دو طرف ورودی - تبدیل شدن ورودی از یک منفذ ساده به فضا - عمل کردن ورودی به عنوان یک حد واسط و عرصه از نظر نور و تاریکی، خصوصی و عمومی بودن و... - وجود مظاهری از هر دو عرصه در فضای ورودی
نفوذپذیری	نفوذ عرصه‌های دو طرف ورودی در یکدیگر	- بسته نشدن مسیر دید در برخورد با ورودی - پرهیز از تغییر ناگهانی کالبد در دو طرف ورودی - اجتناب از تغییر ناگهانی فعالیت‌ها در دو طرف ورودی - شباهت نسبی حال و هوای فضاهای بلافاصله در دو طرف ورودی
	مکان نفوذ به فضای ورودی	- وجود بستر فضایی لازم برای انجام فعالیت در محل ورودی - شناسایی رفتارهای انجام‌پذیر در یک ورودی و تهیه امکانات و تسهیلات موردنیاز آن
	گشادگی متناسب با عرصه‌های دو طرف ورودی	- تناسب حجم ورودی با میزان فعالیت‌هایی که در آن انجام می‌شود - تناسب گشادگی ورودی با خصوصی و عمومی بودن عرصه‌های دو طرفش

۲- ورودی شهر

در گذشته نخستین تصویری که از هر شهر در ذهن مسافرین نقش می‌یست، ورودی آن بود. پس از مدتها گذر از میان بیابان یا کوهستان، با رسیدن به مزارع و باغات اطراف شهر کم‌کم احساس نزدیک شدن به یک مجتمع زیستی به فرد دست می‌داد. با عبور از بین آنها، مسافر به دروازه‌ای می‌رسید که چون در میان باروی شهر جای داشت، مدخل شهر محسوب می‌شد. گاه نیز این دروازه بدون آنکه بارویی در کار باشد، تنها حریمی را تعریف می‌کرد. در هر حال وجود دروازه بیشتر جنبه‌ای نمادین داشت و احساس ورود به شهر از مدتها پیش وبه محض نمایان شدن سواد شهر و مزارع و باغات اطراف آن در مسافر برانگیخته شده بود. در واقع از جایی که رد پای دخل و تصرف متمرکز انسان در محیط طبیعی نمودار می‌گشت، مقدمات ورود فراهم می‌شد و شهر خارج از دروازه‌اش به استقبال مسافر می‌آمد. پس از گذر از دروازه نیز باغات درون شهر همچنان مسافر را تا مسافتی همراهی می‌نمودند تا اینکه نهایتاً وارد شهر شود. به این ترتیب ورود به شهر رویدادی نبود که در یک لحظه و یک نقطه بوقوع پیوندد، بلکه زمان و عرصه‌ای را به خود اختصاص می‌داد. تمامی این عرصه درواقع نقش ورودی را بازی می‌کرد. این عرصه قابلیت آن را داشت که ضمن استقبال از مسافر، وی را به هنگام خروج از شهر نیز بدرقه کند زیرا در دو طرف دروازه بسط پیدا کرده بود. تمامی این آداب ورود در شرایطی برگزار می‌گردید که نظام حرکتی تنوع سرعت چندانی نداشت. حمل‌ونقل توسط حیوانات انجام می‌شد و سرعت آنها چندان با سرعت پیاده فرق نمی‌کرد. بنابراین ورود به شهر به آهستگی انجام می‌گرفت. در این سرعت حتی یک دروازه می‌توانست به مسافر تذکر دهد که در حال ورود است. با این وجود به یک دروازه به عنوان ورودی شهر بسنده نمی‌شد. بر این مبنا در شرایط فعلی که سرعت حرکت میان شهرها به شدت افزایش یافته است، نیاز به وجود چنین فیلتری که سرعت جاده را به سرعت درون شهری تبدیل نماید و مسافر را آماده مواجهه با شهر کند، به شدت احساس می‌شود. بدیهی است که هرچه سرعت بالاتر می‌رود عرصه بیشتری باید در اختیار فرد قرار گیرد تا در سرعت بالا مجال ادراک ورود به شهر را داشته باشد. هرچقدر این عرصه با روحیه استقبال و بدرقه هماهنگ‌تر باشد، در این راستا کمک مؤثرتری خواهد نمود. از اینجاست که لزوم پرداختن به ورودی شهر به عنوان یک فضای شهری مطرح می‌شود و اهمیت آن در اینست که ورودی، نخستین فضای شهری است که هرکس به هنگام ورود به شهر با آن مواجه می‌گردد. این در حالی است که ورودی شهرهای کوچک و بزرگ ما از چنان وضعیت ناهنجاری برخوردارند که هیچ احساسی از رسیدن یا شوق ورود در مسافر برنمی‌انگیزد و تصویری مطابق با توقع وی از ورودی یک شهر در ذهنش ایجاد نمی‌کند.

امروزه در گونه‌بندی ورودی‌های شهرهایمان به طور معمول با دو صحنه روبرو هستیم:

(۱) صحنه‌ای خودجوش که توسط ساکنین آن حوزه به صورت غیرقانونی ایجاد شده است و از هیچ الگوی از پیش فکر شده‌ای تبعیت نمی‌کند، اما به دلیل تکرار زیاد خود به صورت الگو درآمده است.

(۲) صحنه ورودیهایی که براساس الگویی نامعلوم با دخالت مدیران شهری شکل گرفته است.

صحنه‌اول معمولاً مربوط به شهرهای کوچک و آبادیهایی است که بر سر راه‌های مواصلاتی مهم کشور قرار گرفته‌اند. ورودی‌های فرعی شهرهای متوسط و بزرگ ما نیز با چنین صحنه‌ای دست به گریبان هستند

فارغ از اینکه شهرهای موردنظر، کویری، ساحلی یا کوهستانی باشند، مناظر مشابهی در ورودی آنها به چشم می‌خورد. تنها عاملی که به راننده

و مسافر اعلام می‌کند که به شهر نزدیک شده، تابلویی است که شروع شهر را اعلام و خوشامد می‌گوید. مکانی که می‌بایستی معرف شهر باشد و یا به عبارتی ویرترین نمایش هویت شهر و ارزش‌های نهفته در آن باشد، به محل انباشت نخاله، زباله‌دان و تبعیدگاه "صنوف مزاحم" تبدیل شده است. بناها اغلب نیمه‌کاره و کثیف بوده و شانه‌های خاکی جاده پراز چاله‌های ریز و درشت می‌باشند. صف طولی از توده‌های انباشت نخاله که ماحصل ساخت‌وسازهای شهری است، لکه‌های بزرگ و سیاه روغن و



تصویر (۸) - ورودی مظهر هویت و شخصیت یک شهر

بالاخره زیاده‌های پراکنده مسافری، عرصه اطراف به اصطلاح ورودی را پوشانده‌اند. بناها اکثراً بدون برنامه و خودجوش شکل گرفته‌اند، نه توالی آنها دارای نظم است و نه احجام و جداره‌های آن طراحی و تعریف شده‌اند. ساکنین و مسافری از هر محلی که بخواهند از جاده عبور می‌کند، در کنار جاده می‌نشینند و کودکان و حیوانات خود را بدون توجه به سرعت بالای خودروها در اطراف جاده رها می‌کنند. وجود تابلوهای هشدار دهنده نیز کمکی نمی‌کند. ورودی‌های فرعی شهرهای متوسط و بزرگ نیز به علل مختلف، از جمله نبودن در "معرض دید مقامات" مورد بی‌توجهی و بی‌مهری مدیریت شهری، طراحان و برنامه‌ریزان قرار گرفته‌اند.

رشد بی‌رویه و خودجوش این دسته از ورودی‌ها تا حد زیادی معلول دلایل زیر است:

الف) هجوم ساکنین آبادی‌های اطراف، برای اشتغال در بخش خدمات‌رسانی به مسافری و رانندگان بین شهری، بیکاری مزمن و خوش‌نشینی بخش عمده‌ای از ساکنین جوان آن آبادی‌ها، آنها را وادار می‌نماید که شانس خود را در خدمات‌رسانی به رهگذران امتحان نمایند.

حضور صدها مکانیکی، تعویض روغنی، پنچرگیری و چندین غذاخوری و محل فروش تنقلات و خرده‌فروشی در مبادی ورودی شهر گواه این ادعاست. این دکه‌ها و مغازه‌ها که مشتریان بالقوه خود را در حال حرکت در مسیرهایی خاص می‌بینند، به این محل‌های تردد مسافری هجوم برده و در دو صف موازی به طول کیلومترها به انتظار مشتریان نشست‌اند. اینان نه فرهنگ ساماندهی چهره‌دکان خود را دارند و نه تعلق خاطری برای آن که به این امر مبادرت ورزند و انگار حرفه خود را به رسمیت نشناخته، همیشه به عنوان موقت و فصلی بدان امید بسته‌اند. درآمد آنها نیز اجازه بهسازی نمای مغازه‌هایشان را نمی‌دهد. اصولاً این افراد دنبال یک چهاردیواری برای امرار معاش هستند و این کالبد‌ها عمدتاً نقش تعیین‌کننده را بازی می‌کنند. گویی دست برنامه‌ریزان توسعه را خوانده‌اند که بجای توسعه‌های درونی همیشه به توسعه بیرونی شهر علاقه نشان داده‌اند، پس اینان با صرف اندک مبلغی، حقوقی را برای آینده خود تثبیت می‌کنند. بدین لحاظ واحدهای مزبور ذاتاً دارای ساخت مناسبی نبوده و براحتی نمی‌توان آنها را زیباسازی نمود.



تصویر (۹) - علائم ورود به شهر و آبادانی

ب) مدیریت شهری نیز دارای مشکلات و نارسائی‌های خاص خود می‌باشد. محدودیت‌های مالی و اداری از یک طرف، و محذورات اجتماعی یا عاطفی شهرداران و کارشناسان آنان به خاطر بافت نیمه عشیره‌ای شهر (خویشاوندی‌ها، وجود افراد و گروه‌های متنفذ و...) که می‌تواند جلوگیری از این هجوم را به مسأله‌ای سیاسی در محل تبدیل نماید، این فضاها را به حال خود رها کرده است. مشکلاتی مانند عدم وجود کارشناسان و متخصصین مجرب در شهرداری‌ها نیز موجب می‌گردد، نه فقط مسأله ورودی‌های شهر به عنوان معضلی مطرح نباشد، بلکه در صورت شناخت این معضل و ضرورت حل آن، نیروی متخصص لازم برای مطالعه و طرح پیشنهادات مناسب وجود نداشته باشد.

ج) شرکت‌های مهندسين مشاور مرکز نشین نیز تمایلی به عقد قرارداد و درگیر کردن خود در این گونه پروژه‌ها نشان نمی‌دهند. عدم درک ضرورت یک مطالعه ریشه‌ای و محدودیت بودجه مدیریت شهری و ساختار اداری - مالی این شرکت‌ها به عنوان نهادهائی انتفاعی و عدم تناسب میزان حق الزحمه‌های مشاوره با هزینه‌های مشاور نیز موانع عمده‌ای در همکاری مشاورین با مدیریت چنین شهرهایی است.

در صورت وجود مدیریتی مقتدر و دلسوز در این شهرها، به



تصویر (۱۰) - ساماندهی امروزی؟

دستاورد هائی رسیده ایم که در بهترین حالت، گونه دوم صحنه مورد بحث ما را ایجاد کرده اند: صحنه "ساماندهی شده" ورودی های امروزی شهرهای ما.

معمولاً در محل تلاقی جاده با حریم استحفاظی شهر تابلوی خوشامد ورود نصب شده است. در اکثر اوقات، بلافاصله پس از این تابلو جاده باریک بین شهری پهن تر شده و بدون آنکه پوشش گیاهی چندانی داشته باشد، نام بلوار را یدک می کشد. در اطراف این جاده نیز به جای فضای سبز، واحدهای خدماتی که شرح آنها رفت مستقر شده اند و طبیعی است که مشکلات مطرح شده را به همراه دارند. به حریم قانونی شهر که می رسیم ناگهان با فلکه ای وسیع و خارج از مقیاس روبرو می شویم که نام میدان را بخود اختصاص داده است. این فلکه که نه از لحاظ معنایی میدان است و نه از لحاظ عملکردی و ظاهری، در خوش بینانه ترین حالت تقاطعی است بین مسیر ورود و خروج سابق شهر و کمربندی جدیدالاحداث.

این فلکه ها در حال حاضر محل توقف کامیون و اتوبوس های بین شهری و مسافرکش ها شده اند. سواره و پیاده بدون هیچ نظم و قانونمندی در تداخل با یکدیگر در فلکه حضور دارند و هر یک برای دیگری خطر محسوب می شود. مسافری و بعضاً ساکنان شهر برای استفاده از خنکی و طراوت فضای سبز میانی، بدون توجه به سرعت بالای سواره به هر طریق خود را به وسط فلکه می رسانند و لذا این فلکه سبز تبدیل به محل پیک نیک و استراحت آنها می شود. طبیعی است که در چنین شرایطی کودکان بدون مراقبت رها شوند و کسی متوجه ورود و خروج ناگهانی آنها به سطح سواره رو نیست. دست فروش ها بساط خود را برای سرویس دادن همزمان به این افراد و مسافری گذری در سواره رو مستقر می گردانند. به این ترتیب فلکه مذکور حتی از نظر ترافیکی نیز کارایی چندانی ندارد. هندسه اکثر این فلکه ها نیز باعث می شود که مسافر نتواند براحتی مسیر بعدی خود را انتخاب کند. زیرا راه های منتهی به آنها معمولاً آنقدر شبیه هم بوده و اتصال راه به فلکه چنان تابع هندسه قاطع آن است که به سختی می توان یک راه را از سایر راه ها باز شناخت.

جالب اینجاست که سالانه مقادیر متنابهی از بودجه شهرداری ها صرف نگهداری، مرمت، آسفالت و فضای سبز چنین پدیده ای با مشکلات فوق الذکر می گردد. علیرغم تمامی معضلات مطرح شده، مسئولین و دست اندرکاران مدیریت فضاهای شهری کماکان علاقه شدیدی به احداث اینگونه فضاها از خود نشان می دهند و حتی بر سر آن به رقابت می پردازند. در حالیکه محصول این رقابت، فضایی است لامکان، مغشوش، بدمنظر و ناکارا. شاید یکی از شاخص ترین نمونه های چنین فضاهایی میدان آزادی تهران باشد. غایت تلاش مسئولین یک شهر داشتن فضایی شبیه به آن در بدو ورود به شهرشان است. حال آنکه باید خاطرنشان ساخت، شأن و منزلت یک شهر به بزرگی و خارج از مقیاس بودن ورودی آن نیست. و دلیلی ندارد با ابراز جلال و شکوه خارج از مقیاس و ناهمگون با چهره شهر از میهمانان خود استقبال نماید.

لزوم تعمق در این مسئله هنگامی بیشتر نمایان می‌گردد که سیر تحول فلک‌های مذکور و جایگاهشان نسبت به شهر در طول زمان را در نظر آوریم. از آنجایی که اساساً توسعه به سمت بیرون در شهرهای ما مقدم بر توسعه درونی است، خواه ناخواه مرزهای شهر هر روز منبسط می‌شوند و بدیهی است که در آینده‌ای نه چندان دور فلک‌های که اکنون ورودی شهر محسوب می‌گردد، در درون آن جای گیرد. در این صورت فلک مذکور به واسطه ابعاد غیر انسانی و بارترافیکی که بخود جذب می‌نماید به جای یک فضای شهری تبدیل به یک معضل شهری می‌شود. با این اوصاف برای تعریف ورودی یک شهر نمی‌توان به عناصری چون بلوار یا فلک‌های آنهم به صورت تغییر ماهیت یافته، بسنده نمود. ورودی یک شهر مجموعه‌ای از فضاهاست که مسافر را آماده مواجهه با آن می‌کند. برای نشان دادن شأن یک شهر، تکرار الگوهای بی‌مأخذ مسلماً راه‌حل مناسبی نیست.

۲-۱- توقعات موردی از ورودی شهر

مانند هر ورودی دیگر شخص انتظار دارد که در زمان ورود پذیرفته شود و احساس ناخوشامد بودن به او دست ندهد بنابراین اولین توقعی که از ورودی شهری می‌رود، **پذیرندگی** است. به همین دلیل فضاهای طرفین ورودی از اهمیت بسیار زیادی برخوردارند. حفظ و تقویت دیدها بخصوص دید به مناظر و نقاط شاخص طبیعی یا مصنوع محل به فرد حس ورود به آن محل خاص را می‌دهند. شخص علاوه بر اینکه دربدو ورود می‌خواهد نیازهای خود را تأمین کند، نیازمند تشخیص سریع مسیرها و تصمیم‌گیری است. وضوح ورودی شهر به خصوص به دلیل حاکمیت سواره اهمیت زیادی دارد بنابراین **خوانایی** توقع دیگری است که از ورودی شهر انتظار می‌رود. حذف موانع دید و تنظیم سکانس‌بندی‌ها و سلسله مراتب بر این خوانایی می‌افزاید.

از سوی دیگر افراد انتظار دارند که ورودی هر شهر معرف خصوصیات و عناصر شاخص هویتی همان شهر باشد. از اینرو **تشخص** هر ورودی که آن را از ورودی سایر نقاط متمایز کند اهمیت زیادی دارد. نکته‌ای که باید به آن توجه کرد این است که با توسعه شهر، حوزه ورودی در داخل محدوده شهر قرار خواهد گرفت، بنابراین هنگام طراحی ورودی می‌بایست به این نکته برای توسعه آینده توجه شود.



تصویر (۱۱) - به کجا چنین شتابان؟

۲-۱-۱- پذیرندگی

در زمان ورود به هر شهر اولین توقعی که هر فرد در ذهن خود دارد حس پذیرفته شدن است، یعنی شخص انتظار دارد که در بدو ورود با فضایی مواجه شود که به او خوشامد می‌گوید.

اما مسلماً ورود به شهر با ورود به سایر فضاها تفاوت‌هایی دارد، اولین توقعی که شخص از ورودی یک شهر دارد، دلبازی است. حضور عناصر طبیعی، فضا را دلپذیر کرده و تغییر تدریجی از فضای طبیعی به مصنوع را ممکن می‌کند. به همین دلیل طرفین جاده می‌بایست با پوشش گیاهی محصور شود تا هم محصوریت جاده، سرعت افراد را کاهش داده و هم منظر جاده و ورودی را ضمن نزدیک شدن به شهر بهبود بخشد. این پوشش گیاهی حوزه ورودی را به عنوان یک مکان خاص تعریف کرده و به ایجاد سلسله مراتب حرکتی کمک می‌کند. علاوه بر کاشت پوشش گیاهی، حفظ مناظر و عناصر طبیعی اطراف در طرفین ورودی‌ها اهمیت زیادی دارد. دید به این عناصر از قبیل دشت یا جنگل، کوه یا دریا و مانند آن ضمن این که برای فرد مطلوب و لذت‌بخش است به او حس ورود به محدوده شهر با خصوصیات خاص اقلیمی و طبیعی خود را می‌دهد. حفظ و تقویت دیدها و مناظر در تقویت دلبازی و مفرح بودن حوزه ورودی‌ها نقش مهمی دارند. به همین دلیل باید دقت شود که دیدها توسط عناصر کالبدی و احجام مصنوع بسته نشود. عرض مسیر و طول هر قطعه از آن می‌بایستی در هر قوس و انحناء به گونه‌ای باشند که مانع از دیده شدن این عناصر و نشانه‌ها نشوند. به همین جهت باید در نقاطی که این عناصر دیده می‌شوند، دیدها گشوده شوند. مسئله دیگر در ایجاد حس مطلوب برای افرادی که به شهر وارد می‌شوند، راحتی است. از این جهت، ایجاد باندهای تندرو و کندرو در مسیر ورودی‌ها اهمیت زیادی دارد تا خودروهای عبوری بتوانند به مسیر خود ادامه داده و خودروهایی که قصد استفاده از خدمات بین‌راهی یا مراجعه به بناهای اطراف ورودی‌ها را دارند بتوانند بدون مزاحمت به کار خود بپردازند. دسترسی‌های سریع و آسان به این نقاط اعم از رستوران، فروشگاه مواد غذایی یا سوغات و مانند آن می‌بایست به راحتی ممکن باشد. بررسی و پیش‌بینی نیازهای مسافری و نیز ساکنین محل و بقیه کاربری‌های لازم برای آنها می‌بایست در کناره ورودی‌ها در نظر گرفته شود.

۲-۱-۲- خوانائی

نکته دیگری که بخصوص به دلیل حاکمیت سواره در ورودی شهرها اهمیت زیادی دارد، خوانایی است که به افزایش ایمنی و راحتی مسافری کمک زیاد می‌کند.

برای اینکه مسیری خوانا باشد ابتدا می‌بایست دارای وضوح کافی بوده و به راحتی رانندگان را هدایت کند. ادامه مسیر می‌بایست در روز و شب کاملاً قابل رؤیت بوده و خالی از هرگونه مانع مزاحم برای دید باشد تا ایجاد مشکل و خطر نکند. به همین دلیل تنظیم شیب‌ها و انحنای مسیر جاده طبق اصول طراحی راه‌ها به نحوی که دید و منظر را مخدوش ننماید، اهمیت زیادی دارد. پارک خودروها در حاشیه باند تندرو و بخصوص تقاطع‌ها و خروجی‌ها و تغییرات ناگهانی در مسیر چه در عرض و چه در پستی و بلندی کف مسیر باعث اختلال در حرکت می‌شود. عناصر موجود در اطراف و بعضاً در میان جاده از جدول گرفته تا تابلوهای راهنما یا تبلیغاتی نمی‌بایست باعث مخدوش نمودن دید رانندگان شوند. یک نکته دیگر در خوانایی مسیرها مسئله راهبری است تا افراد بتوانند مسیر خود را به راحتی دنبال کرده و در جهت‌یابی خود هنگام ورود به شهر دچار مشکل نشوند. به همین جهت نشانه‌های شاخص شهر چه طبیعی و چه مصنوع می‌بایست قابل رؤیت باشند تا فرد بتواند موقعیت خود را با آنها ارزیابی کند. به همین دلیل تابلوهای راهنمای تعیین مسیر می‌بایست در فاصله مناسب قرار داشته و خروجی‌ها نیز از فاصله مناسبی قابل رؤیت باشد. در این راستا، با ایجاد تمایز و تفاوت در جداره‌ها می‌بایست فرد را متوجه نزدیک شدن به نقطه تصمیم‌گیری کرد. برای اینکه دید فرد به سمت مقصد هدایت شود لازم است که زاویه دید به تدریج به سمت مقصد کاهش یابد. در هر سکانس می‌بایست حداقل یک عنصر یا نشانه شاخص از شهر دیده شود این سکانس‌ها می‌توانند به دلیل وجود پیچ و خم و انحناء مسیر و یا تغییرات کالبدی و یا عملکردی در مسیر باشند. در هر صورت نمی‌بایست انتهای دید رها شده و خالی باشد.

عامل دیگری که به خوانایی محل کمک می‌کند نظم است، ایجاد تقارن نسبی در طرفین و محصوریت یکسان در حوزه ورودی به منظم بودن این بخش کمک می‌کند.

وجود یک سلسله مراتب مشخص چه در ریتم حرکت و چه در جزئیات بدنه‌ها شخص را متوجه حرکت تدریجی از طبیعت به سمت محیط مصنوع می‌کند. به همین دلیل ترکیب تدریجی آنها و ظهور تدریجی سیلوئت و نشانه‌های شهر که به تدریج قوت می‌گیرند فرد را آماده ورود به شهر می‌کند.



تصویر (۱۲) - روزی ورودی شهر بود

۲-۱-۳- تشخیص

نکته کیفی مهمی که مشکل اصلی ورودی شهرهای ما است عدم تشخیص آنها می‌باشد. الگوی بی‌مآخذي که در تمام شهرهای ما چه ساحلی، چه کویری و چه کوهستانی تقلید می‌گردد جوابگوی نیازهای این شهرها نیست. ورودی شهر نشانگر هویت و شخصیت یک شهر است و نمی‌توان با ایجاد فلکه و بلوار، چند تابلو یا مجسمه آن را تعریف کرد. نمی‌توان از اینکه شهر، توریستی یا مذهبی یا صنعتی باشد صرف‌نظر کرد. برای تحقق تشخیص خاص هر ورودی لازم است که ورودی نماد چهره و شخصیت شهر باشد.

به همین دلیل از تقلید ورودی سایر شهرها جداً باید پرهیز شود و مسیر ورودی منطبق با توپوگرافی و کاراکتر طبیعی محل باشد. ورودی هر شهر می‌بایست سبک و مصالح بومی معماری در محل را معرفی کرده، صنعتی یا توریستی بودن شهر را نشان دهد. سیلوئت هر شهر دارای نشانه‌ها و عناصر خاصی چه طبیعی و چه مصنوع است که در قدیم سواد شهر خوانده می‌شده و به مسافر اطلاع می‌داد که به آن شهر خاص رسیده است.

مسافری و ساکنین شهر هنگام ورود توقع دارند که از شهر آن چیزی را در ذهن خود دارند، ببینند از اینرو، این همانی و تطبیق چهره ورودی با تصویر ذهنی افراد اهمیت زیادی دارد. به همین جهت حفظ نقاط خاطره‌انگیز اعم از بناها یا عرصه‌های طبیعی مانند تپه، آبگیر، چشمه و مانند آن به تقویت تصویر ذهنی آنان کمک زیادی می‌کند. نیز حفظ نحوه ساخت‌وسازها به روش‌های سنتی و بومی محل تأثیر بسیاری در حس این همانی با فضا دارد. حفظ خطوط توپوگرافی و پوشش گیاهی بومی و حال و هوای طبیعی محل نیز برای ارضاء حس این همانی افراد اهمیت زیادی دارد.

در این مورد همانگونه که قبلاً هم اشاره شد می‌بایست تصویر ذهنی افراد از هر شهر و توقعات آنها چه توسط ساکنین و چه توسط مسافرین و گردشگران شناسایی شده و در طراحی ورودی مورد توجه قرار گیرد.

نکته مهم دیگری که اغلب از آن غفلت می‌شود این است که با توسعه شهر، ورودی به بخشی از داخل شهر تبدیل می‌شود و محل جدیدی نقش ورودی را می‌یابد. این انعطاف و تبدیل‌پذیری می‌بایست در طراحی ورودی‌ها به گونه‌ای اعمال شود تا زمانی که این بخش به شهر می‌پیوندد ضمن اینکه قابلیت ادغام بافت را داشته باشد شخصیت و خاطره آن از میان نرود. کاربری‌ها و کالبد جداره‌ها و احجام می‌بایست قابلیت تبدیل در جهت رفع نیازهای داخل شهر را داشته باشند و در صورت نیاز به ایجاد تغییرات در آنها، دانه‌های شاخص و کاربری‌های خاص محل برای حفظ هویت و خاطره آن حفظ شوند.

۲-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای ورودی شهر

هدف	راهبرد		سیاست
پذیرندگی	راحتی- داشتن امکانات رفاهی	کالبد	- ایجاد باندهای تندرو و کندرو برای حرکت و مکث مسافران - دسترسی سریع و راحت به نقاط موردنیاز در طول مسیر
		کاربری	- ایجاد کاربری‌هایی که نیازهای مسافران را تأمین کنند - ایجاد کاربری‌های موردنیاز ساکنین محل
	دلبازی	حضور عناصر طبیعی	- کاشت پوشش گیاهی در طرفین جاده - حفظ و تقویت حضور عناصر طبیعی اعم از دریاچه، کوه، جنگل و...
		حفظ و تقویت دیدها و مناظر	- بسته نشدن دید توسط عناصر کالبدی و احجام - گشودن دیدها به عناصر طبیعی و نقاط شاخص شهر - طول متناسب با عرض به نحوی که نقطه‌گزین منطبق با عناصر نشانه‌های شاخص شهری باشد
خوانایی	وضوح مسیر	قابل رؤیت بودن مسیر	- تنظیم شیب‌ها به گونه‌ای که دید نسبت به نقاط مرتفع یا در عمق بسته نشود - پرهیز از بکار بردن قوس‌های با شعاع کم در مسیرهای منحنی - تأمین روشنایی کافی و متناسب در شب
		فقدان موانع مزاحم دید	- جلوگیری از پارک خودروها در حاشیه باند تندرو و در نزدیکی تقاطع‌ها و خروجی‌ها - پرهیز از تغییر ناگهانی عرض مسیر به ویژه در باند تندرو - پرهیز از ایجاد ناهمواری و پستی و بلندی‌های ناگهانی در مسیر - عدم مسدود نمودن و مزاحمت دید توسط جداول، تابلوهای راهنما، تبلیغاتی
	راهبری	جهت‌یابی سریع	- دیده شدن نشانه‌های شاخص شهر که در جهت‌یابی مؤثر هستند. - وضوح و قابل رؤیت بودن خروجی‌ها و تقاطع‌ها از فاصله مناسب برای تصمیم‌گیری
		تقاطع‌ها	- قرارگیری تابلوهای تعیین مسیر به فاصله مناسب قبل از تقاطع‌ها و خروجی‌ها - تمایز جداره‌ها در نزدیکی خروجی‌ها و تقاطع‌ها به گونه‌ای که راننده را متوجه کند
		هدایت دید	- باریک شدن تدریجی زاویه دید بوسیله پوشش گیاهی و مانند آن - تمرکز دید روی عناصر شاخص شهر در هر سکانس - امتداد دید هر بخش از مسیر به یک عنصر منتهی شود - تقویت احساس نزدیک شدن به شهر در مسیرهای پریچ و خم یا با پستی و بلندی زیاد از طریق رؤیت نشانه‌ها
	نظم	کالبد	- تقارن نسبی در جداره‌های طرفین - حفظ محصوریت در امتداد حرکت
		سلسله مراتب	- حفظ سلسله مراتب در ریتم‌ها ضمن حرکت - ریز شدن و تدقیق جزئیات بدنه‌ها ضمن نزدیک شدن به شهر - ترکیب تدریجی و تغییر از طبیعت به محیط مصنوع - ظهور تدریجی و گاه به‌گاه سیلوئت شهر و نشانه‌های شاخص آن ضمن حرکت

هدف	راهبرد		سیاست
تشخص	نمادین بودن		- عدم تقلید از ورودی سایر شهرها بخصوص شهرهای بزرگ - دیده شدن سیلوئت شهر در هر سکانس به عنوان نماد خاص آن - استفاده از سبک معماری و مصالح بومی و محلی خاص شهر - حفظ توپوگرافی و کاراکتر طبیعی محل
			- استفاده از کاربریهایی که نشانگر فعالیت‌های مردم و منطقه باشد - کاربری‌های تجاری خدماتی در ارتباط با فعالیت‌های لایه‌های پشت
	نقش‌انگیزی		- استفاده از عناصر معماری محل در ساخت‌وساز احجام و مصالح معرف اقلیم و معماری منطقه - حفظ دانه‌ها و احجام شاخص دوره‌های تاریخی برای تقویت خاطره‌ها از شهر - انطباق ساخت‌وسازها و پوشش گیاهی با اقلیم منطقه - انطباق مسیر با توپوگرافی خاص محل
			- حفظ و نگهداری کاربری‌های با سابقه در هر حوزه برای تداوم شخصیت - حضور کاربری‌های نشانگر فعالیت‌های اقتصادی اجتماعی شهر - شناسایی تصویر ذهنی مسافرتین و شهروندان از ورودی شهر
	انعطاف		- حفظ دانه‌های شاخص حوزه ورودی - قابلیت تبدیل دانه‌بندی احجام به عناصر داخل شهری هنگام توسعه شهر
			- قابلیت تبدیل کاربری‌های حوزه ورودی به کاربری‌های داخل شهر هنگام توسعه شهر - قراگیری کاربری‌های آلودگی‌زا و بدمنظر مانند تعمیرگاه در مجتمع‌هایی در لایه دوم

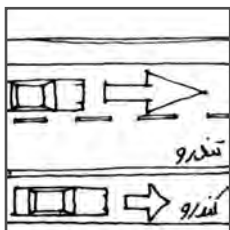
۳-۲- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی ورودی شهر *

۱-۳-۲ کلیات

احداث فلکه در ورودی شهرها ممنوع است.

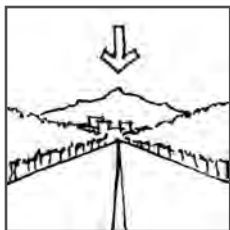


محور سواره ورودی شهر می‌بایست دارای مسیرهای تندرو و کندروی تفکیک شده باشد.

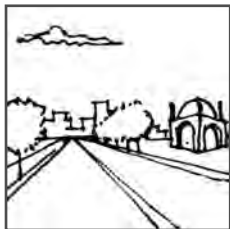


۲-۳-۲ حفظ و نگهداری کاراکتر

دید به نقاط شاخص طبیعی یا مصنوع شهر در ورودی، حفظ و تقویت شود.

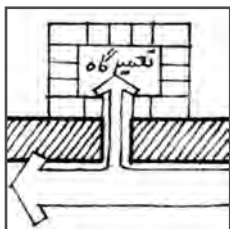


نقاط شاخص قدیمی در کنار مسیر می‌بایستی حفظ شود.

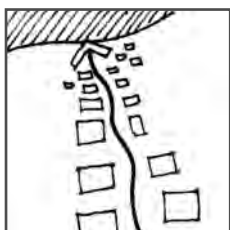


۳-۳-۲ کاربریها و فعالیتها

احداث پمپ بنزین، نمازخانه و توالی عمومی در لایه اول مجاز می‌باشد.



استقرار کاربری‌های آلودگی‌زا و بدمنظر (تعمیرگاه و کارگاه‌های صنعتی و پارکینگ کامیون‌ها و...) در لایه اول ممنوع بوده و می‌بایست بصورت مجتمع به لایه دوم منتقل شود.

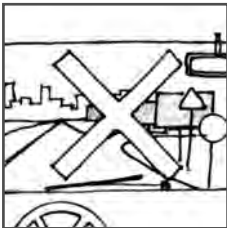


دانه‌بندی حاشیه محور هر قدر به بافت شهر نزدیک می‌شود می‌بایست بتدریج ریزتر و متراکم‌تر شود.

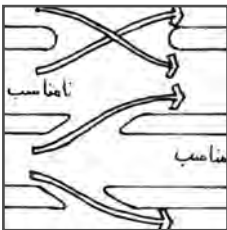
* ضوابط ارائه شده برای ورودی شهر به صورت عام است و می‌بایست برای هر ورودی راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.

۴-۳-۲- حرکت سواره، دسترسی ها و دیدها

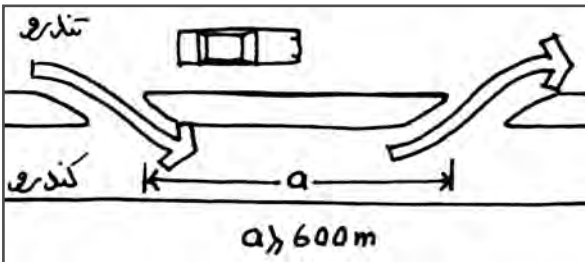
قبل از رسیدن به محدوده ورودی شهر، خروجی های لازم جهت خارج شدن خودروهای سنگین از مسیر ورودی و اتصال به کمربندی در نظر گرفته شود.



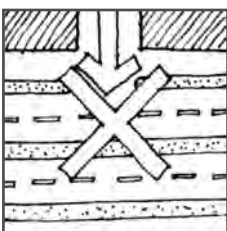
دید به تقاطع ها و خروجی ها نمی بایست بوسیله تابلوهای راهنما، جداول و علائم مسدود شود.



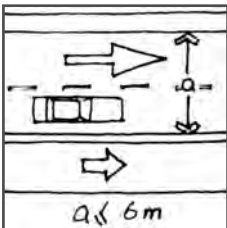
ورودی از تندرو به کندرو و یا بالعکس در هر نقطه می بایست تنها دارای یکی از عملکردهای فوق باشد (فقط ورودی یا فقط خروجی)



حداقل فاصله ورودی و خروجی از تندرو به کندرو و بالعکس ۶۰۰ متر باشد.

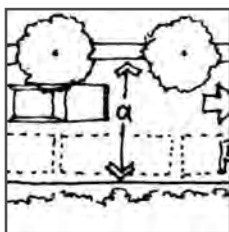


جاده های متقاطع با مسیر ورودی مستقیماً به باند تندرو اتصال نداشته باشند.



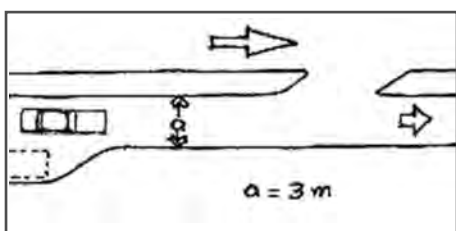
عرض سواره تندرو در هر طرف بیش از ۶ متر مجاز نیست.

عرض مفید سواره کندرو به اضافه محل توقف خودرو ۵ متر می باشد.



در حاشیه مسیر کندرو ورودی شهرها می‌بایست امکان پارک خودرو وجود داشته باشد.

احداث هر نوع پارکینگ جمعی فقط در لایه دوم مجاز است.



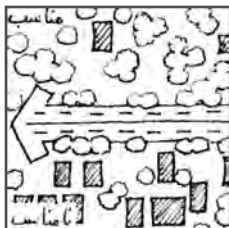
عرض معبر کندرو در محدوده توقف ممنوع یا در محدوده‌های ورود و خروج به معبر تندرو ۳ متر می‌باشد.

۵-۳-۲- بدنه‌ها و جداره‌ها

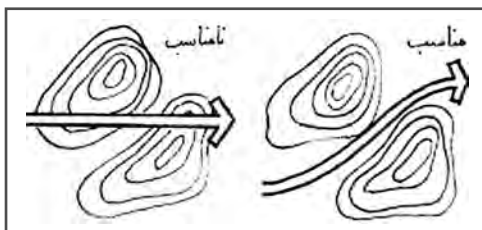
بدنه‌ها و احجام ورودی شهر با تأکید بر خصوصیات اقلیمی و بومی شهر ساخته شوند.



تقارن نسبی دو جداره مسیر برای افزایش وضوح و خوانایی مسیر حفظ شود.

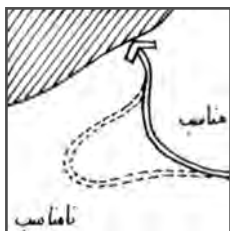


تفکیک و تغییر کاربری باغات و محوطه سبز اطراف مسیر ورودی ممنوع می‌باشد.

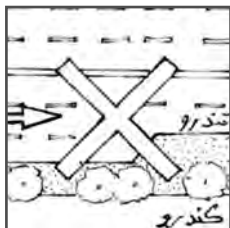


۶-۳-۲- کف

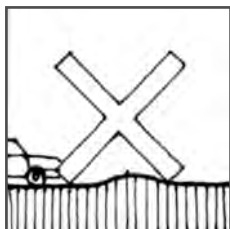
مسیر می‌بایست در تطابق با توپوگرافی و شکل طبیعی محل باشد.



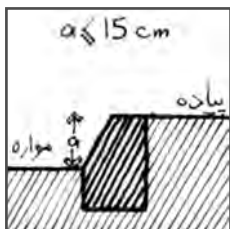
در صورت انحنای مسیر استفاده از قوس‌ها با شعاع بسیار کم ممنوع است.



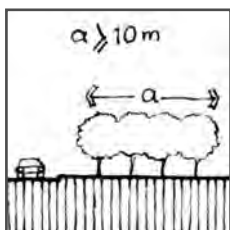
تغییرات ناگهانی در عرض مسیر در باند تندرو ممنوع است.



ایجاد ناهمواری و پستی و بلندی ناگهانی در کف مسیر (مانند سرعت گیر) در تمام طول مسیر ممنوع است.

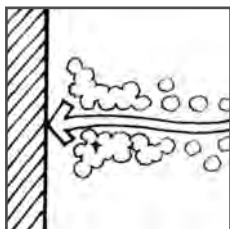


ارتفاع جداول حاشیه مسیره‌ها و جزیره‌های میانی نمی‌بایست بیش از ۱۵ سانتی‌متر باشد.

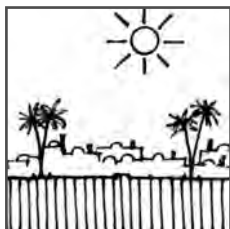


۷-۳-۲- پوشش گیاهی

طرفین طول مسیر ورودی حداقل به عرض ۱۰ متر درختکاری شود.



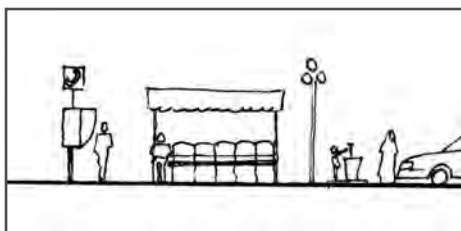
تراکم عناصر پوشش گیاهی (درخت و بوته) با نزدیک شدن به محدوده شهر افزایش یابد.



پوشش گیاهی طرفین مسیر ورودی می‌بایستی دارای تعادل بصری باشد.

۲-۳-۸- مبلمان شهری

تجهیزات شهری موردنیاز مسافری از جمله کیوسک تلفن عمومی، آبخوری و شیرآب، سطل زباله و نیمکت می‌بایست در حوزه پیاده‌رو و کندرو ورودی قرار گیرند.



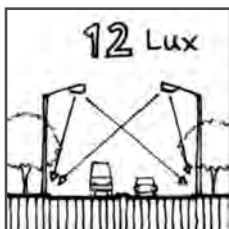
۲-۳-۹- صوت

حداکثر مجاز میزان صوت در ورودی شهرها ۵۵ دسی‌بل است.

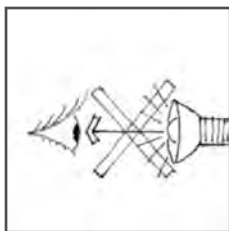


۲-۳-۱۰- نور

میزان روشنایی مسیر ورودی می‌بایست ۱۲ لوکس باشد.



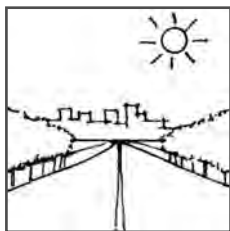
از چشم‌زدگی و خیره نمودن منابع نوری می‌بایست جلوگیری شود.



ورودیها و خروجی‌های منتهی به مسیر ورودی نورپردازی شوند.

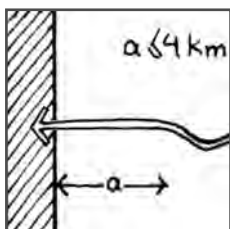
۴-۲- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی ورودی شهر

حتی‌الامکان در هر سکانس دید به سیلوئت شهر یا یکی از نشانه‌های خاص شهری وجود داشته باشد.

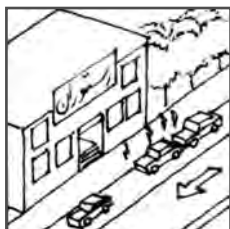


از استقرار کاربری‌های پر مراجعه (تجاری، کارگاه، پارک و پارک بازی و...) در لایه اول پرهیز شود.

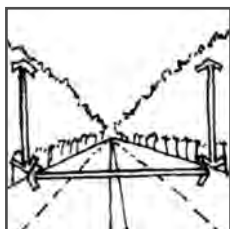
لایه اول به باغات، مزارع و ساختمان‌های مسکونی کم تراکم اختصاص یابد.



بهتر است حداکثر طول مسیر مستقیم ورودی بیش از ۴ کیلومتر نباشد.



پارکینگ‌های حاشیه مسیر کندرو در مجاورت کاربری‌هایی که نیاز به توقف و مکث مسافری دارد تعبیه شود.



محصوریت مسیر ورودی بوسیله درختان و پوشش گیاهی تأمین شود.

۳- ورودی محله

وجود شبکه شطرنجی و تعریض پیاپی خیابان‌های مسکونی و محلی، نه فقط باری را از دوش ترافیک شهری برنداشته است، بلکه محلات ما را هم که می‌توانستند فضاهائی آرام و خودمانی برای ساکنین آن باشند، به جولانگاه عبور سواره تبدیل کرده است. این شبکه شطرنجی که برگرفته از "طرح تفکیک اراضی" شهرهای مهاجرنشین در طول تاریخ شهرنشینی است چنان فاجعه‌ای را ببار آورده است که نه فقط احساس مهاجر بودن را به شهروند القاء می‌کند، بلکه کوچه‌ها و خیابان‌های محلی ما را که می‌توانستند فضائی برای مرادفات همسایگی و بازی کودکان باشند، عرصه میان‌بر زدن خودروهائی نموده است که از راهنبدان محورهای اصلی گریخته‌اند. جالب توجه آنکه ترافیک و راهنبدان‌های محورهای اصلی نیز تا حد زیادی معلول همین شبکه شطرنجی است. اتصال دهها، کوچه و خیابان محلی به محورهای عبوری و شهری باعث کاهش سرعت حرکت سواره شده است. هر لحظه امکان ورود از این خیابان‌های فرعی وجود داشته، حرکت مستقیم و چپگرد خودروها، حرکت راحت و کم دغدغه را در خیابان‌های اصلی سد می‌نماید. بدیهی است که در چنین شرایطی رانندگان در حال حرکت، به امید رهائی از راهنبدان به داخل محلات هجوم برده، به دنبال راه‌های میان‌بری باشند که آنها را از ترافیک موجود خلاص نموده و سریع‌تر به مقصد موردنظر برسانند. بدین ترتیب دور باطل دائماً تکرار می‌گردد و فقط آنچه باقی می‌ماند محلاتی شلوغ و بی‌هویت است و خیابان‌های اصلی پرتنش.

تمام کوچه‌های محلات شبیه یکدیگر شده‌اند، معلوم نیست کدام اصلی و کدام فرعی است. همه به هم راه دارند و تقاطع‌های آنان روز بروز خطرناک‌تر می‌شوند. به طوری که شدت خسارت جانی و مالی تصادفات در محلات بیشتر از خیابان‌های اصلی شهر شده است. در این میان نه مسأله ترافیک سواره شهر حل شده است و نه جائی برای مکث و تعاملات همسایگی باقی مانده است. با نگاهی هرچند گذرا به سابقه شهرنشینی خود شاهد محلاتی هستیم آرام و خودمانی. فضائی که حضور غریبه‌ها در آن به حداقل رسیده بود. دیگران صرفاً به منظور و مقصد خاصی وارد آن شده، کنترل اجتماعی لازم در آن وجود داشت. فضاهای عمومی این محلات ساکت و خلوت و خودمانی بود. خردسال می‌توانست اولین تجربیات اجتماعی‌اش را در کوچه‌ها بدست آورد، پیران و کهنسالان امکان مکث و حرکت آهسته را در آن داشتند. ولی با کمال تعجب، رشد و توسعه علم و ورود تکنولوژی وارداتی یک قرن اخیر، به جای پیشرفت، باعث پسرفت و نابودی کیفیت‌های محل زندگی ما شده است. دیگر نه به سنت محله و شهرسازی خود اعتنائی داریم و نه از آخرین دستاوردهای ملل دیگر استفاده می‌کنیم.

مگر در سنت شهرسازی خود برای حفظ آرامش و جلوگیری از هجوم غریبه‌ها تعداد ورودی به محلات را محدود نمی‌کردیم؟ مگر غربی‌ها و اصطلاحاً کشورهای پیشرفته در سی سال اخیر به همین نتیجه نرسیده‌اند؟ غربی‌ها که هم از لحاظ تعداد خودرو و هم از لحاظ



تصویر (۱۴) - آیا هرکسی اجازه عبور از این گذر را دارد ؟



تصویر (۱۳) - چهره محلات امروزی

میزان اهمیتی که برای وقت قائلند از ما جلوترند، سال‌هاست که به این نتیجه رسیده‌اند که مسأله را نمی‌توان با تعریض و باز کردن هر کوچه و خیابان به محورهای اصلی حل نمود. بلکه بالعکس باید تمهیداتی را در نظر گرفت که تحت لوای مدیریت سرعت از آن نام می‌برند. محدود کردن ورودی محلات یکی از این تمهیدات است. ورودی محله امروزه تعریف مشخصی پیدا کرده است. این مکان، مفصلی است بین زندگی نیمه عمومی همسایگی و زندگی شهر. ورودی محله مکانی است برای تبدیل حرکت عبوری به مقصدی، مکانی است برای کاهش سرعت از پنجاه به سی کیلومتر در ساعت. محلی که اعلام می‌نماید به فضائی خصوصی‌تر با مقیاسی انسانی‌تر و با اولویت حرکت و فعالیت پیاده وارد شده‌ایم. این ورودی پذیرنده غریبه‌ها نیست و حتی راننده محلی را مجبور به رعایت آداب ورود می‌کند. هرکس به راحتی وارد و خارج نمی‌شود. محل قرارگیری آن حرکت پیوسته پیاده را در مسیر اصلی مخدوش نمی‌نماید.

۱-۳- توقعات موردی از ورودی محله

ورودی محل معرف شخصیت و هویت مجموعه‌ای است که در پشت آن قرار دارد. از آنجائیکه هر محله ویژگیهای خاص خود را دارا می‌باشد، ورودی محله هم تحت تأثیر این قضیه می‌بایستی **منحصر به فرد** بوده و از طرحی کاملاً وابسته به زمینه دو طرفش (محله و شهر) برخوردار باشد. ورودی محله نیازمند آن است که تعریف شود و در عین حال شاخص باشد، تا تردد مقصدی، راه خود را گم نکند و ترافیک عبوری نیز بی‌دغدغه از کنار آن عبور نماید. به عبارت دیگر برای ساکنین محله و آنهایی که به صورت مقصدی وارد آن می‌شوند شاخص ولی نسبت به سایرین **غریب‌گز** باشد. این دو ویژگی در کنار نفوذپذیری و تبدیل‌پذیری که مربوط به هر نوع ورودی است، در برگزیده اهم توقعات از ورودی یک محله می‌باشند.

۱-۱-۳- غریب‌گز بودن

ساکنین یک محله در اثر استمرار و عادت، ناخودآگاه و در زمان کوتاهی به تمامی ساختار محله مسلط شده و همه نقاط اصلی آن از جمله ورودیها را به خاطر می‌سپارند. از این جهت، در طرح کالبدی ورودی محله برای این گروه، ضرورتی جهت شاخص نمودن و بارز کردن ورودی احساس نمی‌شود. گروه دوم مخاطب محلات، کسانی هستند که به صورت مقصدی و هدفمند وارد محلات می‌شوند. این گروه معمولاً با قصد و نیت قبلی و با گرفتن آدرس و نشانی وارد این محدوده می‌گردند. از اینرو ورودی محله برای این گروه می‌بایست نقش یک نشانی را ایفاء نماید. علائم و جزئیات کالبدی‌ای که جهت شاخص شدن ورودی برای این گروه در نظر گرفته می‌شود بسیار جزئی، کم دامنه و کاملاً وابسته به عناصر کارکردی و رایج بستر محله است. به عنوان مثال قرار گرفتن کیوسک تلفن در کنار ورودی محله، مغازه‌ای شناخته شده و خاص، برخی عناصر

تأسیسات شهری، بعضاً عناصر معماری ابنیه کنار ورودی (مثلاً درب قرمز رنگ) و... از جمله مواردی‌اند که در عابرین هیچ انگیزه‌ای برای توجه به عمق و دسترسی به داخل محله ایجاد نمی‌نمایند، ولی برای افرادی که به هر دلیلی قصد ورود هدفمند به داخل محلات را دارند، بخوبی نقش یک نشانه را بازی می‌کنند. به واقع این نوع علائم برای ساکنین و مخاطبین محله نوعی نشانه بالفعل و برای بقیه علائمی همانند سایر علائم دیگر زمینه می‌باشند.

ویژگی غریب‌گز بودن، نشأت گرفته از مسائل مذکور است، ویژگی‌ای که عملاً ورود به محله را همواره سخت‌تر از خروج از محله می‌نماید. دو نکته در ایجاد این حس بسیار مؤثر است. یکی اینکه به لحاظ فضایی و کالبدی، ورودی محله جلوه‌گری ننماید و در عابرین هیچ گونه انگیزه‌ای برای ورود ایجاد نکند. دوم اینکه به لحاظ فضایی و ذهنی



تصویر (۱۵) - سهولت خروج دشواری ورود

نوعی سلسله مراتب از عمومی تا خصوصی را در ذهن افراد ایجاد نماید، به نحوی که افراد با احساس حریم خصوصی‌تر، از حضور غیرمقصودی و عبوری در محله اجتناب نمایند.

در طرح ورودی محله می‌بایست حتی‌الامکان از امکانات موجود در بستر بهره برد. به این معنی که هر نوع تمهیدی کاملاً هماهنگ با زمینه باشد. معمولاً ورودی محلات به نوعی متصل به ساختار اصلی محله و محورهای اصلی آن می‌باشد. از این حیث این نقاط مفصلی بین ساختار محله و شهر می‌باشند. لذا می‌بایست مصالح همگون با زمینه، در کف‌سازی و بدنه‌ها بکار گرفته شوند. از طرف دیگر، بازگشایی‌های وسیع مقابل ورودی محله و خاص نمودن آن با عناصر تزئینی، گلهای رنگارنگ و مبلمان و نورپردازی خاص علیرغم اینکه در ظاهر اقداماتی مفید به نظر می‌رسند ولی در عمل باعث خدشه‌دار شدن حریم محله و جذب افراد غریبه می‌شوند. لذا لازم است از اقداماتی اینچنین به شدت پرهیز نمود. روشنایی مناسب این ورودی‌ها بسیار حائز اهمیت است ولی این بدان معنا نیست که با نورپردازی و استفاده از چراغ‌های غیرمعمول بر ورودی تأکید شود. در مورد عناصر مبلمان نیز باید توجه شود که از همان ریتم و فرم مبلمان و کف‌سازی که در طول عرصه عمومی استفاده شده در مقابل ورودیها هم استفاده شود. از همین رو ورودی‌های مختلف محله، چون از عرصه‌های متفاوتی منشعب می‌شوند با یکدیگر متمایز خواهند شد. در مبحث منحصر به فرد بودن به تفصیل در این مورد صحبت خواهد شد.

نکته دیگری که باعث ایجاد احساس غریب‌گز بودن در افراد غریبه می‌شود، ابهام‌آمیز بودن ورودی محله است. ورودی محله نمی‌بایست در همان بدو امر رویدادهای پشت خود را نمایان سازد، چون در غیر اینصورت افراد غریبه با کسب اطلاعات فضایی، از ساختار اصلی محله سر درآورده و به راحتی در نقشه‌ذهنی خود تداوم مسیرهای درون محله‌ای را درک می‌نمایند. پس از این مسیرهای درون محله عرصه‌تاخت و تاز سواره‌های غریبه و میان‌بری بین محورهای اصلی تحدید کننده محله خواهد شد. از اینرو نشانه‌ها و شاخص‌های محله نباید قابل رؤیت از ورودی محله، بخصوص از لبه مجاور عرصه عمومی باشند. این نشانه‌ها باید خود را پس از گذر از ورودی محله نمایان سازند. همچنین مناسب است از اتصال بی‌واسطه ورودی محله به محورهای اصلی محله شدیداً خودداری نمود. نهایتاً توجه به این نکته ضروریست که هرگونه عاملی را که باعث شناخت ارتباط فیزیکی بین ورودیهای مختلف محله می‌شود، حذف و یا پوشیده نگه داشت. مطالب فوق بدان معنی نیست که ورودی ارتباطی با ساختار اصلی محله یا سایر ورودیها نداشته باشد، بلکه وجود ارتباطی مؤثر بین آنها الزامی است. اما توجه به این نکته لازم است که درک حسی و ذهنی این ارتباط و همچنین دستیابی فیزیکی به این روابط پس از گذشتن از فیلتر ورودی رخ دهد و قابل ادراک از خیابان اصلی نباشد. از اینرو ورودی محلات فرصتی بالقوه است که صرفاً برای افرادی که مقصدی و هدفمند وارد آن می‌شوند بالفعل شده و درلبه انتهایی خود اطلاعاتی از داخل محله بروز می‌دهد.

همانطور که قبلاً ذکر شد، بخش اعظمی از احساس غریب‌گز بودن توسط القاء سلسله مراتب منتقل می‌شود. به این ترتیب که با تمهیداتی در ورودی احساسی از ورود به عرصه‌ای خصوصی‌تر به افراد، اعم از پیاده و سواره القاء شود. این قضیه هم در تنظیم حرکت خودروها که امروزه معضل بزرگی برای محلات محسوب می‌شوند بسیار مؤثر است و هم در تنظیم رفتار افراد.

با استفاده از سرعت‌گیر در کف و یا باریک نمودن سوارمرو در ورودی و اختصاص مازاد آن به فضای پیاده و سایر تمهیداتی از این دست می‌توان سرعت خودروها و نحوه حرکت آنان را در داخل محلات کنترل نمود. برای جلوگیری از حرکت‌های عبوری سواره‌ها از دل محلات، ضروری است ورودی و ساختار کلی محله هر دو با هم هماهنگ عمل نمایند. اول اینکه ورودی آنقدر خصوصی و همچنین سخت برای ورود خودرو طراحی شود که انگیزه‌ای برای رانندگان عبوری ایجاد ننماید و دوم اینکه وضعیت ورودی نسبت به ساختار محله و سایر ورودیها به گونه‌ای باشد که حرکت عبوری از داخل آن مستلزم اتلاف وقت بیشتری باشد. به این ترتیب از تکرار حرکت‌های جسورانه برخی رانندگان نیز جلوگیری می‌شود.

قرار دادن ورودی برای محلات آنها را از یک "ناکجا" به یک مکان تبدیل می‌کند. این مکان مانند هر مکان دیگری وابسته به احساس افراد درون آن است. به این ترتیب ساکنین محله احساس می‌کنند که درون مکانی متعلق به خود زندگی می‌کنند. لذا در حفظ و نگهداری و کنترل و نظارت اجتماعی آن بسیار فعال شده و مشارکت می‌نمایند. از این رو القاء سلسله مراتب برای غریبه‌ها همچون هشدار است که به آنها ورود به عرصه‌ای خصوصی‌تر را گوشزد می‌نماید و لذا یا آنها اساساً وارد محلات نمی‌شوند و یا اگر بنا به هر دلیلی وارد محلات شوند با رفتاری سنجیده و احترام‌آمیز، در آن حرکت کرده و موقعیت خود را به خطر نمی‌اندازند. چون تلویحاً به آنان فهمانده شده است که اینجا تداوم همان عرصه عمومی

با تمام امکانات و آزادی عمل هایش نیست، بلکه اینجا تداوم خانه ساکنینش می‌باشد.

اولین تأثیرات ورود به مکانی خصوصی‌تر در محله مشارکت شهروندان در مسائل کالبدی و عملکردی آن است، گونه‌های گیاهی متنوع با ریتم‌های مختلف که مقابل درب منازل کاشته شده‌اند، مشارکت ساکنین در روشنایی مسیرهای محله که به شیوه‌ای سنتی و غیررسمی اتفاق می‌افتد، کف‌سازی کردن تمام محورها متناسب با حرکت پیاده و... از این قبیل می‌باشند. اما این موارد مربوط به داخل محلات است که با تمهیداتی می‌توان آن را تا ورودی محلات نیز گسترش داد. عدم تفکیک مسیر سواره‌رو و پیاده در محل ورودی، تغییر طرح بدنه‌ها در ورودی به نحوی که بیشتر با داخل محله هماهنگ باشند و بکارگیری گونه‌های نبش متناسب با حال و هوای مسکونی در ورودی‌ها، امکان رویت و نظارت ورودی از طریق پنجره‌ها و روزنه‌های بدنه‌های آن ... همه و همه از جمله مواردی‌اند که برای القاء حس یک حریم خصوصی‌تر در غریبه‌ها بسیار مؤثرند.



تصویر (۱۶) - یک روزنامه فروشی هم می‌تواند نشانی باشد و هم محل تجمع

از طرف دیگر ایجاد زمینه‌ای در مکان ورودی محلات برای شکل‌گیری پاتوق‌های محلی در کنترل نظارت اجتماعی و نهایتاً غریب‌گر شدن ورودی بسیار کاراست. ایجاد کاربری‌هایی که سرریز فعالیت و کالا به داخل عرصه عمومی دارند در محل ورودی‌های محلات باعث جذب ساکنین در ساعات مختلف شبانه‌روز و بخصوص پاتوقی برای جوانان خواهد شد به نحوی که حضور دائمی این پاتوق‌ها، علاوه بر اینکه تأکیدی بر وجود یک قلمرو خصوصی‌تر خواهد بود باعث کنترل ورود افراد غریبه به روشی غیرمستقیم و محلی نیز می‌شود. روشی که بسیار کارا تر و دائمی‌تر و پیوسته‌تر از سیستم‌های کنترل مرکزی از سوی پلیس می‌باشد. البته باید توجه داشت که امکانات فضایی این پاتوق‌ها از حدی فراتر نرود زیرا در غیر این صورت این پاتوق عمومی شده و از حالت محلی خارج می‌شود. برای چنین قضیه‌ای در نظر گرفتن پله‌هایی در مقابل مغازه‌ها جهت سرریز کالا و یا نشستن افراد آشنا و... نصب گلجای‌هایی با لبه‌هایی پهن‌تر، باجه‌تلفن و... کفایت می‌نماید.

۳-۱-۲- منحصراً به فرد بودن

همانطور که قبلاً هم ذکر شد، ورودی هر محله می‌بایست بتواند گویای حال و هوای محله پشت خود نیز باشد. البته این قضیه به معنای اتخاذ راه‌حلهایی با موضع صرفاً کالبدی نمی‌باشد. به عبارتی این بدان معنا نیست که مثلاً برای یک محله قدیمی، یک سردر قدیمی طراحی کنیم و یا برای یک محله نوساز اعیان‌نشین، اقدام به طراحی و ساخت سردری مجلل و با شکوه نمائیم. به این ترتیب چون شخصیت و ویژگی‌های هر محله متمایز از سایر محلات است، ورودی محله هم می‌بایستی قابل تمایز از سایر ورودی‌های محلات دیگر خواهد بود. لذا اگر محله را همچون هیئت یک انسان تصور کنیم، ورودی برای آن نقش چهره را دارد. چهره به عنوان بخشی از بدن انسان، ارتباطی بلافاصله را میسر می‌سازد، ارتباطی که گویاترین و ساده‌ترین پیامها را برای پیرامون ارسال می‌دارد.

برای حصول چنین ویژگی‌ای برای ورودی، در وهله اول می‌بایستی نسبت به تمامی عوامل محیطی یک محله با حساسیت برخورد نمود. توپوگرافی زمین، نوع سازمان فضائی محله (ارگانیکی و شطرنجی...)، کیفیات طبیعی موجود در محله اعم از درخت و آب و گونه‌های گیاهی، مصالح و نوع ساختمان گونه‌های غالب بافت و... همه و همه از جمله عوامل فیزیکی تأثیرگذار در طراحی ورودی یک محله می‌باشند. توجه به عوامل مذکور در طراحی ورودی محله به معنای برخوردی نمادگرایانه و مصنوعی نمی‌باشد، بلکه امکان بروز این عوامل در ورودی محله، در قالب عناصر چندکارکردی مدنظر می‌باشد (هم دارای کارکرد خاص خود در سازمان محله‌اند و هم نقش اجزایی از ورودی را ایفاء می‌نمایند).

برخورد نمادگرایانه در طرح ورودی محله از آن جهت در اینجا نفی می‌شود که باعث جذب و جلوه‌گری بیش از حد ورودی محله برای افراد و از جمله غریبه‌ها شده و حریم و آرامش محله را برهم می‌زند.

دسته‌ای دیگر از عوامل زمینه‌ای محله عوامل کارکردی محله می‌باشند. برخی محلات مجموعه‌درهم تنیده‌ای از کانونهای فعالیتی و کاری و همچنین مجموعه‌های متفاوت مسکونی می‌باشند. برخی دیگر صرفاً دارای کاربری مسکونی هستند و سایر خدمات، به اندازه و در مقیاس محله تعریف شده‌اند. دسته‌ای از محلات صنوف و کاربریهای ویژه‌ای را دارا می‌باشند. در چنین شرایطی توجه به نحوه استقرار ورودی نسبت به این مراکز یا راسته‌ها از اهم موضوعات است. باید ورودی محله را نسبت به این مراکز در فاصله‌ای نزدیک قرار داد تا از سرریز رویدادهای فرامحله به داخل محله تا حد امکان جلوگیری شود، همچنین این قضیه باعث می‌شود که ورودی محله دارای حال و هوایی ویژه و متناسب با این نوع کارکردها نیز گردد.

از طرف دیگر برخی کاربریها و فعالیت‌های ویژه مقیاس محله‌ای و شناخته شده برای همه افراد محله نیز وجود دارند که استناد به آنها در طرح ورودی محله، خاصیت نشانی بودن ورودی را بالا می‌برد. بعنوان نمونه باجه پست محله و یا مغازه‌های مربوط به خرید روزانه محله، از این دست می‌باشند. همچنین مراکز فعالیتی وابسته به گروه‌های مختلف ساکن در محله مانند پاتوقهای جوانان، بساطی‌های ثابت محله، محل تجمع سالمندان و... نیز در همین رده می‌گنجد. در اینجا باید دو یا سه نمونه از این کاربریها را در محدوده ورودی محله استقرار داد تا اولاً علاوه بر بالا بردن قابلیت نشانی محله، بر ویژگیهای قابل تمایز ورودی و منحصر به فرد شدن آن بیفزاید. ثانیاً بستری مناسب برای وقوع کانونهای فعالیتی و قرارگاه‌های رفتاری (در حد امکانات مختصر و مفید کالبدی) بوجود آید.

نهایتاً از جمله عوامل بسیار مهم در ایجاد ورودی‌های خاص و منحصر به فرد برای محلات، عوامل مفهومی می‌باشند. برخی محلات به واسطه شکل‌گیری تدریجی و همچنین دیرآشنا بودن مراکز فعالیتی در آنها و یا اماکن تاریخی و... دارای بار مفهومی خاصی در مقیاس شهر می‌باشند. لذا در طرح ورودی این محلات می‌بایستی، مفصل ورودی امکان تداعی این معانی را برای افراد بوجود آورد.

دسته‌ای دیگر از محلات به واسطه بعضی ویژگیهای طبیعی و همچنین کارکردی دارای برخی معانی انضمامی شده‌اند. توجه به این معانی در طراحی ورودی محله الزامی است. برخی دیگر از محلات از آن جهت که دربرگیرنده گروه خاصی از شهروندان می‌باشند مثلاً آرامنه، زرتشتیان، فرهنگیان و... دارای بار مفهومی خاص در ذهن افراد هستند. در چنین شرایطی می‌بایستی زمینه‌های متناسب برای القاء مفاهیم موجود در محله، در ورودی آن بوجود آورد. نوع حریم‌ها، نوع روابط میان افراد، نوع مراسم ویژه و آئینی مربوط به این محلات و... همه و همه دارای تأثیرات کالبدی در محله و از جمله ورودی آن است که توجه به آنها الزامیست.

توجه دوباره به این نکته ضروریست که هر کدام از دسته عوامل مذکور، نباید به صورت صرفاً نمادین برای ساکنان و آشنایان با محله در نظر گرفته شوند بلکه استناد به آنها و درک این معانی خاص، باید برای سایر شهروندان نیز امکان‌پذیر باشد.

منحصر به فرد بودن ورودی محله، صرفاً در تمایز آن از ورودی سایر محلات خلاصه نمی‌شود. از آنجائیکه هر محله دارای لبه‌های متفاوت با خصوصیات و ویژگیهای مختلف در پیرامون خود می‌باشد و از طرف دیگر ورودی محله، مفصل اتصال این لبه‌ها به محله است، لذا هر کدام از ورودی‌های محله به عنوان مکانهایی برای تبدیل ظریف و نرم بیرون (لبه‌های پیرامون) و درون (محله) ویژگی‌هایی از بیرون را نیز دارا هستند. بدین ترتیب به واسطه تفاوت میان لبه‌های پیرامون، بین ورودیهای مختلف یک محله نیز تمایز قابل ادراک بوجود می‌آید. لذا هر کدام از ورودیهای یک محله نسبت به سایر ورودیهای دیگر همان محله منحصر به فرد است.

منحصر به فرد بودن ورودی‌های یک محله نسبت به هم ناشی از ساختار محله هم می‌شود، به این معنا که برخی ورودیها اصلی‌تر و برخی فرعی‌تر هستند، برخی رابطه‌ای بلافصل‌تر با ساختار اصلی محله دارند و برخی رابطه‌ای مبهم‌تر، لبه برخی ورودی‌ها توسط بلوکهای مسکونی محله تعریف می‌شود و لبه برخی دیگر توسط کاربریهای محلی، پارک یا... لذا دو عامل اصلی، یکی ویژگیهای متفاوت لبه‌های بیرونی و دیگری جایگاه هر کدام از ورودی‌ها نسبت به ساختار محله، در منحصر به فرد شدن ورودی‌های مختلف یک محله تأثیرگذار است.

در طراحی ورودی محله می‌بایستی توجه نمود که ورودی محله پیوستگی و تداوم لبه‌های تحدید کننده آن را برهم نزنند و در هماهنگی کامل با لبه‌های مجاور صرفاً برای افراد محله قابل بازشناسی باشد. در این میان توجه به هماهنگی کالبدی ورودی محله با بدنه‌های پیرامون (لبه‌های

نرم و سخت، نوع مصالح، ضربه‌نگ بدنه، تجهیزات روشنایی، کف‌سازی، تداوم پوشش گیاهی پیرامون و...) الزامی است. از طرف دیگر برای بالا بردن خاصیت نشانی بودن ورودی محله برای ساکنین و افرادی که به صورت مقصدی، قصد ورود به محله دارند، می‌بایستی زمینه‌ای مناسب و هماهنگ با لبه‌های پیرامون و منطبق بر ظرفیت ادراک شهروندان بوجود آورد. فی‌المثل تمهید ورودی محله در لبه یک خیابان عبوری (که سرعت در آن بالاتر است) نیاز به بوجود آوردن سکانشی طولانی‌تر و مشخص‌تر نسبت به یک خیابان شهری دارد. از خاص نمودن این سکانش‌ها و تبدیل ناگهانی آنها به لبه‌های مجاور شدیداً می‌بایستی پرهیز نمود. این سکانش‌ها به استناد عوامل فیزیکی و یا عملکردی بسیار محدودی می‌بایستی شکل بگیرند، یک رنگ شدن تابلوهای مغازه‌های پیرامون ورودی، تغییر ملایم ریتم درختان یا نوع آنها و یا تجهیزات روشنایی، استقرار کاربری‌های یکسان در لبه‌های مجاور ورودی محله، استقرار برخی کاربری‌های خاص و شاخص وابسته به لبه‌های بیرونی در مجاورت ورودی (مثل کفش ملی، بانک و...) همه و همه مسائلی از این دست می‌باشند. از طرف دیگر بسته به اینکه هر کدام از ورودی‌های محله نسبت به ساختار محله چگونه مستقر شده‌اند نیز تفاوت‌هایی را شاهدیم. می‌بایستی قدرت ورودی‌های اصلی و فرعی سواره با هم متفاوت باشد به نحوی که ورودی‌های اصلی سواره دارای قدرت بیشتری در سازمان فضایی و کالبدی و همچنین وضوح بیشتری برای هدایت و کنترل سواره داشته باشند.

از آنجا که امروزه مواجهه با گستره‌های عظیمی از شبکه‌های شطرنجی با مسیرهای هم‌ارزش و عمود برهم هستیم، ناگزیر به اصلاح همین بافتها می‌باشیم. در چنین شرایطی با یک دیدگاه استراتژیک، ساختار اصلی محله مشخص شده و وزنی متناسب با رویدادها به آن تحمیل می‌شود. در همین مرحله ورودی‌های اصلی و فرعی سواره نیز مشخص می‌گردند. سایر محورهای عمود بر هم باقی مانده، به محورهای بن‌بست برای سواره، و باز برای پیاده، تبدیل می‌گردند. در اینجا هر کدام از این محورها حکم ورودی کوچکی برای پیاده‌ها را دارند و طراحی آنها متفاوت از ورودی‌های مختلط سواره و پیاده است.

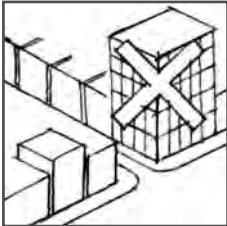
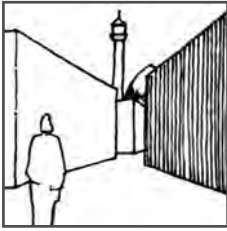
توجه به رفتار پیاده‌ها در کف‌سازی و طرح بدنه‌ها، ایجاد روشنایی متناسب با آنها، گشودن بازشوها و پنجره‌هایی از ابنیه خصوصی مجاور به این ورودی‌های خطی، همه و همه از جمله عواملی است که در عین حفظ آرامش محله، ورودی‌های قابل نظارت و کنترل، ایمن و آسوده برای پیاده مهیا می‌سازد.

۲-۳- جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای ورودی محله

هدف	راهبرد	سیاست
غریب‌گز بودن	عدم جلوه‌گری	- استفاده از مصالح هماهنگ با زمینه در پدنه‌ها و کف - پرهیز از ایجاد پیش‌فضا و یا واشدگاه در مقابل ورودی محله - اجتناب از نورپردازی خاص و غیرهماهنگ با عرصه عمومی - استفاده از عناصر کالبدی بستر عمومی به عنوان نشانه برای ساکنین - استفاده از عناصر الحاقی و میلمان هماهنگ با عرصه عمومی
	ابهام‌آمیزی	- عدم نمایش نشانه‌ها و شاخص‌های محله در ورودی محله - پرهیز از اتصال بی‌واسطه ورودی به ساختار اصلی محله - پرهیز از ایجاد ارتباطی مشخص بین ورودی‌های مختلف محله
	برای تنظیم حرکت خودرو	- جلوگیری از هر گونه حرکت عبوری از داخل محله - کنترل نمودن سرعت خودروها به داخل محله از طریق سرعت‌گیرهای کف - پرهیز از ایجاد مسیری پهن و مستقیم برای خودرو در ورودی - عدم تفکیک سواررو و پیادرو در ورودی محله - دشوار نمودن ورود خودرو به داخل محله از طریق تنگ کردن مسیر حرکت سواره و...
	القاء سلسله مراتب	- ایجاد امکان برای نشستن و جمع شدن و نهایتاً پاتوق شدن - قرار دادن کاربریها و فعالیت‌های محلی با سرریز کالا و افراد در عرصه ورودی در آن - عدم تفکیک مسیر سواررو و پیادرو - بکارگیری گونه‌های معماری مسکونی به ویژه در نیش ورودیها - ایجاد بازو و پنجره‌های رو به عرصه ورودی در بدنه‌های آن - استقرار باجه تلفن، صندوق پست و عناصر میلمان مختصر در ورودی - استقرار یک یا دو واحد فعال شبانه‌روزی در ورودی محلات (داروخانه، تاکسی تلفنی)
منحصر به فرد بودن	استناد به عوامل فیزیکی	- استفاده از عناصر الحاقی، میلمان و... متناسب با بستر محله - بکارگیری عوامل طبیعی موجود در محله (شیب، آب، درخت و...) - توجه به نوع سازمان‌دهی محله (اگانیک، شطرنجی و...) - پرهیز از مصالح و نوع ساخت و ساز غیرهماهنگ با بستر محله
	قابل تمایز از ورودی سایر محلات	- استقرار برخی کاربری‌های شناخته شده محله در ورودی محله - استقرار ورودی در فاصله‌ای کوتاه از مراکز فعالیتی فرامحله‌ای درون محلات - تجهیز و مناسب‌سازی ورودی برای ایجاد امکان برای شکل‌گیری پاتوق و قراگاه رفتاری
	استناد به عوامل مفهومی	- توجه به معانی انضمامی فضا در طراحی ورودی محله - توجه به اماکن، رویدادها و نشانه‌های عینی و ذهنی یادآور خاطرات جمعی در طراحی ورودی محله - توجه به حریم‌ها و نوع روابط ناشی از مفاهیم ذهنی افراد محله در طرح ورودی محله
	استناد به جایگاه ورودی در ساختار محله	- هماهنگی تجهیزات و مصالح ورودی‌های اصلی با تجهیزات و مصالح ساختار اصلی محله - طراحی متناسب با رفتار و ظرفیت پیاده، در مورد ورودی‌های صرفاً پیاده - ایجاد سکانش‌های طولانی‌تر و پردامنه‌تر برای ورودی‌های اصلی نسبت به فرعی - هماهنگی تجهیزات و مصالح ورودی‌های فرعی با تجهیزات و مصالح محوره‌های فرعی و کوچ‌ها
قابل تمایز از سایر ورودی‌های محله	استناد به ویژگی‌های لبه‌های تحدید کننده محله	- تبعیت سازمان ورودی محله از سازمان لبه‌های پیرامون - هماهنگ شدن ویژگی‌های کالبدی ورودی با ویژگی‌های کالبدی پیرامون - عدم برهم زدن ریتم و تداوم لبه‌های پیرامون توسط ورودی محله - ایجاد سکانشی ملایم و قابل بازشناسی برای افراد محله متناسب با سرعت و ظرفیت ادراک لبه‌های پیرامون

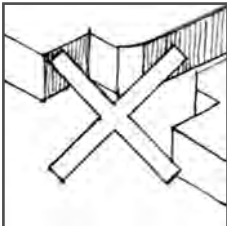
۳-۳-۳ ضوابط طرح بهسازی و نوسازی ورودی محله* ۱-۳-۳ حفظ و نگهداری کاراکتر

کلیه عناصر و نقاط خاطره‌انگیز و با ارزش برای ساکنان محدوده ورودی محله باید حفظ و تقویت گردد.



اختمان‌هایی که از نظر کالبدی مغایر با شخصیت (کاراکتر) محدوده ورودی محلی هستند، تدریجاً حذف شوند.

ورودی محلی باید جاذبه‌های داخل محله را از دید سواره در حال عبور خارج از محدوده محله مخفی نماید.

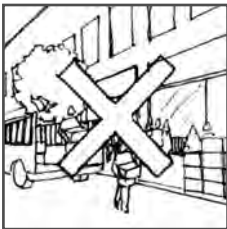


ایجاد گشادگی در ورودی محله مجاز نمی‌باشد.



۲-۳-۳ کاربری‌ها و فعالیت‌ها

امکانات فضایی برای استقرار فروشنده‌های دوره‌گرد و دستفروشان در مبادی ورودی محله نمی‌بایست فراهم باشد.



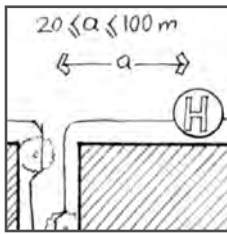
استقرار فعالیت‌هایی که نیازمند تعدد بارگیری یا تخلیه بار در طول روز می‌باشند در حاشیه ورودی ممنوع است.

۳-۳-۳ فواصل

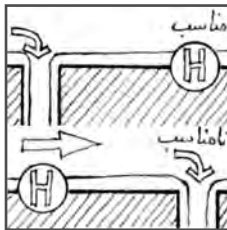
حداقل فواصل ورودی محلات در خیابان‌های مقیاس شهر، باید به شرح زیر باشد:

وضعیت	اصلی	فرعی
حد اقل فاصله ورودی تا نزدیکترین تقاطع	۱۰۰	۱۰۰
حد اقل فاصله بین دو محل ورودی در یک طرف خیابان	۲۰۰	۱۰۰
حد اقل فاصله بین دو محل ورودی محلی در دو طرف خیابان	۲۰۰	۱۰۰

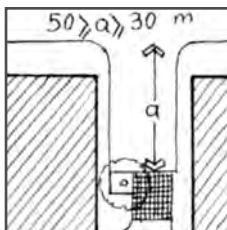
* ضوابط ارائه شده برای ورودی محلی به صورت عام است و می‌بایست برای هر ورودی محلی راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.



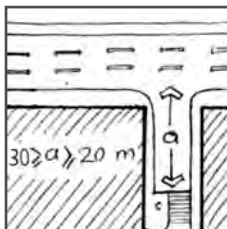
فاصله ایستگاه اتوبوس تا ورودی محله نباید بیش از صد متر و کمتر از ۲۰ متر باشد.



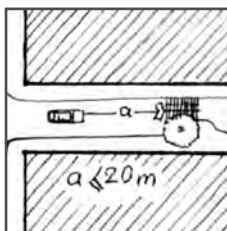
محل قرارگیری ایستگاه اتوبوس در خیابان اصلی بعد از ورودی محله باشد.



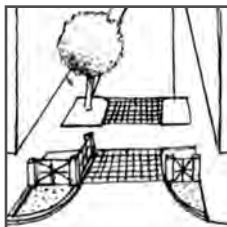
در صورتی که میزان تردد در خیابان اصلی بیش از ۷۰۰ خودرو در ساعت اوج باشد، محل پیش‌بینی سرعت‌گیر می‌بایستی ۳۰ تا ۵۰ متر نسبت به بر مسیر سواره خیابان اصلی فاصله بگیرد.



در صورتی که ورودی محله عمود بر یک خیابان اصلی با جداکننده میانی قرار داشته باشد، می‌بایستی سرعت‌گیر را ۲۰ تا ۳۰ متر عقب‌تر از شروع ورودی تعبیه نمود.

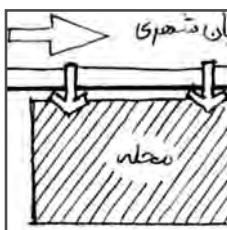


سرعت‌گیر می‌بایستی از فاصله ۲۰ متری قابل رؤیت باشد.

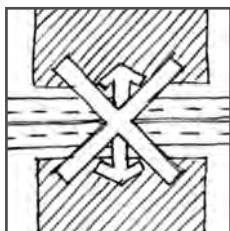


۳-۳-۴- حرکت پیاده و سواره

طراحی هندسی ورودی باید به گونه‌ای باشد که خودرو به هنگام ورود به خیابان محلی وادار به کاهش سرعت گردد.

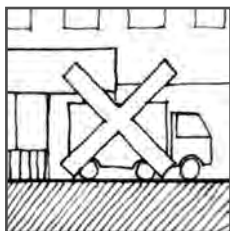


پیش‌بینی بیش از دو ورودی برای هر محله در طول یک خیابان اصلی مجاز نمی‌باشد.

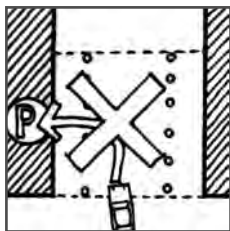


پیش‌بینی ورودی دو محله در روبروی یکدیگر (در خیابان اصلی) مجاز نمی‌باشد.

امکان ورود به خیابان محلی می‌بایستی دشوارتر از خروج از آن باشد.



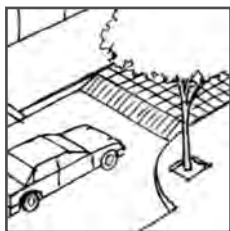
ورود خودروهای سنگین می‌بایستی توسط تمهیدات کالبدی کنترل و محدود شود.



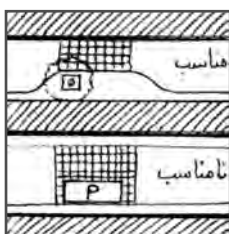
در صورت احداث ورودی سرپوشیده، ایجاد ورودی سواره به ساختمان‌ها در محدوده مسقف ممنوع است.

در ورودی‌هایی که تردد سواره محلی کمتر از چهارصد خودرو در ساعت باشد، می‌بایستی سرعت‌گیر احداث گردد.

در صورتی که ورودی محله در امتداد یک خیابان اصلی قرار داشته باشد، می‌بایستی از تمهیدات لازم جهت کاهش سرعت استفاده نمود.



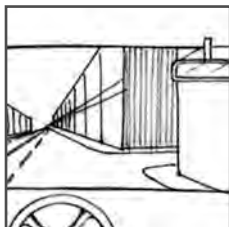
سرعت‌گیر می‌بایستی عمود بر مسیر حرکت سواره اجرا شود.



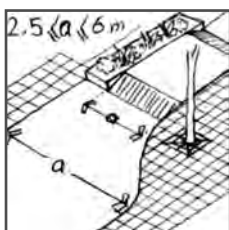
در سطح سرعتگیر نمی‌بایستی امکان پارک خودرو وجود داشته باشد.

۳-۳-۵- شکل ورودی

ورودی باید از درون خیابان اصلی قابل رؤیت باشد.

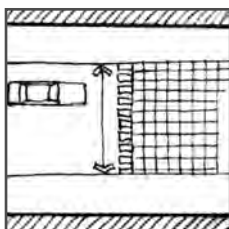


ورودی محله نباید برای سواره غیرمحملی خاصیت دعوت‌کنندگی داشته باشد.

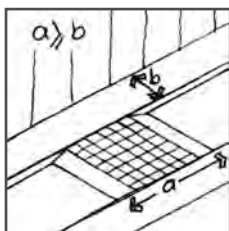


۳-۳-۶- ابعاد و اندازه

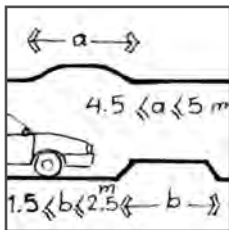
عرض سواره ورودی محله نباید از ۶ متر بیشتر و از ۲/۵ متر کمتر باشد.



عرض سرعتگیر می‌بایستی کاملاً عرض مسیر سواره را بپوشاند.



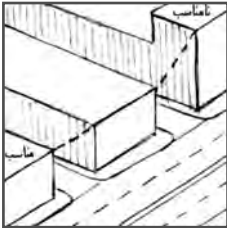
طول سرعتگیر ورودی محله و رامپ آن نباید از عرض پیادهروی خیابان اصلی کمتر باشد.



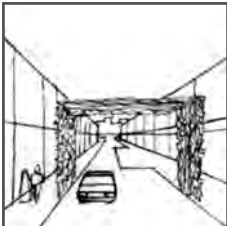
طول سرعتگیر در مدل‌های کمّانی و سینوسی ۴/۵ تا ۵ متر و در فرم دوزنقه ۱/۵ تا ۲/۵ متر می‌باشد.

۷-۳-۳- بدنه‌ها و جداره‌ها

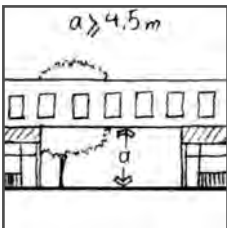
نبش‌ها و بدنه‌های اطراف ورودی می‌بایستی دارای تعادل بصری باشند.



احداث آلاچیق و طاق نصرت روی ورودی مجاز می‌باشد.

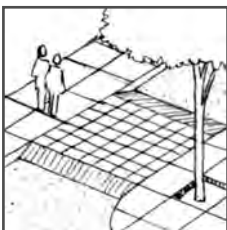


احداث ساختمان روی معبر ورودی با حفظ ارتفاع موردنیاز برای عبور کامیون و تانکر (حداقل ۴/۵ متر) مجاز می‌باشد.

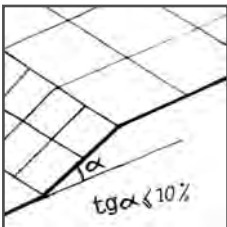


۸-۳-۳- کف

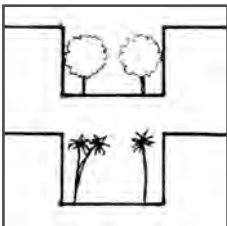
طرح کف، طول و نحوه استقرار مبلمان در ورودی نمی‌بایستی حرکت مستقیم و متصل پیاده را در خیابان اصلی مخدوش نماید.



بافت و مصالح سرعت‌گیر با کف‌سازی سواره متفاوت باشد.

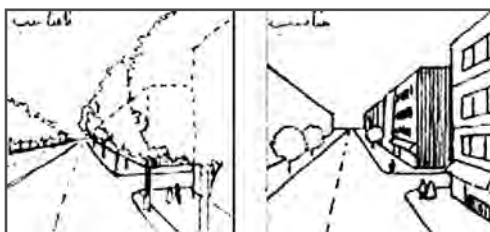


حداکثر شیب رامپ سرعت‌گیر ۱۰٪ می‌باشد.

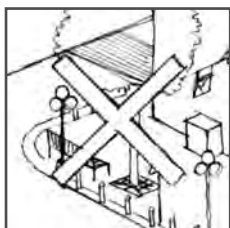


۹-۳-۳- پوشش گیاهی

انتخاب نوع پوشش گیاهی باید با توجه به شرایط اقلیم انجام گیرد.



استقرار پوشش گیاهی نباید وضوح کالبدی ورودی را از بین ببرد.

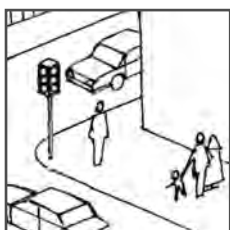


۳-۳-۱۰- مبلمان شهری

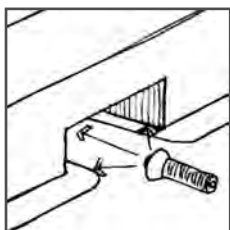
از انباشته شدن مبلمان در ورودی محله اجتناب شود.



با کمک عناصر جفت عمودی (مانند درخت، چراغ، ستون) بر ورودی و وجود تقاطع تأکید شود.



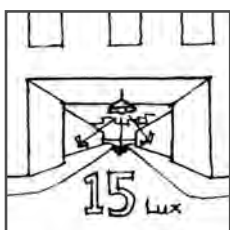
در مواردی که به ناچار از سرعت‌گیر در دهانه ورودی استفاده نمی‌شود، حق تقدم می‌بایستی به وسیله علامت چراغ راهنمایی مشخص شود.



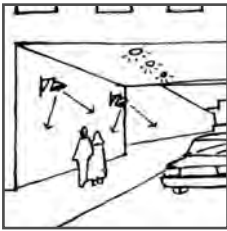
۳-۳-۱۱- نور

تأمین روشنایی فضای ورودی سرپوشیده در شب الزامی است.

روشنایی فضای ورودی غیر سرپوشیده محله ۵ لوکس می‌باشد.



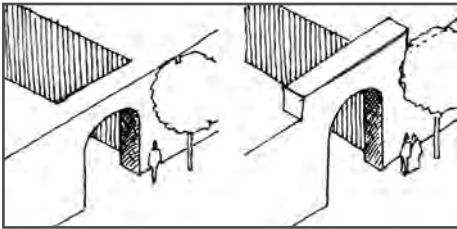
حداقل نور لازم برای ورودی‌های سرپوشیده ۱۵ لوکس می‌باشد.



نوع چراغ روشنایی ورودی‌های سرپوشیده می‌بایستی سقفی و یا دیواری باشد.

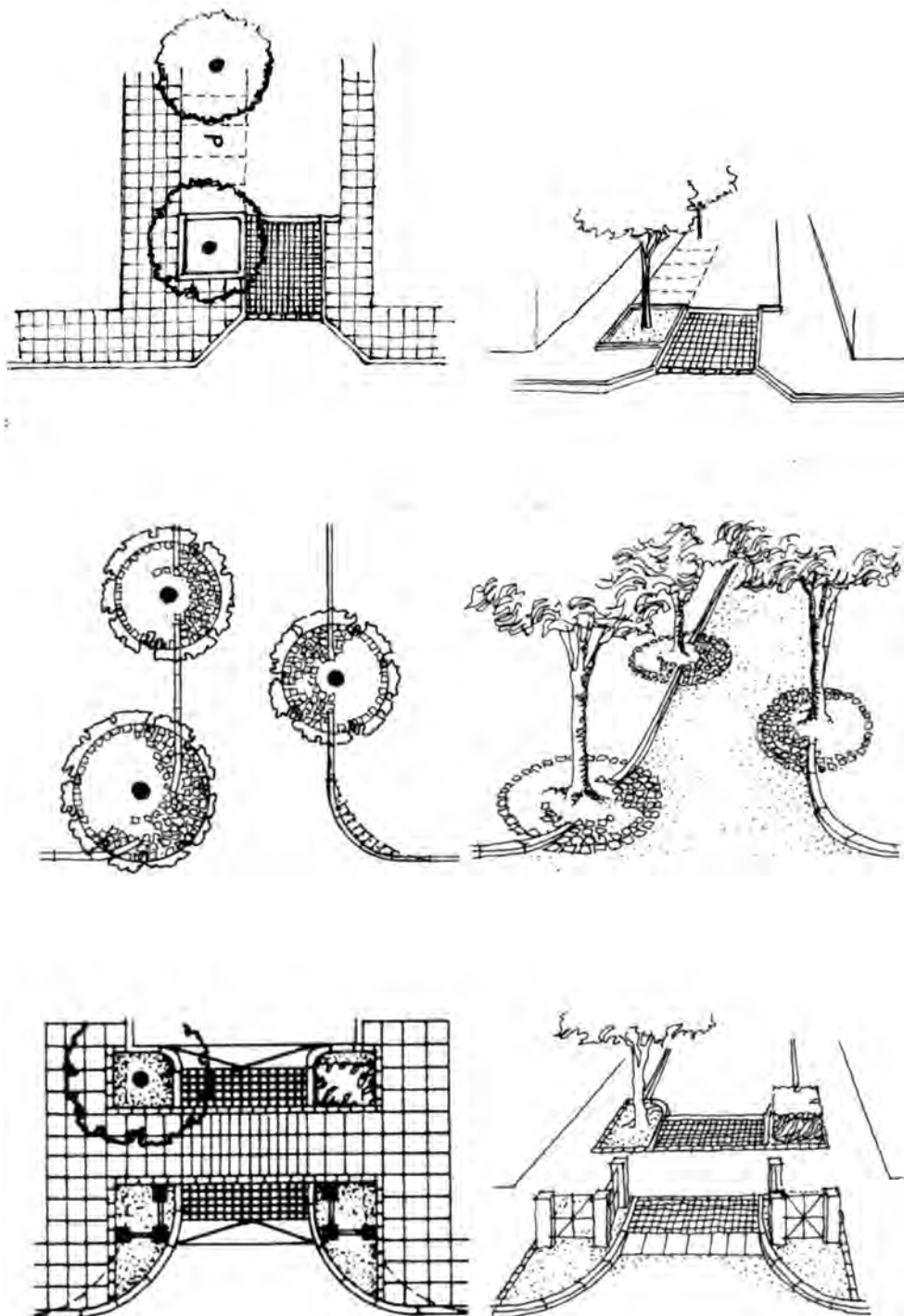
۳-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی ورودی محله

استفاده از فرم‌هایی که القای دروازه نماید برای ورودی مجاز می‌باشد.



ترجیحاً از انواع دیواری مبلمان شهری (چراغ دیواری، صندوق صدقات دیواری و...) در محدوده ورودی‌های محلی استفاده شود.

ایده های پیشنهادی ورودی محله



گره‌ها

میدان شهری

میدان محلی

میدان تشریفاتی

فلکه

۴- گره



تصویر (۱) - این صلیب و فلکه آن چه ارتباطی با چهره شهر دارد ؟

با نگاهی گذرا به نظام سنتی شهرهای ایران و سلسه مراتب خاص موجود در آنها شاید بتوان ادعا کرد که ما در فرهنگ سنتی خود با دو نوع اصلی میدان روبرو بوده‌ایم: میادین محلی و میادین رسمی/تشریفاتی.

عمومی‌ترین و مردمی‌ترین فضاها، بازارها و میادین محلی بوده‌اند و میدان‌های ارگ و یا میدان اصلی شهر، بیشتر جنبه تشریفاتی داشته و در خدمت نهادهای حکومتی و مسئول شهر قرار داشت. با فروپاشی تدریجی نظام سنتی، نظام فضایی شهرهای ما نیز دگرگون شد. (بیشترین شتاب این تحولات مربوط به دوران رضاخان بوده است). به سبب ورود خودرو، خیابان‌کشی‌های این دوره با به صلیب کشیدن شهرها در محل تقاطع محورها، پدیدمای جدید به نام فلکه را ایجاد کرد که امروزه همه شهرهای ما با نتایج آن دست و پنجه نرم می‌کنند.

فلکه‌ها عبارتند از گشودگی‌های تقاطع محورها و جزیره‌ای در وسط این گشودگیها، دارای پوشش گیاهی، آب‌نما، فواره و بعضاً مجسمه که عملکرد غالب آنها توزیع حرکت سوارهاست. در طرح فلکه تنها چیزی که مطرح نبوده، حضور انسان و مفاهیم عمیق نهفته در فضای شهری بود.

تغییر و تحولات بعدی شهرهای ما، عمدتاً معطوف به حرکت سواره و توزیع ترافیک وسایط نقلیه خصوصی شد، تا جایی که نه تنها بر پیکر شهرهای ما خراشهای عمیقی به نام «راه شهری» ایجاد کرد بلکه به تدریج و تقریباً همه میادین شهری‌مان را تبدیل به فلکه نمود. حال آنکه این پدیده جدید درست عکس میادین عمل می‌کند، فلکه‌ها محل توزیع و تفرق‌اند ولی میادین محل تجمع!

در فلکه وجه غالب استفاده کنندگان سواره‌ها هستند، ولی در میدان پیاده‌ها می‌باشند؛ سواره‌ها به واسطه ویژگیهای خودرو هرگز موفق به ایجاد تجمعی بارور نمی‌شوند. به قول کریستوفر الکساندر خودروها با اعطای آزادی و فرصت زیاد به مردم، آنها را از خانه، بیرون می‌کشند ولی از هم دور نگه می‌دارند و به این ترتیب باعث مرگ حیات اجتماعی شده‌اند. (Alexander, 1977: 65) و این در حالی است که

هر اجتماع فرهیخته‌ای نیاز به مرکزی برای زندگی عمومی خود دارد، مکانی که انسان بتواند برای دیدن مردم و دیده شدن توسط آنها به آنجا برود. (Alexander, 1977: 64)

به این ترتیب با اینکه به واسطه برخی مسائل، اذهان مدیران شهری، مهندسين و برخی شهروندان همیشه متوجه تعریض خیابان و احداث فلکه و... بوده است و این قبیل تغییرات را نوعی عمران و توسعه شهر خود به حساب می‌آورند، ولی امروزه اکثریت به این نتیجه رسیده‌اند که دیگر همه آن فضاهای با هم بودن در حال فروپاشی است و هرکدام از ما هرروز تنهاتر از دیروز می‌شویم.

میادین موجود در شهرهای ما تلفیقی از فرم یک فلکه، معنای یک میدان و عملکردی مختلط از ایندوست.

لازم به ذکر است که همیشه تغییر دادن کالبد، راحت‌تر و سریعتر



تصویر (۲) - جزیره میانی، عصری که با ظهور فلکه زاده شده (میدان فخرالدوله)

از معنا و بار ذهنی مربوط به آن می‌باشد. اساساً عناصری از جنس معنا، دیرپا و ماندگارتر هستند و به صورت تدریجی و در زمانی طولانی‌تر از بین می‌روند و یا کمرنگ می‌شوند. به همین خاطر بسیاری از شهروندان شهرستانی و حتی تهرانی هنوز در مقابل جایگزینی واژه میدان برای فلکه مقاومت کرده و آن را با دقتی بیش از مهندسان و مدیران شهری فلکه می‌نامند.

برای شهروندان ما میدان همیشه عبارت بود از جایی گشاده که برای حضور و تجمع شهروندان طراحی شده و به لحاظ محل استقرارش بسیار مهم می‌باشد، میدان همیشه مثل یک گره اجتماعی عمل کرده و انواع کاربریهای مقیاس محله یا شهر و انواع اتفاقات سالانه اعم از جشنها و عزاداریها و... در آن اتفاق می‌افتاده است. درضمن میدان محل تبادل اطلاعات و اخبار روز نیز بوده است، یعنی مکانی با تجمع بیشترین ارزشهای موجود در محله یا شهر.

در طی سالهای اخیر، فرم و عملکرد میادین شهرهای ما در برابر تغییرات و تحولات سریع و مخرب ناشی از ورود خودروی شخصی به شدت تغییر کرده‌اند و این درحالیست که معنای آنها در ذهن شهروندان ما کماکان پابرجاست و رفتارهای ناشی از این موضوع نیز همچنان به صورت عادت باقی مانده است و ناخودآگاه مورد تقلید و تکرار دیگران قرار می‌گیرد. عدم هماهنگی فرم، معنا و عملکرد میادین باعث بروز مشکلات و معضلات بسیاری شده است که دسته‌ای از آنها به شرح ذیل می‌باشد:

تمرکز ناشی از بار معنایی در اذهان شهروندان در مورد میدان موجب شد که این فضا برای همه‌گروهها اعم از: سواره، پیاده، طراح و مدیر شهری، نهادهای خصوصی و دولتی و... ارزشمندترین نقطه قلمداد شده و از هر دست کاربری، فعالیت، رفتار و اتفاقی را در این فضاها شاهد باشیم که بعضاً با هم مغایر و در تنش می‌باشند. به عنوان مثال: اکثر میادین ما محل تبدیل سفر شده‌اند. ترمینال اتوبوس، محل سوار و پیاده شدن مسافر از تاکسی و مسافرکش، ناخودآگاهانه در این نقاط متمرکز است. ادارات و نهادهای مراکز یا شعبات خود را در این "مکان مهم" مستقر می‌نمایند. مهندسان برق و مخابرات، نیز تابلوها و جعبه تقسیم‌های خود را در این محل طرح و برپا می‌دارند. حضور دستفروشان و دوره‌گردها در این نقطه قابل ملاحظه است. حتی چادرهای خیریه و نمایشگاه‌های موقت را نیز در این فضا برپا کرده، به اغتشاش و بی‌سامانی آن می‌افزایند. مکانی که هنوز توسط عابرین پیاده به عنوان محل میعاد و ملاقات و یا پاتوق جوانان، کارگران روزمزد و محل رجوع مشتریان مغازه‌ها استفاده می‌شود و برای آنان مفهوم میدان را دارد.

ازدحام ستونها و تابلوهای تبلیغاتی را نیز در میادین مشاهده می‌کنیم، همه این قبیل مسائل باعث شده که عملکرد فلکه (توزیع ترافیک سواره) علیرغم همه تمهیدات راهنمایی و رانندگی مختل گردد. از طرف دیگر نیز به علت همه مسائل فوق‌الذکر، فضا واجد شرایط لازم برای وقوع عملکردهای یک میدان هم نمی‌باشد.

عابرین پیاده به محض مواجهه با کوچکترین مانع یا ازدحام، به مسیر سواره تجاوز کرده و حاشیه فلکه‌ها یا میادین را اشغال می‌نمایند.



تصویر (۳) - فضایی که روزی مظهر شکوه تهران بود

عابرپیاده به طور ناخودآگاه کوتاهترین مسیر را که مسیر مستقیم می‌باشد انتخاب نموده، خود را محق به حرکت در نوار سواره می‌داند. پیاده‌ها برای سوار و پیاده شدن، از تاکسی‌ها و مسافرکش‌ها، یک یا چند نوار عبور سواره را اشغال می‌نمایند، بدون آنکه متوجه باشند که توقف یا مکث در فضای سواره نه فقط غیرقانونی بلکه خطرناک نیز می‌باشد.

با آنکه توقف خودروی شخصی و مسافرکش در فلکه ممنوع است، ولی رانندگان برای شکار مسافر نه فقط برای لحظه‌ای توقف می‌نمایند، بلکه توقف دراز مدت آنها برای انتظار و سوار کردن تدریجی مسافر به امری عادی تبدیل شده است. تأثیر این توقف‌های نابجا حتی بر تردد سواره دیگران نیز تأثیر منفی می‌گذارد.

در بسیاری از مواقع عابرین پیاده عرض فلکه را با گذر از فضای سبز



تصویر (۴) - جزیره‌ای سبز میان غوغای خودروها

میانی طی می‌کنند. جالب توجه آنکه حتی مدیریت شهری ما برای تسهیل حرکت آنها پیاده‌روهایی را نیز در پیرامون و اقطار فضای سبز تزئینی ایجاد می‌نمایند، که خود باعث جذب بیشتر عابرین به جزیره میانی و در نتیجه عبور از فضای سواره فلکه می‌شود.

در بسیاری از شهرستان‌ها و مناطق شهری تهران، از فضای سبز وسط فلکه به عنوان محل پیک‌نیک و محل استراحت غریبه‌ها استفاده می‌شود.

عدم تداوم مسیر عابر پیاده در فلکه‌ها و مبادی ورود به آنها نه فقط عابرین بی‌حوصله را وادار به گذر از هر نقطه می‌نماید، بلکه سرمشق بدی برای نوجوانان شده‌است که حرکت از میان خودروهای درحال حرکت را به نوعی ورزش و بازی تلقی کنند.

وجود جوی میان معبر پیاده و سواره، اختلاف سطح رفوژ وسط خیابان،

اختلاف سطح میان سواره و پیاده و در مواردی وجود باغچه در امتداد مسیر پیاده نیز نشان از بلا تکلیفی نظری و بی‌توجهی مسئولین و طراحان به اهمیت تداوم در مسیر عابر پیاده می‌باشد.

سرریز جمعیت به علت موارد فوق‌الذکر به فضای سواره، باعث شده است که رانندگان نیز حساسیت خود را نسبت به قوانین و مقررات رانندگی از دست داده، به نوعی دوئل با عابر پیاده و بقیه خودروها بپردازند. توقف روی خط عابر پیاده، حرکت یا توقف در پیاده‌رو، تا دور زدن خلاف در بخشی از فلکه شواهدی از این مدعاست.

یکی از نکات بسیار جالب توجه که نشان دهنده انحراف جمعی در ساماندهی تردد پیاده و سواره می‌باشد، اشغال یک نوار از سواره توسط خودروهای سازمانی افسران راهنمایی و رانندگی به عنوان مجریان و ناگهبانان قانون، و ایستادن مأمورین هدایت خودروها در سطح سواره می‌باشد. مشکلات رفتاری سواره و پیاده که در بالا ذکر شد، باعث واکنش‌های متفاوتی میان مهندسان، طراحان و مسئولین ما شده است. شخصیت‌های تجددگرا، با افسوس زیاد آن را ناشی از "سطح پائین فرهنگ مردم" دانسته و راحل‌هائی اسف‌بارتر از رفتار مردم تجویز می‌نمایند و تعجب می‌نمایند که چرا نسخه‌های آنان زودگذر و غیر مؤثر می‌باشد.

در زیر به برخی از راحل‌های پیشنهادی ایشان اشاره می‌گردد:

کشیدن نرده‌های بالنسبه بلند میان سواره و پیاده. این راحل نه فقط غیر مؤثر و نوعی بی‌احترامی به شهروند پیاده و سواره است، بلکه فضای پیاده‌رو را نیز تنگ‌تر کرده و برای عابرینی که در حاشیه سواره فلکه ایستاده‌اند امکان عقب‌نشینی را سلب می‌کند.

استفاده از نیروی انتظامی (بالاخص استفاده از تعداد زیادی سربازان وظیفه) به این امید که بتوانند جلوی حرکت نابجای سواره و پیاده را سد نمایند. واقعیت نشان داده است که برای هر پیاده متخلف بیش از یک نیروی انتظامی لازم است. تردد سواره نیز وقعی به دستورات سربازان وظیفه نمی‌گذارد.

نصب چراغ راهنما برای سواره و پیاده باعث واکنش منفی پیاده و سواره گشته است. این راحل نه چندان فنی و هوشمندانه، خاص



تصویر (۵) - انسانها در میان نرده‌ها و محاصره خودروها!

جوامعی مانند جامعه ما می‌باشد، زیرا فلسفه وجودی فلکه مغایر آن است. اختراع فلکه برای احتراز از ایجاد مکث بوده است، چه رسد به توقف خودرو و پیاده.

جریمه کردن عابرین پیاده: این راه حل نیز غیرعملی بودن خود را به سرعت نشان داد. رویکرد دیگری که نسبت به این ناهنجاری‌های رفتاری وجود دارد، صبر و تحمل آن به امید حل هر چه سریع‌تر آن با اعمال قوانین سخت و ازار هوشمند و "ارتقاء سطح فرهنگی مردم" می‌باشد. این نحوه برخورد هنوز ادامه داشته و به نوعی لجبازی با مردم و رفتارهای شهری آنان کشیده است. گوشه نگاهی به طرح‌ها و تصمیم‌های اتخاذ شده شاهی است بر این مدعا. بررسی مسائل مطروحه ما را به این نتیجه می‌رساند که می‌بایستی تفاوت معنا و مفهوم فلکه و میدان را جدی گرفته و از اختلاط این دو مفهوم پرهیز کرد. ادامه روال موجود باعث حذف معنای میدان از اذهان شهروندان نمی‌شود. این اصرار غیرواقعی و ساده اندیشانه است و حتی در بیریشه‌ترین فرهنگها (آمریکا) هم عملی نبوده است.

به نظر می‌رسد می‌بایستی تجدیدنظری جدی و بنیانی در دیدگاه طراحان و مدیران شهری انجام پذیرد.

۱- رفتار عابریاده و سواره را نمی‌توان ساده انگارانه ارزیابی کرد. بلکه می‌بایستی علل وقوع آن را ریشه‌یابی نمود.

۲- در طرح میدان، تکیه بر معانی موجود در اذهان شهروند پیاده ایرانی لازم است، و فلکه‌ها را نیز می‌بایستی براساس توجه به مسائل سواره‌طراحی کرد.

۳- از آنجا که معانی بسیار بطنی‌تر از عملکرد و فرم تغییر می‌یابد، معانی موجود از هر مکان را در برنامه‌ریزی و طراحی به عنوان مهمترین مؤلفه لحاظ نمائیم.

لذا از این پس در این نوشتار هرجا که صحبت از میدان شد، منظور محدوده‌ای ساکن، جمع‌پذیر، یکپارچه و دارای زندگی شهری برای شهروندان پیاده است و فلکه‌ها از این مقوله متمایزند. میدان به طور کلی دارای فضایی باز و نسبتاً وسیع و معین می‌باشند و کاربرد آنها عموماً از جنس مراودات اجتماعی، تجمع شهروندان و ارتباطات متقابل بین آنهاست. میدان مقید به مکان خود می‌باشند و موقعیت آنها نسبت به کل شهر در اذهان عمومی مشخص است.

۴-۱- توقعات موضوعی از گره

چنانکه ذکر شد میدان از اثرگذارترین فضاهای شهری در ذهنیت شهروندان هستند تا حدی که معمولاً ساکنان یک شهر مناطق مختلف شهرشان را توسط میدان آن از هم بازشناسی می‌کنند و ساده‌ترین راه آدرس دهی به یک غریبه را راهنمایی وی از طریق میدان به عنوان نقاط شاخص شهری می‌دانند. از این میدان خواه تشریفاتی باشند، خواه شهری یا محلی توقعاتی انتظار می‌رود که ناشی از مفهوم میدان مستقل از نوع آن می‌باشد. از جمله اینکه میدان در مقابل حرکت و پویایی اجتناب‌ناپذیر حاکم بر خیابان دارای نوعی سکون می‌باشد.

این سکون امکان مکث یا آسودن در میان شبکه شلوغ خیابانها را فراهم می‌آورد و از نظر لینچ (۱۹۶۰) مانند هر گره دیگری مکان مکث کردن مردم قبل از ادامه دادن به راهشان می‌باشد. همین مکث کردن باعث می‌شود که امکان برقراری ارتباط با دیگران به شدت افزایش یابد و درضمن فرد بتواند جزئیات کالبدی فضا را نیز، با دقت بیشتری ادراک کند. البته باید در نظر داشت که سکون به معنی حذف کامل حرکت نمی‌باشد، بلکه تنها حاکمیت ترافیک عبوری را از رفتارهای حرکتی سلب می‌کند و رفتارهای غیرحرکتی را بیشتر تشویق می‌نماید. تمامی اینها نوعی آرامش ذهنی را برای استفاده کننده از فضا به همراه

دارد.

از طرف دیگر میدان مانند کاسه‌ای عمل می‌کند که مردم و فعالیت‌ها را در خود جمع می‌نماید یا به عبارت دیگر خاصیت تجمع‌پذیری دارد. (برخلاف فلکه که دارای خاصیت تفرق‌پذیری بوده به پخشایش ترافیک سواره کمک می‌کند) **تجمع‌پذیری** نیز در کنار سکون



تصویر (۶) - میدان ظرفی برای حضور

زمینه را برای توقف و مکث شهروندان فراهم می‌آورد و باعث می‌شود فرد خود را جزئی از جمع بداند. در کنار سکون و تجمع‌پذیری انتظار داریم فضای یک میدان یکپارچگی نیز داشته باشد. این یکپارچگی مستلزم وجود پیوستگی در فضای میدان و اجتناب از خرد کردن بیش از حد فضا است. یکپارچگی امکان ایجاد یک تصویر ذهنی از کل فضا را به شهروندان می‌دهد. بدیهی است که در این راستا به پیوستگی عناصر کالبدی و فعالیتها نیز باید توجه شود.



تصویر (۷) - مکانی برای مکث و تفرج

۴-۱-۱- سکون

برای اینکه فضای میدان ساکن به نظر برسد و یا شخص در آن احساس سکون کند، باید فضا مواردی را در خود مستتر داشته باشد. فضا انسان را تشویق به مکث کردن نماید. به عبارتی تشویق به کاستن از سرعت، تشویق به انجام رفتارهای کم‌تحرك و نهایتاً تبدیل فضا به یک مقصد و کاستن از ترافیک عبوری در آن.

برای کاستن سرعت فرد، به چند سیاست می‌توان متوسل شد که از آنجمله است: تعبیه فعالیت‌هایی که عابران را به خود جذب کرده و باعث مکث آنان گردد. مثل کاهش سرعت حرکت سواره به وسیله ایجاد تغییراتی در سطح معبرکه می‌تواند در کاستن سرعت فرد نیز مؤثر باشد.

وجود امکاناتی که عابر را قادر به برخی فعالیت‌های کم‌تحرك در فضا

نماید نیز از عوامل ایجاد مکث در میدان می‌باشند. اگر برای فرد امکان نشستن فراهم باشد چه به صورت نیمکت، سکو، کناره گلجای‌ها و... احتمال مکث وی در فضا بیشتر می‌شود، با افزایش امکانات لازم برای فعالیت‌های کم‌تحرك از قبیل ایستادن، نگاه کردن، مطالعه کردن و... فضا هر چه بیشتر امکان ایجاد مکث در عابران را دارا می‌شود.

وجود بدنه‌ها به صورتی که بتوان پشت به آنها و رو به فضای شهری ناظر بود و مدتی مکث کرد و همچنین وجود فضاهای جاذب جمع و ایجاد اجتماعات، خود از عوامل تشویق افراد به مکث در فضا می‌باشند. علاوه بر این ایجاد جاذبه در فضا برای عابران نیز از عوامل ایجاد مکث در فضا می‌شود. وجود جاذبه‌های بصری، کارکردی و یا فعالیت‌های جاذب در میدان خودبخود عابر را به مکث در فضا می‌خواند. حتی اگر عابر در مسیر حرکت خود از میدان، امکان دسترسی مستقیم به امتداد راه خود را نداشته باشد، به عبارتی دیگر راه بطور مستقیم میدان را رد نکرده و از آن نگذرد، امکان مکث برای وی بوجود می‌آید.

علاوه بر ایجاد جاذبه در فضا، فراهم کردن امکان استراحت در میدان نیز به سکون کمک می‌کند. وقتی که فرد عابر احساس کند میدان، فضایی مناسب برای توقف، تجدید قوا و... به شمار می‌رود، یقیناً از امکانات فضا بهره برده و مدت زمانی را در آن توقف کرده، می‌آساید. و این خود پاسخی است برای ایجاد حس سکون در فضای میدان. بدین منظور باید فضاهایی محصور، امن و با امکانات مناسب برای آسودن افراد مانند سکو، نیمکت و... در نظر گرفته شود. همچنین می‌توان فضاهایی متفاوت از مسیرهای حرکتی برای آسودن افراد تعبیه نمود. این فضاها می‌توانند توسط اختلاف ارتفاع، کف‌سازی، نورپردازی و... از مسیر حرکتی مجزا شوند.

افراد زمانی در فضا احساس سکون می‌کنند که در آن بخشی از آرامش مورد نیاز خود را یافته باشند. آرامش از لحاظ عوامل تأثیرگذار بر جنبه‌های فیزیکی فرد، از قبیل راحتی حرکت، امنیت، امکان آسایش و... و همچنین آرامش ذهنی.

آرامش ذهنی زمانی در فضا بوجود می‌آید که فضا قابل پیش‌بینی باشد و هیچگونه ابهامی در خود مستتر نداشته باشد. قابل پیش‌بینی بودن فضا می‌بایست چه از لحاظ کالبدی و چه رویدادهای مختلف بر فضا ممکن باشد. یعنی فرد امکان نظارت بر فضا را نیز داشته باشد. برای ایجاد امکان نظارت بر فضا، باید هرگونه گوشه‌های کم‌تردد، کم‌نور و به عبارتی دیگر گوشه‌های مبهم در فضا را از میان برداشت. باید

فضا را به صورتی جذاب نمود که همواره مخاطب خاص خود را داشته و در ساعات مختلف شبانه‌روز، شهروندان در آن حضور داشته باشند. بویژه زندگی شب در فضا بسیار حیاتی بوده، فضا می‌بایستی تنها در ساعات محدودی (نیمه‌شب) کم تردد یا بی‌تردد باشد. اما در این فاصله زمانی، ساکنین باید امکان نظارت بر فضا از بدنه‌ها توسط پنجره‌ها، روزنه‌ها و... و یا از راه‌های منتهی به میدان را داشته باشند. چنانچه ذکر شد رویدادهای فضا نیز برای ایجاد آرامش ذهنی شهروند باید قابل پیش‌بینی باشند. از لحاظ کالبدی، فضای میدان باید ایستا باشد تا القای سکون نماید. یک فضا که کشش و پویایی زیاد نداشته باشد، از آنجا که ایجاد آرامش ذهنی می‌نماید، فضا را ایستا کرده و احساس سکون بوجود می‌آورد. فضا در صورتی که دارای وضوح باشد و ذهن ناظر را برای کشف فضا به تحرک زیاد وادارند، ساکن قلمداد می‌گردد. اگر در فضای میدان، امکان برقراری ارتباطات اجتماعی میسر باشد، فضا ایستا شده و احساس سکون بوجود می‌آورد. برای امکان برقراری روابط اجتماعی باید شرایط زیر فراهم باشد. امکان حضور آسان در فضا برای شهروندان چه از لحاظ دسترسی آسان و چه از لحاظ شرایط آسایش زیست محیطی. امکان حضور گروه‌های مختلف اجتماعی که با وجود عوامل زیر امکان‌پذیر می‌گردد: ایجاد امنیت لازم برای حضور زنان، کودکان، سالمندان و معلولان. وجود عرصه‌ها و تجهیزات مورد نیاز گروه‌های سنی یا اجتماعی مختلف، امکان استفاده همزمان گروه‌های مختلف از یک فضا و همچنین وجود فعالیت‌های جذاب به صورت خودجوش یا سازمان یافته برای جذب افراد. امکان دیدن و دیده شدن آسان افراد توسط یکدیگر، بدین لحاظ فضا نباید دارای موانع دید فراوان بوده و همچنین بستری مناسب برای انطباق فواصل دید و فواصل برقراری روابط اجتماعی باشد.

۴-۱-۲- تجمع‌پذیری



تصویر (۸): میدان محل ابراز عقیده

یکی از ویژگی‌های هر میدان تجمع‌پذیری است. میدان محل تجمع شهروندان و گردهم‌آیی است، پس باید امکان جمع شدن شهروندان در آن فراهم باشد. شهروندان برای تجمع در میدان نیاز به فضایی مناسب برای تجمع دارند. فضایی که مسیرهای حرکتی اطراف میدان، حریم آن را برهم نزده و از لحاظ شکل هندسی اجازه جمع شدن به افراد را بدهد.

یک فضای خطی یا میدانی به شکل مستطیل کشیده امکان گردهم‌آیی

افراد را به اندازه‌یک فضای دایره شکل بوجود نمی‌آورد. همچنین ابعاد فضا باید به اندازه‌ای باشد که جوابگوی تعداد افراد حاضر در آن باشد. ضمن اینکه شهروندان باید بتوانند به راحتی و سهولت در فضا حضور یابند، یعنی علاوه بر اینکه دسترسی به فضا و نحوه رسیدن به آن آسان باشد، حداقل شرایط زیست‌محیطی هم در فضا فراهم باشد، بطور مثال فضا پاسخ‌گوی نیازهای افراد در مقابل شرایط نامساعد آب و هوایی باشد، در مناطق گرم و با آفتاب شدید، فضا می‌بایستی پرسایه و یا در مناطق پرباران دارای فضاهای سرپوشیده امن باشد. تجمع‌پذیری در میدان علاوه بر تبلور در امکان جمع شدن شهروندان، به جذب فعالیت‌های مختلف در فضا نیز وابسته است. وجود فعالیت‌های متنوع و متفاوت در فضا باعث تجمع افراد در میدان شده و ویژگی جمع‌پذیری آن را قدرت می‌بخشد. اما فعالیت‌ها زمانی در فضا ایجاد تجمع کرده و جمع‌پذیر می‌شوند که اولاً افراد امکان دیگری شدن در فعالیت‌های مختلف موجود در فضا را داشته باشند. و این میسر نمی‌شود مگر با ایجاد فعالیت‌هایی متنوع در فضا، تا فرد بتواند از میان آنان گزینش نموده و در واقع امکان انتخاب فعالیت متناسب با علائق یا نیازهای خود را داشته باشد. در صورتی که فعالیت‌های مختلف کنار هم قرار گیرند فرد نیز می‌تواند همزمان در بیش از یک فعالیت درگیر شود. مثلاً فرد علاوه بر خرید از واحدهای تجاری اطراف میدان می‌تواند به خوردن تنقلات مشغول شده و یا در بین راه به دکه روزنامه‌فروشی مراجعه کند.

ثانیاً فضای میدان باید بستر مناسبی برای عرضه فعالیت‌های مختلف باشد. فضا توان انجام چند فعالیت مختلف را در خود داشته باشد: مثلاً به فضای مناسب نشستن افراد و امکان بازی کودکان خردسال را فراهم کند. بتوان از آنجا به ویتترین برخی مغازه‌ها مسلط بود. یعنی فضا باید توسط تجهیزات و مبلمان مناسب، امکان انجام فعالیت‌های مختلف را در کنار هم فراهم کند. فضای میدان برای اینکه تجمع‌پذیر جلوه کند باید مرکزیتی را القا نموده و بر آن تأکید ورزد. این تأکید بر مرکزیت می‌تواند از طریق گروه‌های انسانی و یا عوامل کالبدی باشد.

یک میدان باید امکان تجمع انسانی را در کنار فعالیت‌های حرکتی فراهم آورد. شهروند باید در برخورد با فضا متوجه شود که میدان صرفاً فضای حرکت نیست. فضایی است ایستا و دارای سکون که در آن می‌توان گردهم آمد، با یکدیگر به بحث و گفتگو، تبادل نظر، داد و ستد و... پرداخت. این تجمع‌ها نباید صرفاً مخصوص به قشر یا گروه خاصی باشد. فضای میدان باید بتواند انواع تجمعات در گروه‌های سنی مختلف، از کودکان گرفته تا سالمندان را در خود جای دهد. گروه‌های اجتماعی متفاوت از قبیل خانه‌داران، کسبه و... باید بتوانند جایگاهی مناسب برای خود و تجمع گروهی در فضا بیابند. علاوه بر تجمعات چند الی چند ده نفره، میدان باید قابلیت جوابگویی به تجمعات چند صد نفره فراگروهی را داشته باشد و این میسر نمی‌شود مگر اینکه میدان به مرکز خود بنگرد. تأکید بر فضایی به عنوان مرکز میدان توسط کالبد یعنی کف و مبلمان و... احساس امکان تجمع را در افراد تقویت می‌کند.

البته باید توجه داشت که شکل صحن فضا نیز باید بگونه‌ای باشد که به مرکز اشاره کرده و بر آن تأکید داشته باشد. شکل‌هایی که مرکزی مشخص را القا می‌کنند مانند دایره، مربع، مستطیل بسیار مناسب‌تر از اشکالی‌اند که مرکز آنان به راحتی قابل تشخیص نمی‌باشد مانند اشکال ترکیبی یا نامنظم.

فرد برای اینکه فضای میدان را تجمع‌پذیر احساس کند باید به نحوی تک تک افراد را متعلق به یک جمع دانسته و امکان فعالیت در کنار دیگران یا مشارکت با سایرین را فراهم بداند. برای اینکه فرد احساس کند می‌تواند در کنار سایر گروه‌های اجتماعی فعالیت کند، اولاً باید امکان استفاده همزمان گروه‌های مختلف اجتماعی از یک فضا فراهم باشد. بدین منظور می‌بایست تجهیزات و مبلمان موردنیاز هر گروه در فضا تعبیه شده باشد تا هرگروه در فضا احساس استقرار و راحتی نماید.

همچنین ایجاد فعالیت‌هایی در فضا که میان گروه‌های مختلف سنی و اجتماعی مشترک بوده و یا به نوعی با هم مرتبط باشند، احساس مشارکت با سایرین و حضور در جمع را در شهروندان بوجود می‌آورد.

تشویق به توقف نیز باعث ایجاد احساس تجمع‌پذیری در فضا می‌گردد. وجود فعالیت‌هایی که نظر شهروندان را به خود جلب می‌کند و آنها را در ارضاء حس کنجکاوی‌شان شریک می‌سازد، معمولاً ابتدایی‌ترین راه برای تشویق شهروند به مکث و حضور در کنار دیگران است.

۴-۱-۳- یکپارچگی

یک میدان باید یکپارچه باشد. یکپارچگی را در میدان توسط موارد زیر می‌توان بوجود آورد. پیوستگی در عناصر کالبدی، یعنی فضا دارای کف و بدنه‌ای پیوسته باشد. برای اینکه میدان کف پیوسته‌ای داشته باشد، از اختلاف سطح زیاد (درحدی که ارتباط ادراکی و فعالیت‌ی قطع شود) باید پرهیز کرد و کف‌سازی میدان از یک ساختار یا سیستم کلی تبعیت کند. اگر تنوعی در خُرد فضاها مدنظر است، نباید ساختار کلی فضا را برهم زد. پیوستگی بدنه‌ها نیز توسط پیوستگی در خط آسمان و پرهیز از اختلاف ارتفاع ساختمان‌های موجود در جداره امکان‌پذیر است.

علاوه بر این، پرهیز از انقطاع در بدنه بخصوص در محل برخورد راه‌ها با جداره میدان در حفظ پیوستگی بدنه تأثیرگذار است. پیوستگی فضایی



صویر (۹). عرصه‌ای برای تجمع

نیز باعث ایجاد یکپارچگی در فضا می‌گردد. وقتی که فضا واحد ادراک شده و زیرفضاها حالت تفکیک یافته و یا کاملاً مستقل نداشته باشند می‌توان فضا را یکپارچه نامید. بدین منظور حوزه‌های فضایی یا زیرفضاها نباید به طور قطع تفکیک شده متجلی گردند. هرچه زیرفضاها یا حوزه‌های فضایی محدودتر باشند، ادراک کلیت فضا سهل‌تر صورت می‌گیرد. در صورتی که فضا نیاز به جزء فضای مشخص داشته باشد، عوامل تفکیک نباید صلب و غیرقابل انعطاف باشد. تفکیک فضاها از لحاظ بصری باید به حداقل برسد و با سایر تدابیر مانند اختلاف مصالح کف و... فضاها را از یکدیگر تفکیک نمود. همچنین شکل فضا نباید به صورتی باشد که خود امکان بوجود آوردن فضاهای مستقل و منفک را بوجود آورد.

پیوستگی فعالیتی نیز بر یکپارچگی فضا می‌افزاید. بدین منظور حوزه‌های فعالیتی نباید دارای مرزی غیرقابل انعطاف باشند. به عبارت دیگر تا حد امکان نباید فضای مشخصی را به فعالیت مشخصی اختصاص داده و فعالیت را محدود به همان فضا دانست. فعالیت‌ها در صورت امکان می‌توانند به صورت سیال در فضا جاری شده، فعالیت‌های همساز با خود را یافته حتی با آنها ترکیب شده و فضایی چند عملکردی بوجود آورند.

در نهایت ادراک فضا به عنوان یک کلیت، به امکان ایجاد ارتباط میان اجزاء فضا با کلیت آن و ایجاد تصویر ذهنی واحد و کامل از کل فضا کمک می‌کند. یک فضا برای اینکه در یک زمان و به صورت کامل ادراک شود می‌بایست دارای هندسه‌ای آشنا و قابل بازشناسی در ذهن باشد. یک میدان مربع شکل به راحتی از هر نقطه ادراک می‌گردد، اما امکان ادراک یک فضای تلفیقی در یک زمان و به صورت یک کل دشوار به نظر می‌آید. از طرفی ابعاد فضا باید به اندازه‌ای باشد که فرد بتواند هندسه شکل آن را با توجه به بصری خود دریافت کند. فضای میدان باید دارای هویت خاص و ویژه خود باشد تا بتواند خود را از فضاهای مجاور و راه‌های منتهی به آنها منفک نموده و مرزی به عنوان یک کلیت برای خود قائل شود. از طرفی فرد باید بتواند ارتباطی میان جزئیات و کل میدان پیدا کند. تناسب میان اجزاء باکل فضا، عدم تفکیک جزء فضاها از فضای کلی، احساس تجانس میان عناصر تشکیل دهنده فضا، از عوامل ایجاد تصویر ذهنی واحد از کل فضا ارتباط مناسب میان اجزاء، وجود نظمی فراگیر و امکان تشخیص ساختار اصلی فضا از عوامل دیگر ایجاد تصویر ذهنی واحد از کل فضا می‌باشند.

در نهایت، بخاطر داشته باشیم که هویت میداین می‌تواند شلوغ و پرهیاهو، آرام و ساکت، عملکردی و یا نمادین باشد، اما هرگز نباید فضایی بدون رویداد باشد. (هدمن و یازوسکی، ۱۳۷۰: ۸۹)

در اینجا میداین بسته به ماهیت خود، میزان تأثیرگذاری بر شهر و پیرامون خود، و نوع رویدادهایی که در آن رخ می‌دهد به سه دسته کلی تقسیم می‌شوند که عبارتند از: میداین تشریفاتی، میداین شهری و میدانه‌ها (میداین محلی). بنابراین توقعات موردی مربوط به هرکدام را به تفصیل بررسی می‌نمائیم.



تصویر (۱۰) - میدان، یک اطاق شهری

۴-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های گره

هدف	راهبرد	سیاست
سکون	تشویق به مکث کردن	- جانمایی و نصب میلمان متناسب با رفتارهای غیرحرکتی مثل نشستن - انتخاب نحوه‌ای از اتصال راه به میدان به گونه‌ای که محل‌هایی برای اجتماع و مکث باقی بماند - طراحی بدنه‌ها به گونه‌ای که در مجاورت آنها نیز بتوان پشت به بدنه و رو به فضای شهری مکث کرد
		- تعبیه فعالیت‌هایی که نظر عابرین را جلب کند - پیش‌بینی طراحی برای کفسازی که عابرین را به مکث تشویق نماید
		- اجتناب از راههای دسترسی مستقیم که از میان میدان می‌گذرند
	فراهم آمدن امکان آسون	- وجود عرصه‌های مختلف برای حرکت و سکون
	ایجاد آرامش ذهنی در شهروند	- قابل پیش‌بینی بودن رویدادها در فضا
		- قابل پیش‌بینی بودن کالبد فضا
		- تقویت فعالیت‌هایی که جاذب افراد دیگر است - ایجاد امکان دیده شدن فضا توسط شهروندان از بدنه‌ها و راههای منتهی به آن - تسهیل زندگی شب در میدان - حذف گوشه‌های کم‌تردد و کم نور
	امکان برقراری ارتباط اجتماعی با دیگران	- امکان دسترسی آسان به فضا - ایجاد امکان حضور افراد دیگر در فضا - رعایت شرایط آسایش زیست محیطی
		- پیش‌بینی عرصه‌ها و تجهیزات موردنیاز گروههای مختلف سنی - تقویت فعالیت‌های جذاب به صورت خودجوش یا سازمان یافته برای جذب دیگران - ایجاد امکان استفاده همزمان گروههای مختلف از یک فضا - آلاء امنیت لازم برای حضور زنان، کودکان و سالم‌خوردگان
		- پرهیز از موانع دید زیاد - انطباق فواصل دید و فواصل برقراری ارتباط اجتماعی
فرصت برای درک فضا	ادراک کل فضا	- توجه به ابعاد فضا برای امکان ادراک کل فضا - انتخاب هندسه متعین برای فضا تا امکان ادراک کل فضا بوجود آید.
	ادراک جزئیات فضا	- ایجاد تناسب جزئیات از نظر فرم، محل استقرار و کاربرد با نیازها و توانهای ادراکی انسان و شرایط محیطی - پیش‌بینی تمهیداتی، تا جزئیات فضا بتواند فعالیت‌هایی را در ارتباط با خود ساماندهی کند
	برقراری ارتباط میان انسان و فضا	- تشویق و تقویت تنوع فعالیت‌ها و امکان‌گزینش از میان آنها برای شهروندان - ایجاد امکان گزینش محل‌های مختلف برای انجام یک فعالیت در فضا
		- امکان جانمایی میلمان شهری - معلوم کردن حریم‌ها از طریق عناصری چون کفسازی، گیاهان، موانع فیزیکی و ... - ایجاد امکان تغییرات موسمی در فضا برای مراسم خاص در ایام خاص

هدف	راهبرد	سیاست
تجمع پذیری	امکان جمع شدن شهروندان	- انتخاب طرحی که شکل هندسی فضای آن اجازه جمع شدن افراد را بدهد - انتخاب تناسب ابعاد فضا با تعداد افرادی که در آن حضور می‌یابند - ارتباط راه با فضا به گونه‌ای باشد که مسیرهای حرکتی محل تجمع افراد نباشد
	سهولت حضور در فضا برای شهروندان	- امکان دسترسی آسان به فضا - رعایت حداقل شرایط آسایش زیست محیطی - تشویق تمایل به حضور در فضا به دلیل حضور سایر شهروندان
	جذب فعالیت‌های مختلف	- تأکید بر امکان انجام چند فعالیت مختلف در یک فضا - ایجاد تجهیزات و مبلمان لازم برای انجام فعالیت‌ها در فضا
	امکان درگیر شدن افراد در فعالیت‌های گوناگون	- گسترش تنوع فعالیت‌ها در فضا و امکان گزینش از میان آنها - طراحی همجواری فعالیت‌ها به گونه‌ای که فرد بتواند همزمان در بیش از یک فعالیت درگیر شود - تعبیه فعالیت‌هایی که شهروندان و دیگر فعالیت‌ها را به خود جذب کند و جنبه مشارکتی داشته باشد
	تأکید بر مرکزیت	- امکان تجمع‌های انسانی در کنار فعالیت‌های حرکتی باشد - ایجاد امکان حضور گروه‌های مختلف اجتماعی در کنار هم بدون آنکه الزاماً فعالیت یکسانی انجام دهند
	از طریق عوامل کالبدی	- ایجاد امکان تجمع‌های انسانی خارج از حالت خصوصی - ایجاد محصوریتی که افراد یا گروه‌ها احساس بودن در یک طرف را نمایند - انتخاب طرحی که شکل هندسی فضای آن اشاره به مرکز داشته باشد - انتخاب طرحی که عناصر فضا مانند کف و بدنه‌ها به مرکز اشاره کنند
	احساس تعلق فرد به جمع	- جانمایی و نصب تجهیزات و مبلمان مورد نیاز گروه‌های مختلف اجتماعی - ایجاد امکان استفاده همزمان گروه‌های مختلف اجتماعی از یک فضا - طراحی همجواری مناسب فعالیت‌های گروه‌های مختلف اجتماعی
	مشارکت فرد با سایرین در فعالیت‌ها	- تشویق فعالیت‌های مشترک میان گروه‌های مختلف اجتماعی - ایجاد امکان حضور فعالیت‌های مرتبط با هم در فضا
	تشویق به توقف	- انتخاب مبلمان متناسب با رفتارهای غیرحرکتی مثل نشستن - انتخاب نحوه اتصال راه به میدان به گونه‌ای که محل‌هایی برای اجتماع و مکث باقی بماند
	تشویق به رفتارهای غیرحرکتی	- پیش‌بینی فعالیت‌هایی که نظر عابرین را جلب کند - خارج کردن فضا از حالت خطی - انتخاب طرحی برای کفسازی که مکث را ترغیب نماید
	تبدیل ترافیک عبوری به مقصدی	- اجتناب از راه‌های دسترسی مستقیم که از میان میدان می‌گذرد - تبدیل فعالیت‌های عبوری چون گذشتن با تبدیل سفر به فعالیت‌های مقصدی

هدف	راهبرد		سیاست
یکپارچگی	پیوستگی در عناصر کالبدی	پیوستگی در کف	- ایجاد اختلاف ارتفاعها در کف درحدی باشد که ارتباط ادراکی و فعالیتی قطع نشود - طراحی کفسازیها میبایستی در عین تنوع از یک سیستم کلی در میدان پیروی کند - پیشبینی عناصر ارتباط سطوح مثل پلهها و رامپها که خود به عنوان فضای حدواسط دو سطح عمل کنند
		پیوستگی در بدنهها	- ایجاد پیوستگی در خط آسمان بدنهها - پیشبینی محل اتصال راه به میدان، به صورتی که در جداره انقطاع ایجاد نشود - بهسازی دانههای سازنده بدنه، تا در هندسهکلی با هم هماهنگ باشند
	پیوستگی فضایی	عدم تفکیک قطعی حوزههای فضایی	- عدم تفکیک خرد فضاها توسط عوامل کالبدی صلب (مانند دیوار) از هم - در مواردی که نیاز به تفکیک فضاها هست این تفکیک از نظر بصری به حداقل رسد - عدم استقرار پوشش گیاهی مانند درختان یا بدنهها به صورت یک مرز فیزیکی - فرم فضا گوشههای خیلی مجزا از فضای اصلی را ایجاد نکند
	پیوستگی فعالیتی	به حداقل رساندن تفکیکهای فضایی و ایجاد مرزهای نرم میان حوزههای فعالیتی	- عدم تخصیص یک فضای مشخص به یک فعالیت خاص به صورت اجباری - عدم تفکیک فعالیتها توسط موانع فیزیکی - تشویق همجواری فعالیتهایی که در کنار هم بودنشان ایجاد مزاحمت نمیکند - ایجاد امکان اشتراک فعالیتهای مختلف در یک فضا - ایجاد امکان درگیر شدن همزمان در فعالیتهای مختلف در فضا
	امکان ایجاد تصویر ذهنی از کل فضا	امکان ادراک کل فضا با هم	- ایجاد هندسه قابل بازشناسی در ذهن - پیشبینی ابعاد قابل ادراک کلی برای فضا - ایجاد امکان اختلاف کیفیت فضای میدان از راههای منتهی به آن با فضاهای مجاورش
		ارتباط میان جزئیات و کل	- توجه به تناسب میان جزئیات فضا با فعالیتهای انجام شده در فضا - تقویت احساس تجانس در جزئیات از دور - تقویت احساس تنوع در جزئیات از نزدیک

۵- میدان شهری



تصویر (۱۱) - رویدادهای غیررسمی بهانه‌ای برای تجمع

میدان شهری، برای شهروندان و تبلور زندگی جمعی آنهاست، و باید پاسخگوی نیاز زندگی اجتماعی و جمعی آنها در مقیاسی بالاتر از حد محلات باشند. در این نوع میدان، شهروندان بدون آنکه یکدیگر را بشناسند و یا حضور آنها مقید به روابط محیط زندگی خویش باشد با یکدیگر برخوردهای اجتماعی چهره به چهره دارند، و به همین دلیل نحوه حضور و رفتارهای آنها بسیار متنوع‌تر و راحت‌تر از سایر میدان می‌باشد. تصویر ذهنی شهروندان از این نوع میدان و مقیاس آنها به گونه‌ای است که فضایی عام‌تر، متنوع و پر از رویداد را توقع دارند. در اینجا شهروندان فقط مقید به رعایت مقررات عمومی و عرف می‌باشند. به همین دلیل طراحی میدان شهری از ظرافت و حساسیت بالاتری برخوردار است.

میدان شهری فضایی است که مخاطبین آن را طیف وسیعی از اقشار اجتماعی، گروه‌های سنی و... تشکیل می‌دهند. این فضا هم باید پذیرای این همه تنوع باشد و هم بتواند تجمع و کنشهای بین شهروندان را بارور سازد. یعنی به نوعی شهروندان میدان را بسازند و میدان شهروندان را. نوع فعالیت‌هایی که در صحن آن اتفاق می‌افتد، نوع کاربریهای بدنه میدان، نقش عمومی میدان، نوع ساماندهی کالبدی فضا، بسیار مؤثر در نحوه حضور و رفتار شهروندان می‌باشد.



تصویر (۱۲) - امکان تعاملات اجتماعی در میدان

ساخت، نگهداری و امنیت میداین شهری در یک اقدام دو طرفه بین شهروندان و نهادهای دولتی اتفاق می‌افتد. شهروندان در نوع استفاده از فضا، نوع و چگونگی فعالیتهای داخل فضا، نظارت و کنترل عمومی بر فضا، و تا حدی در آماده‌سازی میدان برای جشنها، اعیاد و مراسم خاص آئینی و مذهبی، عزاداریها و... شریک می‌شوند و عملاً میداین شهری همراهی و حضور شهروندان را در تمامی مراحل لازم دارند. رابطه شهروندان و میداین شهری از نوع رابطه متعادل و دوطرفه است و هر دو (فضا و شهروند) در تکامل هم برای بقاء حیات اجتماعی می‌کوشند.

۵-۱- توقعات موردی از میدان شهری

میداین شهری به گونه‌ای هستند که به شهروندان احساس حضور در یک فضا را می‌دهند و بی‌کرا و خلوت جلوه نمی‌کنند. لذا به نوعی حد و حدود آنها قابل تشخیص بوده، دارای **تعیین فضائی** هستند. بخش اعظمی از جذابیت فضای این میداین به واسطه تنوع و نشاط آن می‌باشد. به نحوی که می‌تواند شهروندان زیادی را در ساعات متفاوت در خود جای داده و زندگی اجتماعی را در خود جاری سازد. لذا **سرزندگی** نیز از ویژگیهای اساسی و بارز میداین شهری است. میداین شهری برای دوام و بقاء خود باید بتواند در زمانهای متفاوت برای عملکردها و فعالیتهای مختلف و برای جمعیت‌ها و گروههای متعدد کارا باشند. میدان شهری باید بتواند خود را با محتوای رویداد درون خود هماهنگ کند. از اینجا سومین ویژگی اصلی میداین شهری که همان **انعطاف** است، نیز منتج می‌شود. از این پس هر کدام از سه ویژگی اصلی میداین شهری را به تفصیل مورد بحث و بررسی قرار می‌دهیم:

۵-۱-۱- تعیین فضایی

کرانه‌های میادین شهری باید مشخص و معلوم و برای شهروندان درون آن قابل ادراک باشد، به نحوی که احساس حضور در یک فضا را القا کند. در چنین فضایی تجربه‌ای قوی در شهروند ایجاد می‌شود که قادر به درک رابطه‌خود با محیط و با عناصر و افراد داخل محیط می‌شود. از این رو میدان شبیه صحنه یک تئاتر است که شهروندان بازیگران آن تئاتر هستند و همه اتفاقات درون آن قابل درک و قابل احساس است. (هدمن و یازوسکی، ۶۷-۷۱: ۱۳۷۰)

این کرانه‌ها می‌توانند صلب یا نرم باشند. کرانه‌های صلب همان بدنه‌های ساختمانهای اطراف میدان می‌باشند و کرانه‌های نرم می‌توانند با پوشش گیاهی، ردیف درختان توپوگرافی و حتی اختلاف سطح (سطح کل میدان نسبت به پیرامون) ایجاد شوند.

البته اختلاف سطح نباید به گونه‌ای باشد که تداوم حرکت شهروند پیاده را از مبادی ورودی به داخل میدان مختل نماید، در اینجا استفاده از اختلاف سطحها و توپوگرافی‌های مربوط به بستر میدان در مورد خاص توصیه می‌شود. هرچه که کرانه‌های میدان صلب‌تر باشند، حس حضور در داخل یک فضا را قوی‌تر القاء می‌کند.



تصویر (۱۳) - میدان یا پارکینگ عمومی؟

شکل، ابعاد و اندازه میدان نیز در میزان تعریف فضای میدان شهری بسیار مؤثر است. باید توجه داشت که اندازه و ابعاد عناصر تعریف کننده میدان می‌بایستی برای ناظر قابل ادراک باشد. از طرفی فرم میدان نیز باید بالنسبه ساده باشد. زیرا پیچیدگی و شکست زیاد در فرم میدان فضای آن را تکه‌تکه کرده و آن را به چند زیرفضا تقسیم می‌کند. در ضمن این فرم هرچه که به فرم‌های تمرکزگرا نزدیک‌تر باشد شهروندان را بیشتر به باهم بودن و تعامل باهم تشویق می‌کند. در طرح بدنه‌های میادین شهری، اگر محورهای مرکزی بناهای شاخص (به لحاظ فرم، عملکرد یا ارتفاع و ...)



تصویر (۱۵) - بدنه تاریخی و خاطرات جمعی شهروندان



تصویر (۱۴) - پیاده عامل هویت و شخصیت میدان

با هم در محلی نزدیک به محدوده مرکز ثقل تلاقی کنند، به نوعی در القاء حس تمرکز و اهمیت تحولات درونی میدان، موفق‌تر هستند. این حس با قرارگیری المانهای بسیار ظریف به نحوی که به تجمع شهروندان در فضای میانی لطمه وارد نسازد نیز اتفاق می‌افتد. همچنین از طریق تداوم محورهای دسترسی به داخل فضای میدان (مثلاً از طریق کف‌سازی) می‌توان به این مقصود دست یافت. بدین طریق بارز نمودن محدوده مرکز ثقل میدان، در ایجاد تمرکز بر فضای داخل میدان و احساس تعیین مؤثر است. مطلب بسیار مهم دیگری که در ایجاد تعیین میدان مؤثر است، آماده‌سازی بستر آن به نحوی است که پذیرای فعالیتهای متنوع در داخل محدوده خود باشد و این فعالیتهای در اطراف و کناره‌ها پراکنده نشوند. جنب و جوش شهروندان در داخل این فضا، خود به نوعی احساس توجه به مرکز و درگیر شدن با حس و حال فضا را می‌دهد.

۵-۱-۲- سرزندگی

با توجه به تصویر ذهنی شهروندان از میادین شهری که فضایی پر جنب و جوش و پر از رویداد است، برای اینکه میدان شهری پاسخگوی توقعات ذهنی شهروندان باشد باید دارای زندگی و شور و هیجان باشد، فضایی سرزنده و با نشاط. این موضوع در ارتباط با بروز دو کیفیت اصلی رخ می‌نماید، تنوع و دل‌بازی. اگر بخواهیم شهروند را هرچه بیشتر درگیر حیات اجتماعی میدان نماییم، باید سعی کنیم تنوع را در کارکرد، فعالیت‌ها، زمانهای استفاده از فضا و گروههای مخاطب فضا هرچه بیشتر بالا ببریم.



تصویر (۱۶) - میدان محلی انواع نمایش‌های مردمی



تصویر (۱۷) - میدان، محل تجمع و تعامل

در مقابل، طراحی کالبدی فضا و عناصر مستقر در آن (مبلمان و پوشش گیاهی) هرچه بیشتر به سمت هماهنگی و وحدت سوق پیدا کند تا توجه بیشتر معطوف به حیات داخل میدان شود تا جداره‌ها و عناصر فیزیکی آن. شاخص شدن عناصر کالبدی زمانی توصیه می‌شود که به یادآوری خاطرات جمعی فضا، حس مکان و تصویر ذهنی شهروندان کمک کند.

تنوع در کاربریها و فعالیتهای و ساعات زنده بودن فضا و طولانی بودن آن متضمن حضور گروههای اجتماعی متنوع، گروههای سنی متفاوت و اقشار مختلف است.

کاربریهای عمومی که مقید به ساعات اداری نباشند در جذب گروههای شهروند موفق‌ترند. مثلاً سینما و رستوران در بدنه‌های میدان نقشی سرزنده‌تر از ادارات و بناهای دولتی دارند. زیرا ادارات پس از ساعات اداری تعطیل شده، زندگی درون بدنه را مختل می‌کند. یکی دیگر از مسائلی که متضمن حضور طولانی‌تر شهروندان در میادین شهری می‌شود، ایجاد خدمات متنوعی است که نیازهای فردی او را برطرف سازد مانند دسترسی به تلفن‌های همگانی، امکان دسترسی به پارکینگ، امکان دسترسی به وسایل نقلیه عمومی و ... می‌باشد.

همچنین وجود کاربریهای خدمات‌رسانی و فراغت در میزان تداوم حضور شهروندان در داخل فضا مؤثرند. تنوع این قبیل کاربریها (رستوران، تریا، قهوه‌خانه و...)، تنوع در سطح سرویس از نظر قیمت برای جلب اقشار درآمدی مختلف، و همچنین در نحوه سرویس دادن، (سرویس‌دهی در داخل فضای میدان و نه فقط در درون رستوران)،



تصویر (۱۹) میدان عرصای برای فعالیت‌های ممنوع



تصویر (۱۸) میدان و فعالیت‌های غیررسمی

در سرزندگی فضا بسیار مؤثر است. از طرف دیگر فعالیت‌های غیرمستمر در میدان به سرزندگی و نشاط آن کمک می‌کنند، فعالیت‌هایی همچون دستفروشی، بساطی، دوره‌گردی و معرکه‌گیری که حضور آنها همیشه همراه با صدا و تجمع گروه‌های کوچک شهروندان در اطراف آنهاست. اشیاء ریز و درشت رنگی بساط آنها، بعضاً بخار و بوی خوراکی‌های دستفروشان، حرکت و استقرارشان و نحوه اعلام حضورشان، ... همه و همه جزو عواملی است که باعث نشاط و تحرک در فضا شده و کلیه حواس شهروندان را بکار می‌گیرد.

طرح میدان‌های شهری بگونه‌ایست که جاذب این فعالیت‌هاست و این در فعالیت‌ها نیز به نوبه خود مشوق تجمع و ماندن شهروندان محدوده داخلی فضای میدان می‌باشند. همچنین ایجاد امکان برای بازارهای مکاره و ... نیز به سرزندگی فضا کمک می‌کند.

برای آنکه میدان در زمانی طولانی‌تر فعال باشد، نوع و توزیع کاربری‌های بدنه آن بهتر است به گونه‌ای باشد که بدنه‌های میدان کمتر خالی و خاموش بماند و بدنه‌های خاموش و غیرفعال در ساعات انتهایی شب پیوسته و طولانی نباشند.

تجهیزات موجود در میدان نیز به طولانی شدن حیات شبانه روزی آن کمک می‌کند مانند: وجود نیمکت برای نشستن، نورپردازی فضای میدان، حضور کیوسک‌های کوچک مطبوعات و خوراکی، عناصر سبز و طبیعی و ... این دسته از تجهیزات تازه بعد از شلوغی و ازدحام اواسط روز و اوایل شب مورد توجه گروه دیگری از شهروندان قرار می‌گیرند و فعال می‌شوند.

به لحاظ کالبدی همه چیز در جهت توجه حضور شهروند و استفاده خلاقانه‌او از فضا است. لذا کف بیشترین قابلیت را برای بروز رفتارهای شهروندان داشته و از اختلاف سطح ها و قرار دادن عناصر جاگیر و حجیم به عنوان اثاثه شهری در داخل فضا درحد امکان پرهیز شود.



تصویر (۲۰) - همجواری مسالمت آمیز انسان و طبیعت در میدان شهری

هرچقدر که نقش و رنگ کف ملایم‌تر باشد کمتر رفتار و حرکت خاصی را به شهروند دیکته می‌کند.

میدانین شهری صحنه تبادل اطلاعات نیز هستند، بخشی از این اطلاعات از طریق تعامل‌های بین شهروندان، و بخشی از طریق تابلوهای اعلانات تبادل می‌شود. همیشه در پای این تابلوها شاهد گفتگوی شهروندان راجع به خبرهای منعکس شده هستیم. در جای قرارگیری این تابلوها، سطح مقطع آنها، ارتفاع و... توجه به مقیاس انسانی، فرم میدان و رفتار شهروندان در پای آنها ضروری است.

بخش اعظمی از نشاط میدان شهری به واسطه دل‌بازی آن می‌باشد. هر چند این دل‌بازی نباید حس محصوریت را مخدوش کند. هرچقدر که میدان وسیع‌تر و ارتفاعات اطراف آن کوتاه‌تر باشد، سهم آسمان به نوعی در صحنه میدان زیادتر و احساس دل‌بازی بیشتری بوجود

می‌آید (البته هم‌این کمتر و بیشترها در محدوده ادراک انسان معنی می‌شوند).

عناصر طبیعی نیز در ایجاد این کیفیت مؤثر هستند مانند: وجود آب، درخت و پوشش گیاهی (به نحوی که سطح کمتری از فضای میدان را اشغال کنند و مزاحم حضور و تجمع شهروندان نباشند) و همچنین نور و روشنایی به صورتی که بهره‌مینه از نور روز برده شود و در شب نیز عرصه میدان روشن بماند.

۵-۱-۳- انعطاف

انعطاف نقش، معنا و عملکرد میدان شهری متوجه نیاز شهروندان است و میدان به مرور زمان شخصیت خود را تثبیت می‌کند.



تصویر (۲۱) - میدان شهری، فضای چند منظوره

از آنجائیکه فعالیتها و کنشهای متفاوت به راحتی براساس نیاز، زمان و... تغییر می‌کنند در طرح میدان شهری تلاش بر این است که کالبدی منعطف طراحی شود چون امکان ساخت و تغییرات فیزیکی نیازمند تخریب و زمان و هزینه و... می‌باشد.

از جمله نکات مهمی که در انعطاف میدان شهری مؤثر است، یکپارچگی فضای میدان است، (اینکه کف یکپارچه و پیوسته باشد و از خرد کردن آن با مبلمان، درخت و اختلاف سطح پرهیز کنیم). در صورتی که بدنه‌های محصور کننده میدان فاقد ارزش و یا کم

ارزش باشند، این میدان می‌تواند دارای دو بدنه باشند: یک بدنه‌صلب که همان بدنه‌های میدان هستند و یکی بدنه‌ای نرم و بالنسبه شفاف که با فاصله‌ای مناسب از بدنه صلب قرار گرفته و منطبق بر فرم میدان می‌باشند. در این لایه دوم عناصر مبلمان شهری، درخت، کیوسک و... قرار می‌گیرند، حسن این دولایه‌ای شدن این است که حرکت‌های کند در ارتباط با بدنه‌ها در داخل لایه اول اتفاق می‌افتد و حرکت‌های مربوط به خود فضا در داخل لایه دوم. لایه دوم به گونه‌ایست که دید به فضای داخل میدان را کور نمی‌کند، مانع حرکتی ایجاد نمی‌کند و فقط ریتم و توالی عناصر این لایه احساسی از لایه دوم می‌دهد به این ترتیب در مواقع اوج، سرریز جمعیت می‌توانند به کناره‌ها هم کشیده شوند و همه فضا به صورت یکپارچه مورد استفاده قرار گیرد به نحوی که در مواقع جشنها، مراسم آئینی و مذهبی و عزاداریها به صورت فضایی واحد مورد استفاده شهروندان قرار گیرد.

۵-۲- جلouxان

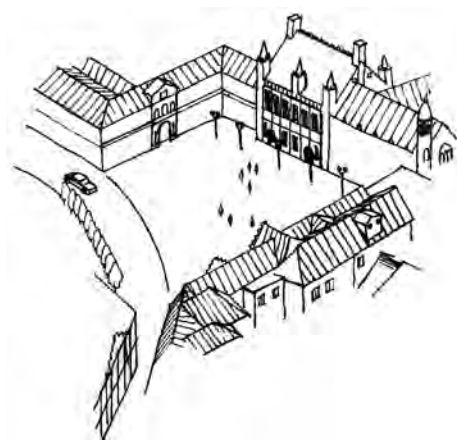
در کنار میادین شهری نوع دیگری از فضاهای شهری وجود دارند که حس فضایی و توقعاتی که از آنها انتظار می‌رود بسیار شبیه میدانهای شهری است، البته با اندکی اختلاف. این فضاها جلouxان خوانده می‌شوند. جلouxان‌ها فضاهای باز شهری هستند که مانند میدان محصور می‌باشند ولی به موازات یک جداره آنها خودرو اجازه عبور دارد. به عبارت دیگر سه بدنه این فضاها را ساختمانهای مجاور آنها تشکیل می‌دهند و ضلع چهارم یک خیابان عبوری است. معمولاً جلouxان حکم پیش‌فضا برای ساختمانهای عظیم و با اهمیت منطقه مجاورش دارد. (مانند ایستگاه راه‌آهن یا میدان ورودی به بازار یا محله) این ساختمانها نیز عمدتاً دارای کاربری عمومی، تجاری- اداری هستند. اگر جلouxان‌ها نقش شهری دارند می‌بایستی کاربری‌های مستقر در اطرافش نیز با این نقش هماهنگی داشته باشند.

ابعاد این جلouxان تابع ابعاد و تناسبات بناهای مجاور آن است زیرا این ابعاد باید حداقل امکان دیده شدن بناهای موردنظر را با توجه به توانایی‌های فیزیکی قوه بینایی انسان فراهم آورد. به همین جهت است که معمولاً تناسبات این فضا به گونه‌ای است که مهمترین بنای مجاور آن که جلouxان پیش‌فضایش محسوب می‌شود- در ضلع کوچکتر واقع شود تا بتوان تا حد ممکن از بنا فاصله گرفت و آن را ادراک نمود و فضا نیز حکم مقدمه بنا را داشته باشد. برای آنکه جلouxان علیرغم عبور خودرو از یک طرف آن، سکون را که از توقعات اساسی مورد انتظار در یک میدان است دارا گردد، بهتر است سواره به موازات یکی از اضلاع کوچکتر آن جریان داشته باشد. چرا که گذر سواره به موازات ضلع بزرگتر حضور سواره را در مجاورت شبه میدان افزایش می‌دهد و پویایی آن به جلouxان سرایت می‌کند لذا از سکون و ایستایی لازم می‌کاهد. در مواردی که گذر سواره در مجاورت جبهه بزرگتر اجتناب‌ناپذیر باشد، بهتر است که عمق آن چنان تنظیم گردد که فضا حالت یک گشادگی خطی به موازات مسیر سواره را القا نکند. توقف خودرو در حاشیه مسیر سواره به ویژه در لبه‌جلouxان چندان مطلوب به نظر نمی‌رسد زیرا دید از مسیر سواره به میدان را مسدود می‌سازد. به ویژه اگر عمق محل پارک خودرو زیاد باشد و حالت یک پارکینگ جمعی را به خود گیرد. جهت اجتناب از مسئله انسداد دید به جداره‌ها که معمولاً در یک فضای جلouxان اهمیت زیاد دارد، باید در انتخاب پوشش گیاهی احتمالی در میانه فضا دقت کرد تا تاج درختان نماها را نپوشاند.

بدیهی است که جلouxان نیز مانند میادین شهری باید واجد سرزندگی و نشاط باشد که لازمه آن حضور انسانها در فضا است. برای حضور شهروندان بهترین دلیل وجود فعالیتهای جذاب یا حضور سایر شهروندان است، لذا در بدنه‌های این فضا اگر کاربری بناهای غالب نمی‌تواند به تنهایی سرزندگی لازم را فراهم کند به فعالیتهای غیرثابت یا فعالیتهای تجاری اجازه حضور داده می‌شود. به ویژه اگر کاربری بناهای مجاور جلouxان به گونه‌ای است که در ساعات خاص پذیرای جمعیت هستند مثل فعالیتهای اداری، باید درنظر گرفت که در خارج از ساعات حیات این فعالیتهای، جلouxان مرده به نظر نرسد. در مجموع جلouxان نوع خاصی از میادین شهری است که سواره با رعایت شرایط فوق‌الذکر اجازه حضور محدود در مجاورت آن دارد و معمولاً اعتبار خود را از بنا یا بناهای مجاورش می‌گیرد. درعین حال باید بتواند مانند یک میدان شهری نیز عمل نماید و توقعات موضوعی و موردی از یک میدان شهری را برآورده سازد.



تصویر (۲۳) - جلouxان، نوعی خاص از میدان شهری



تصویر (۲۲) - جلouxان، عرصه‌ای برای جلوه بنای اصلی

۵-۳- جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای میدان شهری و جلوخان

هدف	راهبرد	سیاست
سرزندگی	ایجاد دلبازی	- وجود آب (به نحوی که مزاحم حضور شهروند نباشد) و وسط فضا را اشغال نکند - وجود درخت و پوشش گیاهی (به شرح فوق) - نور و روشنایی، بهره بهینه از نور آفتاب و نورپردازی عرصه فضا در شب
		- سهم آسمان در فضای شهری حفظ شود (محصوریت به حدی باشد که براحتی آسمان قابل دیده شدن باشد) - بدنه‌ها صلب نباشند، وجود خلل و فرج و حوزه‌های نفوذپذیر در سطح ناظر و در ارتفاع بدنه‌ها به تداوم فضایی و احساس دلبازی کمک می‌کند
	ایجاد تنوع	- ساماندهی کاربریهای متنوع به لحاظ زمانی، به نحوی که در طول شبانه‌روز در فضا نقاط روشن و فعال داشته باشیم - تنوع در انواع کاربریها به نحوی که جاذب گروههای مختلف اجتماعی، سنی و... باشد - بکارگیری کاربریهای غیراداری برای اینکه بدنه‌های خاموش را به حداقل برسانیم ایجاد کاربریهای خدماتی از قبیل پارکینگ، تلفن همگانی، دسترسی به وسایل نقلیه عمومی و... - بکارگیری کاربریهای اوقات فراغت مثل انواع خوراکی فروشها - تمهید فضا جهت تشویق فعالیتهای بدون فضا مانند دستفروشی دوره‌گردی، بساطی، معرکه‌گیری - توزیع متعادل کاربریها به نحوی که پیوستگی بدنه‌های خاموش و غیرفعال در ساعات انتهایی شب و یا بعد از ظهرها به حداقل برسد - برای سوق دادن تمرکز و توجه شهروندان در این نوع میدان به فضای میدان سعی در هر چه هماهنگ کردن محیط کالبدی نماییم - بدنه‌ها تا حد امکان شفاف و نفوذپذیر بوده به نحوی که فعالیتهای متنوع و مختلف درون هر یک از فضاها، بدنه، پویایی و تنوع بصری به ناظر بدهد
		- شاخص نمودن عناصر کالبدی که باعث یادآوری خاطرات جمعی، حس مکان و تصویر ذهنی شهروندان می‌باشد - ایجاد تنوع در جزئیات کالبدی

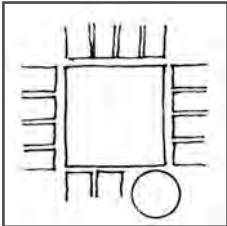
هدف	راهبرد		سیاست
تعیین فضایی	عرصه‌میدان مشخص و معین باشد	در کرانه‌ها	- از طریق بدنه‌های صلب: اینیه، بدنه‌سازی و... - از طریق بدنه‌های نرم: پوشش گیاهی، توپوگرافی بستر، اختلاف سطح ریتم و توالی اثاثه شهری و...
		در اندازه فضا	- فاصله‌مركز فضا از عناصر تحدید کننده به حدی باشد که برای ناظر قابل ادراک باشد و خود را درون یک فضا حس کند
		در مرکز ثقل	- تأکید روی مرکز ثقل فضا با امتداد دادن محورهای ورودی، تأکید روی تاج بناهای مهم بدنه‌ها و رساندن محور آنها به مرکز ثقل و یا بکارگیری نمادهای بسیار ظریف در مرکز ثقل
	فرم میدان	در تناسبات	- نسبت طول و عرض به نحوی باشد که فرمی متمرکز را القاء کند و نه یک فرم کشیده و یا متغیر
		سادگی	- فرم میدان بالنسبه ساده و قابل درک باشد، ادراک فرم‌های بسیار پیچیده، شکسته و مقعر برای ناظر سخت است
انعطاف	در صحن میدان	یکپارچگی	- پرهیز از اختلاف سطوحها و شکسته کردن و خرد کردن کف - پرهیز از بکارگیری اثاثه شهری به صورت منفرد در وسط فضا، بهتر است که این عناصر به صورت متوالی و در کناره‌ها ساماندهی شوند - نوع درختان و پوشش گیاهی و نحوه استقرارشان باید به صورتی باشد که یکدست بودن فضا را بهم نریزد
		در اتصالات	- پرهیز از اتصالات صلب برای نصب اثاثه شهری به نحوی که به راحتی قابل توسعه و یا جمع شدن باشند - ایجاد تمهیداتی برای نصب راحت و آسان سایه‌بانها، علائم، تابلوها در مواقع اضطراری و برداشتن آنها پس از رفع نیاز به نحوی که نیازی به تخریب نباشد
	در عناصر مستقر	در مصالح	- مصالح صلب و یکپارچه نباشند که تغییراتشان منجر به تخریب شود
		در رابطه با کاربریهای بدنه	- قابلیت سرریز شدن به کناره‌های میدان را داشته باشند، بخصوص در رابطه با کاربریهای عمومی‌تر و از نوع گذران اوقات فراغت
		در رابطه با فعالیتهای داخل فضا	- عوامل کالبدی، مثلاً کف‌سازی‌ها و ... آرام بوده به نحوی که نوع رفتار یا فعالیت خاص را دیکته نکند و امکان خلاقیت در بهره‌وری از فضا را به شهروند در مواقع مختلف بدهد
	در کالبد	پرهیز از هندسه ناب	- در فرم عمومی میدان، به نحوی که الحاقات و یا حذفیات بعدی، لطمه‌ای به فضا وارد نیابد. - در کف‌سازی و طرح کف - در بدنه‌ها
		در ساخت	- بکارگیری روشهای سریع و کارا در اجرا - بکارگیری مصالح بخصوص در کف به صورت عناصر جزء و خرد و نه یکپارچه به نحوی که به راحتی قابل مرمت، درآوردن و ... باشند - عدم بکارگیری عناصر دکوراتیو و جاگیر

۴-۵- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی میدان شهری و جلو خان * ۴-۵-۱- حفظ و نگهداری کاراکتر

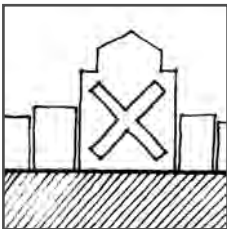
هرگونه ساخت و ساز، مرمت و تغییر در میادین و جلو خان‌های موجود، حتی اسم آنها بایستی جنبه تاریخی و بار خاطراتی فضا را حفظ و تقویت نماید.



کلیه نقاط خاطره‌انگیز و با ارزش فرمال، عملکردی، معنایی، برای شهروندان در میادین شهری و جلو خان‌ها باید حفظ و تقویت شود.



از احداث هرگونه بنا و یا جزء فضاهایی که مغایر با شخصیت (کاراکتر) و روحیه حاکم بر میدان شهری و جلوخان است، اجتناب شود.

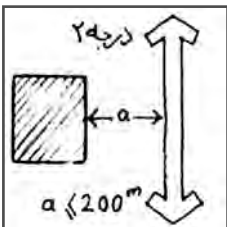


ساختمانهایی که از نظر کالبدی مغایر با شخصیت (کاراکتر) فضای میدان شهری یا جلو خان می‌باشند، می‌بایستی تدریجاً حذف و در صورت عدم امکان حذف آنها، نوسازی مجدد گردند.

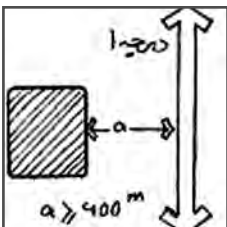
شخصیت (کاراکتر) و روحیه حاکم بر جلوخان‌ها باید متناسب با عملکرد بنای اصلی مسلط بر آنها باشد.

۴-۵-۲- فواصل

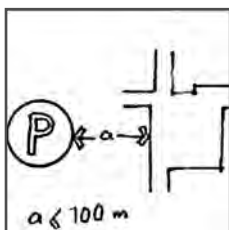
حداکثر فاصله میدان شهری تا خیابانهای عبوری اصلی، ۲۰۰ متر می‌باشد.



حداقل فاصله میدان شهری تا بزرگراه ۴۰۰ متر می‌باشد.

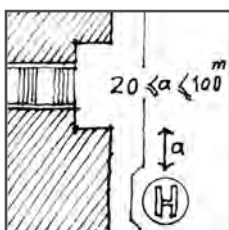


* ضوابط ارائه شده برای میدان شهری و جلو خان به صورت عام است و می‌بایست برای هر میدان شهری و جلو خان راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.

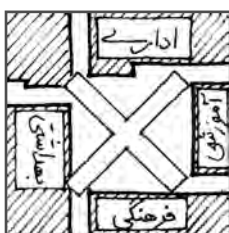


حداکثر فاصله میدان شهری تا پارکینگ‌های عمومی ۱۰۰ متر می‌باشد.

احداث پارکینگ در لایه اول میدان مجاز نیست.

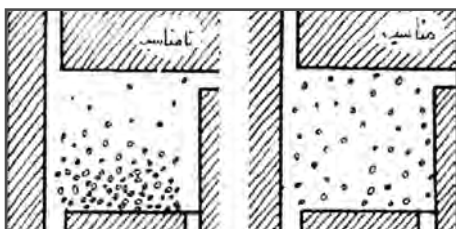


حداکثر فاصله ایستگاه اتوبوس و سایر وسایل حمل و نقل عمومی تا میدان شهری ۱۰۰ متر و حداقل آن ۲۰ متر می‌باشد.

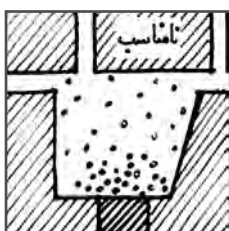


۵-۴-۳- کاربریها و فعالیتها

فقط غلبه کاربری تجاری در داخل میدان شهری مجاز است.



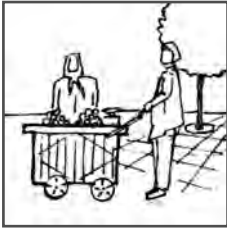
جانمایی کاربری‌ها در میدان شهری نمی‌بایستی به گونه‌ای باشد که بخش‌هایی از میدان پرازدحام و در بخش‌های دیگر خلوت باشند.



فعالیت‌ها و کاربری‌های مستقر در جلوخان، نمی‌بایست، اهمیت بنای مسلط بر جلو خان را تضعیف نماید.



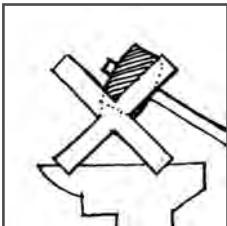
استقرار حداقل یک کاربری فعال در شب (رستوران، سینما و...) در هر یک از بدنه‌های میدان الزامی است.



بستر فضایی لازم برای حضور فعالیتهای دستفروشی، معرکه‌گیری، بساطی، در میدان شهری و جلوخان پیش‌بینی گردد.

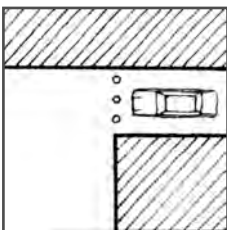


تسهیلات لازم جهت برگزاری نمایشگاههای روباز ادواری، اجرای موسیقی و نمایشهای خیابانی، مراسم، گردهمایی‌های فرهنگی- مذهبی در میدان شهری و جلو خان فراهم گردد.



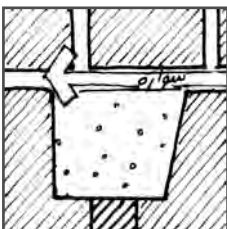
حضور صنایع و کاربریهای مزاحم (بصری، شنیداری، بویایی) در بدنه میدان شهری مجاز نمی‌باشد.

حضور کاربریهای خدماتی و تجاری سرفساز سواره در بدنه میدان شهری و جلو خان مجاز نمی‌باشد.

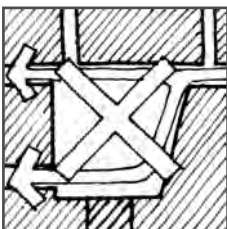


۵-۴-۴- حرکت سواره

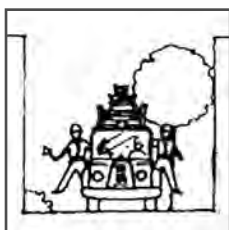
انتهای راههای منتهی به میدان می‌بایستی مانع از ورود خودروی شخصی و عمومی به میدان شود.



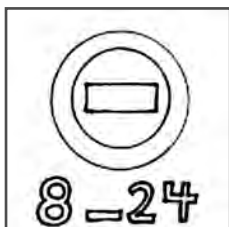
عبور خودروی شخصی یا وسایل حمل‌ونقل عمومی تنها از مجاورت یک لبه جلو خان مجاز است.



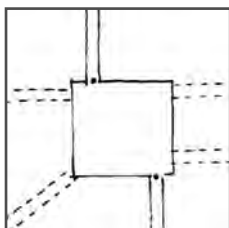
عبور خودروی شخصی یا وسایل حمل‌ونقل عمومی از مجاورت بنای مسلط بر جلوخان جایز نیست.



ورود خودروهای اضطراری (پلیس، آمبولانس، آتش‌نشانی، حمل پول و...) به صحن میدان از طریق یک راه با کنترل لازم می‌بایست امکان‌پذیر باشد.

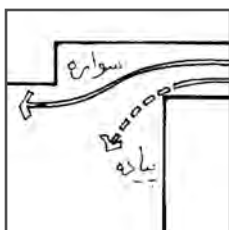


حمل کالا به صورت سواره به کاربریهای اطراف میدان، در ساعات مقرر در طرح (از ۱۲ شب تا ۸ صبح) مجاز است.

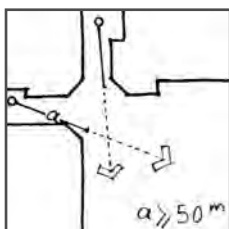


۵-۴-۵- نحوه اتصال راه به میدان شهری

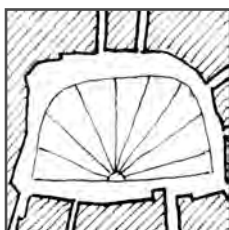
تعداد راههای سواره متصل به میدان به حداقل کاهش یابند.



راههای سواره متصل به میدان می‌بایستی امکان دسترسی پیاده به میدان را نیز به طور همزمان فراهم نمایند.

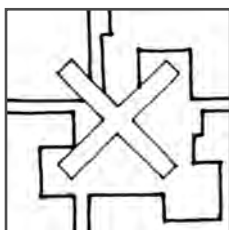


حداقل از فاصله ۵۰ متری محل اتصال راه به میدان، وقایع داخل میدان باید قابل‌مشاهده باشد.



۵-۴-۶- شکل میدان شهری

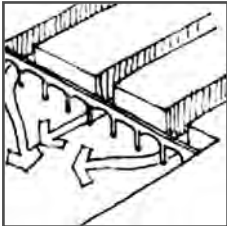
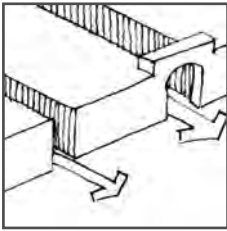
استفاده از اشکال غیرهندسی برای میدان شهری و جلوخان مجاز است.



شکل میدان شهری و جلوخان دارای گوشه‌ها و زوایای پنهان نباشد.

۷-۴-۵- ورودی به میدان شهری

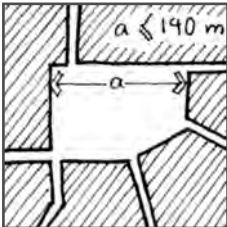
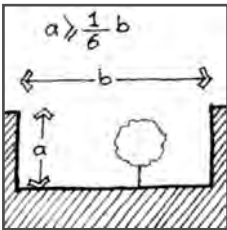
ورودی‌های فرعی نباید مورد تأکید قرار گیرند.



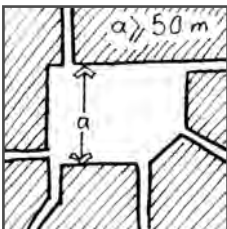
در هر بدنه ایجاد بیش از دو دهانه ورودی مجاز نمی‌باشد مگر آنکه بدنه دارای پوسته نیمه شفاف (رواق) باشد.

۸-۴-۵- ابعاد و محصوریت

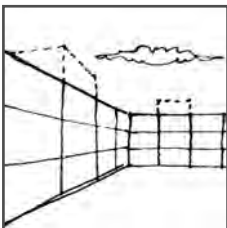
حداقل میزان محصوریت میدان ۱ به ۶ باشد.



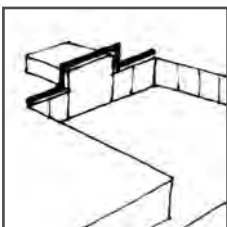
بزرگترین بعد میدان شهری نباید از ۱۴۰ متر بیشتر باشد.



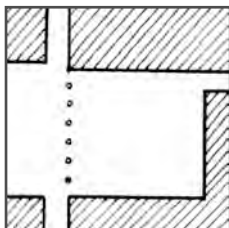
کوچکترین بعد میدان شهری نباید از ۵۰ متر کمتر باشد.



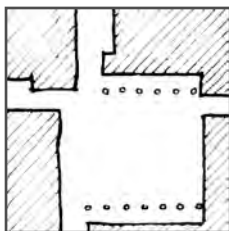
جداره می‌بایستی دارای تداوم بصری باشد.



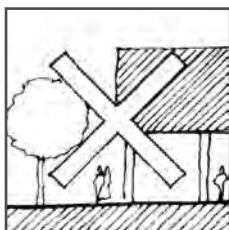
شکسته شدن تداوم بصری جداره‌ها در جلوخان، تنها توسط بنای مسلط بر آن جایز است.



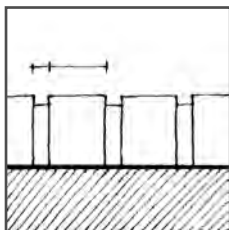
در میدان شهری داشتن بیش از یک بدنه طبیعی مجاز نمی‌باشد.



در بکارگیری بدنه‌های نیمه صلب (رواق) باید تعادل در بدنه‌های میدان شهری حفظ شود.

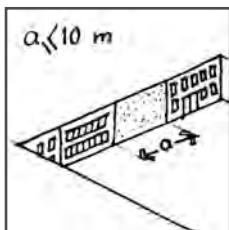


احداث پیلوتی در جوار میدان مجاز نمی‌باشد.

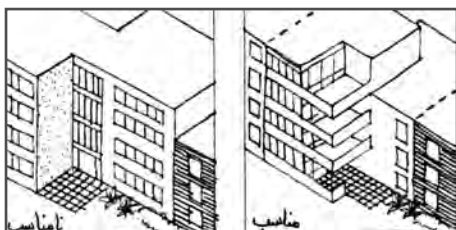


۹-۴-۵- بدنه‌ها و جداره‌ها

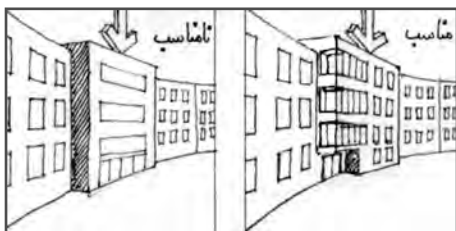
خطوط غالب در جداره میدان شهری یا جلوخان باید دارای یک الگوی پایه باشند.



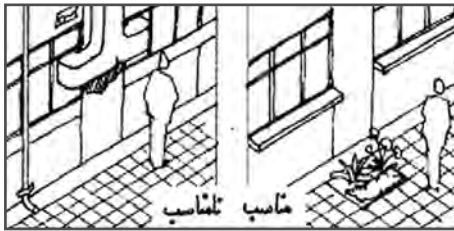
بکار بردن جداره‌های بدون روزن و یکنواخت با طول بیش از ۱۰ متر در یک بدنه میدان شهری مجاز نمی‌باشد.



کلیه سطوح قابل رؤیت بدنه می‌بایست نماسازی شوند.



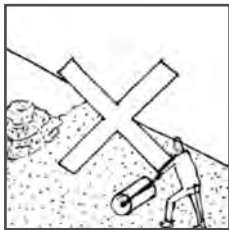
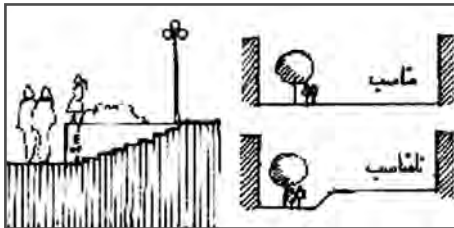
در نوسازی بدنه‌ها، رعایت هماهنگی نماهای جدید با زمینه و روحیه میدان شهری و جلوخان الزامی است.



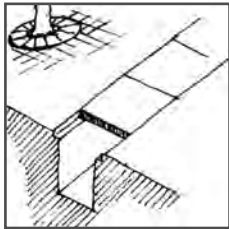
کلیه الحاقات قابل رؤیت از میدان یا جلو خان بر روی بدنه‌ها می‌بایستی حذف گردند.

۵-۴-۱۰- کف

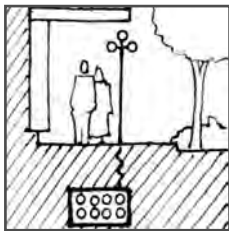
در کف میدان، اختلاف سطح بیش از یک متر مجاز نمی‌باشد.



کفسازی بتن درجا و آسفالت مجاز نمی‌باشد.



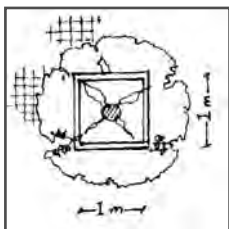
کلیه جویهای موجود باید سرپوشیده شوند.



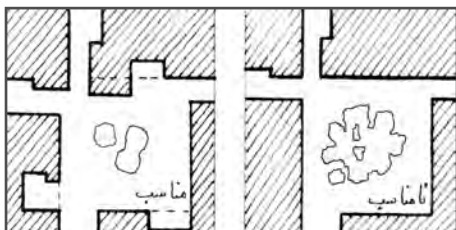
برای گذر تأسیسات زیربنایی باید کانالهایی در کف در نظر گرفته شود.

۵-۴-۱۱- پوشش گیاهی

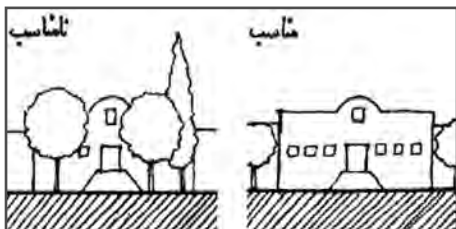
حداکثر سطح باغچه نسبت به سطح کل میدان یا جلوخان نمی‌بایست از ۱ به ۵ بیشتر باشد.



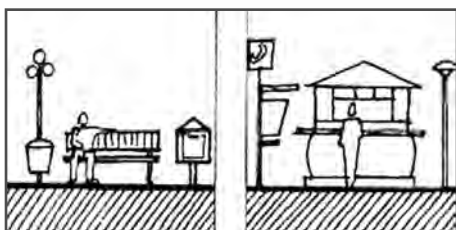
در صورت استفاده از درخت (به عنوان پوشش گیاهی) حداکثر قطر باغچه آن یک متر (با استفاده از پوشش فلزی) باشد.



ایجاد پوشش گیاهی متراکم و به صورت حجمی در فضای وسط میدان شهری و جلوخان مجاز نمی‌باشد.



استفاده از پوشش گیاهی مرتفع و متراکم مقابل نمای بناهای تاریخی یا شاخص مجاز نیست.



۵-۴-۲۱- مبلمان شهری

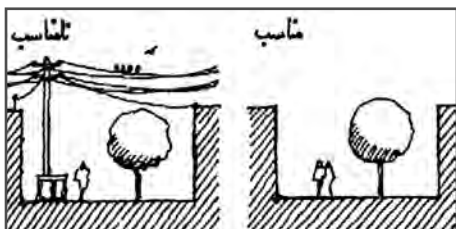
در نظر گرفتن سطل زباله، نیمکت، انواع چراغ، تابلوهای اطلاع‌رسانی در میدان شهری و جلوخان ضروری می‌باشد.



مبلمان شهری باید غیرقابل سرقت باشد.



مبلمان شهری میدان باید در برابر عوامل جوی و کثرت استفاده مقاوم باشد.



نصب تیر انتقال نیروی برق، جعبه تقسیم زمینی برق و مخابرات در معرض دید یا در محل گذر و تجمع شهروندان مجاز نمی‌باشد.



رستوران‌ها و واحدهای عرضه کننده اغذیه، مجاز به استفاده از مبلمان متحرک میز، صندلی و چتر در صحن میدان هستند.

۵-۴-۱۳- صوت

حداکثر مجاز صوت در میدان شهری ۵۵ دسی بل می باشد.

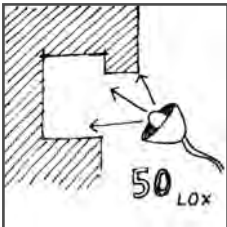


۵-۴-۱۴- نور

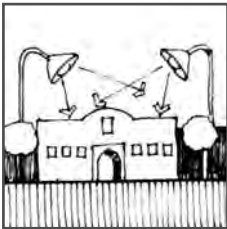
حداقل نور لازم برای صحن میدان ۵ لوکس می باشد.



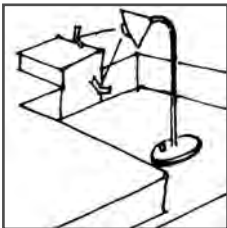
حداقل نور لازم برای گوشه ها و کنج های پنهان ۵۰ لوکس می باشد.



بدنه های با ارزش تاریخی و فرهنگی در میدان شهری باید نورپردازی شوند.



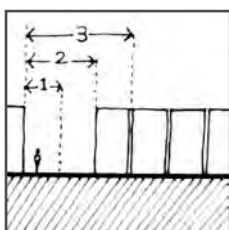
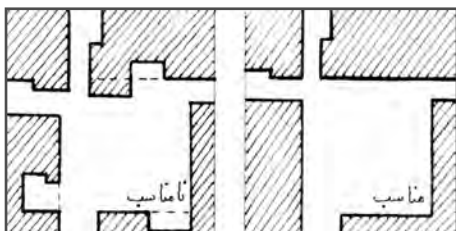
نورپردازی بنای مسلط بر جلوخان، در شب الزامی است.



روشنایی عمومی هیچ بخشی از میدان نباید از حد استاندارد برای روشنترین پیاده روهای معابر اطراف کمتر باشد.

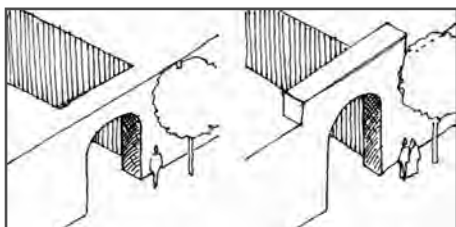
۵-۵- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی میدان شهری و جلوخان

صحن میدان شهری حتی‌الامکان به جزء فضاهای متعدد تقسیم نگردد.

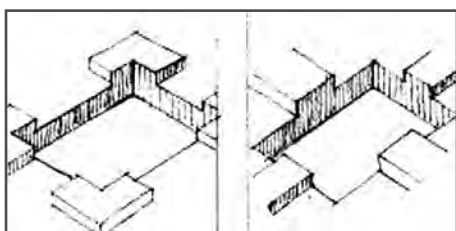


در صورت وجود یک مدول خاص در جداره میدان، هر ورودی می‌تواند یک تا ۳ مدول (دهانه) را به خود اختصاص دهد.

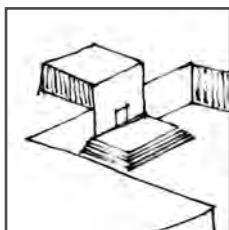
ورودی اصلی به صورت یک مفصل طراحی گردد.



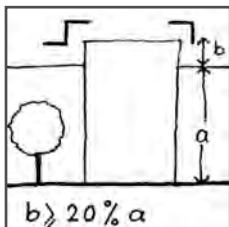
با شکست خط آسمان، بر محل ورودی راه اصلی به میدان تأکید گردد.



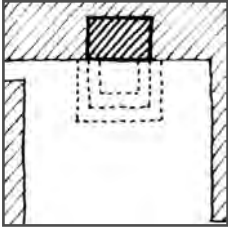
در میدان شهری تغییر در خط آسمان در نقاط ویژه یا کنج‌ها اتفاق افتد.



بنای مسلط بر جلوخان نسبت به کف جلوخان در سطح بالاتر قرار گیرد.

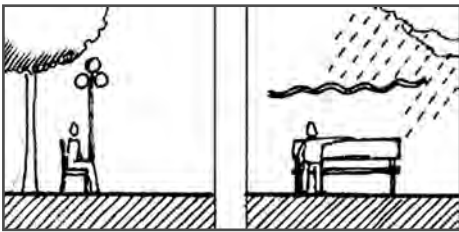


در جلوخان تغییر خط آسمان در مورد بنای مسلط به میدان، بیش از ۲۰٪ باشد.



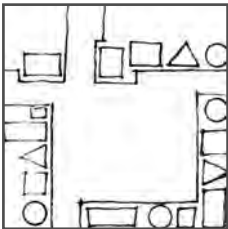
مشخص کردن قلمروی بناهای ویژه در کف‌سازی میدان یا جلوخان توصیه می‌شود.

بهتر است نقاط ویژه در میدان شهری یا جلو خان، بدون آنکه منبع نور دیده شود، نورپردازی شوند.



مبلمان شهری به ویژه محل‌های نشستن در شرایط مختلف جوی قابل استفاده باشد.

بهتر است مبلمان شهری با نظر مستقیم طراح صنعتی، طراحی و اجرا شوند.



کاربریه‌های تجاری مستقر در بدنه میدان شهری منحصر به ارائه یک نوع خدمات یا انجام یک نوع فعالیت نباشند.

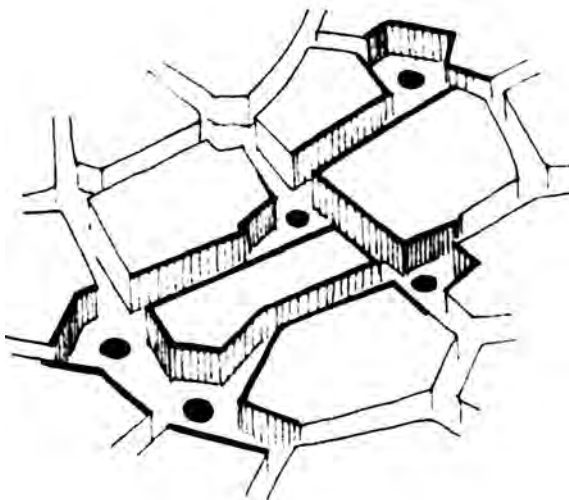
۶- میدان محلی



تصویر (۲۴) - میدان محلی . محلی برای ملاقات ساکنان

در گذشته عنصر اجتناب‌ناپذیر هر محله میدانی بود که در قلب آن جای می‌گرفت و عمومی‌ترین و مردمی‌ترین فضای آن محسوب می‌شد و عمدتاً نام آن محله را بر خود داشت. این میدان برای ساکنان محله بستری مناسب جهت برقراری روابط اجتماعی فراهم می‌کرد. زیرا فعالیت‌ها و فضاهای مرتبط با زندگی روزمره آنها در آن مستقر بود. معمولاً چند عنصر حیاتی مانند آب‌انبار، مسجد، حمام، تعدادی مغازه و یا... در اطراف میدان گردهم می‌آمدند که خود عامل مؤثری در جذب ساکنان به میدان محلی محسوب می‌گشت. به این ترتیب پس از پدید آمدن الزام حضور در میدان، استمرار حضور باعث می‌شد که میدان محلی تبدیل به میعادگاه ساکنان گردد به طوریکه میدان محله‌شان را حیاط دومی فرض می‌کردند که با هم محله‌ای‌های خود در آن سهیم بودند. این اشتراک، احساس تعلق به محله را نیز در آنها قوت می‌بخشید.

ردپای مشارکت در نحوه استفاده از فضای میدان نیز قابل پیگیری بود چرا که خود مردم در ساماندهی و نگهداری از فضای میدان محلی می‌کوشیدند و در مواقع خاص با همکاری یکدیگر آن را برای مراسم ویژه‌ای چون اعیاد یا عزاداری‌های مذهبی یا مراسم ملی و... تجهیز می‌نمودند. فضای میدان، به هیچ وجه تک عملکردی با غلبه نوع خاصی از کاربری‌ها و فعالیت‌ها - برای مثال تجاری - نبود، بلکه وجود عملکردها و فعالیت‌های سازگار اعم از فرهنگی، تجاری، رفاهی و... فضا را در طول زمان برای مخاطبین گوناگون زنده نگاه می‌داشت و میدان محلی را درون بافت مسکونی تبدیل به مقصدی می‌کرد که راه‌های محله به جای آنکه از آن عبور کنند به آن منتهی می‌شدند. لذا بسیاری محلات به واسطه این فضای شهری شناسایی می‌گشتند و مبداء هر آدرسی در محله، میدان آن بود و نقاط دور و نزدیک محله نسبت به آن سنجیده می‌شدند. به همین لحاظ میدان محلی در تصویر ذهنی عموم مردم از یک محله، نقطه پرننگی محسوب می‌شد که از یک طرف تصویری از خود محله حول آن شکل می‌گرفت و از طرف دیگر با تجسم ارتباط آن با میدانهای سایر محلات، جایگاه محله در شهر و ارتباط میان محلات در تصور مردم



تصویر (۲۵) - نقاطی در میان شبکه معابر در ذهن حک می‌شوند

قابل بازسازی می‌شد. هر میدان محلی بسته به ابعاد و شرایط کالبدی محله، شأن اجتماعی آن، توان اقتصادی ساکنان و... با وجود داشتن اشتراکات فراوان با سایر میدانهای محلی، شخصیت خاص خود را می‌یافت و همین تشخیص در تبیین دقیق‌تر کل محله و جایگاه آن در شهر در ذهن شهروندان کمک بسیار مؤثری بود. در بافت شطرنجی فضای مکت و تجمع انسانها معنایی ندارد زیرا شطرنجی شدن شهرها گامی است در جهت اولویت دادن به جابجایی سواره در پهنه آنها و هر نقطه مکثی در راستای رسیدن به این هدف اخلال ایجاد می‌کند. محصول نظام شطرنجی تقاطع‌هایی است که حتی اگر در آنها گشادگی ایجاد شود و کالبدی شبیه میدان به خود گیرند، از نظر معنایی فاصله بسیار با میدان دارند. آنچه بیش از همه به این شکاف دامن می‌زند، تاخت و تاز خودروها می‌باشد. در این تقاطع‌ها پیاده میهمان ناخوانده‌ای است که ایمنی خود را به خطر

انداخته، برای سوارها سبب مزاحمت می‌باشد. لذا برای پیاده مگر به ضرورت و صرفاً برای عبور، جایی در شبکه شطرنجی معابر امروز وجود ندارد. این مصداق واضحی از گفته کریستوفر الکساندر در کتاب زبان الگوها مبنی بر اینکه «خودروها انسانها را از خانه‌هایشان بیرون می‌کشند ولی آنها را از یکدیگر دور نگاه می‌دارند».

تا زمانیکه حاکمیت بلامنازع سواره برقرار است حتی اگر از نظر کالبدی در میان شبکه معابر یک فضای باز به نام میدان محلی ایجاد شود، به سرعت تبدیل به پارکینگ موتور و خودرو و... می‌شود و آزارنده‌تر اینکه این وسایل نقلیه محدود به بافت مجاور میدان مزبور نمی‌گردند و غریبه‌ها نیز به راحتی خود را محق می‌دانند که در صورت لزوم از این پارکینگ؟! عمومی استفاده کنند و فضایی را که باید در خدمت گردهمایی شهروندان باشد، به اشغال خودروی خود در آورند. به این ترتیب فضای بازی که ظاهراً میدان محلی خوانده می‌شود و با توجه به پیشینه چنین فضاهایی در سلسله مراتب میادین شهرها باید نقش نیمه خصوصی داشته باشد، آنقدر عمومی می‌گردد که دیگر هیچ حس تعلقی در ساکنان بافت همجوار بر نمی‌انگیزد.

در بسیاری موارد نامگذاری این میدانهای محلی گواه دیگری برای جدایی آنها از بافت است زیرا هیچ رنگ و بویی از "مکان" استقرارشان ندارد. این نام در خاطره شهروندان به ندرت می‌تواند یک فضای شهری خاص را تداعی کند چه رسد به اینکه در شکل‌گیری تصویر ذهنی از ساختار بخشی از شهر مؤثر واقع شود. تشابه کالبدی زیاد میدانهای محلی امروزی به ویژه در بافتهای نوساز این مسئله را حادتر می‌کند. تقریباً تمامی این میدانها، دارای طرح هندسی قاطعی هستند. جزیره سبزی به تقلید از فلکه‌ها در میان آنها در نظر گرفته شده و بدون توجه به اینکه میدان، در مقیاس محلی عمل می‌کند، سعی می‌شود ظاهر آن حالتی تشریفاتی به خود گیرد. نخستین محصول چنین تفکری اینست که محصوریت و مقیاس مناسب برای میدانهای محلی در نظر گرفته نمی‌شود. زیرا چنین تصور می‌گردد که با اعمال قانونمندی‌های حاکم بر یک میدان شهری خوب می‌توان یک میدان محلی مناسب نیز به دست آورد. در حالی که این دو فضای شهری ماهیتاً با یکدیگر متفاوتند و لذا هر یک شرایط کالبدی خاص خود را می‌طلبد. یک میدان محلی به جای آنکه تشریفاتی باشد و غلبه خود را بر استفاده کنندگان به رخ کشد، باید احساس تمایل به تعامل با فضا را در آنها برانگیزد به طوریکه استفاده کننده خود را در فضا عامل و نه مقهور حس کند.

گرایش به تشریفاتی جلوه‌دادن میدان محلی را در استقرار فضای سبز آن نیز می‌توان سراغ گرفت که به صورت کلیشه‌ای جای خود را در میانه این میدانها باز کرده است. در گذشته عنصر سبز میدان محلی تک درخت قدیمی بود که به واسطه نقش ساکنان در نگهداری از آن، در خاطره جمعی آنها جای داشت و تمرکزی را در میدان القاء می‌نمود. در حالیکه امروزه جزیره‌های سبز واقع در میدانهای نوساز تنها فضاهای سبز مسدودی هستند که در میان حرکت خودروها مهجور افتاده و در عمل از آنها استفاده‌ای نمی‌شود. نهایتاً نیز به دلیل اینکه کسی خود را متولی نگهداری آنها نمی‌داند محکوم به نابودی هستند. مضافاً وجود این فضا در میانه میدان، عرصه تعامل اجتماعی را نیز اشغال می‌کند. به این صورت



تصویر (۲۷) - فلکه کوچک یا میدان محلی؟!



تصویر (۲۶) - اشغال فضای میدان توسط خودروها



تصویر (۲۹) - پیاده رو حقیر، عرصه حضور پیاده در میدان محلی !!



تصویر (۲۸) - تک درخت میدان، میخی که در خاطره ها کوبیده میشود

آنچه از میدان محلی باقی می‌ماند، نواری پیرامون جزیره میانی است و میدان به جای پهنه‌ای باز که محل تجمع و حضور انسانهاست، تبدیل به معبری برای توزیع خودروها می‌شود. البته باید در نظر داشت که در اکثر میدانهای نوساز فقدان عملکردها و فعالیت‌های مرتبط با زندگی روزمره مردم در اطراف میدان، بهانه لازم برای حضور مداوم ساکنان را در اختیار آنها قرار نمی‌دهد و عبوری شدن میدان را تشدید می‌کند. در حالی که وجود مراکز خدماتی که حداقل خریدهای روزانه و هفتگی ساکنان را جوابگو باشند، نخستین گام جهت برقراری ارتباط میان شهروندان با فضای میدان و به تبع آن با یکدیگر است.

این میدانهای نوساز، معمولاً به حال خود رها می‌شوند و مدتها حتی فضا سازی مناسبی برای آنها صورت نمی‌گیرد مگر آنکه به مرور زمان و براساس نیاز ساکنان، مغازه‌هایی در اطراف آنها شکل گیرد. در این شرایط هم، گاه فعالیت مغازه‌های ایجاد شده با مقیاس محلی سازگاری نداشته و خود مشکل‌زا می‌شود. گاه نیز شکل‌گیری تدریجی و بدون ضابطه مغازه‌ها منجر به مجاورت نامناسب فعالیت‌ها و ناخوشایند شدن منظر میدان می‌گردد. از تبعات دیگر فقدان فضا سازی، عدم وجود مبلمان شهری و تجهیزات روشنایی مناسب در میدان محلی است. در این میدانها معمولاً ابتدایی‌ترین مبلمان مورد نیاز مانند باجه تلفن، صندوق پست، سطل زباله و نیمکت وجود ندارد. اگر هم این مبلمان در میدانهای محلی مستقر شوند، به دلیل آنکه ساکنان در مقابل آنها احساس مسئولیت چندانی نمی‌کنند به سرعت قربانی تخریب عمدی (واندالیسم) و یا ضایعات ناشی از نقص طراحی و اجرا و کیفیت نازل مصالح می‌گردند. این شرایط پس از مدت کوتاهی نه تنها نیاز استفاده کنندگان را برآورده نمی‌سازند، بلکه با اشغال فضای میدان و منظر نامناسب خود موجبات مزاحمت را فراهم می‌آورند. تجهیزات روشنایی میدان‌های محلی نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشند. معمولاً این تجهیزات ناکافی است و در صورت آسیب دیدن، اقدام سریع و جدی جهت تعمیر آنها به عمل نمی‌آید. لذا روشنایی میدان در شب که لازمه تأمین امنیت و زندگی شبانه برای میدان است، به سهولت با کاستی مواجه می‌شود. به این ترتیب حیات میدان در بخشی از شبانه‌روز که اتفاقاً بیشتر منطبق بر اوقات فراغت شهروندان است، فلج می‌گردد. از دیگر نتایج بی‌توجهی به فضا سازی در میدانهای محلی، آنست که ارگانه‌های مرتبط با تأسیسات زیربنایی شهری تجهیزات خود مانند جعبه تقسیم یا تیرهای انتقال نیروی برق و مخابرات را به آسانی و بدون آنکه کنترل و ضابطه‌ای در خصوص حفظ کیفیت فضای شهری آنها را مقید کند، در فضای میدان محلی مستقر می‌سازند و در آن اغتشاش ایجاد می‌کنند.

شاید یکی از مهمترین دلایل این کم لطفی نسبت به فضا سازی مناسب میدانهای محلی آنست که این میدانها عمدتاً در معرض دید مسئولان و مقامات و بازدیدکنندگان از شهر قرار ندارند و ضرورت پرداختن به کیفیت فضایی آنها چندان حس نمی‌شود. در حالی که اهمیت این فضاها به واسطه نقشی که در زندگی روزمره و حیات مدنی ساکنان محلات دارند، در ارتقاء فرهنگ شهروندی کمتر از سایر فضاهای شهری نیست.

۱-۶-۱- توقعات موردی از میدان محلی

لازم به ذکر است که از هر فضای شهری باید متناسب با جایگاه آن توقع داشت. دستهای از این توقعات به میدان بودن میدان محلی مرتبط می‌گردد (توقعات موضوعی) و دستهای دیگر به محلی بودن آن (توقعات موردی).

وجه تمایز میدان محلی از میدان شهری یا تشریفاتی در درجه اول آرامش آن است. در اذهان میدان محلی جایی است کم سر و صدا با ازدحام نه چندان زیاد که اتفاقات غیرمترقبه کالبدی در آن چندان به چشم نیامده و نظارت ساکنان بر آن مشهود است. علاوه بر آرامش، **خودمانی بودن** نیز با تصویر یک میدان محلی عجین است. در این فضا گروه‌های مختلف اجتماعی محله امکان حضور و فعالیت در کنار یکدیگر را دارند. **دنجی** نیز توقع دیگری است که از میدان محلی انتظار می‌رود. این میدان بیش از آنکه جاذب افراد خارج از محله باشد، بستر تعاملات اجتماعی ساکنان خود محله است و فضایی محفوظ و محصور با فعالیت‌هایی در سطح محله می‌باشد. این فضا می‌بایستی مقیاسی انسانی داشته، کالبد و سرعت غیرانسانی بر آن حاکم نباشد.

توجه به توقعات مذکور زمینه لازم را برای دستیابی به یک میدان محلی مناسب فراهم می‌آورد. ولی باید در نظر داشت که برآورده ساختن این توقعات به تنهایی کافی نیست. زیرا در آنها میدان محلی به عنوان یک فضای شهری در حالت کلی لحاظ شده است و ویژگی‌های یک میدان خاص باید به صورت موضعی در کنار موارد فوق در بهسازی یا نوسازی میادین محلی مدنظر قرار گیرد. زیرا برای داشتن یک میدان محلی خوب نمی‌توان از تأثیر خاطرات جمعی ساکنان محله و عناصر خاطره‌انگیز میدان صرف‌نظر نمود یا نسبت به رفتارهای استفاده‌کنندگان در آن میدان خاص بی‌تفاوت بود. بدیهی است که این نکات تعمیم‌پذیر نیستند و هر یک با توجه به بستر زمانی و مکانی خود باید مورد تعمق قرار گیرند.

۱-۶-۱-۱- آرامش

آرامش از بارزترین توقعاتی است که از یک میدان محلی انتظار می‌رود. برای ایجاد آرامش در یک میدان به عوامل کالبدی از یک طرف و عوامل کارکردی- فعالیتی از طرف دیگر در کنار رفتارهای جاری در فضا باید توجه شود.

زمانی که بحث از آرامش می‌شود، نخستین حالتی که در ذهن تداعی می‌گردد برقراری سکوت نسبی یا نبود سروصدای مزاحم می‌باشد. این سر و صدای مزاحم یا ناشی از خودروهاست و یا از برخی فعالیت‌ها. برای مرتفع ساختن سر و صدای اتومبیل‌ها می‌توان هر یک از تدابیر سه‌گانه زیر را به صورت محل به صورت مستقل یا توأم با سایرین به کار برد.

اول اینکه میان میدان و مسیرهای عبوری اصلی و بسیار پر سر و صدا فاصله مناسبی در نظر گرفته شود.

دوم خیابانهای منتهی به میدان حالت عبوری نداشته باشند و تنها جهت ترافیک مقصدی مورد استفاده قرار گیرند. به این ترتیب حجم ترافیک عبوری کاهش می‌یابد و به موازات آن سر و صدا تقلیل پیدا می‌کند.

سوم اینکه با تدابیری حرکت خودرو در خیابانهای منتهی به میدان دشوار گردد تا به طور غیرمستقیم خیابانها و به تبع آن میدان صرفاً پذیرای خودروی ساکنان باشند و حرکتهای عبوری به حداقل رسند. برخی فعالیت‌ها نیز عامل ایجاد سر و صدای مزاحم هستند. واحدهایی همچون آهنگری، مسگری، تراشکاری، صافکاری، تعمیرگاه، چوب‌بری و... هرچند ممکن است این واحدها دارای مراجعین فراوان باشند، ولی به دلیل نوع کاری که در آنها انجام می‌گیرد، سر و صدای فراوان تولید کرده و در درازمدت آزار دهنده هستند. بهتر است این فعالیت‌ها با فعالیت‌های کم سر و صدا تر که آلودگی صوتی آنها زیاد نباشد، جایگزین شوند.

ازدحام زیاد نیز مغایر با آرامش است. این ازدحام اگر ناشی از حضور



تصویر (۳۰) - میدان محلی، فضای زندای که آرام است.

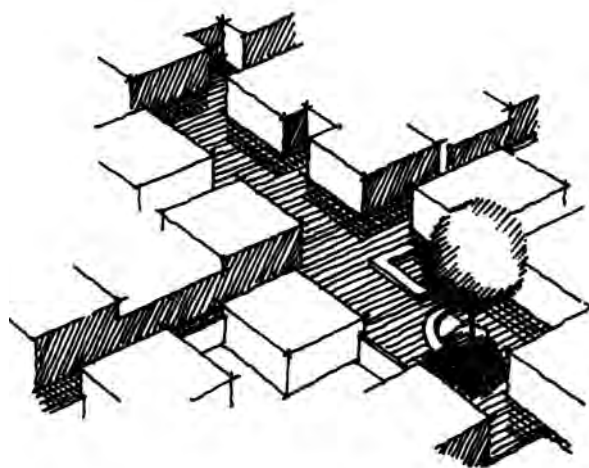
اتومبیل‌ها باشد با تدابیر ذکر شده می‌توان از آن کاست. ازدحام انسانها در مجموع اگر بیش از ظرفیت فضای میدان محلی نباشد، مطلوب است. ولی اگر این ازدحام فراتر از حد محلی باشد آرامش را برهم می‌زند. لذا باید از استقرار فعالیت‌های فرامحله‌ای در میدان محلی اجتناب نمود. آرامش تابع عوامل دیگری نیز هست.

از آنجمله می‌توان به محدود بودن اتفاقات غیرمترقبه کالبدی اشاره نمود. منظور از اتفاقات کالبدی غیرمترقبه در فضا آن بخش‌هایی از فضا است که به دلایل گوناگون بر ذهن افراد تأثیر ناگهانی می‌گذارند و در روند ادراک آنها از هم گسیختگی ایجاد می‌کنند. این اتفاق غیرمترقبه یا هیجان‌زا ممکن است ناشی از شدت عناصر کالبدی یا تنشی باشد که محیط ایجاد می‌کنند. برای مثال یک یا چند نمای بسیار متفاوت از سایر نماها یا یک ساختمان مرتفع، فضا را از حال تعادل خارج کرده و ذهن را درگیر خود می‌سازد. این عناصر گرچه ممکن است در نظر اول جلب توجه کنند ولی در دراز مدت ارزش یکمرتبی خود را از دست می‌دهند و تنها ذهن بیننده را آزرده کرده، از آرامش محیط می‌کاهند.

فقط متعادل بودن فضا برای دوری از هیجان کافی نمی‌باشد. فضا تا نتواند در ارتباط با محیط اطراف خود و در درون خود متجانس باشد، آرام به نظر نمی‌رسد. فضایی متعادل، که با اطراف خود یا در درون خود به ستیز برخاسته‌باشد، نه تنها القای آرامش نمی‌کند، بلکه هیجان را بر فرد مستولی می‌سازد. وجود ابهام در فضا نیز فرد را دچار سرگردانی و اضطراب می‌کند. لذا اگر فضایی مبهم باشد فرد نمی‌تواند خود را در آن آرام حس کند و فضا را آرام بخواند. برای اینکه فضایی مبهم نباشد و یا ایجاد ابهام ننماید، می‌بایست خوانا و قابل پیش‌بینی باشد. هرچه فرد در مواجهه با فضا و برای شناخت آن با موارد نامشخص‌کتر و با سؤالات کمتری برخورد نماید، فضا ابهام کمتری دارد. چنین فضایی هم خود را به راحتی به فرد می‌شناساند و هم در او قدرت پیش‌بینی ایجاد می‌کند. علاوه بر عناصر کالبدی فضا، در یک میدان محلی، فعالیت‌ها نیز کم و بیش قابل پیش‌بینی هستند. زیرا فرد به صورت روزمره با آنها درگیر می‌باشد. به این ترتیب فضا آرامشی پربنات برای فرد، به ارمغان می‌آورد. گرچه دیدن و دیده شدن از نخستین نیازهای انسان در یک فضای شهری است، اما زمانی مطلوب است که فرد در جریان آن احساس ناراحتی ننماید. در امان بودن از دیدهای مزاحم و یا در واقع حذف اشراف‌های مزاحم، امنیتی را که لازمه احساس آرامش است به فرد می‌بخشد. یک میدان محلی نسبت به سایر انواع میدان فضایی بالنسبه نیمه خصوصی و حداکثر نیمه عمومی قلمداد می‌گردد و به این ترتیب حریم بصری خاصی را می‌طلبد. یکی از مهمترین عوامل در القای این حریم، محصوریت مناسب فضا می‌باشد. این محصوریت علاوه بر آنکه در ارتباط با عناصر کالبدی مجاور میدان و ارتفاع آنها نسبت به میدان معنی پیدا می‌کند، بستگی به نحوه ارتباط فیزیکی با میدان نیز دارد. وجود فضاهای گذار میان میدان و راههای دسترسی به آن علاوه بر تأکید بر حریم نیمه خصوصی، از دیدهای مزاحم نیز جلوگیری می‌کند. محل جغرافیائی اتصال راه به میدان هم در این راستا بسیار مهم می‌باشد. راههایی که از گوشه و به موازات یکی از لبه‌ها به میدان متصل می‌شوند نسبت به راههایی که به مرکز



تصویر (۳۲) - از این گوشه، میدان چندان مشهود نیست



تصویر (۳۱) - چرا فکر می‌کنیم میدان محلی باید پرطمطراق باشد؟



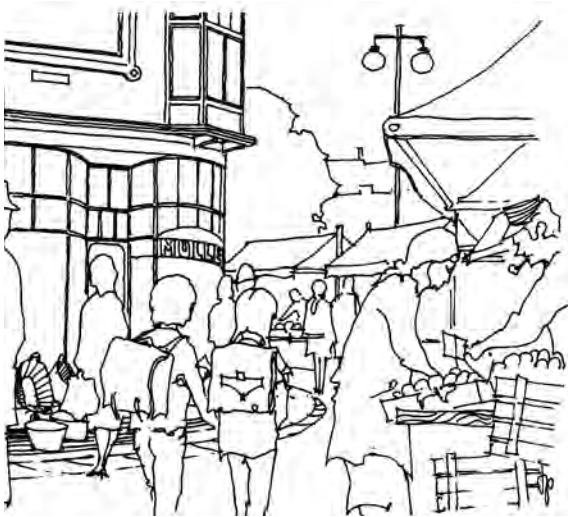
تصویر (۳۳) - همه در میدان محلی جایی برای خود پیدا می‌کنند

میدان منتهی می‌گردند دید محدودتری را از میدان در اختیار ناظرین خارجی قرار داده و حریم بصری میدان را بیشتر حفظ می‌نمایند. همچنین زمانی می‌توان در فضا احساس آرامش نمود که نظارت شهروندان بر آن وجود داشته باشد. نظارت بر حاضران در فضا، فعالیت‌ها و نحوه رفتار آنها، ساکنان را به نحوی بر فضا و رویدادهای آن مسلط می‌سازد. این نظارت توسط حضور افراد در فضا و یا امکان برقراری ارتباط بصری با آن از پنجره‌ها انجام‌پذیر می‌باشد. به نظر می‌رسد در یک فضای تحت نظارت اتفاقات مجرمانه کمتر به وقوع می‌پیوندند. اطمینان ذهنی ناشی از این تلقی به احساس آرامش فضا نیز کمک می‌کند. اگر در طول روز امکان حضور گروههای مختلف اجتماعی در فضا وجود داشته باشد و فضا به صورت پاتوق قشر خاص در نیاید و یا با دمیدن روح زندگی شب در فضا مدت حضور افراد در آن افزایش یابد و گوشه‌های کم تردد و کم‌نور و دور از نظارت آن به حداقل کاهش یابند، فضا امن‌تر به نظر می‌رسد. اصولاً همان طور که ازدحام زیاد افراد آرامش را برهم می‌زند، خلوتی زیاد هم محل احساس آرامش است.

۶-۱-۲- خودمانی بودن

میدان محلی فضایی است که فرد ساکن محله در آن احساس تعلق می‌کند. فضا را از آن خود دانسته و خود را نیز جزئی از فضا می‌داند. در این دسته میادین، فرد به دنبال بهانه‌ای برای حضور خود در میدان نمی‌باشد، زیرا میدان جزئی بلاواسطه از مجموعه فضاهای زندگی اوست و در واقع حیاط دوم او محسوب می‌گردد. برای اینکه این احساس در میدان محلی به فرد دست دهد باید بتواند به سهولت به فضا دسترسی داشته باشد. بعد مسافت میان واحدهای مسکونی و میدان محلی نباید به عنوان یک مانع رخ بنماید و تمایل فرد را برای حضور در میدان از بین ببرد. اینکه فرد بتواند از راحت‌ترین مسیر و در کمترین زمان به میدان دسترسی یابد، این احساس را که میدان محلی دنباله فضای زندگی اوست تشدید می‌کند.

اگر میدان به عنوان یک گره ارتباطی در جایی واقع باشد که فرد دائماً از آن گذر می‌نماید، حس خودمانی بودن آن بیشتر القاء می‌شود.



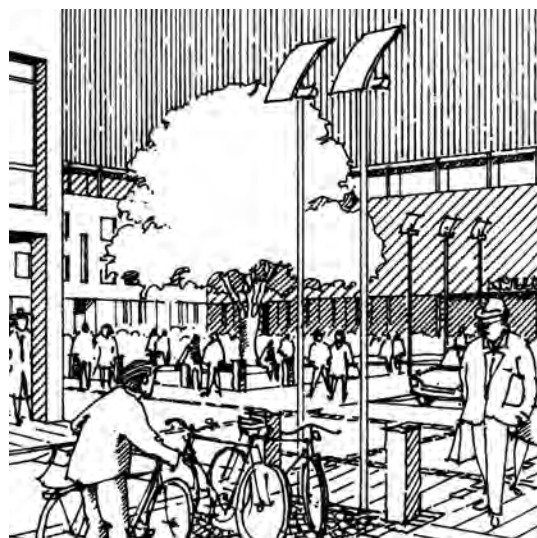
تصویر (۳۴) - میدان محلی متعلق به همه ساکنان

به علاوه میدان باید جاذب باشد و ساکنان را ترغیب به حضور در خود نماید و از آن مهمتر این حضور را به عبور توأم با مکث تبدیل کند. برای این منظور وجود محله‌هایی برای انجام فعالیت‌های غیرحرکتی مثل گردهم ایستادن، نشستن و... همراه با مبلمان مناسب آنها کمک مؤثری خواهد بود. این امکانات باید به گونه‌ای باشد که فضا را در شب نیز قابل استفاده سازد. به این ترتیب با افزایش زمان امکان حضور در فضا، احتمال توقف در آن نیز بالا می‌رود.

علاوه بر این، کالبد فضا نیز باید به گونه‌ای باشد که فضاهای مکث لازم برای انجام فعالیت‌های فوق فراهم باشد. بدین منظور محل برخورد راه‌ها

با میدان، عرض راه و زاویه برخورد آن با میدان باید به نحوی طرح گردد که برهم زننده فضای مکث میدان نباشد. از طرف دیگر، فضا باید به گونه‌ای باشد که تمام ساکنان محله نسبت به آن احساس تعلق نمایند و در آن حضور یابند. پس همه گروه‌های اجتماعی اعم از سالخورده‌گان، کودکان، زنان، مردان، جوانان و... باید امکانات مورد نیاز برای فعالیتهای خود و مشارکت در فعالیتهای دیگران را در اختیار داشته باشند. برای مثال کنترل کودکان توسط والدین مقدور باشد و در عین حال کودکان احساس آزادی نمایند و بزرگسالان امکان برقراری ارتباط با هم را داشته باشند. کالبد فضا باید همچنین به گونه‌ای باشد که امکان حضور سالخورده‌گان و معلولان به راحتی در سطح میدان فراهم شود. نبود موانع حرکتی، تسهیل در رفت و آمد و امکان تسلط بر فضا، میدان محلی را تبدیل به مکانی مناسب برای این دسته از افراد می‌نماید. گروه دیگری از افراد که باید امکان حضور راحت و بدون دغدغه در فضا داشته باشند، زنان می‌باشند. امکان گردهمایی بانوان بدون دیدها و عبور و مرورهای مزاحم و به خطر افتادن احساس امنیتشان، از عوامل مؤثر در استفاده راحت و خودمانی این قشر از میدان محلی است. از طرفی فضا باید جوابگوی نیازهای جوانان نیز باشد. فضا باید به گونه‌ای باشد که فعالیت‌ها و گردهمایی‌های پر جنب و جوش جوانان را در خود جای دهد و از آن عاملی مزاحم برای ساکنان به وجود نیارد که محل فعالیتهای دیگر و آرامش میدان محلی است. از الزامات امکان فعالیت گروه‌های مختلف اجتماعی، فراهم بودن فضای مناسب با تجهیزات و مبلمان مناسب است. به عنوان مثال فضایی برای بازی کودکان با در نظر داشتن مسئله امنیت، نظارت والدین، جنس مناسب کف، وسایل بازی مناسب و... ضروری است. همچنین وجود فضاهایی برای اجتماع چه به صورت نشسته بر روی نیمکت، سکو، ... و چه به صورت ایستاده به صورت تکیه دادن، حلقه زدن و... الزامی به نظر می‌رسد. در کنار این فعالیت‌ها، فضا باید جوابگوی نیاز به قدم زدن و حرکت در آن نیز باشد.

یک میدان محلی زمانی خودمانی به نظر می‌رسد که بتوان به راحتی میان آن و عرصه‌های خصوصی تردد کرد و در واقع فرد در میدان محلی خود را قطعاً و کاملاً مجزا از عرصه خصوصی زندگی‌اش نداند و این دو عرصه را در امتداد هم حس کند تا همان احساس خودمانی بودن که در



تصویر (۳۵) - دسترسی آسان به میدان محلی، شرط حیات آن است

فضای خصوصی خود دارد در فضای میدان محلی داشته باشد. یکی از بهترین راه‌های ایجاد چنین احساسی آنست که فرد بتواند در فضا دخل و تصرف کند و تسلیم محض ساماندهی موجود آن نباشد. برخورد عاملان استفاده کننده از فضا، امکان برقراری ارتباط صمیمانه‌تری را میان او و میدان فراهم می‌آورد. برای مثال اگر ساکنان بتوانند با مشارکت هم برای مراسم و ایام خاص فضا را تجهیز نمایند، احساس تعلق بیشتری به فضا خواهند کرد.

از مهمترین عوامل کالبدی که در تشدید خودمانی بودن فضا مؤثر است، داشتن مقیاس انسانی است. ابعاد یک میدان محلی باید با توانایی‌های حسی انسان در زمینه ادراک فضا هماهنگی داشته باشد. باید در نظر داشت در این میدان تعاملات اجتماعی در حد فرد با فرد هم وجود دارد، لذا ابعاد باید در حدی باشد که بازشناسی آشنایان ممکن گردد.

۳-۱-۶- دنجی

میدان محلی علاوه بر آرام بودن، باید فضایی دنج نیز باشد. فضایی به دور از قیل و قال شهری که تاحدی بتوان آن را محفوظ نیز نامید. بدیهی است که چنین فضایی به راحتی پذیرای بیگانگان به ویژه گروه‌های جمعیتی بزرگ نمی‌باشد و بهتر است این فضا پاتوق افراد ناآشنا نباشد، هرچند حضور آنها در گروه‌های کوچک و به صورت موقت در میدان، فضای آن را تا حدودی زنده‌تر می‌سازد. به این ترتیب میدان محلی در واقع محل ملاقات افراد محله است و ضرورت چندانی ندارد که خود را به افراد خارج از محله به شدت معرفی نماید و سعی در جذب آنها داشته

باشد. در چنین فضایی ورودی‌ها تعریف کننده حریم فضا هستند و نه دعوت کننده. فعالیت‌هایی نیز که در آن انجام می‌گیرند، مقیاس محلی دارند و با مراجعه اهالی محله و احیاناً بعضی از ساکنان محلات مجاور به حیات خود ادامه می‌دهند. فعالیت‌ها و کارکردهای فرامحله‌ای در چنین فضایی به دلیل نداشتن مخاطب کافی نمی‌توانند دوام یابند و یا با جذب مخاطبان خارجی دنجی میدان محلی را دستخوش خطر می‌سازند. آنچه در تقویت احساس دنجی بسیار مؤثر می‌باشد اینست که فرد خود را در محیطی محفوظ بداند. از عوامل کالبدی که به این احساس کمک شایانی می‌کند محصوریت مناسب فضا است. انسان فضایی را که محصور نباشد نمی‌تواند دنج بخواند. لذا باید به دانه‌های مجاور میدان محلی، حجم آنها و نحوه استقرارشان از یک طرف و به راه‌های منتهی به میدان از نظر عرض، محل و زاویه تلاقی با میدان، تعداد و... از طرف دیگر، توجه کافی مبذول داشت تا محصور بودن فضا تداعی گردد. البته لازم به ذکر است که محصوریت بسیار زیاد هم این تلقی را به وجود می‌آورد که میدان محلی بر فرد مسلط است که مسلماً چندان خوشایند نمی‌باشد.

فرم فضا نیز در ایجاد احساس دنجی مؤثر است میدانی که دارای فرم هندسی بسیار معین و مشخص است، گویی از فرد فاصله می‌گیرد و دنج به نظر نمی‌رسد. بنابراین ضرورتی ندارد که میدان محلی فرم هندسی تعریف شده‌ای داشته باشد، چه بسا یک فرم نه چندان معین گوشه‌هایی را پدید آورد که دنج باشند و بستر مناسبی برای گردهمایی‌های کوچکتر فراهم کند. نهایتاً آنچه بیش از هر چیز دنجی میدان محلی را به خطر می‌اندازد عبور خودرو است که برای مقابله با آن می‌توان ترفندهایی را که در مبحث آرامش مطرح شد (◀ آرامش) به کاربرد تا ترافیک عبوری به ترافیک مقصدی منحصر به ساکنان تبدیل شود.

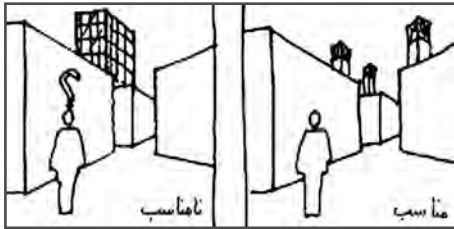
۲۹-۲. جدول اهداف، راهبردها و سیاست های میدان محلی

هدف	راهبرد	سیاست
آرامش	کم بودن سر و صدا	کاهش فعالیت‌های سر و صدا کاهش فعالیت‌هایی که با جذب جمعیت زیاد غیرساکن سر و صدا ایجاد می‌کنند
	سر و صدای خودرو	ایجاد مانع در کف برای جلوگیری از عبور راحت خودرو تنظیم خیابانهای منتهی به میدان به گونه‌ای که ترافیک عبوری خودرو را ایجاد نکند ایجاد فاصله مناسب از مسیرهای عبوری اصلی
	کم بودن ازدحام	کاهش ازدحام خودرو پیش‌بینی، پارکینگ جمعی در فاصله مناسب نسبت به واحدها و میدان
	عدم تجمع افراد غیر ساکن	پرهیز از کاربریهایی که افراد غیر ساکن را جمع می‌کند پرهیز از سهل‌الوصول بودن فضا برای افراد خلافکار
	کم بودن اتفاقات کالبدی غیرمترقبه	تناسب فعالیت‌ها با محیط پرهیز از تنش و شدت در بدنه و کف ایجاد تعادل در بدنه‌های فضا پرهیز از تنوع شدید مصالح و رنگ‌ها
	نظارت ساکنان بر فضا	قابلیت پیش‌بینی کالبد فضا سادگی کف و بدنه‌ها جلوگیری از ایجاد گوشه‌ها و کنج‌های پنهان
		حضور گروه‌های مختلف اجتماعی استقرار مناسب ورودی واحدهای مجاور میدان برای تردد آسان میان عرصه‌های خصوصی و عمومی امکان حضور راحت زنان و سالخوردگان، نور کافی شب، جلوگیری از ابهام فضائی، حداقل اختلاف سطح

هدف	راهبرد	سیاست
خودمانی بودن	امکان حضور بدون بهانه در فضا برای ساکنان	دسترسی به فضا - پیش‌بینی فاصله مناسب برای پارک خودرو در فضا برای ساکنان - ایجاد سازگاری لازم بین دسترسی و دید نسبت به هم - پیش‌بینی فضا به عنوان گره ارتباطی ساکنین محل
	وجود عوامل ترغیب‌کننده به توقف در فضا	- ایجاد محله‌هایی برای فعالیت‌های غیرحرکتی مثل نشستن - تعبیه مبلمان مناسب در فضا برای توقف - پیش‌بینی نحوه مناسب تقاطع برای راه با میدان به گونه‌ای که محله‌های مکث باقی بماند - تقویت فعالیت‌ها و نورپردازی در شب جهت تشویق به زندگی در شب
	تعلق فضا به تمام ساکنان به یک اندازه	سلسله مراتب عرصه‌های عمومی و خصوصی - تفکیک حسی عرصه‌های نیمه عمومی از عمومی - ایجاد امکان فعالیت‌های مشترک میان تمام ساکنان در عرصه‌های عمومی
	امکان حضور گروه‌های مختلف اجتماعی در فضا	امکان فعالیت هر گروه در فضا - ایجاد امکان نظارت بزرگسالان بر کودکان در حین آزادی کودکان - ایجاد امکانات برای حضور سالم‌خوردگان - پیش‌بینی تسهیلات لازم برای گروه‌های جوانان - توجه به راحت بودن زنان برای حضور در فضا
	عوامل جذاب برای هر گروه در فضا	- ایجاد فضای مناسب برای بازی کودکان - پیش‌بینی محله‌های نشستن - پیش‌بینی محله‌های مناسب برای ایستادن - پیش‌بینی امکان قدم زدن در فضا
	امکان تلفیق آسان فضای خصوصی و عمومی	- طراحی ورودی‌ها نسبت به فضای نیمه عمومی به گونه‌ای باشد که به راحتی بین دو عرصه بتوان حرکت کرد - ایجاد امکان توقف یا نشستن در محل ورودی واحدها - از فضای نیمه عمومی بتوان فضای عمومی را به راحتی دید ولی عکس آن چندان راحت نباشد - امکان دید راحت از فضای عمومی و دشواری دید به فضاهای خصوصی
	برخورد متعاملانه استفاده‌کننده با فضا	- پیش‌بینی مبلمان شهری متحرک - معلوم کردن برخی حریم‌ها از طریق عناصری چون گیاهان، کفسازی، موانع فیزیکی و ... - امکان تغییرات موسمی در فضا برای مراسم خاص مثل چادر زدن در ایام عزاداری و ...
	عدم غلبه فضا بر انسان	داشتن مقیاس انسانی - پیش‌بینی ابعاد فضا متناسب با توانهای ادراکی انسان در رابطه با توقعی که از فضا دارد (دید، حرکت ...) - پرهیز از جداره‌های طویل یکدخت - ایجاد تناسب در ابعاد دانه‌های مجاور در فضا با آن

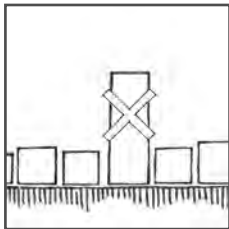
هدف	راهبرد	سیاست
دنجی	عدم پذیرش غریبه‌ها	- ایجاد امکان دیده شدن فضا توسط افراد از درون بدنه‌ها - ایجاد امکان زندگی در شب، فعالیت‌های شب، نورپردازی - حذف گوشه‌های بسیار کم تردد و کم نور
		- طراحی ورودی به نحوی که نقش جذب کننده ندارد بلکه تنها نقش تعریف کننده دارد - راه‌های منتهی به میدان اجازه عبور آسان غریبه‌ها را ندهد و برای آنها جاذبه ورود به فضا ایجاد نکند
		- تقویت ارتباط واحدهای استفاده کننده از فضا با آن
	فقدان ترافیک عبوری	- ایجاد ارتباط راحت میان عرصه‌های عمومی و خصوصی برای ساکنین - تعبیه عرصه‌های نیمه عمومی و نیمه خصوصی - تقویت فعالیت‌هایی که ساعات زیادی در فضای شهری حضور دارند - پیش‌بینی تخلخل در بدنه‌ها برای دیده شدن فضا توسط ساکنان
		- پیش‌بینی فعالیت‌هایی که تنها نیازهای روزانه و حداکثر هفتگی ساکنان را برآورده می‌کنند - حذف ترافیک سواره با در نظر گرفتن پارکینگ‌های جمعی یا راه‌های جانبی
	فعالیت‌ها در مقیاس محلی	- حذف فعالیت‌های جاذب افراد - غیرساکن سواره
		- حذف فعالیت‌های جاذب افراد - غیرساکن پیاده
	محصوریت	- فعالیت از نظر استفاده کنندگان و مراجعین - پیش‌بینی و تقویت فعالیت‌هایی که بتوانند با مراجعه ساکنان ادامه حیات دهند و ساکنان هم به آنها نیاز داشته باشند
		- ایجاد امکانات دید و دسترسی به فضا که فقط برای ساکنان فراهم باشد - بدون زحمت دیگران
		- نسبت ارتفاع به طول و عرض میدان - پیش‌بینی میزان مناسب محصوریت براساس ادراک انسان - ایجاد تخلخل بدنه‌ها مناسب با احساس محصوریت
		- محصوریت به اندازه‌ای باشد که یک فضا را تعریف کند تا در ذهن شکل گیرد - تعریف مرزهای فضا، فیزیکی یا غیرفیزیکی
عدم وجود اشراف‌های مزاحم	وسعت (ابعاد فضا)	- کاهش تعداد راه‌های متصل به فضا - پیش‌بینی ابعاد مناسب محل اتصال راه به فضا در جداره - انتخاب مناسب محل اتصال راه به فضا
		- طراحی ابعاد فضا متناسب با توانهای فیزیکی و روانی انسان (دید، حرکت، شنوایی، بویایی ...) - پیش‌بینی تمهیداتی که انسان بتواند از کل فضا درک واحد و یکپارچه‌ای داشته باشد
	امکان مکاشفه در فضا	- ابعاد فضا در حد تشخیص آشنا از نظر توانایی‌های انسان - نحوه اتصال راه‌ها به گونه‌ای باشد که عبور از میدان برای پیاده‌ها در اولویت انتخاب قرار گیرد - فقدان ترافیک سواره جهت اطمینان بخشی به پیاده برای مکث و توقف
		- استفاده از اشکال هندسی نامشخص تا گوشه‌هایی برای تجمع‌های کوچکتر فراهم نماید - پیش‌بینی گوشه‌های آشنا برای ساکنان که برای غیرساکنان چندان جذاب نباشد
	عدم وجود اشراف‌های مزاحم	- تغییرات عناصر غیرکالبد - ایجاد نور کافی در شب برای حضور و مکث زنان، سالمندان و کودکان - کاهش سر و صداها، مزاحم و حذف اصوات گوش خراش
		- یکنواختی نسبی بدنه‌ها و در صورت نیاز تنوع در نقاط ویژه در هندسه پنهان فضا - یکنواختی در حفظ تجانس - تبعیت طرح بدنه‌ها از یک قانونمندی مشترک
	نظارت برخی از ساکنان و نه همه آنها بر فضا	- تنظیم بازشوها در جداره‌های برخی از واحدهای مسکونی - تنظیم میزان تخلخل جداره‌ها با توجه به میزان محصوریت مطلوب - تعیین فعالیت‌هایی که نظارت آنها بر فضا مزاحم نیست
		- فضا به گونه‌ای باشد که فرد بتواند بخشی از فضا را که در اطراف خود حس می‌کند، ببیند - پرهیز از موانع دید زیاد و عدم خرد کردن فضا

۳-۶- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی میدان محلی * ۱-۳-۶ حفظ و نگهداری کاراکتر



هرگونه ساخت و ساز، مرمت و تعمیر بایستی جنبه تاریخی و بار خاطراتی محل را حفظ و تقویت نماید.

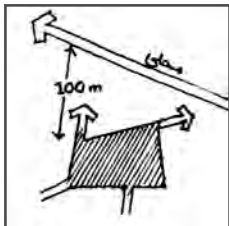
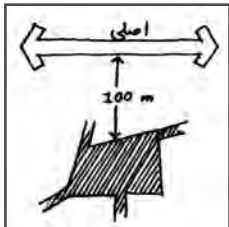
از احداث هرگونه بنا و یا جزء فضاهایی که مغایر با شخصیت (کاراکتر) و روحیه حاکم بر میدان محلی است، اجتناب شود.



ساختمانهایی که از نظر کالبدی مغایر با شخصیت (کاراکتر) فضایی میدان محلی مورد طراحی هستند، تدریجاً حذف شوند.

۲-۳-۶ فواصل

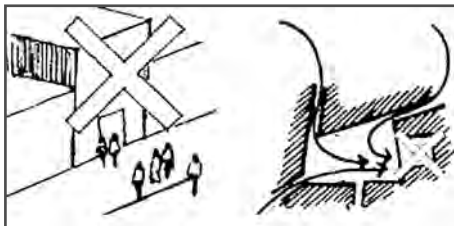
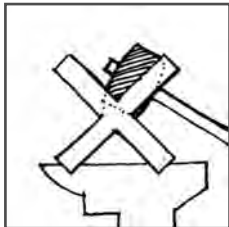
حداقل فاصله میدان محلی تا مسیر خیابانهای عبوری اصلی ۱۰۰ متر باشد.



حداکثر فاصله میدان محلی تا مسیر خیابانهای محلی ۱۰۰ متر باشد.

۳-۳-۶ کاربریها و فعالیتها

فعالیتهای پر سر و صدا (آهنگری، تعمیرگاه خودرو، واحد تعویض روغن موتور و...) میبایست از محوطه میدان حذف گردد.



کاربریهایی که باعث جذب افراد غیرساکن و خودروهای غیرمحلی در محل میباشند (ادارات دولتی و نهادهای...) بایستی حذف گردد.

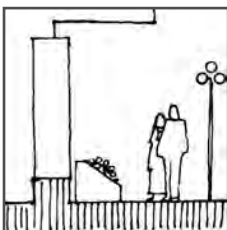
* ضوابط ارائه شده برای میدان محلی به صورت عام است و میبایست برای هر میدان محلی راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.



تسهیلات لازم جهت حضور و فعالیت مستمر کودکان، زنان، سالمندان می‌بایست پیش‌بینی گردد.



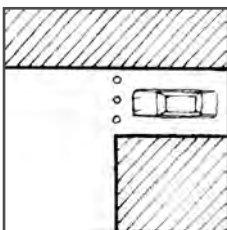
بستر فضایی لازم برای حضور دستفروش‌ها و دوره‌گردها می‌بایست در میدان پیش‌بینی گردد.



امکان استفاده محدود کسبه از صحن میدان برای عرضه کالا فراهم گردد.



امکان تغییر و تبدیل موسمی فضا برای اجرای مراسم خاص مانند چادر زدن در ایام عزاداری، جمع‌آوری اعانات، نمایشگاه‌های موقت و... فراهم شود.

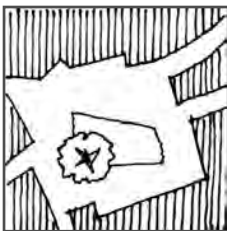


۴-۳-۶- حرکت سواره

ورود خودرو به صحن میدان ممنوع است.



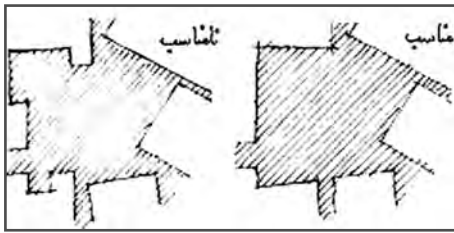
برای ورود خودروهای اضطراری (پلیس، آتش‌نشانی، خودروی حمل پول و...) پیش‌بینی‌های لازم به عمل آید.



۵-۳-۶- شکل میدان محلی

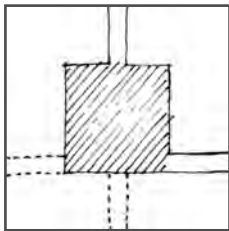
استفاده از اشکال ارگانیک در طرح میدان محلی مجاز است.

از ایجاد گوشه‌ها و کنج‌های پنهان خودداری شود.

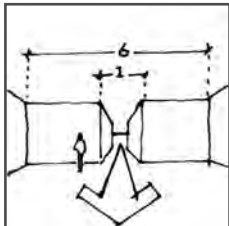


۶-۳-۶- ورودی به میدان محلی

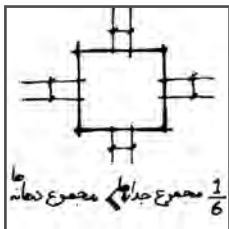
عرض دهانه ورودی‌ها در بدنه می‌بایست تاحدی باشد که ادراک پیوستگی جداره را مختل ننماید.



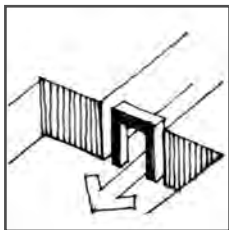
از قرارگیری دو راه روبروی هم در میدان پرهیز شود.



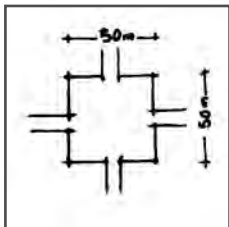
دهانه راه‌های ورودی به میدان از هر جداره، نباید بیش از ۱ به ۶ طول جداره باشد.



مجموع عرض دهانه‌های ورودی به میدان نباید بیش از ۱ به ۶ طول بدنه‌های تعریف کننده میدان باشد.



در صورت وجود دهانه‌ای بالاتر از ۱ به ۶ طول جداره در میادین موجود، می‌بایستی از عناصر دروازه مانند استفاده شود.

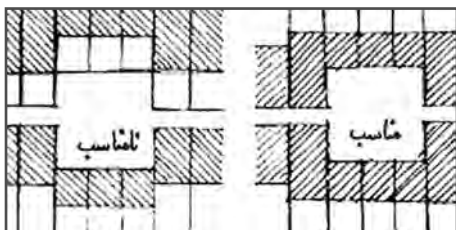


۶-۳-۷- ابعاد و محصوریت

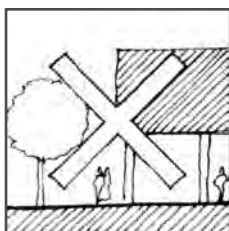
حداکثر طول و عرض میادین محلی نوساز ۵۰×۵۰ متر می‌باشد.

۶-۳-۸- بدنه‌ها و جداره‌ها

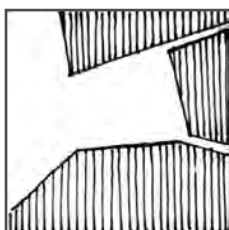
بدنه‌های میدان محلی از احجام پر تشکیل شود.



از احداث پیلوتی در بدنه میدان اجتناب شود.



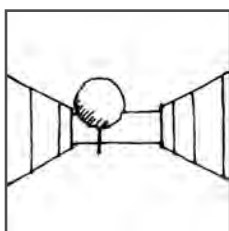
میدان باید حداقل دارای سه جداره مصنوع باشد.



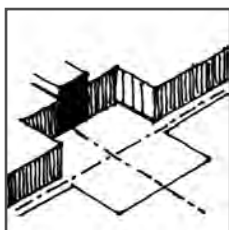
در صورت وجود پارک یا فضای سبز در کنار میدان، لازم است با حداقل یک ردیف درختکاری یا ستون، لبه میدان تعریف شود.



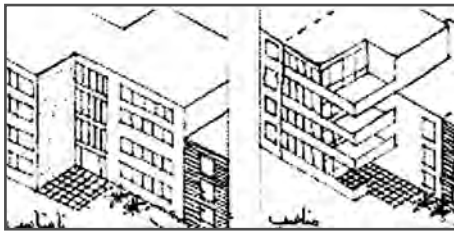
بدنه‌های میدان باید از تعادل برخوردار باشند.



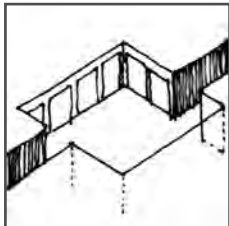
تأکید در بدنه میادین هندسی بر محور تقارن بدنه میدان منطبق باشد.



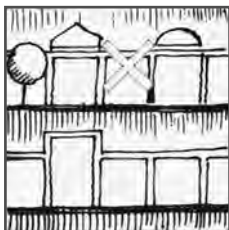
جداره‌های میدان تداوم خود را حفظ نمایند.



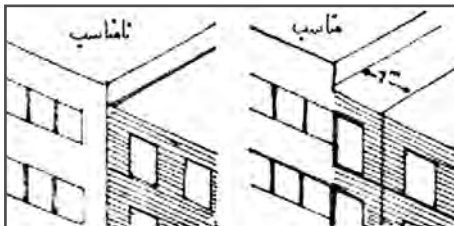
کلیه سطوح قابل رؤیت بدنه می‌بایستی نماسازی شوند.



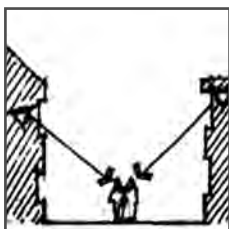
خطوط غالب در جداره میدان باید دارای یک الگوی پایه باشند.



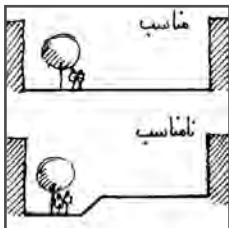
استفاده از فرم‌های نامتجانس در بام یا پیشانی ساختمان‌ها مجاز نمی‌باشد.



خط بام ساختمان‌های مجاور یکدیگر و مشرف به میدان محلی می‌بایست هم‌باد بوده، فاصله شکستگی‌های لازم در نما یا حجم از هر طرف ساختمان ۲ متر باشد.

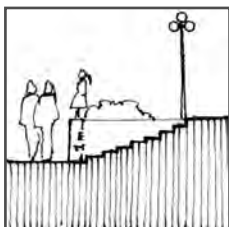


امکان رؤیت و کنترل تمام صحن میدان از طریق واحدهای مسکونی همجوار ایجاد گردد.

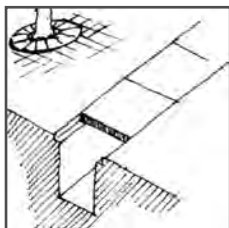


۹-۳-۶- کف

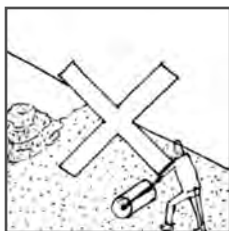
از ایجاد اختلاف سطح در صحن میدان پرهیز شود.



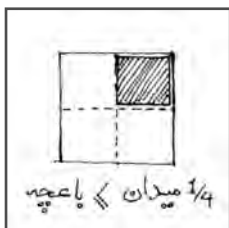
در صورت اجبار، اختلاف سطح در کف میدان بیش از یک متر نباشد.



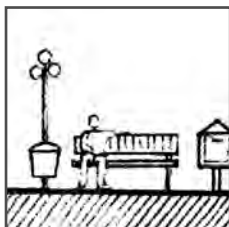
کلیه جوی‌های موجود در میدان می‌بایستی سرپوشیده شوند.



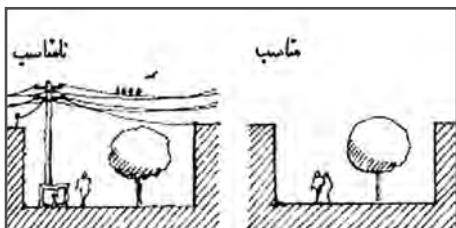
کف‌سازی بتن درجا و آسفالت مجاز نمی‌باشد.



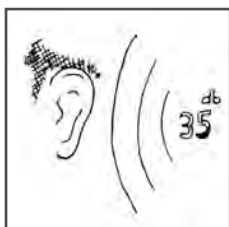
۶-۳-۱۰- پوشش گیاهی
حداکثر سطح باغچه نسبت به سطح کل میدان نمی‌بایستی از ۴:۱ بیشتر باشد.



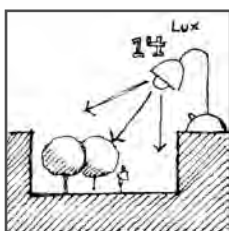
۶-۳-۱۱- مبلمان شهری
پیش‌بینی سطل زباله، سکو یا نیمکت در میدان محلی ضروری است



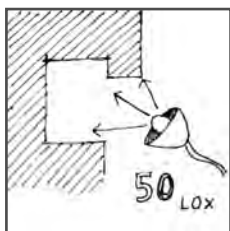
نصب جعبه تقسیم زمینی مخابرات و برق، همچنین تیرهای برق و سیم و کابل آویزان در صحن میدان ممنوع است.



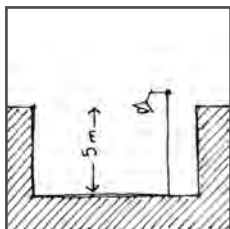
۶-۳-۱۲- صوت
حداکثر صوت مجاز در میدان ۳۵ دسی‌بل می‌باشد.



۶-۳-۱۳- نور
حداقل نور لازم برای صحن میدان ۱۴ لوکس می‌باشد.



نور لازم برای گوشه‌ها و کنج‌های پنهان ۵۰ لوکس می‌باشد.

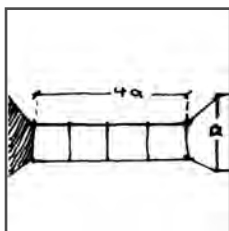


ارتفاع چراغها در میدان محلی حداکثر ۵ متر در نظر گرفته شود.

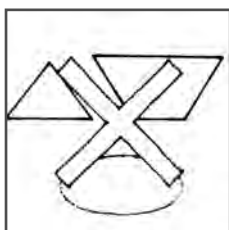
منابع نوری میدان محلی می‌بایست به گونه‌ای باشد که برای ساکنین بناهای بدنه میدان ایجاد مزاحمت نکند.

۴-۶- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی میدان محلی

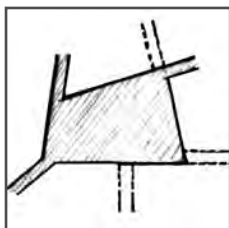
میزان محصوریت مناسب میدان ۱ به ۴ می‌باشد.



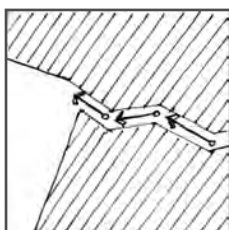
حتی‌الامکان از اشکال نامنظم، ارگانیک و غیرمستقارن برای میدان استفاده شود.



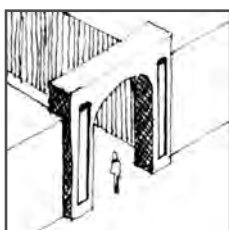
حتی‌الامکان اشکال کاملاً هندسی از قبیل مثلث، دوزنقه و بیضی برای میدان محلی استفاده نشود.



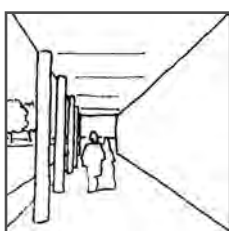
تعداد راه‌های سواره متصل به میدان حتی‌الامکان تقلیل یابند.



با ایجاد شکستگی در راه‌ها از دیدهای نامحدود جلوگیری شود.

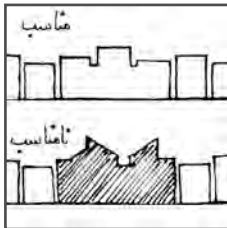


در صورت نیاز به جلوه بیشتر، ورودی می‌تواند از جزئیات بیشتری نسبت به جداره برخوردار باشد.

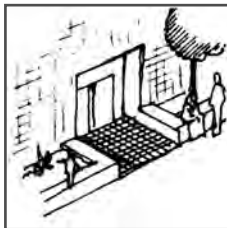


در بدنه میادین جدید الاحداث محلی، بهتر است از رواق استفاده گردد.

در صورت استفاده از رواق در هر یک از بدنه‌های میادین محلی، کل جداره آن بدنه، به رواق اختصاص داده شود.



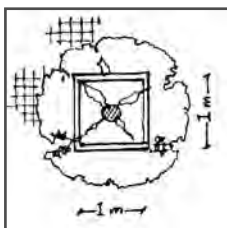
از ایجاد تنوع شدید در مصالح و رنگ در بدنه‌ها پرهیز شود.



ایجاد پیرنشین در ورودی‌های مسکونی تشویق شود.

استفاده از عوامل و عناصر وحدت‌بخش (مصالح، رنگ، خط، بام، شکل، روزنه‌ها و ...) به صورت یکسان توصیه می‌شود.

در میادین با جداره‌های با ارزش، نقوش کفسازی هرچه ساده‌تر در نظر گرفته شود.



در صورت استفاده از درخت (بعنوان پوشش گیاهی) حداکثر قطر باغچه آن یک متر، با استفاده از پوشش فلزی مناسب، می باشد.



انتهای راه‌های منتهی به میدان باید موانع ورود خودرو به میدان نصب شود.

۷- میدان تشریفاتی

این میداين در گذشته محل بيعت گرفتن، مجازات مجرمين، سان دیدن، حضور بزرگان و مسئولين حکومتی و اعلان اخبار و مواضع مسئولين بوده است. اين ميدان هميشه در ارتباط با سيستمهای حکومتی شکل گرفته و شکل‌گیری آنها تدريجی نبوده، بلکه دفعتاً ساخته می‌شدند. چون ساخت و نحوه قرارگیری آنها در شهرها، بی‌توجه به مسائل شهروندان و تمایلات آنهاست، متقابلاً شهروندان هم در مسائل مربوط به آن از



تصویر (۳۶) - میدان محل بيعت

جمله: ساخت و ساز، نگهداری و محافظت، تغييرات بعدی، تنظيم فعاليتهاي داخل آن، آماده‌سازی برای جشنها و عزاداريها ... مشارکت ندارند و همه اين مسائل به عهده نهادهای حکومتی و شهرداری است.

در گذشته هر شهر برای خود یک چنین میدانی داشت. امروزه نیز اساساً نیازی به تعداد زیادی از این نوع میداين نیست. این میداين در حال حاضر در روزهای خاص جهت انجام تشریفات سالانه، مراسم ویژه ملی، تجلیل از شخصیت‌ها و خوش‌آمد گویی، استماع نظرات مسئولين مملکتی ... فعال می‌شوند.

۷-۱- توقعات موردی از میدان تشریفاتی

در این نوع میداين، فضا و جو حاکم بر آن مسلط بر شهروند و رفتارهای او می‌باشد، به گونه‌ای که بیشتر از هر چیز دیگر تصویری از شکوه و اقتدار دولت را در ذهن شهروند باقی می‌گذارد. این شکوه در کنار خود، نظمی را در رفتارهای جمعی طلب می‌کند، انضباط میدان نیز امکان بروز رفتارهای مشخص و ویژه‌ای را که متناسب با شرایط فضاست به جمعیت می‌دهد. از این پس این دو ویژگی اصلی و اساسی میداين رسمی را بررسی می‌کنیم:

۷-۱-۱- شکوه

شکوه به عنوان یکی از بارزترین و شاخص‌ترین کیفیات یک میدان رسمی / تشریفاتی، به معنای نمایاندن اقتدار و عظمت نظام و یا هر آنچه که باعث بوجود آمدن میدان تشریفاتی شده است، می‌باشد.

دو ویژگی عمده و اساسی در ایجاد این حس بسیار مؤثرند، یکی مقیاس فرانسائی و دیگری ویژگی مقهورکنندگی است. تأثیر مقیاس فرانسائی به نحوی است که شهروندان به صورت گروه‌ها و دسته‌های کوچک میل به حضور در میدان را ندارند، مگر در کنار جمعی یکپارچه و بسیار بزرگ در روزی خاص و برای هدفی ویژه! البته چون در ساخت این میداين آخرین امکانات بکار گرفته می‌شود، مجلل و دکوراتیو ساخته می‌شوند. در ضمن هر شهروندی از اتفاقات خاص سالانه میدان دارای یک خاطره و تصویر ذهنی است.

حضور شهروندان در این میدان به نوع دیگری نیز قابل شناسائی است و آن، حضور افراد برای گردش و حظّ بصر از فضای میدان و خارج از



تصویر (۳۷) - میدان، نمایی از قدرت یک حکومت

حیطه تعاملات اجتماعی می‌باشد. یکی از موضوعات مهمی که در ایجاد شکوه مؤثر است ارزشهای فرانسائی است.

بناهای ارزشمند و خاص مذهبی یا تاریخی و یا ساختمان‌های اداری و حکومتی، هم دارای بار ارزشی متفاوتی در ذهن شهروندان هستند و هم معمولاً به لحاظ فرمی دارای فرم‌های متفاوت با زمینه می‌باشند. به این ترتیب قرارگیری اینگونه بناها در نقاط شاخص و خاص میدان به لقاء حس شکوه در شهروند بسیار کمک می‌کند.

مطلب دیگری که در ایجاد کیفیت مقیاس فرارسانایی مؤثر است استفاده از ابعاد فرارسانایی در ساخت و ساماندهی فضای میدان رسمی/تشریفاتی است. بدنه‌های رفیع به نحوی که با اجزاء نما خرد و جزء نشوند، و بازشوها و فرورفتگیهای متعدد و کوچک نداشته باشند نیز این حس را القاء می‌کنند.

همچنین وسیع بودن صحن میدان، بزرگ و بلند بودن همه عناصر سازنده فضای میدان نیز در این امر مؤثر می‌باشند. لازم به ذکر است که محصوریت این میادین به گونه‌ای است که بیشتر احساس حضور در یک صحنه را می‌دهد تا احساس حضور در یک ظرف یا فضایی ملموس.

از دیگر ویژگی‌های فضایی در مقیاس فرا انسانی حس سنگین و وزین بودن آن است. قرارگیری بناهای درشت دانه و صلب در بدنه‌های

میدان، استفاده از مصالح کدر و زبر، نشست بناهای محصور کننده میدان روی زمین یا سکویی حجیم، و عدم وجود پیلوتی از جمله مواردی است که در ایجاد و القاء این حس در فرد بسیار مؤثرند.

ویژگی دیگری که باعث بوجود آمدن شکوه می‌شود، ویژگی مقهورکنندگی آن است. بدین معنا که اتفاقات جاری در فضا انسان را مقهور خود کرده و شدیداً تحت تأثیر قرار می‌دهد. استفاده از عناصر یادمانی (مونومانتال) در ایجاد این کیفیت مؤثرند. این عناصر به دو صورت می‌توانند بکار روند، یا در بدنه میدان: با هماهنگ کردن بدنه‌های میدان و شاخص نمودن فرم ساختمانهای ویژه در طول این بدنه‌ها، و یا درون فضای میدان، در نقاط ویژه هندسه میدان و مرکز ثقل به صورت مجسمه یا آب‌نماهای وسیع و مجلل.



تصویر (۳۹) - هندسه در خدمت القای نظم و انضباط

A black and white photograph of Red Square in Moscow. In the background, the Spasskaya Tower of the Moscow Kremlin and St. Basil's Cathedral are visible. In the foreground, several soldiers in uniform are standing on the cobblestone square, looking towards the camera. A crowd of people is walking in the middle ground.

تصویر (۳۸) - میدان محل ثبت اقتدار حکومتی

همچنین استفاده از علائم و نشانه‌هایی که یادآور شعارهای معاصر و اتفاقات و رویدادهای ویژه باشند نیز در القاء این حس مؤثرند.

عامل دیگری که در مقهورکنندگی فضای میدانی رسمی مؤثر است: ویژگی غیرعادی بودن و منحصر به فرد بودن تجربه فضایی آن است. به طرق مختلف می‌توان فضا را از محیط پیرامون خود جدا کرد و آن را منحصر بفرد ساخت، تغییر در شکل و فرم، در رنگ و حس، در تناسبات عناصر سازنده فضا و تضاد از جمله راههایی است که می‌توان در طراحی فضاکار برد و آن را شاخص نمود. شایان ذکر است که تغییرات و تفاوتها در فضای یک میدان رسمی / تشریفاتی نباید به گونه‌ای باشد که آن را به صورت مصنوعی و موقتی از محیط اطراف جدا سازد بلکه منحصر به فرد کردن فضا باید بتواند همزمان هیبت و شکوه آن را نمایش دهد.

۷-۱-۲- انضباط

چون میادین تشریفاتی توسط نظام حاکم و سیستم‌های حکومتی شکل می‌گیرد و فضای این نوع میادین در خدمت اهداف و برنامه‌های هیأت حاکم قرار دارد، باید از انضباطی برخوردار باشند که رفتارهای فردی و جمعی، خیل عظیم جمعیت را در فضا تحت کنترل داشته و صرفاً بروز

رفتارهای همسو با حالت و احساس عمومی فضا را امکان‌پذیر سازند. مهمترین عامل بوجود آورنده انضباط، استفاده از هندسه ناب و خالص در طرح صحن میدان است. استفاده از اشکال اقلیدسی، تأکید روی محورهای تقارن میدان توسط قرار دادن عناصر و ابنیه شاخص در امتداد محورهای هندسی آن، اتصال راههای ورودی به میدان در محل نقاط هندسی و امتداد محورهای هندسی، تأکید روی نقطه گریز یا شروع و ختم بصری میدان... از جمله مواردی است که در ایجاد کیفیت انضباط بسیار مؤثر است.

اجتماعات میداین رسمی معمولاً متوجه یک نقطه است؛ به عبارتی این میداین همانند سالنهای کنفرانس دارای یک سن می‌باشند که محل حضور و سخنرانی نماینده حکومت و مرکز توجه جمعیت حاضر در میدان می‌باشد. لذا این نقطه باید شاخص، و بالنسبه دور از دسترس عموم و مسلط بر آنها باشد. مواردی از قبیل رساندن امتداد

محورهای بصری به این نقطه، قرار دادن آن در امتداد ابنیه ویژه اطراف میدان، استفاده از عناصر یادمانی در این نقطه، شاخص کردن آن از طریق کف‌سازی یا ایجاد تضادهای رنگی شدید، در دسترس نبودن نسبی این نقطه از سوی شهروندان مثلاً از طریق ایجاد اختلاف سطح یا قرارگیری آب‌نما در جلوی آن، ... همه و همه در شاخص شدن این نقطه و بارز نمودن آن به عنوان سن و نقطه توجه اصلی میدان مؤثرند.

یکپارچگی بدنه‌های میدان و سایر عناصر دخیل در ساخت فضای میدان از جمله عوامل مهم در القای حس انضباط است. نظم هندسی و ریتم یکنواخت بدنه‌های میدان، نمای بناهای ویژه، بازشوها و سطوح پرو خالی و قاب‌ها و عناصر الحاقی بدنه ... در جهت تقویت بصری عناصر شاخص و یا یادمانی میدان بوده و به نوعی هدایت کننده مسیر دید و توجه افراد به سوی این عناصر است.

کف‌سازی این نوع میداین نیز براساس اصول هندسی بوده و تغییر در ابعاد، جنس و رنگ مصالح کف همسو با ایجاد حالات رفتاری از پیش تعیین شده مانند ایستایی، پویایی و ... می‌باشد. ائانه شهری مورد استفاده در میدان رسمی دکوراتیو و ویژه‌اند و نوع درختان و گیاهان نیز به نحوی انتخاب می‌شود که دارای فرم طبیعی منظم‌تر و تغییرات طبیعی کندتر و کمتر باشند. زیرا استفاده از گیاهان و ائانه شهری نباید به نحوی باشد که مانع دیدهای ویژه و تأثیرات فضایی عناصر مصنوع شود.

نحوه ورود شهروندان به میدان نیز در منضبط کردن رفتارهای آنان بسیار مؤثر است. اختلاف سطح بین صحن میداین رسمی و محورهای ورودی باعث شاخص‌تر شدن فضای میدان می‌شود زیرا در تداوم حرکت پیاده از محورهای ورودی به فضای میدان یک مکث و تغییر رفتار اتفاق می‌افتد و فرد را کاملاً تعریف شده وارد فضا می‌سازد. اینگونه فضاسازی این حس را به فرد القاء می‌کند که وارد فضایی جدای از سایر فضاهای شهر شده و ذهن او را درگیر جو حاکم بر فضا می‌سازد. مورد دیگر اینکه تاحد امکان محورهای ورودی میدان در امتداد ابنیه ویژه و عناصر یادمانی یا نقاط شاخص میدان می‌باشد و یا حرکت پیاده و نحوه دید او به میدان به صورتی است که این عناصر در امتداد دید او قرار می‌گیرند.

ایجاد حس یکمرتبگی در آستانه ورود به میدان از طریق مسقف کردن



تصویر (۴۰)



تصویر (۴۱) میدان برای اعلان نظرات سیاسی

مسیر، ایجاد دروازه، ایجاد قاب و... از جمله موارد دیگری است که نحوه ورود فرد را به میدان کنترل و همسو با حال و هوای عمومی میدان می‌کند.

عامل دیگری که در ایجاد یک فضای با انضباط مؤثر است، عدم انعطاف در طرح فضا است. عدم انعطاف در سه موضوع کلی قابل بررسی است، یکی در نوع و توزیع کاربری‌های بدنه، دیگری فعالیتهای صحن میدان و سوم در کالبد میدان. استفاده از کاربریهای کاملاً تعریف شده و هماهنگ با میدان رسمی از نکات قابل توجه است. استقرار کاربریهای خرد و جزو کاربریهای از نوع اوقات فراغت همچون اغذیه‌فروشی، بستنی و آبمیوه



تصویر (۴۲) میدان برای عرضه قدرت و ثروت

و... باعث انعطاف‌پذیری فضا و تجمع و گردهمایی‌های کوچک شده، و مخالف با ویژگیهای تعریف شده برای یک میدان رسمی است. در صورت لزوم در استقرار کاربریهای از این نوع، توجه شود که تعداد آن به حداقل رسد و عرصه فعالیتی و رفتاری آنها به داخل محدوده میدان سرایت نکند. همچنین نوع و رده این کاربریها در نوع فعالیتهای داخل میدان بسیار مؤثر است، در میدان رسمی / تشریفاتی این کاربریها به گونه‌ای هستند که جاذب فعالیتهایی از قبیل دوره‌گردی، بساطی و معرکه‌گیری و... نیستند.

استفاده از طرحهایی که قابلیت دخل و تصرف کالبدی در فضا را به حداقل می‌رساند نیز موجب فقدان انعطاف در فضا می‌شود. همچنین استحکام و صلب بودن مصالح، هندسه ناب و دکوراتیو و گرانش‌محور بودن ائانه شهری و مصالح با اتصالات صلب، اجرای ویژه و غیرمعمول جزئیات ساختمانی در کف و بدنه همه و همه مؤثر در عدم انعطاف کالبدی فضا می‌باشد.

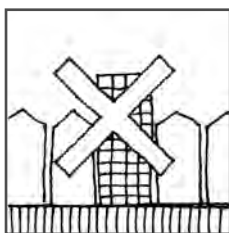
۲-۷. جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای میدان تشریفاتی

هدف	راهبرد	سیاست
شکوه	در ارزشها (تقدس، قدرت و...)	- قرارگیری بناهای حکومتی در بدنه میدان و تا حد امکان در نقاط شاخص - شاخص نمودن بناهای ارزشمند، ویژه، مذهبی و یا تاریخی در بدنه میدان
	در وزن	- دانه‌های اطراف میدان، درشت دانه باشند - بدنه‌های میدان و بناهای اطراف آن (به طور کلی عناصر تحدید کننده میدان) صلب باشند - بناها و بدنه‌های محصور کننده میدان روی زمین بنشینند (به زمین بچسبند) - استفاده از مصالح کدر با رنگهای غیر شفاف و سنگین در همه اجزای سازنده محدوده فضای میدان
	در ابعاد	- صحن میدان وسیع باشد، احساس حضور در یک گستره را بدهد، با اجزاء خرد نشود تا فعالیتهای گروهی بزرگ در آن بتواند اتفاق افتد - بدنه‌های میدان رفیع باشند - سطوح نمای بدنه‌های میدان با اجزائی چون بازشوها، پنجره‌ها و فرورفتگیها خرد و جزء نشوند
	استفاده از عناصر مونومان탈 (یادمانی)	- در بدنه‌ها: روی تاج بناهای ویژه تأکید شود - بدنه‌های میدان غیر از بدنه بناهای ویژه، یکنواخت تر و هماهنگ‌تر کار شود تا این بناها به چشم آیند - بکارگیری معماری یادمانی با عناصر شاخص و دیرآشنا در اینیه ویژه میدان - استفاده از علائم، نشانه‌ها و... که یادآور شعارهای معاصر و رویدادهای ویژه مربوط به گذشته یا آینده باشد، به صورت پرده‌ها، پرچمها، دیوارنویسی‌ها - استفاده از عناصر یادمانی به صورت نماد (المان)، مجسمه، آب‌نماهای وسیع با فواره‌های دکوراتیو و ویژه در وسط میدان
	منحصر به فرد	- در شکل و فرم میدان - در تناسبات فضایی بکار گرفته شده - در نوع، حالت، و زمان فعالیتها و مقیاس آن - در بکارگیری تضاد بین میدان با محیط پیرامون

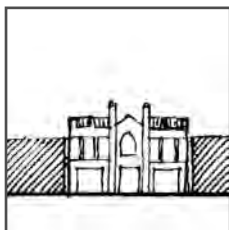
هدف	راهبرد	سیاست
انضباط (دیسپلین)	استفاده از هندسه ناب و خالص	- استفاده از فرمهای هندسی ناب در صحن و فرم کلی میدان - تأکید روی محورهای تقارن با قرارگیری ابنیه شاخص و محورهای ورودی در امتداد این محورها - تأکید روی نقطه گریز میدان به نحوی که تبدیل به یک سر (سن، تریبون) برای میدان شود - تقارب امتداد محورهای بصری به نقطه گریز میدان و قرار دادن ابنیه ویژه اطراف میدان در امتداد آن - نزدیک کردن و تاحد امکان منطبق کردن مرکز ثقل میدان با نقطه گریز و نقاط شاخص هندسی - بارز نمودن این نقطه شاخص با اختلاف سطح، رنگ و یا قرارگیری آبنا در مقابل آن - استفاده از فرمهای هندسی کشیده به نحوی که تجمعات کلان و رو به یک هدف را مشوق باشد.
	در بدنه‌های میدان	- تأکید روی محورهای تقارن بدنه‌ها - ایجاد ریتم مبتنی بر نظم هندسی در بدنه‌ها - اجزاء نما در یک ارتباط هندسی ناب و واضح با هم باشند (پر و خالی‌ها، بازشوها، عناصر الحاقی)
	در کف میدان	- کف‌سازی کاملاً هندسی برای ایجاد حالات رفتاری از پیش تعیین شده - کف‌سازی در جهت تأکید روی نقطه شاخص باشد
	در صحن میدان	- کف میدان نسبت به مبادی ورودی دارای اختلاف سطح باشد و حرکت از محورهای ورودی به داخل میدان پیوسته اتفاق نیفتد - حرکت پیوسته از طریق یک مانع حرکتی (به نحوی که مانع دید نباشد) اتفاق افتد مثلاً با تنگ کردن مسیر و یا تقسیم مسیر
	ایجاد حس یکمرتبگی	- تاحد امکان راه‌ها در امتداد محورهای هندسی میدان و محورهای تقارن بناهای ویژه قرار گیرد - در آستانه ورود به میدان، احساسی از دروازه بوجود آید (با مسقف کردن مسیر، قاب‌ها و طاقی‌های ورودی و...)
	عدم قابلیت دخل و تصرف	- استحکام مصالح بکار رفته - هندسه ناب حاکم بر فضا - عناصر مبلمان فضا کاملاً چسبیده به زمین و غیرقابل تغییر، دکوراتیو و با ابهت
	عدم انعطاف	- کاملاً تعریف شده و خاص - قرارگیری حداقل کاربریهای اوقات فراغت (خوردنی، ماندنی و...) - در صورت نیاز به کاربریهای فوق بصورت کاملاً ویژه، رسمی بوده و عرصه فعالیتشان به داخل فضای میدان کشیده نشود و در خود فضا تمام شود - گروههای جاذب این فضا، حضوری کاملاً رسمی و خاص داشته باشند به نحوی که رفتارهایشان از قبل، قابل پیش‌بینی باشد - فضا قابلیت استفاده برای فعالیتهای غیرمستقر را نداشته باشد - کاربریها جاذب فعالیتهای غیررسمی و غیر مستقر جانبی نباشد (مثل معرکه‌گیری، بساطی و...)
	نوع کاربریهای بدنه‌های میدان	

۳-۷- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی میدان تشریفاتی* ۱-۳-۷- حفظ و نگهداری کاراکتر

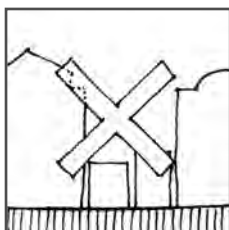
هرگونه ساخت و ساز، مرمت و تغییر در میدانی موجود می‌بایستی جنبه تاریخی و بار خاطراتی محل را حفظ و تقویت نماید.



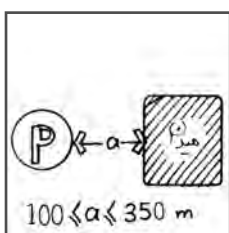
کلیه اسامی و نقاط خاطره‌انگیز و با ارزش (فرمال، عملکردی، معنایی) برای شهروندان باید حفظ و تقویت شود.



از احداث هرگونه بنا و یا جزء فضاهائی که مغایر با شخصیت (کاراکتر) و روحیه حاکم بر میدان است اجتناب شود.

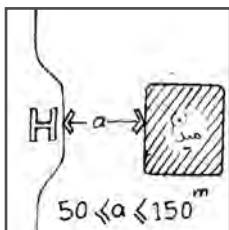


ساختمان‌هائی که از نظر کالبدی مغایر با شخصیت (کاراکتر) فضای میدان رسمی / تشریفاتی می‌باشند، می‌بایستی تدریجاً حذف و در صورت عدم امکان حذف آنها، نوسازی مجدد گردند.



۲-۳-۷- فواصل

حداکثر فاصله میدان رسمی / تشریفاتی تا پارکینگ‌های عمومی ۳۵۰ متر و حداقل آن ۱۰۰ متر می‌باشد.

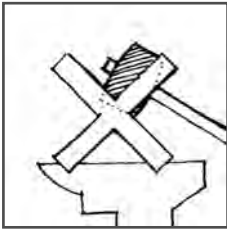


حداکثر فاصله ایستگاه اتوبوس تا میدان رسمی / تشریفاتی ۱۵۰ متر و حداقل آن ۵۰ متر می‌باشد.

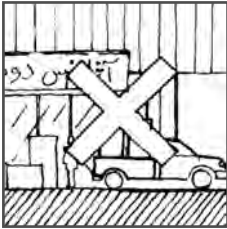
۳-۳-۷- کاربری‌ها و فعالیت‌ها

تعبیه تجهیزات (باجه‌های موقت، توالت‌های سیار و...) جهت سرویس‌دهی به مراسم، حداکثر یک روز قبل و بعد از اوقات اجرای مراسم مجاز می‌باشد.

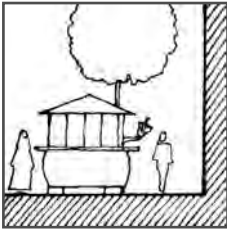
* ضوابط ارائه شده برای میدان تشریفاتی به صورت عام است و می‌بایست برای هر میدان تشریفاتی و جلو خان راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.



حضور صنایع و کاربری‌های مزاحم (بصری، شنیداری، بویائی) در بدنه میدان مجاز نمی‌باشد.



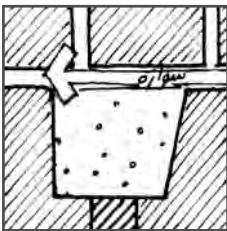
حضور کاربری‌های خدماتی و تجاری سرفراز سواره در بدنه میدان مجاز نمی‌باشد.



حضور باجه‌های مطبوعات، گل‌فروشی، اطلاعات و نیروی انتظامی مجاز می‌باشد.

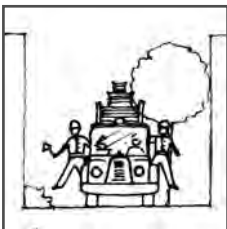


برگزاری نمایشگاه‌های روباز ادواری (نهادهای دولتی، مردمی)، اجرای موسیقی و معرکه‌گردانی در اوقاتی که مراسم و گردهمایی‌های ملی و مذهبی در میدان اتفاق نمی‌افتد، مجاز می‌باشد.

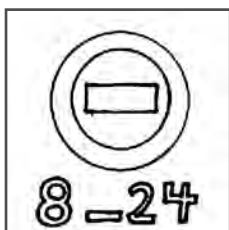


۴-۳-۷- حرکت سواره

عبور حداکثر یک راه سواره از میدان مجاز می‌باشد، مشروط بر آنکه صرفاً از کنار یکی از اضلاع کوچک میدان بگذرد.



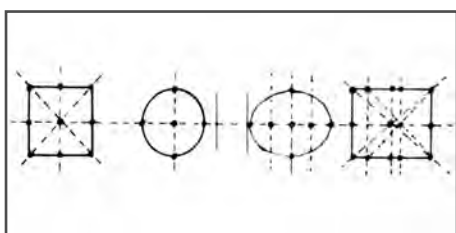
ورود خودروهای اضطراری (پلیس، آمبولانس، تشریفات، خودروی حمل پول و ...) به صحن میدان از طریق یک راه با کنترل لازم امکان‌پذیر باشد.



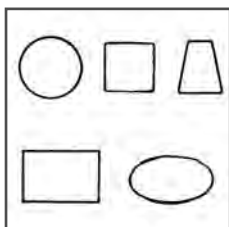
حمل کالا به صورت سواره به کاربریهای اطراف میدان، در ساعات مقرر در طرح (از ۱۲ شب تا ۸ صبح) مجاز است.

۵-۳-۷- نحوه اتصال راه به میدان تشریفاتی

راههای سواره منتهی به میدان میبایستی امکان تبدیل به پیادهراه را در مواقع اجرای مراسم دارا باشند.

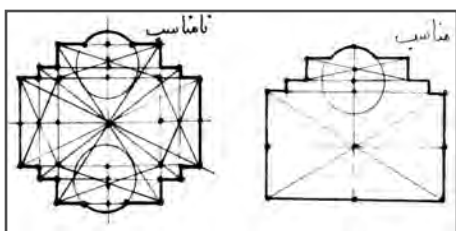


در طراحی میادین جدید، محور بصری راه منتهی به میدان در میادین بیضی، دوزنقه، مستطیل و مربع شکل در اتصال با نقاط اصلی هندسه پنهان میدان باشد.

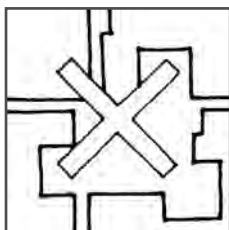


۶-۳-۷- شکل میدان تشریفاتی

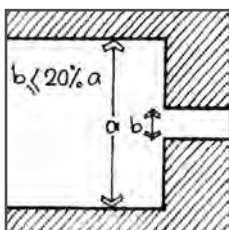
شکل پایه میدان رسمی / تشریفاتی میبایستی یکی از اشکال زیر باشد: مستطیل، مربع، دوزنقه، بیضی و یا دایره.



هندسه پنهان فضا از پیچیدگی زیاد برخوردار نباشد.

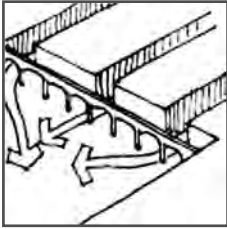


صحن میدان نمیبایست به جزء فضاهای متعدد تقسیم گردد.

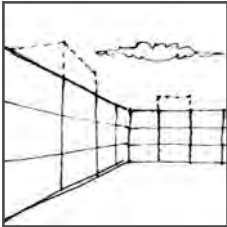


۷-۳-۷- ورودی به میدان تشریفاتی

عرض ورودیها در هر جداره نباید بیش از ۲۰٪ عرض جداره باشد.

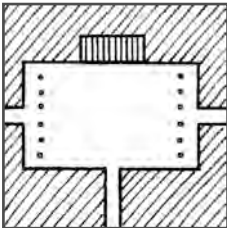


در هر جداره ایجاد بیش از دو ورودی مجاز نمی‌باشد، مگر اینکه جداره، نیمه شفاف (دارای رواق) باشد.

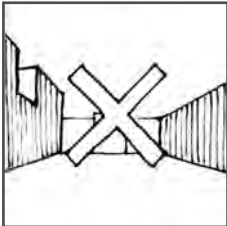


۷-۳-۸- ابعاد و محصوریت

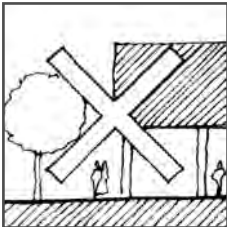
جداره می‌بایست دارای تداوم بصری باشد.



در صورت استفاده از رواق، می‌بایست تقارن آن در میدان حفظ گردد.

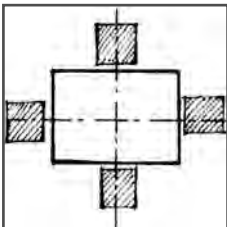


جداره‌ها باید نسبت به یکدیگر متعادل یا متقارن طراحی گردند.

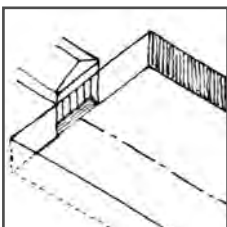


۷-۳-۹- بدنه‌ها و جداره‌ها

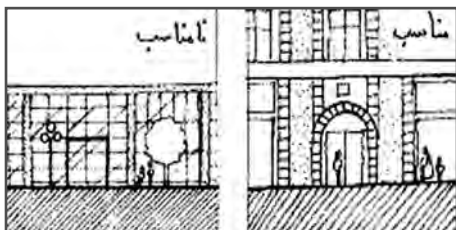
احداث پیلوتی در بدنه میدان مجاز نمی‌باشد.



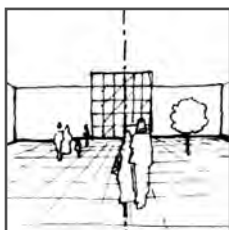
بر محورهای تقارن میدان در بدنه تأکید شود.



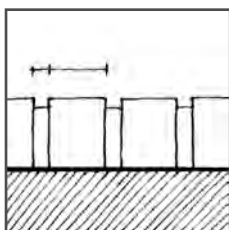
در طرح میادین نوساز، بناهای حکومتی روی محورهای تقارن میدان قرار گیرند.



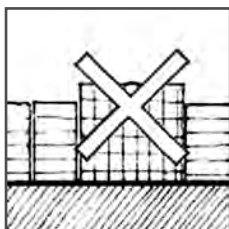
بافت مصالح غالب در میدان کدر و غیرشفاف باشد. (سنگ تیشه‌ای، سیمان، آجر)



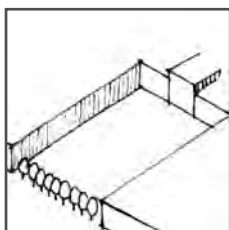
استفاده از نماهای شیشه‌ای یا مصالح صیقلی فقط در نقاط ویژه هندسه پنهان فضا و در هماهنگی کامل با زمینه آن و روحیه میدان مجاز می‌باشد.



نمای بدنه میدان می‌بایست از ریتمی یکسان (مدول مشخص) پیروی نماید.



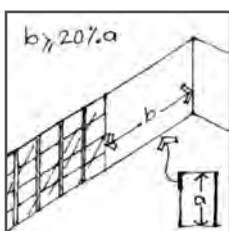
خطوط غالب در جداره میدان باید دارای یک الگوی پایه باشند.



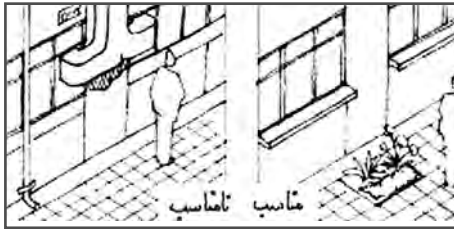
میدان‌های مربع یا مستطیل، می‌بایستی دارای حداقل سه بدنه مصنوع پر باشند.



در میداين دوزنقه، صرفاً یکی از دو ضلع موازی مجاز به بکارگیری عناصر طبیعی به عنوان بدنه می‌باشد.



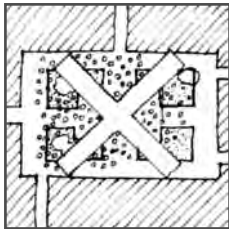
کنج‌ها تا فاصله ۲۰ درصد طول هر جداره نباید شفاف باشند.



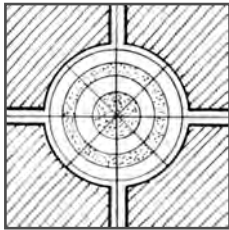
کلیه الحاقات قابل رؤیت از فضای میدان در بدنه‌ها باید حذف گردد.

۷-۳-۱۰- کف

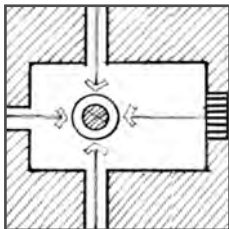
در صحن میادین استفاده از آب‌نما، فضای سبز به صورت باغچه و عنصر مرکزی نباید از ۲۰ درصد سطح میدان تجاوز نماید.



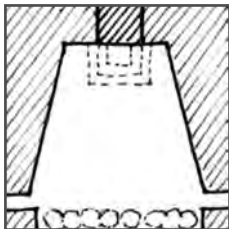
طرح کف‌سازی میادین می‌بایست منطبق بر فرم هندسی آن باشد.



محل عناصر مورد تأکید در کف میدان باید منطبق با نقاط ویژه باشد.



در میادین دوزنقه‌ای شکل، پیشخوان بناهای ویژه تنها در دو ضلع موازی دوزنقه مجاز به تجلی در کف می‌باشند.



در صورت اجبار به ایجاد اختلاف سطح در کف میدان تفاوت ارتفاع از یک متر بیشتر نباشد.

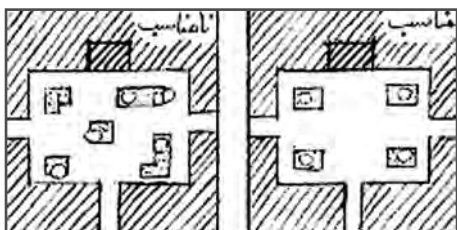


استفاده از آسفالت و بتون درجا در کف‌سازی میدان مجاز نمی‌باشد.

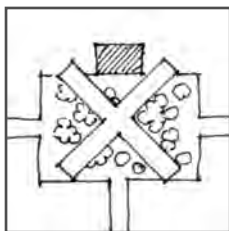


۷-۳-۱۱- پوشش گیاهی

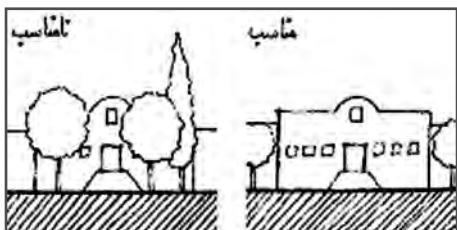
پوشش گیاهی در میدان تشریفاتی باید از نظم حاکم بر هندسه میدان تبعیت نماید.



استقرار پوشش گیاهی به صورت انبوه و متراکم در میدان تشریفاتی مجاز نمی‌باشد.

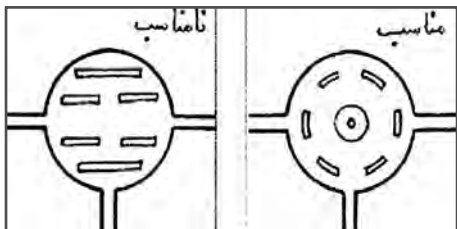


پوشش گیاهی نباید بدنه‌های میدان و بناهای مهم موجود در آنها را از دید مخفی نماید.



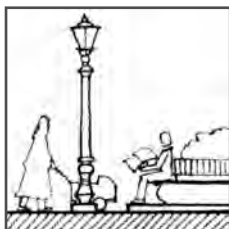
پوشش گیاهی در میدان تشریفاتی نباید مانع تجمع شهروندان گردد.

انتخاب پوشش گیاهی میدان تشریفاتی باید طوری باشد که خزان برخی از گونه‌ها نظم حاکم بر پوشش گیاهی را برهم نزنند.



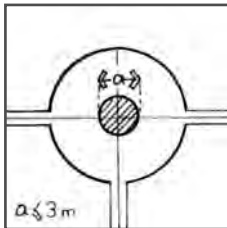
۷-۳-۱۲- مبلمان شهری

جانمایی مبلمان شهری منطبق با هندسه پنهان میدان انجام پذیرفته و نباید نظم فضائی میدان را تحت‌الشعاع قرار دهد.

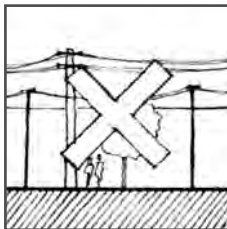


مبلمان شهری، می‌بایستی ثابت، با ابهت و تزئینی باشد.

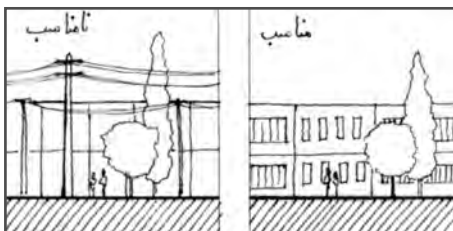
عناصر کف و مبلمان مستقر در میدان تشریفاتی نباید مانع تجمع و حضور شهروندان گردد.



در صورت احداث عنصر صلب و بلند در مرکز میدان، قطر آن نباید بیش از ۳ متر باشد.



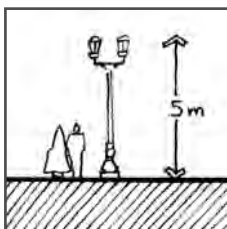
نصب تیر انتقال نیروی برق در میداین مجاز نمی‌باشد.



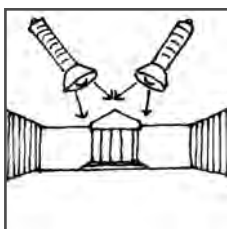
تیرهای موجود انتقال برق در میداین می‌بایستی حذف گردند.

۷-۳-۱۳- نور

روشنائی عمومی هیچ بخشی از میدان نباید از حد روشن‌ترین پیاده‌روهای منتهی به میدان کمتر باشد.



ارتفاع مناسب نصب چراغ در میدان تشریفاتی بوسیله چراغ‌های پایه‌دار حدود ۵ متر است.



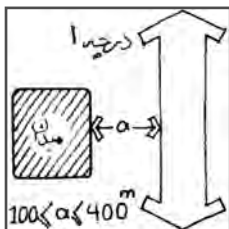
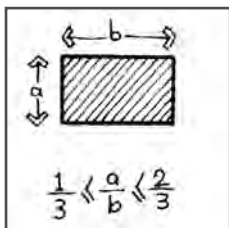
بدنه‌های میدان می‌بایستی با تأکید بر نقاط ویژه جداره نورپردازی شوند.

۷-۳-۱۴- صوت

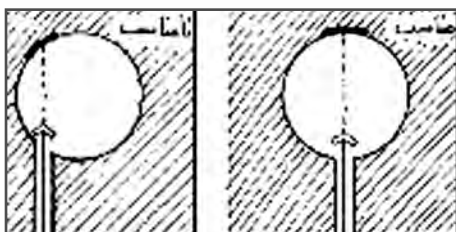
حداکثر صوت مصنوع مجاز در میدان تشریفاتی ۵۰ دسی‌بل است.

۴-۷- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی میدان تشریفاتی

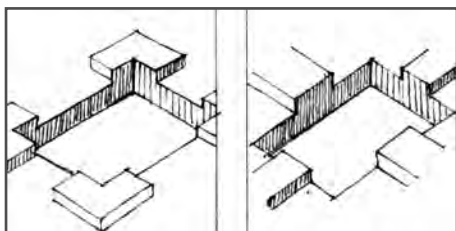
نسبت عرض به طول میدان مستطیل شکل از ۳:۲ بیشتر و از ۳:۱ کمتر نباشد.



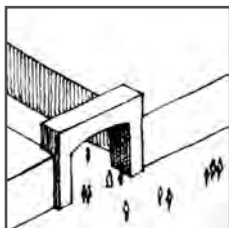
در جانمایی میادین جدید تشریفاتی حداکثر فاصله تا بزرگراه‌های شهری ۴۰۰ متر و حداقل آن ۱۰۰ متر باشد.



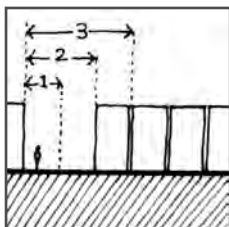
محور بصری راه منتهی به میدان در میادین دایره شکل منطبق بر شعاع میدان باشد.



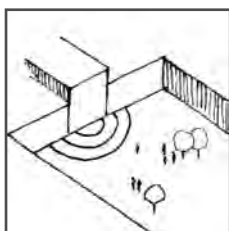
تغییر در خط آسمان در نقاط ویژه و یا کنج‌ها انجام گیرد.



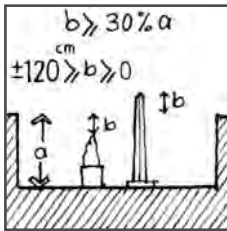
با ایجاد شکست در خط آسمان بر محل‌های ورودی تأکید گردد.



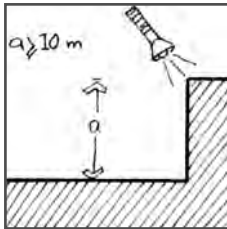
در صورت وجود یک مدول خاص در جداره میدان، دهانه ورودی می‌تواند یک تا سه مدول را به خود اختصاص دهد.



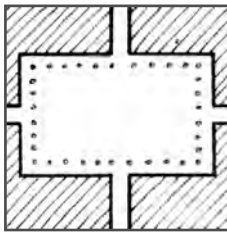
محدوده قلمرو بناهای ویژه در کف میدان متجلی گردد.



اختلاف ارتفاع عنصر مرکزی با ارتفاع جداره کمتر از ۳۰ درصد نباشد، در هر صورت از ۱۲۰ سانتیمتر تجاوز ننماید.



در مواردی که ساختمان‌ها و عناصر محدود کننده میدان تا حد ۱۰ متر ارتفاع داشته باشند، قسمت بالای آنها باید توسط نور با شدتی بیش از زمینه پشت مشخص شود.



هر چهار جداره می‌توانند نیمه شفاف باشند (رواق مانند) به شرطی که از یک الگو پیروی کنند.



بهتر است بجای نصب سکوی خطابه موقت در مواقع لزوم از بالکن یکی از بناهای موجود در بدنه میدان استفاده شود.

براساس شرایط موضعی میدان، می‌توان ساعات محدودی (حداکثر ۲ ساعت) از روز، که حضور شهروندان در میدان محدود می‌باشد، برای حمل کالا در نظر گرفت.

امتداد بصری راه به بنای با ارزش میدان ختم شود.

۸- فلکه



تصویر (۴۳) - هندسای که هیچکس نمی‌بیند

فلکه یکی از انواع تقاطع‌ها برای توزیع حرکت‌های سواره می‌باشد. فلکه‌ها در بدو ورود خودرو به شهرها جهت توزیع روان و ایمن‌تر ترافیک سواره شکل گرفتند. در طرح این فضاها در گذشته چند نکته حائز اهمیت بود این فضاها در محل تقاطع دو یا چند خیابان شکل می‌گرفتند. آنها دارای صحن آسفالتی و بالنسبه وسیع بودند که در میان آن، فضای سبز با گلکاری، آب‌نما، مجسمه و سایر عناصر تزئینی قرار می‌گرفت. بدنه‌های فضا را عملاً کاربریهای عمومی و دولتی اشغال می‌کردند که به نوعی مبلغ توسعه و نوگرایی بودند. در طراحی بدنه‌ها، هماهنگی با فرم عمومی فضا، و تأکید روی محورهای تقارن و تاج بنا و... مدنظر بود.

بطور کلی همه عوامل فوق دست به دست هم داده فضایی نو، متمایز و پرزرق و برق را بوجود می‌آورد. فلکه به تدریج در همه‌شهرهای بزرگ و کوچک مورد تقلید قرار گرفته و مظهری از توسعه و پیشرفت شد.

این روال نه تنها در زمان خودش به بافتهای شهری ما لطمات جدی وارد ساخت بلکه در طول زمان، به علت عدم توجه به شرایط محیط و رشد حجم ترافیک الگوی، اولیه فلکه را به الگویی غیرکار آمد تبدیل کرد.

در فلکه فرد پیاده در درجه دوم اهمیت قرار داشته و نقش مسائل اجتماعی به حداقل ممکن می‌رسد.

این در حالیست که امروزه فضای سبز وسط فلکه‌ها در بسیاری موارد تبدیل به تفرجگاه، محل تجمع و بعضاً بازی کودکان شده است. موضوع عجیب و غیرعلمی دیگری که در سالهای اخیر باب شده است، احداث فلکه‌های ورودی برای شهرها (البته به اسم میدان ورودی شهر) می‌باشد که به تفصیل در بخش ورودیها مورد بحث قرار گرفت.

در عمل با افزایش حجم ترافیک، میدان (فلکه)های واقع در خیابان‌های پر آمد و شد شهری به گره‌های مهم ترافیکی تبدیل شده، مهندسان ترافیک ناچار شده‌اند ترافیک این گره‌ها را توسط چراغ راهنما، که اساس عملکرد آن با طرح فلکه سازگار نیست، کنترل کنند. (آئین‌نامه راههای شهری- تقاطع‌ها). به جای فضاهای دلچسب شهری موردنظر طراحان شهری و مردم، این میدان‌ها [فلکه‌ها] به مراکز عمده دود و سر و صدا و تصادف پیاده‌ها و دوچرخه سواران با وسایل نقلیه، و وسایل نقلیه به یکدیگر تبدیل شده‌اند (آئین‌نامه طراحی راههای شهری بخش ۷، ص ۱۰۳) مشکل اصلی میدان‌ها [فلکه‌ها] در تنظیم حجم زیاد ترافیک است؛ اگر حجم ترافیک راه‌ها کمتر از ظرفیت آنها



تصویر (۴۴): حرکت‌های متداخل سواره در فلکه

باشد میدان [بخوانید فلکه] کنترل کننده مناسبی است که برخلاف چراغ راهنما جریان ترافیک را متوقف نمی‌سازد. (همان، ص ۱۰۴) با نگاهی کوتاه به میادین اصلی و مهم شهرمان می‌توانیم تناقض بزرگ میان انگیزه اختراع و علت وجودی فلکه را با واقعیت‌های موجود که باعث ناهنجاری‌های زیادی شده است دریابیم. به خاطر اختلاط مفهومی میدان و فلکه که در بخش میادین ذکر شد، به جای میدان و فلکه با فضائی روبرو هستیم که:

- نه حرکت سهل و سریع راننده تأمین شده است و نه ایمنی عابرپیاده.

- این فضا به عنوان محل توزیع سریع حرکت سواره عمل ننموده.



تصویر (۴۵) - بوستانی که استفاده از آن منع قانونی دارد

بلکه به محل توقف‌های بی‌مورد و طاقت‌فرسای رانندگان تبدیل شده است.

- این فضا برخلاف علت وجودی خود تبدیل به ترمینال خطوط اتوبوس و تاکسی مسافرکش شده است.

- اتصال شاخه‌ها به فلکه با معضلات زیادی مواجه است و خود نیز مشکل‌ساز شده است.

- تمرکز نابجای شاخص‌ترین کاربری‌ها و فعالیت‌های سفرساز (مانند ادارات، نمایشگاه‌های موقت) در فلکه از سهولت و سرعت حرکت سواره می‌کاهد.

- ناهنجاری‌های کالبدی موجود در بدنه و کف فلکه‌ها به دلایل فوق. لذا با اذعان به عدم جوابگوئی فلکه به تردد سواره و مصوبات شورایی

معماری و شهرسازی جمهوری اسلامی (آئین‌نامه طراحی راه‌های شهری) به نظر می‌رسد که می‌بایستی تجدید نظری جدی در رویکرد مدیریت شهرهایمان نسبت به فلکه انجام پذیرد. و نه فقط مانند گذشته تقاطع‌های خود را تبدیل به فلکه ننماییم، بلکه بالعکس سعی در زدودن فلکه‌ها و احیای میادین شهری داشته باشیم.

برای نجات فضاهای شهری با ارزش و هویت‌بخش شهرهایمان از سیطره خودروی شخصی و ناهنجاری‌های رفتاری و کالبدی موجود می‌بایستی به ترتیب اولویت (بسته به شرایط زمانی و مکانی) یکی از راه‌حل‌های زیر را انتخاب نمود.

هدایت و انتقال ترافیک سواره به شبکه‌معاور همجوار و تبدیل فلکه به میدان شهری.

تبدیل فلکه به تقاطع غیر هم‌سطح در زیر میدان و آزاد نمودن میدان برای فعالیت‌های پیاده تبدیل فلکه به یک تقاطع هم‌سطح در میان فضا و اضافه نمودن مازاد فضا به پیاده‌روها (شبه میدان). و بالاخره در صورت عدم امکان پذیر بودن قطعی سه راه‌حل فوق، اصلاح طرح هندسی فلکه، با اولویت برای تردد سواره و حذف هرچه سریعتر عوامل مخل در تردد سهل و سریع خودروها (حذف کاربری‌های تجاری، اداری، جلوگیری از سوار و پیاده کردن مسافری و...). لازم به ذکر است که در برخی از فلکه‌های قدیمی جزیره‌های وسط و عناصر مستقر در آن جزء لاینفک خاطرات جمعی شهروندان شده و حذف این جزیره‌ها به ساختار ذهنی شهروندان لطمه وارد می‌سازد، لذا نباید این جزایر را از بین برد، بلکه با تبدیل نوار سواره آن به پیاده، باید آنها را تبدیل به میدان نمود. مشخصات این دسته از میادین از ضوابط کالبدی میادین رسمی تبعیت خواهند کرد.

توجه به این نکته ضروریست که در تقاطع‌های غیر هم‌سطح سواره و پیاده، همواره سعی شود که مسیر هم‌سطح با اطراف به پیاده اختصاص یابد و اتومبیل به بخش‌های غیر هم‌سطح هدایت شود چون در عمل همیشه شاهد غیرکارآمد بودن مسیرهای غیر هم‌سطح برای پیاده‌ها بوده‌ایم، پیاده‌ها در مسیر خود همواره طالب مسیری پیوسته و بالنسبه هموار هستند و عدم توجه به این مسئله باعث بروز انواع ناهنجاری‌های رفتاری گروه‌های پیاده و سواره می‌شود.

از آنجا که در دو راه‌حل اول، فلکه در عمل تبدیل به میدان خواهد شد، رهنمودهای لازم درباره میادین در بخش خودمطرح شده و دیگر نیاز به تکرار آن نیست. اما در باقیمانده موارد یعنی فلکه‌ها، ارائه توصیه‌ها و ضوابط لازم ضروری است.

۸-۱- توقعات موردی از فلکه

فلکه به عنوان یکی از انواع تقاطع‌ها برای توزیع حرکت‌های سواره، کیفیاتی را به ذهن متبادر می‌نماید که علاوه بر حاکمیت تردد سواره دارای ویژگی‌های دیگری نیز می‌باشد. تردد و حرکت سهل و سریع خودروایجاب می‌کند که فلکه از **روانی** مطلوبی در حرکت برخوردار باشد، به نحوی که هر راننده بتواند با کمترین مشکل و در حداقل زمان مسیر خود را یافته و بدون مزاحمت دیگران (پیاده یا سواره) تغییر مسیر دهد.

ویژگی دیگری که در بخش میدان نیز به آن به تفصیل اشاره شد، **تفرق پذیری** است، محوطه‌های بالنسبه وسیع و دارای بار اطلاعاتی بالنسبه کم، به نحوی که کمترین محرک‌ها را برای مکث و تجمع داشته باشد، و نهایتاً از آنجا که در این فضا اولویت با سوارهاست، **ایمنی** پیاده و سواره در برابر هم اهمیت زیادی می‌یابد، هر کدام از سه ویژگی مذکور، از این پس به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۸-۱-۱- روان بودن



تصویر (۴۶) - میدان یا تقاطع؟

روانی حرکت از شاخص‌ترین کیفیات یک فلکه می‌باشد زیرا اساس طرح فلکه‌ها، بر پایه تداوم حرکت و عدم توقف پشت چراغ در محل تقاطع است. هر چقدر که فضا وضوح بیشتری داشته باشد، شهروندان پیاده و سواره سریعتر و راحتتر انتخاب مسیر نموده و از توقف و مکث جلوگیری می‌شود، انتخاب فرمی ساده، معین و قابل پیش‌بینی به نحوی که نقاط کور نداشته باشد در این امر بسیار مؤثر است. در برخی موارد وضوح فضا از طریق موانع دید از بین رفته و یا کم‌رنگ می‌شود. کنترل محل نصب مبلمان شهری به نحوی که مزاحم دید نبوده و نحوه پراکندگی و تناسبات آنها به ادراک رانندگان از فضا

لطمه وارد نسازد از نکات قابل توجه در این امر می‌باشد. همچنین پرهیز از بکارگیری پوشش گیاهی انبوه در میانه یا جداره فضا و عدم بکارگیری احجام صلب و حجیم در میانه فضا به وضوح کمک می‌کند.

عامل دیگری که روانی حرکت را دچار اختلال می‌نماید تداخل‌های فضایی و فعالیتی است، جداسازی مسیر حرکت پیاده و سواره از هم، و همچنین جداسازی تقاطع‌های پیاده و سواره به صورت همسطح یا غیرهمسطح برای پیشگیری از تداخل‌های فعالیتی مؤثر می‌باشد. قابل توجه اینکه در تلاقی راه به عنوان یک فضای خطی با فلکه به عنوان یک فضای غیرخطی بیشترین امکان تداخل‌های فضایی و به تبع آن تداخل‌های فعالیتی و رفتاری وجود دارد. اگر زاویه مناسبی بین دو راه متوالی متصل به فلکه و اتصال راه به فلکه وجود نداشته باشد، با تداخل‌های زیادی بین حرکت سواره‌ها مواجه می‌شویم. در بسیاری موارد شاهد این موضوع هستیم که شاخه‌های فرعی نیز مستقیماً به فلکه می‌رسند، که عملاً هدایت ترافیک آنها در فاصله مناسبی از فلکه به شاخه‌های اصلی می‌تواند به عدم ازدحام و روانی حرکت کمک کند. نکته حائز اهمیت دیگر در این مقوله توجه به تناسب میان ابعاد، شکل و ظرفیت فلکه با ظرفیت و نحوه اتصال راه به فلکه می‌باشد. مسائل مذکور در نحوه ورود خودرو به فلکه بسیار مؤثرند، ولی نکته حائز اهمیت دیگر در مورد فلکه نحوه خروج از آن می‌باشد. در بسیاری از موارد شاهد این موضوع هستیم که به علت نوع اتفاقات و فعالیتهایی که در فلکه رخ می‌دهد سرعت و حجم ورودی با سرعت و حجم خروجی یک اندازه نبوده و به گونه‌ایست که اتفاقات مخل و ساکن در فلکه باعث تراکم بیش از حد فلکه و ایجاد مشکل و مزاحمت در خروج از آن می‌شود. توقف خودروها برای پیاده و سوار کردن مسافر از جمله این موارد است. همچنین قرارگیری ایستگاههای اتوبوس در فلکه یا به فاصله کمی از آن نیز به این معضل دامن می‌زند.

بعضاً به واسطه نوع کاربریهای پیرامون فلکه شاهد پارک خودرو در حاشیه فلکه برای دستیابی به این فعالیتهای هستیم که به نوبه خود باعث کم شدن عرض سواره و نهایتاً کند نمودن سرعت حرکت و کم شدن ظرفیت فلکه می‌شود و به این ترتیب موجب اختلال در کارکرد فلکه می‌باشد. بالاخره عدم توجه به این نکته که برای عبور از گذرگاه عبور پیاده قصد عبور از سواره را دارند فضایی تمهید شود باعث می‌شود که سرریز آنها به حاشیه خیابان ریخته و به این ترتیب



تصویر (۴۷) - محصول روزمرگی در طرح و اجرا

مخل حرکت سواره‌ها شوند.

اگر محرک‌های موجود در فلکه بگونه‌ای باشند که شهروندان را تشویق به حرکت نمایند بخش اعظمی از سکون مزاحم فلکه، حل می‌شود. حذف فعالیت‌های جاذب برای پیاده‌ها (مانند تجاری و اداری) و عدم بکارگیری مبلمان‌های متناسب با توقف و مکث مانند تابلوهای تبلیغاتی و نیمکت و کیوسک‌ها و چادرهای خیریه و نمایشگاه‌های موقت از جمله موارد مذکور است. همچنین ترافیک مقصدی، چراغ راهنمایی و گرده‌ماهی از عوامل کند کننده سرعت حرکت سواره‌هاست و نهایتاً به‌روانی حرکت در فلکه لطمه وارد می‌سازند.

۲-۱-۸- تفرق‌پذیری

از آنجا که فلکه‌ها برای توزیع سواره‌ها طراحی می‌شوند و تعاملات اجتماعی در آن به حداقل می‌رسد دارای خاصیت تفرق‌پذیری می‌باشند. بنابراین در طرح فلکه‌ها توجه به این نکته ضروریست که از عواملی که باعث تجمع می‌شوند پرهیز نمود. از آنجا که ادراک فرم‌های پیچیده نیازمند مکث می‌باشد و تزئینات و نقاشی‌های دیواری باعث جلب توجه و حواس‌پرتی رانندگان می‌شوند، جزو عوامل مخّل محسوب می‌گردند. تجمع و تداوم حضور پیاده‌ها، باعث بروز مشکلات زیادی شده و با ماهیت فلکه‌ها ناسازگار است. عنصر مهم دیگری که در تفرق بسیار مؤثر است خالی بودن مرکز ثقل و میانه فضا از عناصر جاذب پیاده می‌باشد. قرار دادن جزیره در میانه فضا به نحوی که قابل دسترسی برای شهروندان سواره و پیاده نباشد و تجهیزات جاذب (نیمکت، آبخوری، مسیر و...) در آن وجود نداشته باشد در ایجاد امکان تفرق سریع بسیار مؤثر است. توجه به این مطلب ضروریست که در طرح جزیره وسط فلکه بکارگیری فضای سبز و آب‌نما به زیبایی و از طرفی تلطیف هوا بسیار کمک می‌کند، نمادهای ساده (قابل ادراک برای سرعت سواره) و مجسمه‌ها نیز به نحوی که مزاحم دید نباشند، می‌تواند به نوعی مکمل فضای جزیره وسط فلکه باشد.

۳-۱-۸- ایمنی

از اهم موضوعاتی که در رابطه بلافاصل انسان و اتومبیل مطرح می‌شوند ایمنی است. اتومبیل به عنوان یک وسیله حجیم، سنگین و سریع همیشه برای انسان خطرآفرین بوده است. بخشی از این مخاطرات ناشی از حرکت و سرعت آن و تصادف می‌باشد که به آسایش فضا لطمه وارد می‌سازد و در مبحث آسایش به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته است، و بخشی دیگر ناشی از سرو صدای خودرو و دود و ذرات معلق می‌باشد و لذا توجه به جداسازی کامل مسیر حرکت پیادمو سواره از هم بخصوص در فلکه‌ها که فضاهایی عمومی‌تر و شلوغ‌تر و اساساً با اولویت برای سواره‌ها می‌باشند بسیار مهم است.

ایمنی در تقاطع حرکت سواره و پیاده از حساسیت زیادی برخوردار است. لذا توجه به این نکته ضروریست که محلهای عبور پیاده از عرض سواره قابل رؤیت و پیش‌بینی باشد، و با تمهیداتی در همسطح یا غیرهمسطح اتفاق افتد. همچنین برای انتظار عابری که قصد عبور از سواره را دارند ضروریست فضایی پیش‌بینی شود تا از تداخل آنها با سواره‌ها جلوگیری شود. سواره‌ها نیز در برابر هم نیاز به ایمنی دارند، اگر

ارتفاع جداره و پوشش‌های گیاهی و یا هر عامل دیگری برای راننده‌ها موانع دید ایجاد نمایند و یا اینکه فرم فلکه دارای نقاط کور بصری باشند، ایمنی حاصل نمی‌شود. همچنین زاویه بین دو راه متداول که به فلکه می‌رسند و زاویه اتصال راه به فلکه از موضوعات مهم دخیل در این مسئله هستند. موانع حرکتی برای سواره‌ها که به عنوان سرعت‌گیر بکار برده می‌شوند از آن جهت که باعث کم شدن یکباره سرعت اتومبیل می‌شوند احتمال برخورد اتومبیل‌های پشت‌سر و یا بهم خوردن تعادل سرنشینان را افزایش می‌دهند و مخّل ایمنی موردنظر می‌باشد.



تصویر (۴۸) - سرمشق بسیاری از طراحان و مدیران (میدان آزادی)

۳۱-۲. جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای فلکه

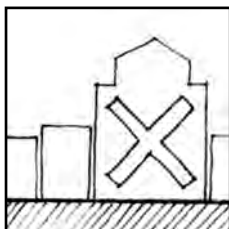
هدف	راهبرد	سیاست
روان بودن	عدم تداخلهای فعالیتی	- جداسازی پیاده‌رو و سواره‌رو - جداسازی حرکت عمود برهم پیاده و سواره در سطح - جداسازی حرکت عمود برهم پیاده و سواره به صورت غیر همسطح
	پرهیز از تداخلها	- زاویه اتصال راه به فلکه نزدیک به ۹۰ درجه باشد - تعداد راههای متصل به فلکه به حداقل رسد و شاخه‌های فرعی با شاخه‌های اصلی به فاصله مناسبی از فلکه و قبل از آن تلاقی نماید - تبعیت زاویه میان دو راه متوالی متصل به فلکه از هندسه پنهان فلکه - تناسب ابعاد و شکل فلکه با ظرفیت هر یک از راههای منتهی به آن - تناسب ظرفیت خیابانهای منتهی به فلکه با گنجایش فلکه
	سهولت خروج از فلکه برای سواره‌ها	- درنظر گرفتن محلی برای توقف مسافرخش‌ها با فاصله مناسب از فلکه در راههای منتهی به آن - ممانعت از پارک اتومبیل در حاشیه فلکه شاخه‌های منتهی به آن تا فاصله مناسب - درنظر گرفتن محلی در مقابل گذرگاه عابرپیاده برای تجمع پیاده‌هایی که قصد عبور از عرض شاخه‌ها را دارند - عدم قرارگیری پایانه‌های شهری در فلکه - عدم قرارگیری ایستگاههای اتوبوس در فلکه
	فرم فلکه	- انتخاب فرم ساده، معین و قابل پیش‌بینی برای فلکه - پرهیز از انتخاب فرمهایی که نقاط کور دارند
	وضوح فضا	- پرهیز از نصب میلمان شهری در محل‌های نامناسب - پرهیز از پوشش گیاهی انبوه در میانه فلکه یا جداره‌های آن - پرهیز از قرار دادن یک حجم بزرگ و مانع دید در جزیره میان فلکه
	تشویق به رفتارهای حرکتی	- عدم بکارگیری میلمان‌های متناسب با توقف - در محل اتصال راه به فلکه فضاها گشاده و با امکان تجمع طراحی نشوند
تشویق به حرکت	پرهیز از عوامل کند کننده سرعت عابرپیاده	- حذف فعالیت‌های جاذب برای عابر پیاده - پیش‌بینی طرحهایی در کف‌سازی که عابرین را به حرکت وا دارد
	پرهیز از عوامل کند کننده سرعت سواره	- حذف ترافیک مقصدی - حذف چراغ راهنمایی - حذف گردهمایی - پرهیز از بکارگیری عواملی که باعث تداخل حرکت سواره‌ها در محل تلاقی راه‌ها به فلکه می‌شوند - جلوگیری از توقف مسافرخش‌ها - جلوگیری از ایجاد نقاط کور ترافیکی - عرض مناسب باند سواره فلکه جهت سهولت انتخاب مسیر - تناسب میان گنجایش فلکه و خروجی‌های آن

هدف	راهبرد	سیاست
تفرق پذیری	پرهیز از عواملی که باعث تجمع می شوند	عوامل کالبدی - تبدیل فضاهای پیاده به مجاری عبور - پرهیز از عواملی که باعث کند شدن سرعت سواره می شود (گردهمایی، چراغ) - پرهیز از بکار بردن فرمهای پیچیده در کالبد به نحوی که ادراک آنها مستلزم صرف زمان و توقف شود - پرهیز از تزئینات و جزئیات در جدارهها مثل نقاشی های دیواری
		در اتصال راهها به فلکه - حذف تلاقی راهها در محل اتصال راه به فلکه - حفظ شاخه اصلی و انسداد سایر شاخه های تلاقی کننده با آن در صورت امکان
		به حداقل رساندن تعامل اجتماعی - عدم تمرکز کاربریها و فعالیتهای جاذب - حذف کاربریها و فعالیتهای سفرساز - حذف کاربریها و فعالیتهای پرمراجعه کننده و زمان بر
	تهی کردن میانه فضا از فعالیت	قرار دادن جزیره در میانه فضا - بکارگیری فضای سبز و آب نما برای تلطیف فضا - بکارگیری نمادهای ساده و ظریف در وسط جزیره - بکارگیری مجسمه و سکوی آن در میانه فضا
		عدم دسترسی افراد به جزیره میانی - پرهیز از ایجاد مسیر پیاده در پیرامون و داخل جزیره - پرهیز از قرارگیری ائانه شهری در جزیره (نیمکت، آبخوری، سرویس بهداشتی)
ایمنی	ایمن بودن پیاده در مقابل سواره	ایمنی حرکت پیاده های در حال حرکت - جداسازی حریم حرکت پیاده به موازات سواره - در نظر گرفتن محل هایی برای گذر همسطح پیاده عمود بر حرکت سواره - در نظر گرفتن تجهیزات لازم برای گذر غیرهمسطح پیاده عمود بر حرکت سواره - توجه به ایمنی پیاده رو هنگام گذر از پیاده رو به سواره رو و برعکس
		ایمنی پیاده های در حال سکون - در نظر گرفتن محل هایی برای تجمع پیاده های در حال انتظار برای گذر از عرض معابر در محل خطکشی عابر پیاده - انتقال محل تعویض سفر به درون راهها و با فاصله مناسب از فلکه
	ایمن بودن سواره	ایمنی سواره در برابر پیاده - قابل پیش بینی بودن محل حضور و عبور پیاده ها
		ایمنی سواره در برابر سواره - جلوگیری از بوجود آمدن گره های ترافیکی - تناسب شکل فلکه با ظرفیت و سرعت سواره در راههای منتهی به آن - زاویه مناسب راههای منتهی به فلکه با آن - زاویه مناسب دو راه متوالی منتهی به فلکه - پرهیز از بکارگیری فرمهایی که نقاط کور بصری دارند - پرهیز از بکارگیری موانع دید بصری در صحن فلکه - ممانعت از پارک خودرو در حاشیه فلکه و راههای منتهی به آن تا فاصله مناسب - ممانعت از توقف مسافرکش ها در ورودی ها و خروجی های فلکه - اجتناب از ایجاد موانع به عنوان سرعت گیر، به ویژه در خروجی های فلکه

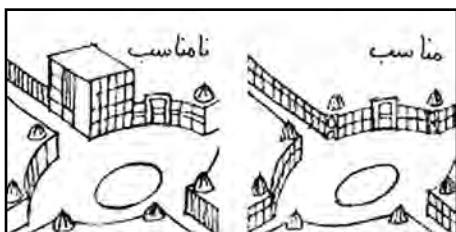
۸-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی فلکه*

۸-۳-۱- حفظ و نگهداری شخصیت (کاراکتر)

هرگونه ساخت و ساز، حتی مرمت و تغییر در فلکه‌های موجود می‌بایستی جنبه تاریخی و بار خاطراتی فلکه را حفظ و تقویت کند.

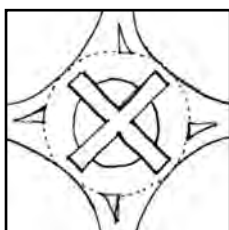


کلیه اسامی و نقاط خاطره‌انگیز و با ارزش (فرمال، عملکردی، معنایی) برای شهروندان باید حفظ و تقویت شود.



از احداث هرگونه بنا و یا جزء فضاهای مغایر با شخصیت (کاراکتر) و روحیه حاکم بر فلکه، اجتناب شود.

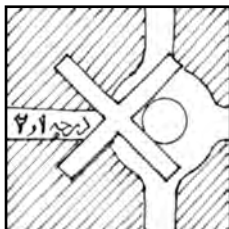
ساختمان‌هایی که از نظر کالبدی مغایر با شخصیت (کاراکتر) فضای فلکه می‌باشند، می‌بایستی تدریجاً حذف و در صورت عدم امکان حذف آنها، پوسته آن با زمینه هماهنگ گردد.



طراحی در شهرهای جدید و مناطق توسعه جدید به نحوی انجام پذیرد که نیازی به احداث فلکه نباشد.

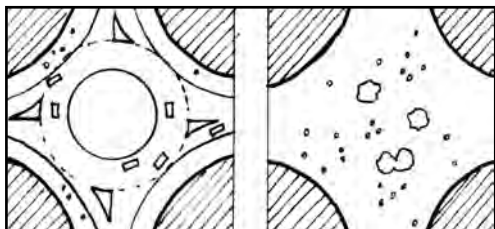


طرح و احداث فلکه در مبادی ورودی شهر مجاز نمی‌باشد.



طرح و احداث فلکه در تقاطع بزرگراه‌ها و خیابان‌های اصلی مجاز نمی‌باشد، مگر در اطراف آن ساختمان پیش‌بینی نشده باشد.

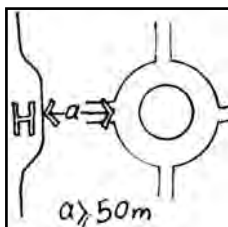
* ضوابط ارائه شده برای فلکه به صورت عام است و می‌بایست برای هر فلکه راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.



کلیه فلکه‌های مرکز شهر به تدریج به میدان تبدیل شود.

۸-۳-۲- فواصل

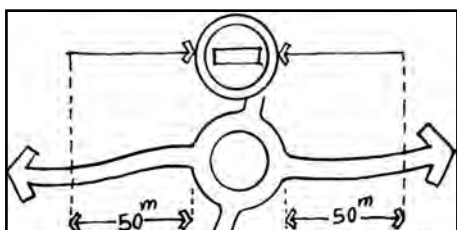
حداقل فاصله ایستگاه اتوبوس و سایر وسائل حمل و نقل شهری از فلکه ۵۰ متر می‌باشد.



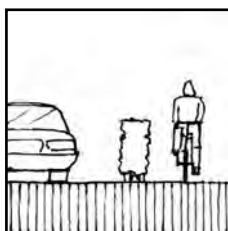
۸-۳-۳- کاربریها و فعالیتها

هرگونه دسترسی سواره به کاربری‌های اطراف فلکه و شاخه‌های آن تا فاصله ۵۰ متر ممنوع است.

استقرار کاربری‌های جدید جاذب جمعیت و سرفساز پیاده و سواره در بدنه‌های فلکه ممنوع است.



ایجاد امکان تبدیل سفر و هرگونه توقف در فلکه و مبادی ورودی و خروجی آن تا شعاع ۵۰ متر ممنوع می‌باشد.

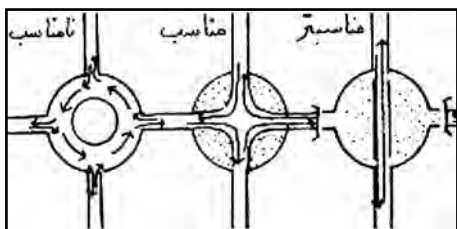


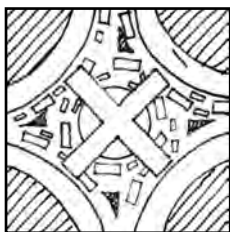
مسیر دوچرخه‌سواران در داخل فلکه واقع در امتداد راه‌های شریانی باید به طور فیزیکی از سواره روی فلکه جدا شود.

۸-۳-۴- حرکت سواره

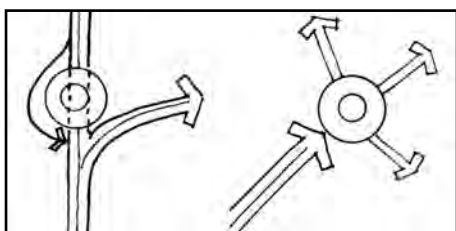
فلکه‌های موجود با ارزش به تقاطع (چهارراه) و ترجیحاً به تقاطع غیرهمسطح تبدیل گردد.

در تقاطع‌های همسطح، مازاد فضای چهارراه سواره، به پیاده‌روها اضافه گردد. در تقاطع‌های غیرهمسطح، زیرگذر سواره، در محدوده فلکه الزاماً باید سرپوشیده گردد.

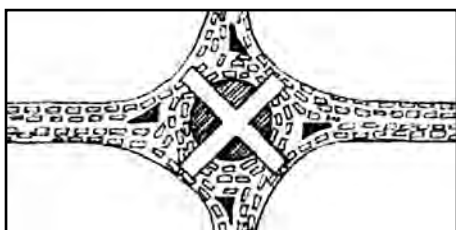




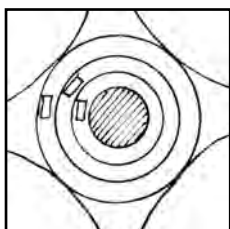
در مواردی که حجم وسایل نقلیه سنگین زیاد می‌باشد، طرح یا احداث فلکه مجاز نیست.



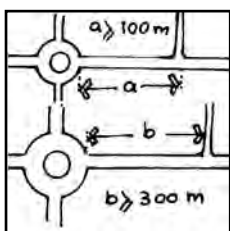
حفظ یا احداث فلکه در انتهای یک خیابان اصلی و در محل تغییرجهت‌های تند موجود در صورت اجبار مجاز می‌باشد، مشروط بر آنکه در اطراف آن ساخت و سازی موجود نباشد.



پیش‌بینی فلکه در جاهائی که حجم ترافیک بالا است و یا در آینده زیاد خواهد شد، مجاز نمی‌باشد.

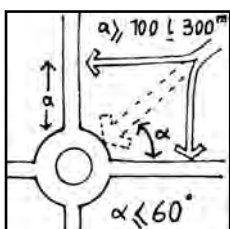


تعداد نوارهای عبور در فلکه ۳ عدد می‌باشد.

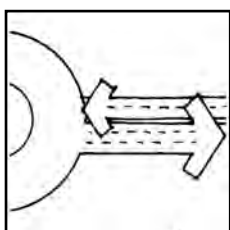


۸-۳-۵- نحوه اتصال راه به فلکه

حداقل فاصله انشعابات فرعی از شاخه‌های منتهی به فلکه، از فلکه‌های محلی ۱۰۰ متر و از فلکه‌های اصلی ۳۰۰ متر می‌باشد.



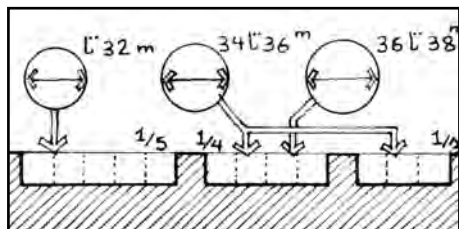
در صورتی که زاویه شاخه‌های مجاور هم در فلکه کمتر از ۶۰ درجه باشد، شاخه فرعی‌تر حذف و ترافیک آن به شاخه‌های جانبی منتقل گردد. حداقل فاصله مسیر انحرافی از فلکه محلی ۱۰۰ متر و در فلکه‌های مهم شهری ۳۰۰ متر می‌باشد.



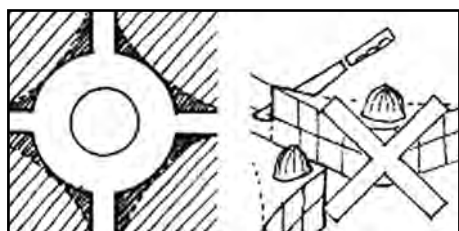
تعداد نوار عبور برای ورود به فلکه می‌بایست کمتر از تعداد نوار عبور برای خروج باشد.

۸-۳-۶- ابعاد و محصوریت

محصوریت فلکه‌های موجود که امکان تبدیل آنها به تقاطع و حذف ساخت و ساز اطراف آن وجود ندارد، می‌بایست مطابق جدول ذیل باشد:

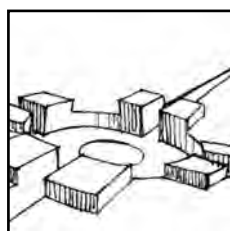


۴۰ تا ۳۸	۳۶ تا ۳۴ اولویت دوم	۳۴ تا ۳۶ اولویت اول	تا ۳۲	قطر فلکه به متر
۱/۴	۱/۳	۱/۴	۱/۵	میزان محصوریت
۶ تا ۳	۴ تا ۳	۵ تا ۵ متر	۵-۳/۳	عرض پیاده

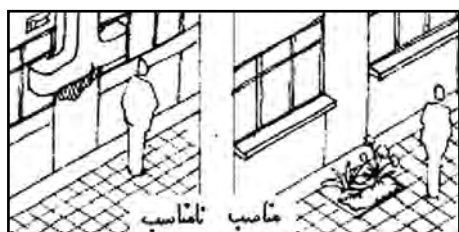


۸-۳-۷- بدنه‌ها و جداره‌ها

طرح‌های اصلاح هندسی فلکه و شاخه‌های آن نمی‌بایستی باعث عقب‌نشینی بدنه‌ها در بافت‌های میانی گردد.



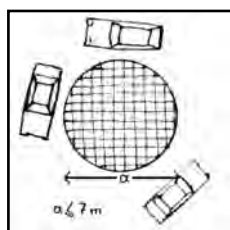
تغییر در خط بام فلکه‌هایی که اجباراً باقی مانده‌اند، فقط در دهانه خیابان‌های منتهی به آن و نقاط ویژه مجاز می‌باشد.



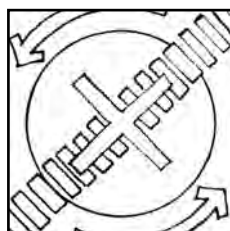
کلیه الحاقات قابل رؤیت از فضای فلکه می‌بایست حذف گردد.

۸-۳-۸- کف

با ایجاد محدودیت‌هایی از جذب جمعیت به جزیره میانی جلوگیری شود.

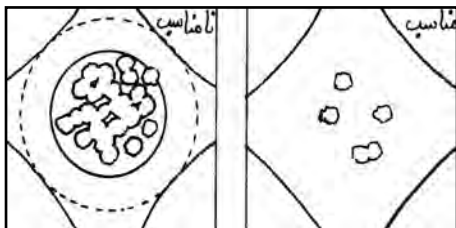


در مواردی که جزیره میانی کوچکتر از ۷ متر باشد، سطح آن صرفاً کفسازی یا چمن شود.



احداث پیاده‌رو در جزیره میانی ممنوع است.

شیب عرضی فلکه نباید از ۲ درصد کم‌تر و از ۲/۵ درصد بیشتر باشد.

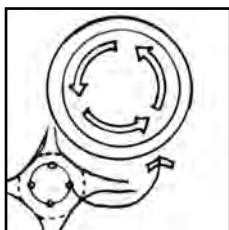


۸-۳-۹- پوشش گیاهی

برای حفظ دید کافی از ایجاد فضای سبز انبوه بلند در جزیره وسط فلکه خودداری شود.

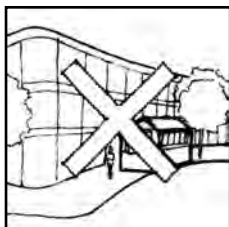


درختکاری درحد فاصل سطوح سواره و پیاده مجاز می‌باشد.

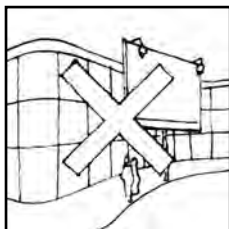


۸-۳-۱۰- مبلمان شهری

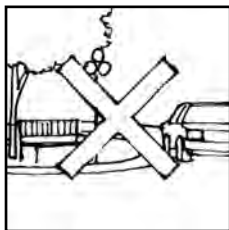
در روی جزیره میانی، در مقابل هر شاخه ورودی، تابلوی جهت حرکت فلکه نصب شود.



نصب هرگونه باجه و کانتینر و چادر در پیاده‌روهای پیرامون فلکه ممنوع است.



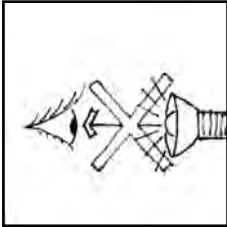
نصب هرگونه بیلپورد و تبلیغات در فلکه ممنوع است.



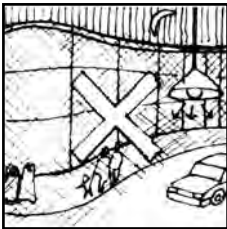
استفاده از مبلمان شهری جاذب پیاده نظیر نیمکت و... در جزیره میانی فلکه ممنوع است.

۸-۳-۱۱- نور

روشنایی و نورپردازی جزیره میانی نمی‌بایست خیره‌کننده باشد.

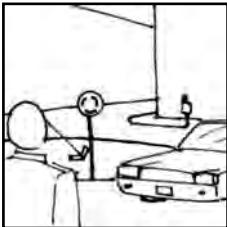


روشنایی پیاده‌روها نمی‌بایست از روشنایی مسیر سواره کمتر باشد.



۸-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی فلکه

از بکارگیری عناصری که باعث حواس‌پرتی رانندگان در فلکه می‌شود (نماهای پیچیده، بیلبرد و...) پرهیز گردد.



جذابیت جزیره میانی فلکه برای پیاده‌ها به حداقل برسد.

مسیرها

خیابان شهری _____

خیابان عبوری _____

بولوار خیابان محلی _____

کوچه بن بست _____

پیاده راه _____

بزرگراه _____

۹- مسیر



تصویر (۱)، روزگاری خیابان برای دیدن و دیده شدن بود

مسیرها یکی از عناصر اصلی و زیربنایی‌ترین عنصر در ساختار ذهنی از یک شهر هستند. آنها در ذهن شهروندان به صورت خطوطی ظاهر می‌شوند که ارتباط و اتصال نقاط مختلف شهر را میسر می‌سازند. به عبارتی دیگر مسیرها در عینیت به صورت انواع خیابانها، کوچه‌ها و بن‌بست‌ها و بزرگراه و... خود را نشان می‌دهند. از این حیث آنها بیشترین سهم را نسبت به سایر فضاهای شهری دارا بوده و نیز بیشترین سطح را پس از اراضی مسکونی در هر شهر اشغال نموده‌اند. این فضاها، جمعی و حاوی ارزشهای فرهنگی و محیطی می‌باشند که طی دوران مختلف جهت دسترسی و زندگی اجتماعی شکل گرفته‌اند. به واقع مسیرها گذر تاریخ و بازتاب تنوعات اجتماعی و اقتصادی شهرها هستند.

آنها همواره محل بروز رویدادهای متنوع شهر از قبیل رفت و آمد، داد و ستد، تبدلات فرهنگی، انجام مراسم مذهبی، بیان آراء سیاسی و تفریح، پرسه زدن و... بوده است.

از طرف دیگر به واسطه وسعت بکارگیری مسیرها در شهر و همچنین تعدد کاربریها و رویدادهای درون آن، محورهای هر شهر از جمله فضاهایی هستند که شهروندان هر روزه بدون استثناء همواره با آن در ارتباط بوده و شروع و خاتمه زندگی شهری آنها از طریق همین فضاهاست. مسیرهای هر شهر اولین فضاهایی هستند که کودکان پس از خروج از خانه، زندگی اجتماعی را در آن تجربه می‌کنند. آنها اولین مکانهایی هستند که همسایگان در آن مراودات اجتماعی دارند و در نتیجه اولین و مهمترین فضاهای فرهنگ‌ساز می‌باشند. لذا تکرار اتفاقاتی خوب کوچک، در طول مسیرها همه شهروندان را مخاطب قرار داده و در جهت سلامت روان آنها و روحیه و رفتارهای اجتماعی‌ایشان بسیار مؤثر است.

علیرغم این مهم، اکثراً پروژه‌های عمرانی شهری بی‌توجه به استعدادها و وسعت تأثیرگذاری مسیرها، اهمیت فرهنگسازی آنها را نادیده گرفته، مقام آن را تا حد یک محور جابجائی تنزل می‌دهند و برای جبران این خسارت سعی در تبعید مردم به فضاهای سرپوشیده‌ای بنام فرهنگسرا می‌کنند. طرح و ساخت فرهنگسراها و زمینهای بازی برای کودکان، علیرغم اینکه ضروری است ولی انرژی، وقت و هزینه زیادی را طلب می‌نمایند که صرفاً مورد استفاده گروههای خاصی می‌باشند. به این ترتیب مسیرهای شهر هر روز بیشتر از گذشته، از حیات جمعی تهی می‌شوند. بی‌توجهی به استعدادهای موجود در فضاهای خطی باعث می‌شود که آنها هر روز بیش از گذشته صرفاً در خدمت خودروها قرار گیرند و شهروندان ناچار به تحمل شرایطی غیر از آنچه که مورد نیاز و علاقه آنها می‌باشد، بشوند. می‌توان ادعا نمود بازنگری در طرح مسیرهای شهر و سامان دادن آنها در بالا رفتن فرهنگ و آگاهی عمومی شهروندان، به مراتب کاری دست به نقدتر از ساخت و تأثیرگذاری فضاهای سرپوشیده‌است و اثراتی فراگیرتر و موفق‌تر خواهد داشت.

در حال حاضر کوچه و خیابانهای ما به لحاظ کیفی در یکی از دو سر طیف قرار دارند؛ یا آنقدر خسته کننده و یکنواخت می‌باشند که شهروندان را کسل و نسبت به محیط بی‌تفاوت خواهند نمود و یا آنقدر مغشوش و پرتنش هستند که آستانه تحمل شهروندان را پائین آورده و آنها را دچار اضطراب، تشویش و روان‌پریشی می‌نمایند.

با این تفصیل گویا طراحان و مدیران شهری در مورد طراحی و ساماندهی محورهای شهری همواره در ایجاد محورهایی متعادل و جذاب ناموفق بوده‌اند. بواسطه عدم انعطاف نسبی خودرو، انواع مسیرهای امروزی ما، به محورهایی مستقیم و کاملاً منظم و هندسی (جهت سهولت تردد خودرو) بدل شده‌اند. در این میان فرآیندی رخ داده که در آن نظم هندسی متناسب با فیزیک خودرو جایگزین نظم زندگی در شهرهای امروزی ما شده است.

در گذشته پیشینیان ما این توانایی را داشته‌اند که فضاهایشان را براساس نیازهایشان شکل دهند. آنها درهم تنیدگی کار و خاصی بین همه

ابعاد زندگی در تمام فضاهای شهری خود بوجود آورده بودند. به این ترتیب فضاهای آنها همزمان دارای معانی و عملکردهای متنوعی بوده و می‌توانستند همواره پذیرای زندگی جمعی باشند.

این درحالیست که امروزه در آستانه جامعه مدنی به علت روزمرگی و عمل‌گرایی مفرط، به تنها چیزی که توجه نمی‌شود عرصه‌ای مناسب برای وقوع حیات جمعی است. این مباحث به معنای تقلید و تکرار فضاهای گذشته نمی‌باشد، بلکه به این معناست که فضاهایمان را براساس نیازهای روحی - روانی و توقعات امروزی به نحوی که بستری مناسب برای تعاملات اجتماعی شوند نیز طراحی نمائیم.

در حال حاضر در شهرهایمان با انواع مسیرهایی مواجه هستیم که بیشتر دارای عملکرد جابجایی و دسترسی‌اند. این روال به جایی رسیده است که دیگر مهندسان و مدیران شهری، محورهای شهر را براساس تردد سواره به انواع "شریانی" دسته‌بندی می‌نمایند، چیزی که شهروندان مفهومی از آن واژه‌ها در ذهن نداشته و به هیچ وجه مورد تأیید طراحان شهری هم نیست. حاکمیت اتومبیل بر همه فضاهای شهری ما، بخصوص مسیرها، شهرهای ما را به یک کویر آسفالت بدل کرده است که بسته به فصول مختلف سال، یا گرم و سوزان می‌شود و یا سیل‌زده و یخ‌زده. این کویر آسفالت که جز در فاصله نسبتاً کوتاه آغاز و انتهای کار روزانه مورد استفاده‌ی وسائط نقلیه قرار نمی‌گیرد، در بقیه اوقات تقریباً متروک می‌ماند و به این ترتیب موجب اسراف زمین و صرف مخارج هنگفت می‌شود. سرمایه عظیم عمومی که صرف ساختن جاده‌ها، خرید زمین برای تعریض معابر، پل‌ها، گاراژ و پارکینگ‌های استفاده‌ی اتومبیل شخصی می‌شود، از توسعه دیگر وسائط نقلیه که متناسب‌تر برای مقاصد و مقیاس‌های مختلف دیگر است، جلوگیری می‌کند.

به قول کریستوفر الکساندر: استفاده‌ی خارج از اندازه از اتومبیل حتی مانع راه رفتن می‌شود، اگر آدمی به اختراع وسیله‌ای می‌نشست که راه رفتن را به کلی متروک گرداند، بهتر از اتومبیل نمی‌توانست وسیله‌ای اختراع کند. (الکساندر و چرمایف، ۱۰۹: ۱۳۷۱) به راستی هم اکنون نیز راه رفتن تقریباً از زندگی روزانه ما حذف و ناپدید شده و پاهایمان از کار افتاده است!

به تمامی موارد فوق راجع به تأثیرات اتومبیل بر شهرهایمان، ناهنجاری‌های صوتی و آلودگی‌های ناشی از آن را می‌بایست افزود. دیگر در همه فضاهای شهریمان و حتی در خلوت خانه‌هایمان از صدای خودروها در امان نیستیم و به واقع صدای خودروها مانند پس‌زمینه‌ای در متن زندگی شهریمان همواره نواخته می‌شود. این در حالیست که: "جهان پیچیده‌تر و زندگی ما در این جهان مخاطره‌آمیزتر از آن است که بتوان به هر "سازی" که در این جهان بر زندگی ما تأثیر می‌گذارد، اجازه داد که هرچه می‌خواهد بنوازد." (گیلبرت سلدس) (الکساندر و چرمایف، ۱۱۹: ۱۳۷۱)

تسلط خودرو در شهرهایمان به حدی است که زندگی اجتماعی هرچه بیش از پیش از مسیرها حذف شده و سواره‌ها و پیاده‌ها را وادار به



تصویر (۲): هزینه‌هایی که برای حرکت سریع پرداخت می‌شود!

کشمکش دائمی در تمامی عرصه‌های شهری نموده است. در حال حاضر حد و حدود سواره و پیاده در همه جا بهم ریخته و در هیچ جای شهر، تصمیم‌گیران تعریف دقیق و روشنی از اینکه اولویت را به حضور کدامیک (سواره یا پیاده) می‌دهند، به دست نداده‌اند.

تابحال صرفاً براساس نیازهای کمی شهروندان به خودرو و بی‌توجه به تفاوت مقیاس و نحوه رفتار شهروندان، اقدام به احداث مسیرهای پهن و تعریض مسیرهای قدیمی نموده و در همه سطوح از یک الگوی کلی برای طراحی استفاده شده است. الگویی که به پیاده‌ها دو نوار حرکتی باریک در دو طرف به نام پیاده‌رو و یک نوار حرکتی پهن آسفالت برای سواره‌ها در وسط اختصاص می‌دهد که عموماً توسط جدول، جوی آب، ردیف درختان و یا باغچه‌های نواری از هم جدا شده‌اند. در حال حاضر این نحوه برخورد در طرح کوچه‌ها و بن‌بستهای مسکونی تا شریانی‌ها و بزرگراه‌ها وجود دارد. جالب توجه آنکه نه پیاده به این تقسیم‌بندی

توجه می‌کند و نه سواره‌ها.

به همین دلیل ضرورت بازنگری در دستهبندی و طرح انواع محورهای شهری احساس می‌شود. به نحوی که تقسیم‌بندی جدید علاوه بر کنترل حجم ترافیک سواره، گویای کیفیات محیطی و حال و هوای مورد توقع شهروندان از آن نیز باشد.

تفاوت شهرهای گذشته با شهرهای امروزی در استفاده از نیروی حرکت مکانیکی طی حرکت انسان در فضا است. این موضوع، ادراکی کاملاً متفاوت از زمان و مکان بوجود آورده است. سرعت حرکت در فضا در شهر قدیم، چه فرد راه می‌رفت، چه سوار بر اسب بود، چه کالسکه می‌راند، تا حد زیادی یکسان بود. بنابراین طراح با یک نظام ادراک بنیادین سر و کار داشت. امروزه لزوم اندیشیدن به نظامهای حرکتی (سواره، دوچرخه، پیاده و...) به طور همزمان به نحوی که مسیرهای شهر به صورت یک کل منسجم و یکپارچه ادراک شوند، کاملاً ضروریست (بیکن، ۲۵۲: ۱۳۷۶). با سرعت‌های جدید به مقیاس جدیدی در تصویر ذهنی شهروندان از شهر و مسیرهای آن نائل شده‌ایم که شناسایی و هدایت آن می‌تواند در ادراک شهر به عنوان موجودی وحدت یافته کمک نماید.

این در حالیست که امروزه نهادهای تصمیم‌گیر در مسائل شهری و بخصوص ترافیک شهری، بی‌توجه به نیاز مبرم شهروندان به نظامهای حرکتی هماهنگ، به سرعت دیوانسالاری خود را در مورد هر شیوه حمل و نقل برپا کرده و طیف وسیعی از طرفهای ذینفع نیز درگیر آن می‌شوند و دیگر به ندرت می‌توان حتی آغاز درک مفهوم همزمانی را شاهد بود.

از طرف دیگر باتکلیفی اولویت سواره و پیاده نیز می‌بایستی رفع شود. علاوه بر آن پیگیری قاطعانه اجرای این اولویت‌بندی چه در طرح و چه در اجرا و چه به لحاظ حقوقی بسیار مهم است.

باتکلیفی حق تقدم سواره و پیاده و اولویت حضور هر کدام در هر یک از محورهای شهری باعث می‌شود که در اکثر موارد، حتی در صورت تخلف پیاده‌ها، مقصر اصلی در تصادفات رانندگی، راننده‌ها شناخته شوند، بدون توجه به اینکه آن محور، یک محور محلی مسکونی بوده و یا یک بزرگراه شهری. در مقابل، خیابان‌های محلی ما نیز عرصه تاخت و تاز سریع سواره شده است.

علاوه بر مسائل پیاده‌ها و سواره‌ها باتکلیفی جایگاه دوچرخه و موتور در مسیرهای شهری بسیار بارز و مشکل‌زا می‌باشد. دوچرخه سواران علیرغم اینکه از سالم‌ترین و بی‌خطرترین وسیله‌نقلیه استفاده می‌کنند ولی همواره در معرض خطر بوده و از تاخت و تاز سواره‌ها و موتوری‌ها در امان نیستند. به این ترتیب به مرور یکی از مهمترین وسایط نقلیه از عرصه‌های محلی حذف شده و جای خود را به خودروهای آلوده‌کننده هوا داده است.

موتورسواران بالعکس، حاکم بلامنازع تمام سطوح مسیر شده‌اند و برای دستیابی به مقصد از هیچ خلاقی فروگذار نمی‌کنند. علیرغم آنکه آنها جزو وسایط نقلیه موتوری شناخته می‌شوند ولی اجرای مقررات در مورد آنها عملی نیست. سرعت، آلودگی هوا و صوتی ناشی از آنها بیش از خودرو است. آنها در جهت خلاف حرکت می‌کنند، در پیاده‌روها حضور دارند، حرکت‌های عرضی ناگهانی در محورها داشته و به طور کلی از هیچ گونه مقرراتی پیروی نمی‌کنند به این ترتیب هم برای خود و هم برای محیط خود خطرآفرین می‌باشند.

نکته قابل توجه دیگر اینست که عدم توجه طراحان به رعایت سلسله مراتب در مسیرها و همچنین عدم توجه به ایجاد حس تعلق در شهروندان منجر به بروز انواع ناهنجاری‌های فعالیتی رفتاری و نهایتاً باتکلیفی درمورد نظارت و کنترل اجتماعی این فضاها می‌شود. به این ترتیب نظارت عمومی و خودجوش از مسیرهای شهری رخت برپسته و عملاً اگر هم وجود داشته باشد به واسطه فراوانی تخلفات و حضور همه کس در همه جا، بسیار ضعیف و غیرکارآمد شده است. این در حالیست که نظارت رسمی نیروی انتظامی و راهنمایی رانندگی برای همه مسیرها و تمامی طول آنها توقعی است بیجا. لذا علاوه بر عدم ایمنی شهروندان پیاده در مقابل سواره‌ها، عدم امنیت کافی در جای جای مسیرهای صرفاً عبوری و بدون زندگی جمعی و نظارت اجتماعی نیز گریبانگیر آنها شده است.

در طرح‌محورهای جدید هرگز توجه نشده است که نحوه توزیع و پراکندگی کاربریها، همچنین نوع آنها در طول مسیرها و ضوابط کالبدی و بژهای می‌توانند نظارت و کنترل عمومی این فضاها را افزایش داده و حتی به سهولت بیشتر جابجایی شهروندان که مدنظر بسیاری از تصمیم‌گیران و مدیران می‌باشد بیانجامد.

موضوع مهم دیگر، مسئله پارکینگ‌های شهری است. در شهرهای امروزی ما، اولویت با بخش خدمات است. اساساً اکثر نهادهای شهری در حال



تصویر (۳): فضائی ارزشمند تحت اشغال خودرو

ارائه خدمات به شهروندان بوده و سیستم‌های تولید کننده در حداقل قرار دارند، به این ترتیب در طول ساعات اداری، شهرهایمان بسیار شلوغ و پرازدحام می‌باشند. علیرغم بکارگیری سیستم‌های رایانه‌ای در تمامی سازمانها و ادارات، هنوز انتقال اطلاعات از طریق رایانه، نامبرو شبکه‌های مخابراتی به رسمیت شناخته نشده و ما هر روزه همواره مواجه با انبوه سفرهای زائد و سرگردان شهروندان بواسطه بوروکراسی ادارات و سازمانهای دولتی و شرکت‌های خصوصی هستیم، این در حالیست که اینگونه سفرها علاوه بر افزودن به حجم بالای ترافیک سواره، باعث بوجود آوردن انواع گره‌های ترافیکی و ازدحام، بخصوص در مقابل سازمانها و ادارات و سایر کانونها و مراکز فعالیتی شده است. این نهادها علیرغم آنکه در طرح خود ملزم به در نظر گرفتن پارکینگهای متناسب با ظرفیت کارکنان و مراجعه‌کنندگان خود می‌باشند ولی همواره از پذیرفتن خودروهای مراجعه‌کنندگان و بعضاً

کارکنان رده‌های پائینتر در پارکینگ‌های خود به بهانه‌های مختلف مانند مسائل امنیتی امتناع کرده و در نتیجه همواره شاهد سرریز حجم بالایی از خودروهای پارک شده آنها در حاشیه‌محورهای شهری و بعضاً کوچه‌ها و محورهای محلی اطراف هستیم. این در حالیست که برطبق آمار ارائه شده ۲۲ ساعت از ۲۴ ساعت خودروها راکد هستند و با احتساب اینکه هر خودروی پارک شده به طور متوسط 12 m^2 سطح اشغال دارد، متوجه می‌شویم که تراکم خودروهای راکد و پارک شده در انواع مسیرهای شهریمان، چه سطحی از فضای عمومی را که مربوط به همه شهروندان است از بین می‌برند.

متأسفانه تأمین محل پارکینگ حاشیه‌ای نیز در بهترین حالت، خالی از اشکال نیست. توقف خودروها در سراسر خیابان هر چند مشکل پارکینگ شهروندان را حل می‌کند، ولی وجود دو سد ضخیم فولادی در حاشیه سواره، عملاً یکپارچگی سطح خیابان را از بین برده و این فضای تعاملات اجتماعی را به سه نوار باریک تقسیم می‌کند.

توجه به طراحی انواع پارکینگهای متمرکز و یا طبقاتی در جوار کانونهای فعالیتی مهم و پرمراجعه مانند ادارات، مراکز آموزشی، سینماها، مراکز تجاری و سالنها و... و کنترل و مقابله با پارک خودروها در تمامی حاشیه محورها، به کارایی و روانی آنها و همچنین کنترل رفتارهای شهروندان بسیار کمک می‌نماید.

بخش اعظمی از مشکلات تردد در مسیرهای امروزی شهرهایمان علیرغم تعریض‌های پیاپی، عدم کارایی سیستم حمل و نقل عمومی است. با تجدیدنظر در سیستم حمل و نقل عمومی، به نحوی که جاذب و راحت و سریع باشند، ناخودآگاه شهروندان به مرور از خودروی شخصی کمتر استفاده می‌کنند، این درحالیست که به نظر می‌رسد در بسیاری موارد توجه به دیگر سیستم‌های حمل و نقل خالی از فایده نیست. در بسیاری از شهرهای کوچکمان هنوز دوچرخه به عنوان وسیله حمل و نقل راحت سبک و سالم می‌تواند کارا باشد به شرط آنکه مسیرهایی مناسب و ویژه آنها در این شهرها طراحی شود. همچنین سیستم‌هایی متناسب با زمینه چون تراموا، مترو و... علاوه بر اتوبوس و تاکسی در کارایی دسترسی و حرکت در شهر بسیار مؤثر است.



تصویر (۴): کارائی خیابان وابسته به کارائی تقاطع است

عدم کارایی سیستم حمل و نقل عمومی علاوه بر اینکه منجر به حضور کثیر و دائمی خودروهای شخصی تک سرنشین در شهر شده، باعث حضور انواع وسائط نقلیه جهت مسافرکشی در سطح مسیرها نیز شده است. مسافرکشی‌ها در طول انواع مسیرها و بخصوص در تقاطع‌ها، پاتوقهایی جهت سوار و پیاده کردن مسافرها بوجود می‌آورند که ازدحام آنها باعث بوجود آوردن مشکلاتی اساسی در روانی و کارایی مسیرها شده است. امروزه پدیده مسافرکشی به دلیل اشتغال‌زا بودنش! همواره تحمل شده است و تا زمانیکه برخورد با این پدیده به همین صورت باشد و تا کسی‌ها و مسافرکشی‌ها در هر مکانی بتوانند مسافران را پیاده و سوار نمایند، نمی‌توان به بهبود شرایط فعلی مسیرها امید داشت.

از جمله مهمترین مسائلی که همواره محل کارایی و مطلوبیت همه فضاهای شهری به خصوص محورهای شهری می‌باشد، عدم هماهنگی بین عوامل دست اندرکار مسائل شهری در بخشهای مختلف مانند تأسیسات شهری، ترافیک، پارکها و فضای سبز شهرداری و... می‌باشد. به واقع آنها هنوز نتوانسته‌اند یا نتوانست‌اند جمع هماهنگ و باروری برای تصمیم‌گیری و دخالت در امور شهری بوجود آورند. هر نهادی جداگانه و رأساً در مورد بخش‌های موردنظر خودش اقدام کرده و حاضر به همکاری و همیاری سایر نهادها نیست. این در حالیست که اگر این شرایط بوجود آید، می‌توان در مورد بخش اعظمی از سرمایه‌ها و زمان و انرژی صرفه‌جویی نمود.

نکته قابل توجه در مورد این موضوع اینست که می‌توان گفت: امور مربوط به شهروندان پیاده به واقع در حیطه‌وظایف هیچکدام از این نهادها نیست. اساساً قضیه به اینگونه است که آنها متولی مسائل شهروندان می‌باشند ولی همگی چنان درگیر مسائل روزمره خود گشته‌اند که عملاً آنچه که همواره به فراموشی سپرده می‌شود، پیاده‌ها هستند.

در بخش ترافیک هر روز بیش از پیش به امید حل معضل ترافیک، محورها را پهن‌تر و عریض‌تر می‌نمایند. این در حالیست که به تجربه ثابت شده است که کارایی معابر به عرض آنها نیست، بلکه به کارایی تقاطع‌ها برمی‌گردد. ولی آنچه در تقاطع‌ها شاهد هستیم، انبوه پیاده‌هایی است که برای سوار شدن چندین باند سواره را اشغال کرده، مسافرکشی‌ها به امید سوار کردن آنها خط‌کشی‌های ممتد را برای دور زدن قطع کرده، باعث اختلال و گرفتگی تقاطع می‌گردند. افسران راهنمایی و رانندگی عاجز از جلوگیری از تخلفات، مجبور به همزیستی مسالمت‌آمیز با متخلفین سواره و پیاده شده‌اند. به واقع قوای محدود نیروهای راهنمایی و رانندگی برای آنکه پاسخگوی این همه خودرو در طول این همه محور باشند به حداقل تأثیرگذاری رسیده‌اند، در نتیجه جنگی بین آنها و متخلفین رخ داده که بیشتر از جنگ میان پلیس و جنایتکاران مستلزم کوشش و صرف وقت است.

وجود شبکه شطرنجی و تعریضهای پیاپی درون آن، راه را هر روز بیشتر از گذشت‌های سواره‌ها باز گذاشته و به این ترتیب حتی کوچه‌های مسکونی، بیشتر به جای آنکه فضایی برای مرادفات همسایه‌ها و بازی کودکان باشد، جولانگاه خودروهایی شده‌اند که از ترافیک سنگین محورهای اصلی گریخته‌اند و یا تبدیل به پارکینگ کامیونها و وسایل نقلیه‌ای شده‌اند که نتوانسته‌اند جای مناسبی برای پارک پیدا کنند.

تأسیسات شهری و تجهیزات مربوط به آنها اعم از جعبه برق، شیرآب، جعبه مخابرات و... نیز سطح پیاده‌ها را مورد تجاوز قرار داده‌اند و دیگر کار به جایی رسیده است که شهرداری که می‌بایستی بیشتر از هر نهاد دیگری در فکر شهروندان باشد درگیر رتق و فتق مشکلات ناشی از عدم هماهنگی سایر نهادها در شهر شود و وظایف خود را در حد صادر کردن پروانه ساختمانی و یا حداکثر نصب چند مبلمان شهری در محورها و جمع کردن زباله‌ها تنزل دهد. به واقع این همه ناهماهنگی‌ها، مدیران را در بخشهای مختلف درگیر حل مشکلاتی که خودشان غیر مستقیم در آن سهیم بوده‌اند، کرده و عرصه را برای توجه به سایر مسائل تنگ نموده است.

گویا همه به این واقعیت تلخ تن در داده‌اند که اساساً هرکس می‌خواهد از زندگی، از هوای آزاد و از فضای باز لذت ببرد، می‌بایستی به خارج از شهر پناه برد. و شهر اساساً جایی برای زندگی نیست!

همه فضاهای شهری ما و بخصوص محورهای موردنظر در یک اقدام انتزاعی برای کسب سرمایه و رقابت در عرضه بیشترین محصولات با کمترین کیفیات، قتل‌عام شده‌اند. در تمامی تصمیم‌گیریها در مورد شهر، محورها و کاربریهای مستقر در حاشیه آنها و... به تنها مسئله‌ای که توجه نمی‌شود جایگاه شهروند پیاده و تلاش برای بهبود زندگی جمعی است.

پیاده‌ها، سرگردان در میان انبوه بی‌نظمی‌ها و مقررات مکتوب غیرقابل اجرا و اغتشاش در توزیع کاربریها و کانونهای فعالیتی شهر، همواره بدنبال مفری برای رهایی از این همه اغتشاش می‌باشند. فی‌المثل از آنجا که طراحی گذرگاههای عابر پیاده صرفاً براساس ضوابط و استانداردهای مربوط



تصویر (۵): تداخل سواره و پیاده

به سرعت و کمیت خودروها و توانایی جسمی آدمهای سالم است و منتزع از سایر مسائل محیطی است، عملاً این گذرگاهها در همه جا وجود ندارند و یا در صورت وجود تداوم ندارند و با جدول، جوی و فضای سبز حاشیه پیاده‌روها قطع می‌شوند. و این بی‌توجهی در طراحی آنها، به نوعی عادت عمومی تبدیل شده و امروزه شهروندان پیاده در مورد همه محورهای شهری بی‌توجه به گذرگاه، چراغ و سایر علائم ناگاه از آنها به عبور می‌کنند و این باعث خطر برای خود آنها و دردها برای سواره‌ها می‌شود. به این ترتیب محورهایی داریم پر سر و صدا، پر از دود و آلودگی، شلوغی و ازدحام و اعصاب‌خردکن (بخصوص در تقاطع مسیره‌ها)، که پذیرای همه شهروندان نیست و صرفاً در مواقع اضطرار قابل استفاده برای شهروندان بالغ و سالم به لحاظ روانی و جسمی می‌باشد، که البته آنها را هم کم‌کم فرسوده می‌سازد.

حداکثر توجه تصمیم‌گیران مسائل شهری برای حرکت عرضی

بی‌دغدغه و بی‌خطر برای عابرین پیاده، طرح روگذرها و زیرگذرها بوده است. عدم کارایی این عناصر به شیوه‌ای که امروزه به کار گرفته می‌شوند، بر همگان واضح و روشن است. درست در زیر پله‌های عابرپیاده شاهد انبوه عابرین پیاده‌ای هستیم که از میان سواره‌ها می‌گذرند و حتی انواع نرده‌کشی‌های بلند و طویل هم کاری از پیش نبرده است. زیر گذرها هم که عملاً به مکانهایی غیربهداشتی و جرم‌خیز بدل شده‌اند. اساساً برای پیاده‌ها اختلاف سطحهای ناگهانی حتی اگر متضمن سلامتی آنها باشد، جذاب نیست. آنها همواره به دنبال راحت‌ترین مسیر برای حرکت هستند. این بدان معنی نیست که اساساً همه زیرگذرها و روگذرهای پیاده می‌بایست برچیده شوند، ولی لزوم تجدید نظری جدی و واقع‌بینانه در طرح آنها کاملاً احساس می‌شود.

بسیاری از ناهنجاری‌های رفتاری در حرکت عرضی پیاده‌ها به دلیل عدم توجه به مسائل و توقعات آنهاست. پراکندگی برخی کاربریها در دو طرف خیابان عملاً حرکت عرضی پیاده را متوالی و مداوم می‌گرداند و به مرور محدوده را به مکانی که در آن خودروها و پیاده‌ها از میان هم می‌گذرند، بدل می‌سازد. در بسیاری موارد می‌توان تقاطعهای پیاده و سواره را از طریق زیرگذرهای سواره حل نمود، زیرا توان جسمانی برای اتومبیل مطرح نیست و همچنین امنیت هم، برای آن سرعت و در آن مقطع کوتاه مکانی مسئله حادی نمی‌باشد.

از طرف دیگر تعرضهای پیاپی به حریم پیاده به امری عادی بدل شده است. دیگر تداوم بساط مغازه‌های حاشیه به پیاده‌رو، تعرض رامپ پارکینگها و یا پله بناهای حاشیه به داخل پیاده‌رو، قرارگیری ایستگاه اتوبوس در حریم پیاده، انباشت مصالح ساختمانی در زمان ساخت و ساز بناهای بدنه بدون حفاظ و بدون توجه به خطرات و دست و پاگیری آنها، پارک موتور در پیاده‌روها، حضور انواع مبلمان جایگیر و ... مواردی هستند که هر روزه با آن مواجهیم. علاوه بر این، جزئیات و مصالح بکار رفته در کف و جداول حاشیه مسیره‌ها، جویهای پهن و روباز که معمولاً محل تجمع زباله می‌باشند و باغچه‌های نواری حاشیه مسیره‌های پیاده که به تبعیت از کاشت ردیفی درختان بوجود آمده‌اند و ... همه و همه از جمله عواملی هستند که سطح مفید مسیر را کاهش داده و علاوه بر آن چون قابل رسیدگی و مراقبت در تمامی طول مسیر نمی‌باشند، چهره عمومی شهر را خدشه‌دار نموده‌اند.

پدیده دیگری که امروزه بسیار شاهد رخ دادن آن هستیم استقرار پله پل‌های هوایی عابرپیاده، در حریم پیاده‌روها می‌باشد که علاوه بر آنکه بخش اعظمی از سطح مفید پیاده را اشغال می‌نماید، دید عابرین پیاده را کور کرده و سطح شیب‌دار آن به لحاظ روانی برای آنها دافع است. به این ترتیب عابرین پیاده، این بخش از مسیر را از داخل مسیر سواره دور می‌زنند، که این قضیه به نوبه خود باعث بروز عکس‌العمل مدیران شهری شده و آنها را وادار می‌کند که در محدوده پل عابر، تفکیک سواره و پیاده را از طریق نرده‌های غیرقابل عبور انجام دهند، بی‌توجه به این که عملاً چه چیز باعث بروز چنین رفتاری از سوی شهروندان پیاده شده است.



تصویر (۶): جداره عرصه عمومی یا روکش عرصه خصوصی؟

بسیاری اوقات مدیران ترافیکی، برای حل مسائل ترافیکی اقدام به یک‌طرفه نمودن مسیرها می‌نمایند. این اقدام که به منظور سهولت تردد و وسایط نقلیه پیش‌بینی شده است، به مرور بر شکل، راستا و بدنه‌های در جهت حرکت اتومبیل‌ها تأثیر می‌گذارد. به این ترتیب پیاده‌های در حال حرکت در جهت خلاف همواره مواجه با منظر از محور هستند که قربانی تصمیم یک‌جانبه شده است. تابلوها، علائم، پرداختن به جزئیات نماهای جانبی، نقاشی‌های دیواری و همه‌وهمه در جهت دید سواره‌ها و بی‌توجه به عابرینی که در جهت مخالف حرکت می‌کنند قرار می‌گیرند.

به همه این معضلات، اغتشاشات بصری در منظر عمومی محورها را هم می‌بایستی افزود. انواع ساخت و سازهای حاشیه که بدون توجه به زمینه و کاملاً خودمحور و انتفاعی شکل می‌گیرند، چهره عمومی شهرهایمان را به چهره‌ای بی‌تناسب، آشفته و زشت بدل کرده است. در بسیاری از محورها، بدنه‌ها عملاً گویای هیچ چیز نیستند، نه عرصه عمومی را تعریف می‌کنند و نه پیامی از درون و فعالیت‌های درونشان بروز می‌دهند. آنها همانند ماسک‌های دروغین و بی‌هویتی هستند که مرزی متزلزل از درون و بیرون را تعریف می‌کنند.

در این فرایند معدود بدنه‌های ارزشمندان نیز مصون نمانده و در حال تخریب می‌باشند. انواع الحاقات به جداره ابنیه حاشیه نیز آخرین گام را به سوی انهدام چهره عمومی شهر برداشته‌اند. انواع تابلوها، کانالهای کولر، چراغها و روشنایی‌های بی‌تناسب، بالکنهایی که عملاً نقش انبارها را ایفاء می‌کنند و... از این دست می‌باشند.

هیچ نهادی متولی کنترل منظر شهری محورها و مسیرها نیست. این

بی‌توجهی صرفاً در عرصه مسائل زیبایی‌شناختی وجود ندارد. در حوزه‌های عملکردی هم شدیداً دچار نقص می‌باشیم. بسیاری از مدیران و مهندسان بی‌توجهی‌های مربوط به کنترل مسائل زیباشناختی را به بهانه ارجحیت مسائل عملکردی و تقدس مالکیت توجیه می‌نمایند. فی‌المثل در طرحها در مورد توزیع کاربری، از یک سری کلمات عام استفاده می‌شود. مثلاً به کلیه صنفی که به داد و ستد مشغولند، تجاری گفته می‌شود، این در حالیست که انواع تجاری‌ها به لحاظ نوع خدماتشان، نوع و گروه مشتریان خود، نحوه و زمان استفاده از خدمات و بسیاری از موضوعات دیگر با هم متفاوتند و به همین دلیل هم تأثیرات متفاوتی روی عرصه عمومی باقی می‌گذارند و به تبع آن نیازها و شرایط متفاوتی را در جلوخان و مسیر مقابل خود می‌طلبند. این در حالیست که امروزه شاهد آن هستیم که نه تنها طرحها و ضوابط مربوط به محورها در تمامی سطوح آن یکی است، بلکه در مورد یک محور هم از ابتدا تا انتها از یک نوع روش استفاده می‌شود. فرقی نمی‌کند که مثلاً این بخش از مسیر مقابل یک تالار می‌باشد یا یک بیمارستان و یا یک مدرسه.

مسیرها نمایشگر توسعه و رشد شهرها هستند. آنها چهارچوبی از توسعه اقتصادی و اجتماعی شهرها را در طول زمان ارائه می‌دهند. مسیرها در شهر حرکت می‌کنند و کل تاریخ را کنترل می‌نمایند. آنها مکانهایی هستند که زندگی روزمره با خودجوشی، تفاوت و بی‌نظمی‌اش در درون آنها همواره جاری است. به این ترتیب در طرح مسیرها نمی‌توان بی‌توجه به این همه قابلیت و استعداد ذاتی آنها، صرفاً به حل مسئله سهولت جابجائی اندیشید.



تصویر (۷): خیابان شهری در گذر زمان

محورهای یک شهر از آنجا که از درون یا کنار محلات و مناطق مختلفی می‌گذرند، حال و هوا، کارکرد و کیفیات یکسانی ندارند. بلکه دارای سکانس‌های مختلفی از انواع رویدادهای شهری می‌باشند. توجه به این سکانس‌ها، ابتدا و انتهایشان و نحوه تبدیل هر سکانس به سکانس دیگر، در ارائه طرحی موفق، بسیار مؤثر است. شهروندان در مقام یک انسان دارای توان جسمی محدودی برای حرکت و طی مسیر می‌باشند. نمی‌توان از آنها انتظار داشت حتی در صورت جذاب نمودن محیط، مسافت‌هایی طولانی را پیاده طی کنند. لذا توجه به توان جسمی شهروندان در طرح سکانس و طول آن از نکات مهم می‌باشد. می‌توان طول هر سکانس را براساس توان جسمی شهروندان تعیین نمود و در ابتدا و یا انتهای آن محورهایی متقاطع در نظر گرفت تا ورود و خروج از آنها صورت گیرد.

به این ترتیب شروع و پایان هر سکانس معنادار شده و می‌تواند نقطه آغاز یا پایان یک رویداد باشد.

از آنجائیکه شهروندان تمامی مسیر را یکپارچه درک نمی‌کنند و از جایی وارد شده و از جایی دیگر خارج می‌شوند، در طرح این سکانس‌ها نیز علاوه بر مسائل عملکردی و زیباشناختی و... در هر سکانس توجه به تداوم حرکت تا سکانس بعدی و دیدهای پیاپی و همچنین بار خاطراتی هر سکانس بسیار مهم است. توجه به نشانه‌های عینی و ذهنی در طول سکانس‌ها به نحوی که برای شهروندان قابل ادراک باشند، باعث می‌شود که شهروند موقعیت خود را نسبت به کل شهر و همچنین موقعیت زمانی خود را نسبت به گذشته خود یا گذشته جمعی که به آن تعلق دارد، همواره احساس کند. به این ترتیب او خواهد دانست که وارث تمام تلاش گذشتگان برای آفریدن فردایی بهتر است و خود نیز در این میان می‌بایست ارثیه‌ای هرچند کوچک برای آیندگانش باقی گذارد. به این صورت مسیرها دیگر یک کانال ارتباطی صرف برای آنها نخواهند بود، بلکه جایی است که در آن با زندگی پیشینیان و آیندگان مشارکت دارند.

اسامی انواع محورهای شهری هم بخشی از خاطرات جمعی شهروندان است. این اسامی گویای وقایع، رویدادها و یا شخصیت‌هایی می‌باشند که در گذشته تأثیری روی شهر و شهروند باقی گذاشته‌اند. این در حالیست که امروزه بی‌توجه

به این همه ارزش معنایی این اسامی و کمک شایانی که دیرپا بودن آنها در جهت خوانایی شهر می‌نماید، اسامی خیابان‌ها هر روز عوض می‌شوند و اسامی بی‌تناسب با زمینه و یا بدتر از آن ارقام جای آن را می‌گیرند. این وضعیت شهر را دچار شرایط دوگانه‌ای کرده است. آدرس پستی براساس رقم و یا مضحک‌تر از آن عرض محور (۱۲ متری و...) می‌باشد ولی در شرایط طبیعی، مردم همگی براساس همان نام‌های گذشته مسیربایی می‌نمایند.

فراموش نکنیم که محورهای یک شهر به واقع بستر خاطرات جمعی شهروندان آن شهر است. و ما حتی در مقام یک تصمیم‌گیر حق نداریم مداخله‌ای نابجا در مورد عرصه‌ای که آن را نمی‌شناسیم و یا مشترکاتی با ساکنین آن نداریم انجام دهیم.

مسیرها در ذهن شهروندان به صورت محورهای خطی پویایی که حرکت در آن امکان‌پذیر است، می‌باشند. شهروندان بنا به نیازها،



تصویر (۸): تنوع فعالیت‌ها در فضای شهری

انگیزه‌ها و اهداف خود از فضای معابر تصورات و توقعاتی دارند که ناشی از نحوه تفکر آنان در مورد فضای مذکور و تجربیات قبلی و مشابه آن می‌باشد. انواع مسیرها در گذشته به واسطه رعایت سلسله مراتب و همگامی و همسویی همه عناصر دخیل در ساخت فضا، کارکرد و حال و هوای محور گویا بوده و امکان پیش‌بینی حدود رویدادهای داخل آن را به شهروند داده و بدین‌گونه در کنترل رفتارهای او ناخودآگاه مؤثر بوده است. این در حالی است که فی‌المثل شریانی درجه ۱ یا محور پخش‌کننده محلی و یا سی‌متری پانزدهم، هیچ مفهوم و معنایی را برای شهروند القاء نمی‌کند.

از اینرو در این نوشتار براساس تصور ذهنی شهروندان از انواع محورهای شهری، این محورها به بزرگراه، خیابان شهری، خیابان محلی، کوچه و بن‌بست و ... تقسیم می‌شوند.

آنها فضاهایی هستند که طیف وسیعی از رفتارها، فعالیتها، کارکردها را در خود جای داده‌اند. عبور، دسترسی، جابجایی، پرسه زدن، قدم زدن، خرید کردن، اوقات فراغت، تظاهرات، بیان آراء سیاسی، انواع تبادلات فرهنگی و ... همه و همه می‌توانند و باید در این فضاها رخ دهند. از آنجا که ساکنین شهر از طیف وسیعی برخوردار هستند، شهر و همه فضاهای شهری آن نیز می‌بایستی برای همه از کودک تا بزرگسال، جوان تا پیر، زن و مرد، سالم و معلول و ... قابل زندگی و مطلوب باشد. پس عینک خوش‌بینی را که از پشت آن طرحها به طور ناخودآگاهانه فقط برای بالغین سالم در زمانهای مطلوب و بدون عارضه محیطی ارائه می‌گردند، می‌بایستی برداشته و با واقع‌بینی سعی در ایجاد شرایطی متعادل به عنوان بستری برای وقوع زندگی جمعی برای همه اقشار جامعه نمائیم. جاییکه حضور راحت و آرام سالمندان، نقطه اتکایی برای تداوم هویت و تاریخ به جوانانمان باشد و جاییکه کودکان تنوع محیط اجتماعی را درک نمایند تا بتوانند فردایی بهتر بیافرینند.

۹-۱- توقعات موضوعی از مسیر

با این تفاسیل مسیرها می‌بایست پذیرای همه گروهها وردههای اجتماعی شهروندان در زمانهای مختلف باشند، لذا **حضورپذیری** یکی از توقعات موضوعی مهم در مورد این فضاها به شمار می‌رود و پس از آن، آنها باید بتوانند همچون رگهای شهر عمل کرده و حیات را در تمامی نقاط آن جاری سازند. لذا در هیچ کجا نمی‌بایستی راکد و متوقف باشد، به عبارتی **پویایی** از ویژگیهای مهم دیگر این فضاها می‌باشد.

۹-۱-۱- حضورپذیری

از آنجائیکه مسیرها جزو کثیرترین نوع فضاهای شهری‌اند و هر شهروندی برای زندگی در شهرها، حتی برای رفع نیازهای شخصی، ناگزیر به مواجهه با آن می‌باشد، مهمترین و اصلیت‌ترین ویژگی هر مسیر اینست که حضورپذیر باشد.

بخش اعظمی از حضورپذیری مسیرها متوجه دسترسی و نفوذ فیزیکی به داخل عرصه مسیرهاست. از این رو در طرح مسیرها می‌بایستی از طولانی‌شدن بدنه‌های صلب در طول محور، جلوگیری نمود و تا حد امکان، شرایط دسترسی و نفوذهای متقاطع پیاده با مسیر را در طول آن بوجود آورد.

بدنه‌های طولانی غیرقابل نفوذ شرایطی را فراهم می‌آورد که قدرت انتخاب و آزادی عمل را اساساً از شهروندان می‌گیرد. به این ترتیب دیگر آنها نمی‌توانند از هرجایی که می‌خواهند وارد شوند و هر جایی که احساس خستگی نمودند از مسیر خارج شوند. ضمن اینکه این بدنه‌های طولانی معمولاً مربوط به کاربریهای کلان می‌باشند، که عموماً در ایجاد بدنه‌هایی جذاب و فعال ناتوان هستند و لذا مسیر را ملال‌آور نموده و شرایط روانی‌ای را ایجاد می‌نمایند که اساساً پذیرای شهروندان و تداوم حرکت آنان نخواهد بود.

نکته قابل توجه دیگر درمورد رابطه مسیر با پیرامون آن خوانایی آن است. شبکه مسیرها می‌بایستی به نحوی خوانا باشد که برای ورود و ماندن در محورها ایجاد انگیزه نماید. البته چون مبحث درمورد شبکه مسیرهاست و این مسئله در مبحث بافت می‌گنجد، در اینجا فقط به اشاره‌ای بسنده می‌نمائیم.

از طرف دیگر، نفوذپذیری، در داخل خود مسیر هم مطرح می‌باشد. بطور کلی محورها از ترکیب خطی دانه‌ها و جزه‌ها در کنار هم شکل



تصویر (۹): زندگی شب فضاهای شهری

می‌گیرند و چون هرکدام از این جزء‌فضاها دارای ویژگیها و شرایط خاص خودشان می‌باشند،

هر مکانی از مسیر دارای ویژگیها و روحیات خاص خودش می‌شود. هرچقدر که عرصه مسیر استطاعت پذیرش سرریز فعالیت‌های مربوط به جزء فضاهای حاشیه‌ای را داشته باشد، در ایجاد نفوذپذیری موفق‌تر بوده و مشوق حضور شهروندان در عرصه مسیر می‌باشد. در اینجا توجه به این نکته ضروریست که نوع کاربری و فعالیت جزء فضاهای بدنه‌های بلافاصله و هم‌سطح با مسیر، می‌بایستی با حالت عمومی مسیر و رویدادهای درون آن هماهنگ باشد. در غیر اینصورت تداوم فعالیت‌های حاشیه به داخل مسیر نه تنها به حضورپذیری آن کمک نمی‌کند، بلکه به دلیل ایجاد اغتشاش و گره کور در طول مسیر نتیجه عکس خواهد داشت.

ایجاد رابطه متقابل بصری بین بدنه و عرصه مسیر، باعث ایجاد نوعی نفوذپذیری بصری می‌شود. این قضیه به خودی خود شاید ارزش چندانی نداشته باشد ولی باعث بوجود آمدن شرایطی می‌شود که منجر به تشویق حضورپذیری شهروندان در محور می‌شود، به این ترتیب که تماشای رویدادهای درون محور از داخل فضاهای حاشیه محور به نوعی هم باعث بالا رفتن نظارت عمومی و هم ایجاد احساس تعلق در شهروندان می‌شود. ایندو در نهایت فضای روانی‌ای را ایجاد می‌نماید که مشوق حضور شهروندان می‌باشد.

تا این مرحله، برخی از موضوعاتی را که باعث حضور شهروند در این فضاها می‌باشد، بیان نمودیم. از این پس توجه معطوف به این نکته است که این حضور تداوم یابد. اساساً شهروندان به علت برخورداری از امکانات شهری، رفع نیازهای شخصی، رفتن به محل کار یا درس و... ناچار به حضور در انواع مسیرها می‌باشند. اما تا وقتی که این محورها از پائین‌ترین کیفیات برخوردار باشند، حضور آنها صرفاً در جهت رفع نیاز مطرح بوده و اساساً در نظام زندگی جمعی شهروندان نقش مطلوبی را ایفاء نمی‌نمایند. حضورپذیری در محورها مترادف تجمع‌پذیری در میادین است، با این تفاوت که در میادین تجمع‌های ایستا و ساکن داریم ولی در محورها این تجمع‌ها، پویا، سیال و دائماً به لحاظ افراد و نوع رویدادها، در طول ساعات شبانه‌روز در حال تغییرند. همپوشانی این رخدادهای کوچک سیال، ویژگی‌ای را به محورها می‌دهد که ما آن را حضورپذیری می‌نامیم.

ایجاد انگیزه برای وقوع زندگی جمعی در محورهای شهری به نحوی که پذیرای حضور شهروندان باشد، مستلزم ایجاد انعطاف است. لذا بکارگیری یک الگوی یکسان در تمامی طول یک مسیر، بی‌توجه به پیرامون و تفاوت حال و هوا و رویدادهای آن، از انعطاف محور کاسته و در تناقض با حضورپذیری آن قرار می‌گیرد. به واقع چون الگوهای متداول در طرح محورها براساس سهولت حرکت خودرو به طور یکسان از سر تا ته مسیر می‌باشد، قابلیت پذیرش فعالیت‌ها و رفتارهای گوناگون جمعی شهروندان را ندارد.

این قضیه در مورد طرح انواع محورها هم صادق است. چون مسیرهای متفاوت، نقشه‌هایی متفاوت داشته و اولویت سواره‌ها و پیاده‌ها و نوع توقعات از فضا در آنها متفاوت است، لذا طرح هر کدام از این محورها، الگویی متفاوت از بقیه و منطبق بر توقعات فضایی هر یک را می‌طلبد. اختلاف سطح‌های ناگهانی و زیاد در طول مسیرها آنها را منقطع کرده و از یکپارچگی خارج می‌سازد. به نحوی که فضا دیگر قابلیت و استطاعت پذیرش فعالیت‌ها و رویدادهای متنوع را از دست می‌دهد. ضمن اینکه اختلاف سطح‌های ناگهانی و زیاد در مسیر پیاده‌ها اساساً با فیزیولوژی بدن آنها هماهنگ نبوده و از انگیزه‌های آنها برای حضور در مسیرها و تداوم حرکت در آن می‌کاهد.

یکی از انگیزه‌های جدی و مهم شهروندان برای حضور در مسیرها، حضور در جمع‌هایی است که در زمانهای مختلف برای جشنها و مراسم مذهبی و بعضاً فعالیت‌های گروهی و دسته‌جمعی چون ورزش صبحگاهی شکل می‌گیرند.

اگر مسیرها دارای ویژگی انطباق باشند، می‌توانند با اندکی تغییرات و تمهیدات کوچک، قابلیت‌های استفاده متفاوتی در مواقع خاص مثل

اعباد، جشنها و مراسم مذهبی و حتی در طول شبانه‌روز مثلاً شبها و سرصبح برای شهروندان ارائه نمایند. ورزشهای صبحگاهی، دسته‌روی‌ها و راه‌افتادن کارناوالها در جشنهای آئینی، پیاده‌روی‌های عصرانه و شبانه‌و... از جمله فعالیتهای متفاوتی است که در خلال شبانه‌روز و یا روزهای خاص سال امکان وقوع در محورها را دارند.

ویژگی دیگر محورها سیالیت آنهاست. مسیرها تا زمانی احساس خوشایند در شهروند ایجاد می‌نمایند که بتوانند تداوم و توالی حرکت آنها را تضمین نمایند. محورها براساس ویژگی خطی بودنشان شدیداً باعث ایجاد تحرک در شهروندان می‌شوند. این پویایی و تحرک را نمی‌بایستی به یکباره رها کرده و مواجه با فضاهای صلب و ایستا نمود. از اینرو، رعایت سلسله مراتب در شبکه‌مسیرها و ایجاد تباین فضایی بین قسمتهای مختلف مسیر و همچنین در کل شبکه مسیر از اهم موضوعات است. رعایت موضوعات مذکور باعث می‌شود که جریان حرکت و حضور شهروندان دارای انتظامی از شلوغی تا خلوت و از عمومی تا خصوصی بوده و در هر جایی تعریفی واضح و روشن از حال و هوای محیط ارائه دهد. شاخص نمودن عناصر جاذب در طول مسیر در بسیاری موارد می‌تواند تداوم حرکت را تشویق نموده و احساس خوشایندی در شهروندان از ادامه و یا پایان مسیر ایجاد نماید. بخصوص اگر این عناصر هرازگاهی ناپدید و دوباره دیده شوند.

۹-۱-۲- پویایی

مسیرها به عنوان شریان‌های شهر، حیات را در تمامی سطوح از عمومی‌ترین تا خصوصی‌ترین بخشهای آن جاری می‌سازند. لذا هر نوع گرفتگی در جریان و عدم سیالیت حرکت زندگی در طول آنها، مخل حیات در آنها بوده و در تناقض با توقع و انتظار شهروندان از آن می‌باشد. از اینرو مسیرها در تمامی طول خود می‌بایستی احساسی از پویایی و تحرک را ایجاد نمایند. این پویایی هم متوجه نحوه حرکت در طول محورهاست و هم معطوف انواع محرکهای محیطی‌ای که در طول مسیرها وجود دارد و احساسی فعال و پویا در شهروندان برمی‌انگیزد و به این ترتیب آن را از حالت جابجایی صرف خارج می‌سازد.

روان نمودن مسیرها در تمامی طول آنها متضمن حرکت سیال و دائمی شهروندان چه سواره‌ها و چه پیاده‌ها می‌باشد. این روانی حاصل وضوح حال و هوای عمومی مسیر، مشخص بودن اولویت هر کدام از نظامهای حرکتی در طول آنها و نهایتاً وضوح تقاطع‌ها و نحوه برخورد این نظامها در تقاطع‌ها است. برای ایجاد وضوح در طول مسیر می‌توان توسط عناصر تکرار شونده ضربه‌نگی متناسب با سرعت شهروندان بوجود آورد تا تداوم مسیر و ادامه حرکت قابل حدس باشد و فضا را قابل پیش‌بینی نماید. به این ترتیب از بروز انواع توقفها برای مسیریابی جلوگیری خواهد شد. نکته بسیار مهم دیگر در مورد روان نمودن مسیرها، مشخص بودن اولویت سواره، پیاده و سایر نظامهای حرکتی موجود در مسیر و همچنین حریم حرکت هر کدام از آنهاست. این مسئله باعث می‌شود که از تداخل انواع نظامهای حرکتی با هم که مخل روانی مسیر است، جلوگیری شود. این قضیه در شب از حساسیت ویژه برخوردار می‌باشد. اغلب مسیرهای موجود یا اساساً فاقد روشنایی است، مثل اکثر خیابانهای محلی و کوچه‌ها، یا اینکه روشنایی آنها متناسب با حال و هوای عمومی محورها نیست و در بهترین حالت این روشنایی صرفاً براساس سرعت و شرایط ادراک سواره‌ها و فقط در دو طرف مسیر سواره‌ها تأمین می‌شود.

این در حالیست که همه نظامهای حرکتی موجود در مسیر اعم از سواره، پیاده، دوچرخه و... می‌بایستی از روشنایی متناسب با ظرفیت ادراک و سرعت خود بهره‌مند باشند.

مبحث مهم و اساسی دیگر در مورد انواع مسیرهای شهری اینست که امروزه اکثراً برای رفع مشکلات ترافیکی محورها و روان نمودن آنها اقدام به تعریض‌های پیاپی می‌نمایند به امید اینکه ظرفیت پذیرش محورها بالا رفته و جلوی ترافیک و ازدحام گرفته شود. این در حالیست که تجربیات ناشی از این نحوه برخورد و همچنین نتایج پژوهشهای دانشگاه وین نشانگر آن است که تعریضها نتیجه عکس به بار خواهند آورد. نکته اول اینکه تعریضها زمینه حضور خودروهای بیشتری را فراهم می‌آورد که به خودی خود، باعث ازدحام و ترافیک بیشتر، به خصوص در تقاطع‌ها می‌شوند.

نکته دوم اینکه اساساً عرض مفید باند حرکتی برای سواره‌ها ۲/۵ متر است که اختصاص فضا بیشتر از این، برای هر باند حرکتی، در مجموع، فضایی مازاد ارائه می‌کند و به واقع فرصتی برای امکان سبقت و حرکت موازی در خارج از حریم تعریف شده ارائه می‌دهد. نتیجه چنین اقدامی

هرج و مرج و اغتشاش تدریجی در سیستم حرکتی سوارهاست. این اغتشاش در تقاطع محورهای سواره به نحوی بسیار بغرنج‌تر نمایان می‌شود. باید توجه داشت که اغلب مسیرها به طور همزمان چند نوع نظام حرکتی را دربر می‌گیرند و یک فضای خطی با ترکیبی از حرکت‌های سواره، پیاده، دوچرخه و... در آن واحد می‌باشند. لذا توجه به نحوه ادراک متفاوت هر کدام از آنها و ارائه اطلاعات و جزئیات متناسب با هر یک در مسیر و حریم ویژه خودشان از جمله موضوعاتی است که منجر به ارائه محرک‌های متناسب با هر نوع حرکت و خوانا نمودن مسیر برای همگان می‌شود. تقاطع‌ها از آنجا که به طور همزمان محل برخورد چند نوع مسیر حرکتی بعضاً متفاوت می‌باشند از جمله حساس‌ترین نقاط در طول مسیرها هستند. آنها می‌بایستی قابلیت برقراری تداوم محورهای متقاطع را در خود داشته باشند. بنابراین هر کدام از مسیرها می‌بایستی کم‌کم و از فاصله‌ای مناسب شرایط لازم برای ورود به تقاطع را فراهم آورند. سرریز یکباره مسیر به تقاطع‌ها، باعث ایجاد شوک و توقف در حرکت، جهت کسب اطلاعات راجع به چگونگی تقاطع و تداوم مسیر می‌شود. از اینرو می‌بایستی از طریق انواع عوامل کالبدی در تقاطع و همچنین در طول مسیر در فاصله‌ای مناسب از تقاطع، زمینه‌های ادراک آن و تداوم مسیر را برای شهروندان پیاده و سواره فراهم نمود. نتیجه چنین برخوردی ایجاد روانی در طول مسیر و نهایتاً پویایی آن است.

تقاطع‌ها در شب نیز می‌بایستی از نورپردازی مناسب، برخوردار باشند تا به خوانایی آن در شب کمک شود. همچنین تقاطع‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که علائم و تابلوهای موجود در آنها برای همه قابل رؤیت باشد. قابل رؤیت بودن پیاده‌ها توسط سواره‌ها و بالعکس در تقاطع، امکان پیش‌بینی رویدادهای آتی را به هر دو داده و از تداخل حرکت آنان در تقاطع جلوگیری می‌نماید و به این ترتیب باعث ایجاد روانی و پویایی مسیر می‌شود.

در نهایت پرهیز از تراکم و ازدحام انواع کانونهای فعالیتی مربوط به سواره و پیاده در اطراف تقاطع موجب پیشگیری از وقوع انواع تداخلهای حرکتی و فعالیتی و مکث در تقاطع می‌شود.



تصویر (۱۰)، واقعیت خیابان‌های ما

نکته قابل توجه در این مقوله این است که در گذشته در نظام شبکه محورهای هر شهر، سرگذر و چهارسوق و... دارای اهمیت ویژه‌ای بود که بار معنایی مربوط به آن منجر به شکل‌گیری مراکز فعالیتی، کاربریهای ویژه و پاتوقهای خاص می‌شده است. در حال حاضر که اساساً در شبکه محورهای شهریمان جایی برای زندگی شهری وجود ندارد و همه جا محل عبور سواره است، محل برخورد این محورها با هم، بجای آنکه بتواند محل توقف و پاتوق شهروندان باشد، صرفاً مکان برخورد و عبور سواره‌ها است، موضوعی که کاملاً از کلمه تقاطع برمی‌آید. لذا چنین مکانی اصولاً نمی‌تواند پذیرای فعالیتها و کاربریهای متمرکز و متراکم باشد.

بار ذهنی خاص شهروندان از محل برخورد محورها در گذشته از یک سو، دیدگاه انتفاعی آنها در مورد ارزشهای نبش و امید دستیابی به مخاطبین بیشتر از سوی دیگر، روز به روز به تمرکز هرچه بیشتر مراکز فعالیتی و کاربریها در اطراف تقاطع دامن می‌زند. نتیجه چنین فرآیندی ازدحام در تقاطع و اختلال در روانی مسیرها و نهایتاً از بین رفتن پویایی آنهاست.

علاوه بر روانی مسیر که موجب پویایی آن می‌شود، بخشی از این ویژگی متوجه تنوع محرکهای محیطی موجود در آنها است. اساساً

احساس پویایی وقتی کامل و تمام می‌شود که شهروندان به هنگام حضور در فضا همه حواس و ذهنشان به نحوی درگیر با محیط شود. به واقع

زمانی که در فرآیند ادراک فضا همه حواس و ذهنیات درگیر می‌شود، مثلاً فضایی فراتر از یک کانال حسی را برای شهروند بوجود آورده و او را از سطح واکنشی تک‌بعدی و منفعل در برابر فضا به تعاملی چند جانبه تشویق می‌کند.

لذا برای برانگیختن این احساس در شهروند، ایجاد تنوع، یک گام اساسی است. متنوع ساختن کاربریهای اطراف مسیر به نحوی که متناسب با حال و هوای آن بوده و در ضمن جاذب گروههای متفاوتی از شهروندان باشد، یک پاسخ مناسب به این قضیه است. حضور افراد مختلف به لحاظ جنسیت، سن، سطح فرهنگی و اقتصادی و... اختلاط مناسبی از شکل‌گیری حیات جمعی است. یان‌گل در کتاب "زندگی در میان ساختمانها" اشاره‌ای مستقیم به این قضیه داشته و صریحاً بیان می‌دارد که: "آدم‌ها جایی می‌روند که مردم در آنجا حضور دارند." (1987 Gehl,

تنوع کاربریها به لحاظ تنوع در زمان ارائه خدمات نیز باعث می‌شود که این حضور، دائمی و همپوشان و در ساعات مختلف شبانه‌روز رخ دهد و وابسته به زمان خاصی نباشد و باعث شود که فضا پویا به نظر برسد.

وجود کاربریهای دیرپا و قدیمی، از آنجا که در ذهن شهروندان تثبیت شده‌اند مانند نقاط مرجعی عمل می‌کنند که باعث خوانایی هرچه بیشتر مسیر و سهولت حرکت و تردد در آن می‌شود و ناخودآگاه منجر به ایجاد پویایی در نظام حرکتی و احساسی شهروندان می‌گردند. مضاف بر اینکه این نقاط در جذب افراد از حوزههای خارج از پیرامون مسیر نیز قدرتمند عمل کرده و زمینه تعامل شهروندان را در حوزه‌ای فراتر از حوزه مسیر و وابسته به جمعی بزرگتر، فارغ از مسائل قومی، تباری، فرهنگی و... ایجاد می‌نمایند.

دیگر اینکه آنها در تحریک تصورات و خاطرات ذهنی شهروندان بسیار کارا و مؤثر بوده و باعث تقویت معانی انضمامی فضا می‌شوند. اسامی دیرپا، ساختمانها و عناصر کالبدی شناخته شده نیز از این دست بوده و همین تأثیر را روی شهروندان دارند.

در عرصه مسائل کالبدی مسیر علاوه بر حفظ و تقویت شاخصهای کالبدی که یادآور خاطرات جمعی شهروندان هستند توجه به شکل‌گیری تدریجی و حفظ تداوم تاریخی نیز بسیار مهم است. فرم فیزیکی، نوع کاربری و فعالیت دانه‌ها و جزء فضاها به ترتیب و به تدریج در اطراف مسیرها شکل می‌گیرد. حضور و تنوع این زمانها باعث ایجاد فضایی غنی از حال و هوای زمانهای متفاوت می‌شود.

فرآیند طبیعی تغییرات در طول مسیر، از جمله موضوعات مهم و ارزشمندی است که توجه به آن در احیاء فضاهای شهریمان و تحقق‌پذیری طرحهای ارائه شده برای آنها، بخش اعظمی از خطاها و کجروی‌ها را در مورد پیش‌بینی حیات آینده فضاها کنترل نموده و باعث صرفه‌جویی در انرژی، هزینه و... می‌شود.

علاوه بر اینها هر بخش از مسیر به طور ناخودآگاه بسته به زمان شکل‌گیری آن و اتفاقات پیرامونش دارای حال و هوای ویژه خودش می‌باشد. ایجاد تنوع متناسب با زمینه در سکانسهای موجود در طول مسیر نیز آن را از یکنواختی خارج نموده و نهایتاً در ساعات مختلف شبانه‌روز و روزهای مختلف سال، زندگی را در بخشهای مختلف آن جاری می‌سازد.

در بحث تنوع یکی از نکات مهم و قابل توجه اینست که این تنوع اولاً به اغتشاش نرسد و ثانیاً متناسب با ظرفیت ادراک هرکدام از نظامهای حرکتی موجود در مسیر نیز باشد. از جمله موضوعات اساسی که در ایجاد فضایی متنوع و پویا بسیار مؤثر است، تنوع فعالیت‌هایی است که در فضا به وقوع می‌پیوندد. توجه به وقوع ترکیب متنوعی از زمان، فضا، فعالیت، منجر به ایجاد انواع قرارگاههای رفتاری در طول مسیر می‌شود. در این میان نقش فعالیت‌های مکمل محیط شهری از جمله دستفروشا، دوره‌گردها، گل‌فروشا و... را که به طور معمول براساس زمینه‌های محیطی موجود و سازگار با آن شکل می‌گیرند، نباید از یاد



تصویر (۱۱): حضور اقشار سنی در فضاهای شهری

برد. این فعالیت‌ها از آنجا که بلاواسطه و در داخل فضا رخ می‌دهند، امکانات بالقوه ویژه‌ای را در جهت حیات جمعی در مسیرها ارائه می‌نمایند.

۹-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای مسیر

هدف	راهبرد		سیاست
حضورپذیری	ایجاد نفوذپذیری	در داخل مسیر	- امکان ایجاد رابطه متقابل بصری بین مسیر و بدنه (پرهیز از بدنه‌های صلب و طولانی) - هماهنگی بدنه‌های بلافاصل و هم‌سطح مسیر با رویدادهای مسیر
		در جزء فضاها	- مسیر استطاعت پذیرش تداوم فعالیتهای سازگار بدنه را در خود داشته باشد.
		در ارتباط مسیر با پیرامون	- طولانی نشدن بدنه‌های غیرقابل نفوذ - ایجاد خوانایی در شبکه مسیرهای پیرامون
	ایجاد امکان تداوم حضور شهروند در مسیر	انعطاف	- پرهیز از بکارگیری یک الگوی یکسان در طول یک مسیر بی‌توجه به پیرامون - پرهیز از بکارگیری یک الگوی یکسان در طرح انواع مسیرها - پرهیز از اختلاف سطح‌های زیاد و ناگهانی در طول مسیرها بخصوص برای پیاده‌ها
		انطباق	- ایجاد قابلیت‌استفاده‌های متفاوت از مسیر در مواقع خاص - ایجاد قابلیت‌استفاده‌های متفاوت از مسیر در طول شبانه‌روز
		توالی	- رعایت سلسله مراتب در شبکه مسیرها - شاخص نمودن عناصر جاذب در طول مسیر در نقاطی خاص بنحوی که تداوم حرکت را تشویق نماید - ایجاد تباین فضایی در طول مسیر - ایجاد تباین فضایی در شبکه مسیرها
	روان بودن	وضوح در طول مسیر	- ایجاد ضربه‌نگ توسط عناصر تکرار شونده در طول مسیر برای حدس تداوم حرکت - مشخص بودن اولویت سواره و پیاده و سایر گزینه‌های حمل‌ونقل و همچنین حریم آنها - استفاده از روشنایی متناسب با انواع نظام‌های حرکتی در مسیر - پرهیز از عرض‌های زیاد و بدون تعریف خاص برای هر کدام از گزینه‌های حمل‌ونقل توجه به ادراک همزمان نظام‌های حرکتی موجود در مسیر
		وضوح در تقاطع	- امکان رؤیت پیاده‌ها توسط سواره‌ها - پرهیز از انواع تداخل‌های فعالیتی در تقاطع‌ها - امکان رؤیت سواره‌ها توسط پیاده‌ها - امکان رؤیت علائم و... در تقاطع - بکارگیری عوامل کالبدی در تقاطع به نحوی که گویای حال‌وهوای هر کدام از محورها باشد - استفاده از نورپردازی متناسب در تقاطع - پرهیز از تراکم فعالیتهای سواره و پیاده در تقاطع‌ها (سوار و پیاده شدن، توقف مسافرخش‌ها و...) - امکان ادراک تقاطع از داخل محورها و قبل از تقاطع و متناسب با وضعیت هر کدام از مسیرهای متقاطع
		در کاربری	- پراکندن کاربریهای متنوع و متناسب با زمینه و با یکدیگر در طول مسیرها به نحوی که جاذب گروه‌های مختلف باشد - پراکندن کاربریهای متنوع و متناسب با زمینه و با یکدیگر به نحوی که جاذب افراد در ساعات متفاوت باشد - حفظ و تقویت کارکردهای دیرپای هر مسیر که متناسب با تصویر ذهنی شهروندان از آن مسیر است
پویایی	تنوع	در کالبد	- توجه به بروز تداوم تاریخی ناشی از فرآیند طبیعی تغییرات در طول مسیر - بکارگیری تنوع کالبدی قابل ادراک برای همه نظام‌های حرکتی شرکت کننده در طول مسیر - ایجاد سکانس‌های متناسب و متنوع در طول مسیر - حفظ و تقویت شاخصهای کالبدی که یادآور خاطرات جمعی‌اند
		در فعالیت	- توجه به وقوع انواع قرارگاه‌های رفتاری در طول مسیرها - تقویت فعالیتهای گوناگون ولی مکمل یا سازگار در عرصه مسیر

۱۰- خیابان شهری



تصویر (۱۲): مسیر سواره یا پیاده

از میان انواع مسیرهای یک شهر، طراحی خیابانهای شهری، بیشترین حساسیت و ظرافت را به خود می‌طلبد زیرا خیابان‌ها مکان‌هایی هستند که تعاملات اجتماعی و جنب‌وجوش شهری در آنها به حداکثر کمی و کیفی خود رسیده، ذهن شهروندان را انباشته از خاطرات جمعی و ذهنیتهای مشترک راجع به نوع و چگونگی حیات مدنی می‌گردانند. خیابانهای شهری سرشار از رویدادهای متعدد و متنوع‌اند و شهروندان به دلایل گوناگون و در ساعات مختلف در آن حضور می‌یابند. رجوع به مراکز مهم فعالیت، خرید، تماشای مغازه‌ها و خرده‌فروشی‌ها، پرسه زدن و گردش، دیدن دیگران و دیده شدن توسط آنها، همه و همه خیابان شهری را تبدیل به فضایی مترکم از انواع رویدادهای جمعی و فردی برای شهروندان نموده است، این خیابان‌ها همانند شهر فرنگی می‌باشند که همواره قابلیت ارائه تصویری غیرقابل پیش‌بینی داشته و هر لحظه هیجان و نشاط خاصی را به تماشاچیان‌ش می‌بخشد.

از این رو خیابانهای شهری در تصویر ذهنی شهروندان بیش از هر چیزی یک مکان مترکم از رویدادها و فرصتهای متنوع زندگی شهری است.

شبکه درهم تنیده خیابانهای شهری که نتیجه سالها تلاش شهروندان برای تداوم حیات شهری است، مملو از خاطرات، دلمشغولی‌ها، نیازها و سلائق شهروندان بوده و گویای نوع زندگی، طرز تفکر، سطح اقتصادی، نوع روابط اجتماعی و سایر اشتراکات ذهنی و عینی شهروندان در مقیاس شهر می‌باشد.

انرژی و حیات مدنی این خیابانها زائیده یک طرح یک‌جانبه و ساخت یکباره نمی‌باشند، از این رو نمی‌توان توقع داشت که امروزه با اتکاء به رویکردی عملکردگرایانه و یا فرمالیستی اقدام به طرح و ساخت آنها نمود.

بارزترین ویژگی خیابان شهری در اینست که این مکان محصول رشد تدریجی و روند طبیعی تغییرات در شهر می‌باشند. این خیابان‌ها بیش از آنکه سازنده ساختار کالبدی شهر باشند، بیانگر ساختار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه می‌باشند. به همین خاطر نه می‌توان با دیدگاهی هنری و شهودی به تغییر و تزئین خیابان‌های موجود شهری پرداخت و با تصمیماتی خودمحورانه حافظه جمعی را از چهره خیابان زدود و نه می‌توان به بهانه حل مسأله ترافیک سواره، مقام آن را در حد یک "شریان عبوری" تنزل داد.

خیابان شهری تبلور زندگی مدنی یک شهر در طول زمان است به همین خاطر نمی‌توان در طراحی شهرهای جدید یا عرصه‌های پیش‌بینی شده برای گسترش شهر، اقدام به طراحی کالبدی و ساخت یکباره خیابان شهری نمود، بلکه حداکثر می‌توان امید داشت که با پیش‌بینی بافت اجتماعی-اقتصادی ساکنین آینده و پیش‌بینی (مبتنی بر روشهای علمی و تجربی) علائق و نیازهای شهروندان در آینده، اقدام به برنامه‌ریزی و طراحی راستاهایی نمود که پس از طی زمان‌های بالنسبه طولانی و منسجم شدن اشتراکات و نیازهای جمعی شهروندان، به مرور زمان شکل یک خیابان شهری را به خود بگیرد. همانند نخ شاخه نباتی که به مرور امکانات بالقوه محیط پیرامون را جذب نموده و در نهایت از تمامی ظرفیتهای موجود، اشباع می‌شود.

مطالب فوق به این معنی نیست که سایر محورهای شهری بلافاصله پس از طراحی و ساخت واجد کلیه جنبه‌های زندگی عمومی مورد توقع، خواهند شد و مرور زمان در آنها تأثیری ندارد، بلکه چون خیابانهای شهری نسبت به سایر انواع محورهای شهری، از تعدد و تنوع رویداد و خاطره بیشتری برخوردارند، اصولاً این مهم در آنها نمودی جدی‌تر و اساسی‌تر دارد.



تصویر (۱۳): پیاده‌رو محل پاسخگویی به نیازهای انکار شده

از آنجا که نوع رویدادها، تعدد آنها، تنوع گروه‌های اجتماعی مخاطب، فضا، نقش و عملکردهای مورد توقع از فضا در سایر محورهای شهر، محدودتر و مشخص‌تر است، امکانات بیشتری را برای طراحی، ساخت، ساماندهی و بهره‌برداری نزدیک به واقعیت، در اختیار طراحان و برنامه‌ریزان شهری قرار می‌دهد.

امروزه نیاز به محورهایی با سرعت بالا در شهرهای معاصر امری اجتناب‌ناپذیر است، ولی می‌بایستی مراقب بود که مبادا با تبدیل خیابان شهری به محور عبوری باعث تخریب زندگی شهری و شبکه درهم تنیده حیات شهری شویم، زیرا ساماندهی و احیای یک خیابان شهری مستلزم دقت زیاد، زمانی طولانی و امکانات وسیع است که عدم توجه کافی به آن می‌تواند در این میان نسلی را از داشتن

عرصه‌های عمومی برای زندگی جمعی محروم گرداند. نتیجه اشتباهات متخصصان و مدیران ما باعث شده است تا شهروندان ما خیابان شهری را مجموعه‌ای از تداخل حرکت‌های سواره و پیاده و اغتشاش و بی‌نظمی، ترافیک و سر و صدا و آلودگی تجربه کرده، آن را مترادف با اغتشاش، بی‌نظمی، سردرگمی و کلافگی بپندارند.

این خیابان‌ها که ساختار حیاتی و اصلی شهرها را تشکیل می‌دهند به نحوی دچار مشکلات روزافزون شده‌اند که به نظر می‌رسد افراد تنها از روی اجبار و برای رفع نیازهای شخصی حاضر به حضور در خیابان می‌شوند.

عمده‌ترین میزان در حقیقت تردد شهروندان در سطح شهر در خیابان‌های شهری صورت می‌گیرد. مشکل اینجا است که به همین دلیل هم سواره و هم پیاده در آنها حضوری شاخص و غالب داشته و هر یک نیز خود را محق به استفاده از آن می‌دانند. در این میان، مطابق معمول تمام فضاهای شهری ما، اولویت به خودروی شخصی داده شده و بدون کوچکترین توجهی به اهمیت و حضور عابرپیاده در حیات و سرزندگی شهر و اصولاً مفهوم زندگی مدنی، تمام امکانات در اختیار حضور هر چه راحت‌تر خودروی شخصی قرار گرفته است. اقدامات سالهای اخیر مدیران و طراحان در مورد خیابان‌های شهری، اکثراً متوجه حل مسئله دسترسی خودرو به مناطق مرکزی شهر بوده است به نحوی که این روال به مرور، شکاف بین کیفیات و توقعات مورد انتظار شهروندان از خیابان شهری از یک سو، و نقش و عملکرد تزییق شده توسط مدیران از سوی دیگر، را روز به روز عمیق‌تر نموده و مشکلات عدیده‌ای را بوجود آورده است.

نقش خیابان به عنوان مکانی برای تعاملات اجتماعی، دیدارها، برخوردها و صحنه حضور شهروندان شدیداً تضعیف شده است. در عوض خیابان تبدیل به کانالی سرشار از دود و آلودگی و ترافیک و انواع مزاحمت‌های خواسته و ناخواسته گردیده که نه تنها پیاده که



تصویر (۱۴): تداخل حوزه‌های رفتاری پیاده‌ها و سواره‌ها



تصویر (۱۵): عکس‌العمل بی‌اهمیتی به عابر پیاده

سواره هم از آن فراری است و چه فاجعه‌ای عظیم‌تر از این که فرد از خانه‌دوم خود یعنی شهر فراری باشد.

بیشتر مسائل و مشکلات خیابان‌های شهری متوجه انواع تداخل‌ها در حرکت سواره و پیاده است. از آنجائیکه به طور معمول و طبیعی توزیع کاربری‌ها و کانونهای فعالیتی در دو طرف خیابان شهری به نحوی است که بسیار مرتبط با همدیگر می‌باشند، لذا در این نوع مسیر بیش از هر یک از انواع محورهای شهری مواجه با حرکت عرضی پیاده و توقف بی‌جای شهروندان در مقابل برخی کاربریها هستیم.

والدینی که برای پیاده و سوار کردن فرزندان خود در کنار مدارس توقف می‌کنند، ازدحام در جلوی سینماها، تئاترها و مراکز تفریحی و فراغتیی بخصوص در ساعات شروع و پایان این فعالیت‌ها، تعطیلی ادارات و مؤسسات آموزشی، ازدحام سرویس‌ها و خودروها، پایان ساعت ختم مساجد و ازدحام افراد جلوی مساجد برای دیدار و گفتگو،

پارک خودروها، توقف تاکسی‌ها و انواع وسایل نقلیه خصوصی و عمومی برای انتقال مسافری، مسافرینی که در امتداد خیابان‌ها جابه‌جا ایستاده‌اند و مسافرکش‌هایی که دم به دم با توقف خود بر عدم سهولت حرکت دامن می‌زنند، همه و همه از جمله مواردی‌اند که باعث حضور بی‌پروا و بدون برنامه شهروند پیاده در حریم سواره می‌شوند.

عابرین در هر نقطه که بتوانند از خیابان عبور می‌کنند و در این میان عبور سالمندان، معلولین، کودکان و افراد همراه با کودک با مشکلات بیشتری روبرو است. با اینکه خودروها هیچگونه احترام و اهمیتی برای آنها قائل نیستند، اما عابرین نیز خود را ملزم به عبور از نقاط ویژه و تعیین شده در گذرگاه‌های پیاده نمی‌دانند. آنها حتی به محض افزایش ازدحام در پیاده‌رو به حرکت در سواررو، رو می‌آورند. این رفتارها در رانندگان نیز عکس‌العمل منفی بوجود آورده و منجر به نادیده گرفتن حرمت پیاده‌ها از سوی آنان می‌شود.

در کشور ما بی‌احترامی به عابر پیاده تا به حدی پیش رفته است که اکثر صاحبان خودروها با دیدن عابر روی گذرگاه پیاده به جای ترمز، سرعت خودرو را افزایش داده و به صورت تهدید کننده‌ای به او حمله می‌کنند.

آمار بالای تصادفات پیاده در کشور ما مؤید عدم ایمنی و وسعت مشکلات عابرین پیاده در سطح شهرهای ما است. عدم رعایت حریم‌ها تنها به عدم احترام سواره و پیاده به هم خلاصه نمی‌شوند. سواره‌ها نیز دائماً در حال تجاوز به حریم هم هستند و دائماً به صورت زیگزاگ و دلخواه از لابلای خطوط و سایر خودروها مانور می‌دهند. آنها از حرکت در مسیر عبوری مقابل که در همه جای دنیا یک فاجعه محسوب می‌شود، ابا ندارند. همین عدم رعایت حقوق دیگران در زمانی که یک تصادف ساده رخ می‌دهد، موجب ازدحام و ترافیک سنگینی می‌شود که افراد و خودروها را ناچار به مدت‌ها توقف و اتلاف وقت می‌نماید.

همچنین در امتداد خیابان مسابقه‌ای میان خودروهای مسافرکش و تاکسی وجود دارد که در سر تقاطع‌ها به اوج خود می‌رسد. تقاطع به گرهی ناگشودنی تبدیل شده است. اکثر مسافرین در پشت چراغهای راهنما پیاده و سوار می‌شوند. این خود بر تطویل زمان توقف در تقاطع‌ها و افزایش ازدحام دامن می‌زند. در حالی که تقاطع‌ها به دلیل ماهیت خود به اندازه کافی شکننده بوده و می‌بایست از تحمیل چنین بارهای اضافی بر آنها خودداری کرد. دستفروشان دوره‌گرد، و بعضاً مغازه‌هایی که مسافرین برای خریدهای به ظاهر لحظه‌ای از آنها، از خودرو پیاده می‌شوند، این گره‌ها را کورتر می‌کنند. به این شلوغی و ازدحام حرکت خودروهای سنگین و دودزا و حرکت وسایل نقلیه عمومی و حجیم نیز اضافه می‌شود.

به دلیل اینکه ایستگاه در امتداد پارکینگ حاشیه‌ای خیابان قرار گرفته و به دلیل این که خودروهای شخصی بی‌پروا در ایستگاه‌ها توقف می‌کنند، اتوبوس‌ها ناچار به توقف در نوار دوم خیابان می‌شوند. این توقف عملاً در بسیاری اوقات باعث راهبندان در خیابان شهری می‌شود.



تصویر (۱۶): پلاکلیفی راننده و پیاده

تبدیل به یک مکان با ویژگیهای خاص خودش خواهد شد و شهروند، خواهد توانست با پس‌زمینه‌ای از ذهنیات و خاطرات راجع به نوع رویدادهای درون این نوع خیابان، به صورت مقصدی و هدفمند در آن حضور یابد، و این درست همان نکته‌ای است که می‌توان زمینه‌های بروز انواع تعاملات اجتماعی را در آن جستجو کرد.

از آنجا که تعاملات اجتماعی را در رابطه بین پیاده‌ها می‌توان جستجو نمود و اساساً رابطه بین سواره‌ها به واسطه سرعت بالای خودرو تعامل‌ستیز است، وجود عرصه‌ای مناسب برای حضور پیاده‌ها بسیار مهم می‌شود. ولی آنچه که امروزه به عنوان پیاده‌رو با آن روبرو هستیم، سرشار از بی‌توجهی به نحوه حضور و حرکت پیاده‌ها (چه به لحاظ فیزیکی و چه به لحاظ روحی و نوع رفتار آنها) است. فی‌المثل، در حال حاضر کف پیاده‌روهای خیابان‌های شهری، در بسیاری از موارد فاقد هر نوع کیفیت برای حضور پیاده‌هاست. کف آنها در بهترین حالت از آسفالت پوشیده شده و سرشار از پستی و بلندی‌هایی است که فرد را ناچار می‌کند در هر چندین قدم یک بار پیش‌پای خود را واریسی کند. اگر هم در مواردی نوع پوشش کف مناسب باشد در کوتاه زمانی به دلیل نیاز به تعمیرات تأسیسات زیربنایی کنده و تخریب می‌شود.



تصویر (۱۷): عدم توجه به موتورسیکلت در طراحی

عدم وجود توقفگاه‌های مناسب برای خودروها باعث می‌شود تا دور از چشم مأمورین انتظامی، اقدام به پارک دوبله نمایند و یادار ایستگاه‌های اتوبوس، جلوی بیمارستان و سر تقاطع‌ها، خودرو خود را پارک کنند. مشکلات مذکور، جزو مواردی است که امروزه در اکثر محورهای شهریمان با آن مواجهیم اما در خیابان شهری به حد اعلاى خود رسیده و به بارزترین شکلی بروز می‌نمایند.

در حال حاضر شبکه خیابان‌های شهری، علاوه بر ایفای نقش به عنوان مرکز تعاملات اجتماعی گردش و زندگی جمعی، می‌بایستی انواع حرکت‌های عبوری از مرکز شهر را تحمل نمایند، چون عملاً شبکه و محور دیگری برای دستیابی به آن طرف مرکز شهر وجود ندارد. به نظر می‌رسد که می‌بایستی به فکر ایجاد شبکه‌های جایگزین، پیرامون هسته مرکزی شهر بود تا بتواند خیابان شهری را از قید وظائف ناخوانده و غیرمتناسبش رها سازد. در این صورت خیابان شهری

عدم تحویل به موقع و درست از پیمانکار تأسیسات شهری، باعث می‌شود تا صاحبان مغازه‌ها و واحدهای تجاری مجبور به کف‌سازی پیاده‌روی ملک خویش شوند که اولاً با سایر بخش‌ها هماهنگی ندارد و شاهد وصله پینه‌ای از انواع کف‌سازی‌ها هستیم، ثانیاً در بسیاری از موارد این کف‌ها بدون توجه به اصول و قواعد کف‌سازی برای پیاده مرمت شده‌اند.

برای مثال از مصالح صیقلی و لغزنده‌ای استفاده می‌شود که اساساً مناسب برای حرکت پیاده بخصوص در روزهای برفی و بارانی نیست. از طرفی دیگر همین امکان پیاده‌روی مختصر هم بعضاً به واسطه انباشت مصالح ساختمانی ابنیه حاشیه خیابان، مسائل امنیتی خاص برخی از مراکز دولتی، تعرض رامپ‌ها و پله‌های ابنیه حاشیه و... به حداقل خود می‌رسد.

در حال حاضر یکی از ضعف‌های عمده مدیریت شهری، عدم کنترل

تأثیرات کارگاه‌های ساختمانی بر روی فضاهای عمومی است. از آنجائیکه عملیات ساختمانی در اغلب موارد زمانی طولانی را دربر می‌گیرد، مستلزم اعمال کنترل‌هایی است که در درجه اول متضمن ایمنی افراد در عرصه‌های عمومی باشد، دوم اینکه حتماً در داخل محدوده پلاک خودش تمام شود و مصالح آن به داخل فضاهای عمومی سرریز نشود، سوم اینکه به لحاظ بصری نیز پانلی حائل میان کارگاه و فضای عمومی برپا شود تا اغتشاش بصری خیابان را به حداقل برساند.

از طرف دیگر با توجه به شرایط اقلیمی متنوع کشور ما وجود برخی تسهیلات برای آسایش شهروندان در پیاده‌روها الزامی است. بی‌توجهی به این مسئله و بکارگیری راه‌حلی یکسان برای تمامی خیابانهای شهریمان از گرگان تا کرمان، از سنجند تا زابل، که ملهم و متأثر از خیابانهای تهران می‌باشند، باعث شده که خیابانهای شهری در بسیاری از ساعات شبانه‌روز، فاقد تحرک و سرزندگی لازم باشد. از طرف دیگر خیابان شهری می‌بایستی پاسخگوی حضور اقشار متنوع اجتماعی شهر باشد و این در حالیست که در شرایط فعلی عدم وجود تسهیلات لازم، جایی برای مکث و توقف، و... حضور افراد سالمند، خریداران با بار، کودکان و معلولین را به شدت دچار مشکل ساخته است.

گاهی مسیرهای حرکتی برای پیاده‌آنقدر طولانی هستند که خسته‌کننده می‌شوند. وضعیت نابسامان مسیرهای پیاده به لحاظ شرایط فیزیکی کالبدی، بر روان شهروند هم تأثیر منفی گذاشته و باعث می‌شود که افراد سعی در فرار هر چه سریعتر از خیابان نمایند. در این میان شهروندان نسبت به بسیاری از محرکهای محیط از جمله مکانهای تاریخی، نقاط خطرناک و... بی‌توجه می‌شوند. این بی‌توجهی در طول زمان، زمینه‌های تخریب این نقاط را فراهم می‌نماید. به فراموشی سپردن آنها، باعث عدم واکنش مناسب از سوی شهروندان در مقابل تخریب آنها می‌شود. به این ترتیب کم‌کم، به هزار و یک توجیه عملکردی، این نقاط ارزشمند، بدون هیچگونه اعتراض مؤثری از بین می‌روند. نقاطی که قابلیت‌های ویژه‌ای در تداوم فرهنگی، یادآوری خاطرات، تداعی‌ها، حس مکان، ایجاد تعلق خاطر لبه خیابان شهری داشته هر کدام از آنها به تنهایی برای ایجاد محملی جهت تعاملات اجتماعی کفایت می‌نمایند.

امروزه حتی جوی‌های آب که می‌توانستند به دلیل خاصیت تلطیف‌کنندگی هوا و صدای آب نقشی مؤثر در بهبود محیط داشته باشند مشکل‌آفرین شده‌اند. این مجاری تبدیل به کانالی برای انتقال زباله و مانعی برای حرکت عرضی پیاده شده‌اند. در زمان‌های بارش شدید، طغیان آب و مسدود شدن جوی‌ها به دلیل انباشته بودنشان از زباله‌هایی که مردم در آنها ریخته‌اند، آب جوی‌ها را بر سطح خیابان جاری ساخته و همان زباله‌ها را روانه سطح کوچه و خیابان می‌کند.

خیابان‌های شهری دارای پتانسیل‌های فراوانی برای جذب شهروندان می‌باشند. فرصتهای متنوعی که این فضا در اختیار شهروندان قرار

می‌دهد، باعث حضور افراد به دلایل گوناگون فردی و جمعی می‌شود. یکی از فعالیت‌هایی که همواره در خیابان شهری رخ می‌دهد، قدم زدن و پرسه زدن در طول آن است. برای گروهی دیدن مغازه‌ها، افراد، فعالیت‌های متنوع در طول فضا و بعضاً بدنه‌های زیبا یا خطرناک‌نگیز، از جذابیت بالایی برخوردار است. در این میان وجود دستفروشه‌ها، دوره‌گردها و معرکه‌گیرها نیز در طول خیابان جزو امکانات بالقوه فضا، محسوب می‌شود که با اعطای انرژی و هیجان به فضا، نشاط خاصی را در پیاده‌ها ایجاد می‌نمایند. ولی امروزه متأسفانه عدم طراحی مناسب مسیرهای پیاده و انواع تداخل‌های فعالیتی و حرکتی در طول خیابان شهری، باعث شده که بیش از هر چیزی، اختلال در حرکت پیاده و مزاحمت‌هایی که آنها در پیاده‌روها بوجود می‌آورند به چشم مدیران شهری بیاید و سایر جنبه‌های نشاط‌انگیز حضور آنها، نادیده گرفته شود.



تصویر (۱۸): قدم زدن در خیابان شهری، مزاحمت یا فعالیتی نشاط‌انگیز؟



تصویر (۱۹): نرده عاملی مدنی برای جلوگیری از تداخل؟

حاشیه و مرمت آنها استفاده از مصالح نامناسب در تمامی بناهای جدید همه و همه دست به دست هم دادند تا چهره‌ای هرچه ناهنجارتر برای مهمترین مکان حیات مدنی شهروندان فراهم آورند!

خیابان‌های شهری امکانات و قابلیت‌هایی خاص برای بروز طیف وسیعی از فعالیت‌ها و رفتارهای جمعی دارند. بیراه نیست اگر بگوئیم در این میان حتی میداین شهری هم به پای آنها نمی‌رسند. قدرت فوق‌العاده ساختار شبکه خیابانهای شهری برگرفته از گذشت زمان و بجا ماندن معانی و خاطرات خاص در آن است و این قدرت به حدی است که ساماندهی درست آنها در شرایط موجود، شهرها را از خیابانهای شهری جدید، بی‌نیاز می‌سازد. شهر رم، با تمامی شهرت و جذابیتش در جهان، هنوز هم به همان ساختار موجود احترام گذارده و در عین حال، پاسخگوی نیاز شهروندان و میهمانان خود می‌باشد.



تصویر (۲۰): بخشی از زندگی جمعی شهرکه در طراحی فراموش می‌شود

وجود برخی کاربریهای ناسازگار در حاشیه خیابان شهری که کالا و ابزار آنان به عرصه پیاده‌رو سرریز می‌شود، یکی دیگر از مشکلات موجود در این محورهاست. کاربریهایی چون تعمیرگاه، صافکاری، تعمیر مبلمان، نجاری، آهنگری و مانند آنها عملاً پیاده‌رو را مسدود می‌نماید.

در نهایت امروزه علاوه بر وجود انواع اغتشاش‌های رفتاری و فعالیتی در خیابان شهری و عدم هماهنگی رویدادهای درون آن با هم به لحاظ بصری نیز با انواع آشتفگی‌ها در منظر عمومی خیابان شهری مواجه‌ایم.

ساخت‌وسازهای جدیدی که بدون توجه به زمینه و سبک حاکم بر فضا شکل گرفته‌اند، انواع الحاقات ناشی از مسائل تأسیساتی، اطلاع‌رسانی و تبلیغاتی، امنیتی و... عدم توجه و ابنیه قدیمی

یک خیابان شهری خوب برای شهروندانش سرشار از تداعی خاطرات و معانی است و مکانی است که شهروندان همواره میل رجوع به آن را دارند. با معنی بودن، خاطره‌انگیزی و تعلق خاطر به خیابان، آیینی تمام نمای تاریخ آن مکان است و دنیای اجتماعی و سیاسی‌ای که خیابان در متن آن هستی یافته را باز می‌نمایاند. (اپلارد و فرانسس ۱۹۸۱)

خیابان‌های شهری زمینه‌رویارویی‌های اجتماعی، اعتراضات سیاسی، و مکانی برای لذت بردن هستند. آنها زمینه‌ساز مراوده میان گروه‌های مختلف شهروندان می‌باشند که خود باعث تقویت نظم اجتماعی شهر می‌شود.

در هر جامعه‌ای میان افراد رده‌های مختلف سنی، چرخه توازن برقرار است و از کودک تا بسیار سالخورده در آن یافت می‌شود. سالخوردگان به همسالان خود نیاز دارند و در عین حال به جوانان هم نیازمندند، همانطور که جوانان محتاج برقراری ارتباط با سالخوردگان می‌باشند. (Alexander, 1977: 216) ایجاد امکان بهره‌مندی از منافع زندگی اجتماعی برای سالخوردگان و جلوگیری از انزوای آنها، باعث همزیستی گذشته و امروز و تداوم تاریخی حیات جمعی می‌شود. اینجا همانجایی است که با تکیه بر اشتراکات عینی و ذهنی شهروندان در گذشته و امروز می‌توان با حفظ واحدهای فضایی هویت‌دار، احساس تعلق را در شهروندان بالا برده و باعث پویایی و حیات جمعی در آینده شوند.



تصویر (۲۱): نیازی که در حال شکوفایی است

خیابانهای شهری از این حیث که علاوه بر زندگی جمعی زمینه حضور فردی افراد را هم فراهم می‌آورند، قدرت بسیار بالایی در مقوله مذکور دارند. می‌بایستی در خیابانهای شهری امکان حضور بی‌خطر و فعال کودکان را هم فراهم آورد. آنها به عنوان شهروندان آینده می‌بایستی از همان دوران کودکی، دنیای بزرگسالان خود را کشف کرده تا بزرگ شوند. این موضوع بسیار مهمی است که عملاً شهرهای معاصر فاقد آن می‌باشند و حضور کودکان در خیابانهای شهری در حال حاضر چنان خطرناک است که نمی‌توانند در آن آزادانه به کشف بپردازند. (الکساندر)

به طور خلاصه نیاز به فعالیت‌های اجتماعی مشروع که ما به ازای خارجی و اجتماعی روایا هستند، همواره در بشر وجود دارد، نیاز به اختلاط انسانی در تمامی فرهنگها وجود دارد ولی دور از دسترس

بودن فضاهایی متناسب با این موضوع به سادگی اهمیت آن را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. معمولاً تسهیلات اجتماعی که خود را از شهر جدا و مستقل می‌سازند، در زندگی جمعی شهروندان چندان مثمرتر نخواهند بود. خیابان شهری جزو آن دسته از فضاهاست که همزمان با در اختیار قرار دادن طیف وسیعی از فرصتها (از دسترسی و جابجایی تا پرسه زدن، گردش و تعامل اجتماعی) یکی از مهمترین بسترهای شهر برای تمرکز تسهیلات اجتماعی شهرها می‌باشد.

برخی از این تسهیلات اجتماعی عبارتند از: ایجاد امکان رویارویی شهروندان مختلف در خیابان شهری و ایجاد امکان بروز رفتارها و فعالیت‌های متنوعی از انفرادی تا اجتماعی و دوستانه بین آنها.

برای مثال: کافه‌های کنار خیابان شهری سازمان فضایی منحصر به فردی را به شهر عرضه می‌کنند. آنها مکانهایی هستند که شهروندان در حین آسودن و استراحت، می‌توانند نظاره‌گر رویدادهای پیرامون خود باشند و توسط دیگران هم دیده شوند. در سالهای اخیر این واقعه در شهرهای مختلف ما به تدریج شکل گرفته و مورد استقبال شهروندان هم قرار گرفته است.

دیدن و دیده شدن توسط دیگران یکی از فعالیت‌های مهمی است که در عرصه‌های عمومی رخ می‌دهد و دارای پیامدهای آموزشی و اجتماعی بالایی است. حضور فضاهای جاذب مانند مغازه‌های کوچک خرده‌فروشی و یا فضاهای مرتبط با فعالیت خوردن باعث سرزندگی پیاده‌رو و وسیع شدن طیف گروه‌های اجتماعی در آنها می‌شود و این تراکم شهروندان مشوق حضور افراد بیشتری می‌باشد. به این ترتیب شهروندان دائماً به خیابانهای شهری مراجعه کرده و آن را یک مقصد برای گذران اوقات فراغت و زندگی جمعی خواهند دانست.

نکته بسیار مهم دیگر در مورد خیابانهای شهری مطلوب اینست که اساساً خودرو در آنها حذف نمی‌شود بلکه ورود و تداوم حرکت خودرو در آنها با برنامه‌ریزی و کنترل امکان‌پذیر است. الکساندر متذکر می‌شود که خودروها برای انسان مخاطره‌آمیزند، با این وجود بیشتر فعالیتها در محل تلاقی خودرو و انسان بوقوع می‌پیوندند. (Alexander, 1977: 271) از اینرو در این نوع از محورهای شهری، پیاده‌ها در مسیر خود و سواره‌ها در مسیر خود دارای جایگاه و اولویت ویژه خود بوده و مجاز به حضور دائمی می‌باشند. اما از آنجائیکه حرکت عرضی پیاده در این خیابانها بسیار زیاد است، سرعت مجاز خودرو در این محورها پائین بوده، فواصل گذرگاههای عرضی بسیار کمتر از هر نوع محور دیگر در مقیاس شهر می‌باشند. لذا شرایط حرکت خودرو در این محورها به صورتی است که به مرور زمان، فقط در صورت ضرورت و بمنظور دسترسی به بدنه‌های خیابان در این محورها حضور می‌یابند. به عبارت دیگر با اینکه حضور خودروها در این محورها مجاز می‌باشد، ولی از آنجائیکه خیابانهای شهری بیش از هر چیز دیگری مکان تعاملات پیاده‌ها می‌باشند، نمی‌توانند پذیرای حجم بالایی از خودرو باشند. از اینرو می‌بایستی به بسط و گسترش شبکه حمل‌ونقل عمومی روی آورد. بکارگیری شبکه حمل‌ونقل عمومی کارا و قابل استفاده برای همه گروه‌های اجتماعی در احیاء خیابانهای شهری به عنوان محورهایی برای تعاملات اجتماعی پیاده‌ها بسیار مؤثر است و



تصویر (۲۲): وجود انگیزه‌های مشارکت در شهروندان

از حضور بی‌مورد خودروهای شخصی و مسافرکش‌ها در این خیابانها می‌کاهد.

مسئله قابل توجه دیگر بکارگیری مشارکت شهروندان در خیابانهای شهری با ترفندهای مختلف و در سطوح متفاوت است. از آنجائیکه مسائل این فضاها بسیار متنوع هستند نمی‌توان توقع داشت که همه مسائل آن اعم از مسائل نظارت و کنترل، ساخت و اجرا، مراقبت و نگهداری و... توسط یک ارگان شهری صورت گیرد. بلکه در اینجا کارترین سیستم از طرفی بکارگیری مشارکت شهروندان اعم از مغازه‌داران، صاحبان ابنیه حاشیه، استفاده کنندگان و مخاطبین فضا و... و از طرف دیگر سازمان‌های دست‌اندرکار مسائل شهری می‌باشد.

مشارکت شهروندان در حفظ خیابان شهری منجر به ایجاد نظارت اجتماعی می‌شود، که آن نیز به نوبه خود باعث بهبود وجهه اجتماعی فضا و افزایش امنیت آن می‌گردد و افزایش امنیت نیز دوباره منجر به حضور هر چه بیشتر شهروندان شده این چرخه تکاملی همچنان ادامه می‌یابد.

در میان انبوه فعالیتها و رویدادهایی که در خیابان شهری رخ می‌دهند، انواع هنرهای خیابانی را نباید از خاطر برد. هنرهای خیابانی، بازتاب واقعی‌ترین احساسات و تفکرات معاصر شهروندان هستند. لذا ایجاد امکان بروز هر چه بهتر آنها، فضا را هرچه بیشتر از گذشته، از آن شهروندان نموده و باعث ایجاد رابطه عاطفی شهروندان با فضا می‌شود.

۱۰-۱- توقعات موردی از خیابان شهری

با توجه به مسائل مذکور هر خیابان شهری به عنوان ساختار اصلی جریان زندگی جمعی می‌بایستی همواره **سرزندگی** خود را حفظ نماید و در این راستا دائماً تلاش نماید تا پذیرای اینهمه تنوع در وقایع شهری و در ساعات و روزهای مختلف باشد. لذا **انعطاف** نیز از ویژگیهای اساسی آن بشمار می‌رود.

این فضا می‌بایستی از کلیه امکانات زمینه‌ای خود استفاده نماید تا با ایجاد فضایی **خاطره‌انگیز** برای شهروندان همواره انگیزه‌هایی جدی در آنها، جهت حضور، نظارت، نگهداری و... بوجود آورد. و نهایتاً از آنجایی که حضور سواره و پیاده، کودک و بزرگسال، پیر و معلول و... همواره در آن مجاز می‌باشد توجه به انواع مسائل **ایمنی** از اهم موضوعات است.



تصویر (۲۳) - دستفروش، محل آسایش یا عامل سرزندگی؟

۱-۱-۱۰ سرزندگی

خیابان شهری به عنوان مهمترین مکان زندگی جمعی شهروندان بیش از هر چیزی می‌بایستی سرزنده باشد. این خیابانها در هیچ ساعتی از شبانه‌روز نمی‌بایست از حضور سرزنده و فعال گروه‌های مختلف شهروندان تهی گردد. جوهر زندگی شهری به قول جیکوبز در یک تنوع سرزنده نهفته است که می‌بایستی در هر زمان و برای همه در دسترس باشد و دامنه وسیعی از حق انتخاب‌ها را در اختیار آنها قرار دهد. ایجاد تنوع در عین سازگاری عملکردهای یک خیابان شهری یک گام اساسی در جهت سرزنده‌تر نمودن آن است. تنوع عملکردی خیابان شهری هم از حیث انواع و هم از حیث زمان ارائه خدمات به شهروندان و هم از جهت گروه‌های مختلف مراجعه‌کننده قابل بررسی است. ایجاد تنوع در کاربری‌های همجوار خیابان شهری به نحوی که در ساعات متفاوتی ارائه خدمات نمایند و آغاز و پایان کار همه آنها همزمان نباشد، موجب می‌شود که در زمانهای متفاوت در طول شبانه‌روز نقاط فعال و روشنی را در خیابان داشته باشیم.

همچنین تنوع در نوع کاربری‌های همجوار باعث جذب گروه‌های مختلف سنی، اجتماعی و فرهنگی در خیابان شده و نهایتاً اختلاط اقشار مختلف شهروندان در این فضا عامل بسیار مهمی در جهت هرچه سرزنده‌تر نمودن خیابان است.

برای اینکه جمعیت حاضر در خیابان تنها محدود به گروه خاصی نشود و خیابان در تمام ساعات روز و برای تمامی اقشار و گروه‌های مردمی اعم از سالمندان، کودکان و زنان و ناتوانان جسمی نیز قابل استفاده باشد، می‌بایستی فضاها و کاربری‌های مناسب نیازها و سلائق گروه‌های مختلف پیش‌بینی شوند.

از طرف دیگر می‌بایستی حتی‌الامکان از استقرار کاربریهای غیرفعال و درشت‌دانه مانند ساختمانهای اداری که صرفاً در ساعات کار اداری فعالند در حاشیه خیابانهای شهری اجتناب نمود. در مواردی که این بناها در حاشیه قرار می‌گیرند و انتقال آنها امکان‌پذیر نیست دو نکته اساسی در مورد آنها می‌بایستی مورد توجه قرار گیرد. یکی اینکه بر حاشیه خیابان آنها طولانی نشود و دوم اینکه حتی‌الامکان سطح همکف آنها خاموش و غیرفعال نماند. فی‌المثل یا سطح همکف آنها به کاربری‌های شهری اختصاص یابد و یا اینکه به لحاظ بصری و کالبدی، شفاف و روشن طراحی شوند تا از ایجاد بدنه‌های خاموش در شب جلوگیری شود.

خیابان‌های شهری می‌بایستی هم‌پذیرای فعالیتهای جمعی باشند و هم بستری برای وقوع فعالیتهای فردی. گردش کردن، پرسه زدن و به نوعی احساسی از فراغت در میان جمع، از جمله فعالیتهایی است که هر شهروندی همواره به آن احتیاج دارد.

استقرار کاربری‌های مرتبط با اوقات فراغت در سرزنده نمودن خیابان شهری بسیار کاراست. کاربری‌هایی از قبیل رستوران‌ها، کافه‌ها، انواع اغذیه‌فروشی‌ها، سینما، تئاتر، بازیهای کامپیوتری برای کودکان و... از این دست می‌باشند. آنها در تقویت فعالیتهای گردشگری در خیابان شهری و همچنین برای تداوم حضور شهروندان در این فضا بسیار مؤثرند. طبق بررسی‌های ویلیام وایت اکثر مردم برای آغاز آشنایی، بیش از میدان به خیابان‌های شلوغی که خوردنی و نوشیدنی در آن زیاد است، مراجعه می‌کنند.

لذا می‌بایستی به کافه‌ها و رستوران‌ها اجازه قرار دادن مبلمان از جمله میز و صندلی و سایبان در عرصه مسیر داده شود به شرط آنکه موجب انباشتگی تجهیزات و دشواری حرکت پیاده نگردند.

ایجاد تسهیلاتی از قبیل پارکینگ‌های عمومی، تلفن همگانی، امکان دسترسی به وسایل نقلیه عمومی، درنظرگرفتن ایستگاه‌های اتوبوس مطلوب و متناسب با شخصیت خیابان و... همه و همه از جمله مواردی هستند که متضمن تکرار و تداوم حضور شهروندان در خیابان می‌باشند.

ایستگاه‌های اتوبوس را می‌توان قابل تشخیص و خوشایند طراحی نمود به نحوی که در اطراف آن به اندازه کافی فعالیت مستقر شود.



تصویر (۲۴). تنوع فعالیت‌ها در خیابان



تصویر (۲۵). پیاده‌رو حیاط دوم شهروند

در این صورت مردم در آن احساس آسایش و امنیت نموده و مرکزی کوچک برای زندگی اجتماعی شکل می‌دهند. (Alexander, 1977: 452) این مسئله می‌تواند در طرح همه اجزاء خیابان شهری در نظر گرفته شود.

نهایتاً توجه به این نکته ضروریست که همه تنوعات فوق در طول خیابان می‌بایستی از توزیعی متعادل برخوردار باشند تا موجب رویدادهای متنوع و در عین حال پیوسته در طول خیابان شوند. به واقع همه تنوعات مذکور، بهانه‌هایی برای حضور مکرر در خیابان شهری‌اند و باعث می‌شوند که شهروندان به دلایل متفاوت و خاص خود به خیابان شهری مراجعه کنند. این قضیه باعث می‌شود که خیابان شهری تبدیل به یک مقصد شود و نه یک دالان عبوری. مقصد همواره استعدادهای زیادی برای قرار ملاقات، وعده‌گاه، با خبر شدن از وقایع اجتماعی و نهایتاً بستری برای تعاملات اجتماعی دارد.

همچنین عرصه پیاده‌رو خیابان شهری می‌بایستی قابلیت بروز انواع فعالیتهای شهری را داشته باشد. جوهر و انگیزه اولیه برای بسیاری از این فعالیتها ایجاد امکان در مقابل کاربری‌های حاشیه است به نحوی که سرریز کالا و یا جمعیت بتواند در آن رخ دهد. سرریز و تداوم رویدادهای بدنه به داخل فضا، نقش بسیار مهمی در ایجاد محیطی سرزنده و متنوع دارد. از اینرو بکارگیری انواع سیاست‌های تشویقی برای استقرار این نوع کاربری‌ها گام مؤثری در این موضوع است.

سرزندگی خیابان‌های شهری از حیث اقتصادی نیز قابل بررسی است. خیابان‌های شهری می‌بایستی خودکفایی اقتصادی داشته و سیرتحولات در آنها منطقی باشد. جیکوبز در این باره می‌گوید: "حفظ و نگهداری بناهای قدیمی در امتداد جداره خیابان نه تنها از نظر حفظ هویت و خاطره‌انگیزی در خیابان نقش مهمی ایفاء می‌کند، بلکه تخریب آنها به لحاظ اقتصادی به صرفه نیست. به طور کلی قرارگیری دانهبندی نزدیک به هم و بناهایی با طول عمر مختلف در حفظ سرزندگی اجتماعی و اقتصادی و حفظ اقشار ساکن و شاغل اهمیت زیادی دارد. از طرف دیگر هم رونق واحدهای تجاری موجود، هم روابط مطلوب میان همسایگان قدیمی که موجب ایمنی و امنیت می‌باشد، به نوبه خود باعث افزایش ارزش زمین و واحدهای تجاری می‌شوند.

ایجاد تنوع در خیابان شهری متوجه مسائل مختلف کالبدی نیز می‌شود. متنوع نمودن سکانسهای خیابان شهری از کسالت و یکنواختی آن جلوگیری می‌نماید.

هر سکانس در خیابان شهری می‌تواند مبین حال و هوای خاصی باشد و پذیرای نوع خاصی از فعالیتهای رفتارها و رویدادها شود. نحوه تبدیل این سکانسها به یکدیگر از حساسیت ویژه‌ای برخوردار است. این تبدیل شدن، نمی‌بایستی به یکباره صورت گیرد، بلکه لازم است سکانس‌ها به صورت همپوشان کنار هم قرار بگیرند و به تدریج و به آرامی به همدیگر تبدیل شوند. از طرف دیگر توجه به این نکته ضروریست که طول این سکانس‌ها متناسب با ظرفیتهای جسمانی انسان باشد. سکانس‌های پیوسته بالای ۱۵۰۰ متر مسافت در جذب شهروندان و استمرار حضور آنان عموماً ناموفقند. در چنین مواردی با ایجاد تقاطع‌های عمودی می‌بایستی امکان ورود و خروج‌های متعددی را در طول سکانس ایجاد نمود تا شهروند قدرت انتخاب داشته باشد و بتواند از هر نقطه که می‌خواهد وارد شود و بسته به شرایط هر لحظه که اراده نمود از آن خارج شود. هر سکانس خیابان شهری بیش از آنکه مبین عرصه‌های با کیفیتهای کالبدی مشترک باشد، متوجه گستره‌هایی دارای حال و هوای یکسان و رویدادهای هماهنگ است. از اینرو می‌بایستی سکانس‌های کالبدی خیابان‌های شهری را با سکانس‌های رویدادی خیابان هماهنگ نمود. اساساً هیچ فضای کالبدی‌ای از نظر مردم درست به نظر نمی‌رسد مگر آنکه با فضای جامعه (که با فعالیتها و گروه‌های انسانی تعریف می‌شود) قابل انطباق باشد. (Alexander, 1977: 941)



تصویر (۲۶): همزیستی انسان و کالا

سكانس‌های مختلف خیابان شهری را می‌توان با تمهیداتی از قبیل تفاوت کف‌سازی، چیدمان مبلمان، نورپردازی، حالت عمومی بدنه‌ها و... از هم متمایز نمود. همچنین استقرار تقاطع‌ها در نقاط تبدیل سكانس‌ها به یکدیگر هم در تمایز آنها به عنوان نقاط ورودی و خروجی در این امر بسیار مؤثر است.

یکی از عواملی که منجر به سرزندگی خیابان شهری می‌شود، تنوع در انواع آرایشها و انتظام‌های فضایی آن است. به گونه‌ای که در طول مسیر حال و هوای آن یکسان نبوده و امکانات متفاوتی را هر لحظه برای شهروند مهیا سازد. از اینرو در طرح این خیابان‌ها می‌بایستی از چیدمان یکنواخت و منظم مبتنی بر یک هندسه ناب پرهیز نمود. زیرا این نحوه چیدمان صرفاً باعث دیکته نمودن یک سری رفتارهای

خاص و محدود به شهروندان می‌شود. بکارگیری جزئیات متنوع و قابل ادراک برای شهروندان در خیابان شهری بخصوص در مقیاس ناظرپایه، خیابان را از حالت یکنواخت و کسالت‌بار خارج می‌سازد.

این تنوع در نوع مصالح، رنگ آنها، جنسیت مصالح، تنوع در ویتترین مغازه‌ها و ورودی آنها، تابلوها و نحوه نورپردازی نمای مغازه‌ها، فرم مبلمان‌های بکار گرفته شده اعم از نیمکت، آبخوری، کیوسک تلفن و...، ضرباهنگ عناصر بدنه و... قابل جستجو است. در اینجا ذکر یک نکته ضروریست و آن اینکه، تنوع درحدی باشد که به اغتشاش نینجامد. در غیر این صورت نه تنها به سرزندگی خیابان شهری کمکی نمی‌کند، بلکه به واسطه فشار زیادی که از لحاظ بار اطلاعاتی موجود در محیط به شهروند وارد می‌شود بیشتر او را کلافه، سردرگم و عصبی می‌نماید.

از اینرو در طرح کلی خیابان شهری می‌بایستی در حالت عمومی فضا، از طریق تداوم کف، تداوم بدنه‌ها به لحاظ خط آسمان یا هم باد بودن بدنه‌ها و یا ردیف پنجره‌ها و... یک قالب و چهارچوب کلی و قابل ادراک که مانع از اغتشاش شود برای خیابان تعریف نمود و پس از آن همه این تنوع‌ها در داخل این چهارچوب رخ دهد.

گهگاهی در طول خیابان شهری، استفاده نمودن از رواق، یا بعضاً مسقف نمودن بخشی از پیاده‌رو و... باعث ایجاد نقاط مکث کوتاه شده زمینه‌های خوبی جهت بروز انواع قرارگاه‌های رفتاری به دست می‌دهد. از طرف دیگر خیابان‌های شهری به واسطه تدریجی شکل گرفتنشان یک ترکیب خطی از انواع دوره‌ها و زمانها و سبکهای متفاوت معماری می‌باشند. حفظ این دوره‌های زمانی درآیینیه حاشیه خیابان احساسی از حضور در فضایی مشترک با گذشتگان را به شهروند می‌دهد. از اینرو او را درگیر زمانهای دیگر غیر از زمان حال می‌نماید و این موضوع به نوبه خود در احیاءانگیزه‌های درونی شهروند و سرزنده‌تر نمودن فضا بسیار مؤثر است. می‌بایستی این نقاط ارزشمند و همچنین سایر نقاط شاخص به لحاظ فعالیتی و رویدادی را نیز در شب توسط نورپردازی، از سایر نقاط متمایز نمود تا به این وسیله برای ذهن شهروندان همواره مانند نقاط مرجع عمل نمایند.

یکی از نکات اساسی و مهم در ایجاد سرزندگی خیابان ایجاد امنیت در آن است. خیابان‌های شهری به عنوان بزرگترین و مهمترین بستر زندگی شهری می‌بایستی امکان حضور شهروند را در هر ساعت و شرایطی فراهم آورند. به عبارتی مردم برای رفت و آمد به این فضا در هر ساعتی مختار بوده و هیچ عامل بازدارنده‌ای وجود نداشته باشد. احساس امنیت به لحاظ روانی، امکانی به شهروند می‌دهد که منجر به حضور دائمی او در فضا و در نتیجه سرزنده‌تر شدن آن می‌شود. ایجاد امنیت در خیابان شهری را نمی‌توان صرفاً متوجه یک سیستم دولتی مانند پلیس و... دانست. چون این خیابان‌ها فضایی متمرکز نیستند که همواره توسط نگهبانان قابل کنترل باشند. لذا می‌بایستی بیش از هر چیزی نظارت و کنترل عمومی را در این فضاها امکان‌پذیر ساخت. یک نظارت و مراقبت دائم توسط کسانی که جیکوبز آنها را "مالکین طبیعی خیابان" می‌نامد، می‌بایستی همواره وجود داشته باشد. در غیر اینصورت ساکنین، مراجعه‌کنندگان و همه کسانی که ناچار به حضور

در خیابان شهری می‌شوند ناگزیر از اتخاذ روشهایی خصوصی و مقطعی برای خود، جهت دفاع از ناامنی‌های موجود در خیابان می‌شوند. به این ترتیب زندگی جمعی و پرنشاط خیابان شهری تبدیل به یک زندگی مجرد و مخرب می‌شود.

می‌توان از طریق اتخاذ روشهای کالبدی امکان مراقبت و کنترل عمومی را افزایش داد. پرهیز از ایجاد گوشه‌های تاریک و مخفی در خیابان، روشنایی کامل و متناسب با حرکت پیاده‌ها در تمامی قسمتهای خیابان شهری، نورپردازی و تأکید بر تقاطع‌ها و نقاط فعال خیابان در شب، از جمله این موارد می‌باشند. عرصه‌هایی که بدون مالک هستند یعنی نه دارای مالکین خصوصی هستند که آنها را متعهد به کنترل نماید و نه آنقدر عمومی و مربوط به شهروندان که آنها را ملزم به این نظارت عمومی کند، مخرب احساس امنیت محیط هستند. لذا می‌بایستی از طریق ایجاد تمایز واضح بین فضاهای عمومی و خصوصی و ایجاد تمهیدات کالبدی در بدنه‌ها از قبیل تعبیه پنجره‌های رو به خیابان و بالکن‌ها و... مراقبت و کنترل دائمی و عمومی خیابان را هر چه بیشتر میسر ساخت.

از طریق کنترل پراکندگی کاربریهای متفاوت نیز می‌توان به این مهم دست یافت. توزیع متعادل کاربریها و کانونهای فعالیتی فعال در شب در طول خیابان باعث جلوگیری از پیوستگی بدنه‌های خاموش و نهایتاً ایجاد امنیت و سرزندگی می‌شود. از آنجا که کاربری مسکونی، یک کاربری دائمی است، امکان استقرار واحدهای مسکونی در فواصل مناسب و بخصوص جابه‌جا در طبقات فوقانی بدنه‌های خیابان نیز به این امر، بسیار کمک می‌کند. علی‌الاصول هیچ کاربری‌ای در تأمین این نقش به پای مسکونی نمی‌رسد. خانه‌ها به عنوان محل زندگی خصوصی، قدرت فوق‌العاده‌ای در استحکام بخشیدن به بنیانهای اجتماعی یک مکان دارند. از اینرو در طرح بزرگترین مکان حیات جمعی نباید از آنان غافل شد. پیامد این قضیه، توجه به قرارگیری برخی فعالیتهای کاربریهای مرتبط با زندگی روزمره نیز، در امنیت خیابان نقش بسزایی دارند. این فعالیتهای کاربری‌ها در ارتباط بلافاصله با ساکنین بوده و رابطه ساکنین با این مکانها منجر به نوعی احساس تعلق به فضا و نهایتاً متعهد بودن نسبت به مسائل درون آن می‌شود. به این ترتیب اندک انگیزه‌های شهروندان برای مشارکت در نظارت فضای عمومی تحریک شده و حضور آنان را به حضوری مؤثر بدل می‌نماید.

نهایتاً بکارگیری تسهیلات اجتماعی و رفاهی مختلف و همچنین کاربریهای متفاوت و جاذب برای گروه‌های مختلف اجتماعی، طول عمر زندگی جمعی روزانه خیابان را زیاده‌تر نموده و علاوه بر سرزندگی ناشی از اختلاط گروه‌های مختلف، منجر به ایجاد امنیت و نهایتاً سرزندگی ناشی از احساس امنیت نیز می‌شود.

۱۰-۱-۲- انعطاف



تصویر (۲۷): درخت دیروز، مانع امروز

خیابان شهری به عنوان مکانی متراکم از رویدادها و فرصتهای متنوع حیات جمعی، بیش از هر چیزی نیازمند زمینه‌ای منعطف است. انعطاف این زمینه، این امکان را می‌دهد که در هر زمان با تغییر نوع رویداد با کمترین تغییرات کالبدی با آن رویداد هماهنگ گردد. به عبارتی این انعطاف چراغ سبزی است برای شهروندان و گویای این قضیه که محیط، امکان پذیرش رویدادهای مورد توقع آنها را داراست. از اینرو لازم است به لحاظ کالبدی به خصوص در طرح عرصه خیابان از بکارگیری هر نوع هندسه ناب در طراحی حالت عمومی فضا یا کف‌سازی، جوی و... پرهیز نمود. توجه بیش از حد به هندسه خشک، طراح را از قابلیت‌های نظم پنهان فضا غافل می‌سازد و نهایتاً منجر به طراحی غیرمنعطف می‌گردد.

حتی‌الامکان می‌بایستی از اختلاف سطح و شکست و همچنین جوی‌های روباز، پرهیز نمود، زیرا آنها یکپارچگی و پیوستگی کف را



تصویر (۲۸): "کافه خیابانی" صرفاً نیاز متجددین نیست

از بین برده و از قابلیت انعطاف فضا می‌کاهند. باغچه‌های نواری لبه پیاده‌روها نیز از این دست هستند. آنها همواره سطح وسیعی از فضای پیاده‌رو را اشغال می‌نمایند و از آنجا که مراقبت از آنها در طول خیابان همواره مشکل‌زاست، لذا چهره‌ای پژمرده و خالی داشته و بعضاً به عنوان محل دستفروشان و یا محل پارک موتور از آنها استفاده می‌شود. این قضیه حتی در مورد باغچه‌های مربوط به تک درختان نیز صادق است. از اینرو می‌بایستی سطح باغچه‌های مربوط به درختان نیز توسط قابهای مشبک چدنی و فلزی پوشانده شود، تا ضمن حفظ امکان آبرسانی، پای درخت به زباله‌دان تبدیل نگردد.

انعطاف عناصر مستقر در فضا نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. از آنجا که این عناصر، خدمات جانبی فضا بشمار می‌روند و به مرور زمان براساس تغییر سلاط و نیازها مرتباً عوض می‌شوند و اساساً

غیرثابت‌ترین عناصر کالبدی فضا هستند، بکارگیری انواع ثابت و صلب آنها کاری خطا است. لذا می‌بایستی از استقرار انواع مبلمان حجیم و غیرقابل جابجایی و یا عناصر صرفاً دکوراتیو و جایگیر در عرصه خیابان شهری جداً پرهیز نمود. همچنین در چیدمان این اجزاء می‌بایستی توجه داشت که یکپارچگی فضا بهم نریزد. در طرح این عناصر توجه به انعطاف مربوط به خود عناصر مثلاً سایه‌بان و... و امکان نصب و جمع شدن آسان آنها نیز بسیار مهم است.

انعطاف خیابان‌های شهری در بدنه‌های آن نیز قابل تعقیب است. استقرار بناهای درشت‌دانه و صلب در لبه خیابان به شدت آن بخش از خیابان را تحت‌تأثیر قرار داده و امکان هرگونه مداخلات مورد نیاز بعدی را کمرنگ می‌سازد. در طرح بدنه‌های خیابان شهری می‌توان از ابتدا تمهیداتی کالبدی در نظر گرفت به نحوی که نصب تابلوها و سایر الحاقات بعدی موردنیاز خیابان را بدون تخریب و ایجاد آشفته‌گی در بدنه و چهره عمومی آن براحتی امکان‌پذیر سازد.

همچنین در بدنه‌های بلافصل همکف خیابان از بکارگیری بدنه‌های یک‌دست و یکسره می‌بایستی پرهیز نمود. این بدنه‌ها باید قابلیت‌های متنوعی را برای ورود به ابنیه، تماشای ویتترین‌ها نشستن و تکیه دادن، مکث، سرریز کالاها، سرریز افراد مراجعه‌کننده و... ارائه دهند. همه مباحث بیان شده در مورد انعطاف کالبدی خیابان، بستری را برای انعطاف در عملکرد آن بوجود می‌آورد به نحوی که فضا قابلیت‌های متفاوتی به لحاظ عملکردی در زمانهای مختلف شبانه‌روز و یا سال دارا می‌شود. می‌تواند صبحها برای دویدن و ورزش صبحگاهی، نیمه شب‌ها برای پرسه‌زدن، روزهای تعطیل برای انواع پاتوقهای کوچک، در برخی مواقع خاص سال برای تغذیه، مراسم آئینی و... مورد استفاده قرار گیرد. از طرف دیگر چون خیابان‌های شهری از کنار محلات و حوزه‌های متفاوتی می‌گذرند، لذا کاربریها و فعالیتهای آن می‌بایستی برای امتزاج با پیرامون، انعطاف لازم را داشته و با آنها هماهنگ شوند و این به شرطی است که به وحدت کلی خیابان نیز لطمه‌ای وارد نیاید.

۱۰-۱-۳- خاطره‌انگیزی

از میان همه ویژگی‌های بیان شده برای خیابان شهری، خاطره‌انگیزی جزو آندسته از ویژگیهاست که به واقع در مورد همه فضاهای شهری‌مان کمابیش به آن احتیاج داریم. اما از آنجا که خیابان شهری، همانطور که به تفصیل ذکر شد، جزو عمومی‌ترین و مؤثرترین فضاهای شهری می‌باشد و از طرف دیگر دارای یک فرم خطی است و نتیجتاً در طی زمان درک می‌شود، لذا بیش از هر فضای دیگری می‌بایستی خاطره‌انگیز باشد. خاطراتی که در ذهن شهروند ثبت شده و به عنوان اولین مشوق‌ها و انگیزه‌ها برای تکرار حضور در خیابان و مشارکت در زندگی جمعی آن عمل می‌نمایند، این نوع از مسیر را از سایر محورهای شهری متمایز می‌سازند. دو عامل عمده و اساسی باعث خاطره‌انگیزی خیابان شهری می‌شوند، ابتدا نقش‌انگیزی خیابان شهری به معنای وجود عملکردها، مفاهیم و ویژگیهای کالبدی مشخص و متمایزی که

به راحتی در ذهن حک می‌شوند و دوم برانگیخته شدن احساسات مثبت شهروندان و ایجاد محیطی مأنوس از طریق ایجاد امکان دخل و تصرف در فضا توسط آنان و همچنین افزایش مشارکت شهروندان در نگهداری فضا. به نحوی که فضا را بخشی از محیط زندگی خود بدانند. به این ترتیب ذهن آنان انباشته از خاطرات فردی و جمعی خواهد شد تا جایی که دیگر نمی‌توانند نسبت به مسائل آن بی‌تفاوت بمانند. متعهد نمودن شهروندان نسبت به خیابان و وقایع درون آن اساسی‌ترین گام در جهت ایجاد و تقویت تعاملات اجتماعی در آن است. در اینجا می‌توان انتظار داشت حدی از رابطه بین شهروندان شکل بگیرد که به نوعی رابطه دوستانه برسند و احساسی از قراگیری در محیطی که هدف غایی آن پیوند و تجمع‌های بارور انسانی، گره خوردن اندیشه‌ها، پیوند گذشته با آینده و تداوم فرهنگی و نهایتاً لذت بردن از همه دستاوردهای یک زندگی جمعی است، داشته باشند.

مهمترین عامل مخرب در نقش‌انگیزی کالبدی خیابان شهری، برخورد سطحی و گرایش به تعریض خیابان می‌باشد. طرح‌های تعریض نه فقط چهره ثبت شده از خیابان را در ذهن شهروندان بهم می‌ریزد، بلکه به واسطه طولانی بودن زمان اجرای طرح و وسیع بودن دامنه تأثیر آن، زندگی شهری خیابان را مدت‌های مدیدی معلق نگه می‌دارد. این شرایط منجر به بلا تکلیفی شدید شهروندان در مواجهه با خیابان شده، و آنان را به روزمرگی مژمن می‌کشاند. زندگی در یک فضای موقت، حیات جمعی شهروندان را نیز موقتی می‌نماید و عرصه عمومی شهر را تبدیل به مکانی برای امکان موقت شهروندان می‌کند که از اولین پیامدهای آن بی‌تفاوتی شهروند و کاسته شدن از حساسیت‌های آنان راجع به محیط و ریشه‌ها و هویت فردی و جمعی است.

حتی اگر پس از تعریض، به بدنه‌هایی جدید و زیبا دست یابیم، هویت خیابان را دگرگون ساخته و چهره‌ای دروغین و غریب را ارائه کرده‌ایم. چهره‌ای استریل از گرد و غبار تاریخ، خاطره و همه اشتراکاتی که "ما نشدن" را ممکن ساخته بود. از اینرو هر گونه تعریض در خیابان شهری غیرقابل قبول است و مسائل ترافیکی می‌بایستی با توسل به "مدیریت ترافیک" که خسارت‌های جبران‌ناپذیر وارد نسازند، حل شوند.

همین قضیه در مورد تغییرات دائمی تراکم‌ها از سوی مهندسين مشاور و فروش اضافه تراکم توسط شهرداری‌ها نیز قابل پیگیری است. افزایش تراکم بدنه‌های خیابان شهری، در هر مقیاسی (طرح جامع و تفصیلی و...) ایجاد امکانی از انواع فرصتهای سودجویانه است. بدست آوردن این فرصتها هر نوع تخریب و از بین بردن ارزشها را توجیه نموده و به سرعت در کل خیابان گسترده می‌شود به نحوی که این بار نه از طریق یک سیستم متمرکز دولتی (مثل اقدام تعریض) بلکه از طریق تعداد زیادی بساز و بفروش اقدام به تخریب بدنه‌ها می‌شود. جالب اینجاست که در بسیاری موارد افزایش تراکم سریعتر از تعریض خیابان به تخریب می‌انجامد، زیرا در افزایش تراکم بحث از اعطای فرصتهای مالی به کسبه و سرمایه‌گذاران است و انگیزه‌ای قوی برای تشویق آنان به تخریب! در حالی که در تعریض بحث از دریغ نمودن یک سری فرصتها از آنهاست و همواره با مقاومت‌هایی روبروست و راضی نمودن آنها همواره زمانی طولانی را باعث می‌شود.

در ادامه، لزوم توجه به حفظ و تقویت و ساماندهی بدنه‌های شاخص خیابان شهری و اجتناب از هر نوع ساخت‌وساز که منظره بدنه‌ها را مختل نماید و یا در تعارض با بدنه‌های همجوارش باشد بر همگان روشن است. همچنین نقاط ارزشمند به لحاظ تاریخی یا هنری را نیز می‌بایستی تقویت نمود. آنان تجسد آرمان‌ها و افکار گذشتگان هستند و نقاطی برای پیوند ما به آنان.

یکی از مهمترین و نقش‌انگیزترین بخشهای هر فضا، ورودی آن است. ورودی هرفضا مبین حال و هوای عمومی آن و مؤثر بر آداب ورود و حضور در فضا است، لذا توجه به الزامات فرمال در ورودی‌های خیابان شهری به نحوی که شهروند پس از گذشت از آن احساس حضور در یک فضای متمایز نماید از الزامات طراحی خیابان شهری است.

در ذهن پیچیده شهروندان عملکردها و مفاهیم جایگاه ویژه‌ای از اهمیت را دارا هستند. برخلاف ذهن طراحان و معماران که اغلب دریافتهای کالبدی قوی‌تری از فضا دارند، این دریافتها در مورد شهروندان غیرمستقیم‌تر و به صورت ناخودآگاه است و معانی فضا و عملکردهای آن بیشتر در ذهن آنها ثبت می‌شود و انگیزه‌های قوی‌تری را برای حضور و یا عدم حضور در فضا در آنها برمی‌انگیزاند.

از اینرو کاربریهای با سابقه خیابان شهری می‌بایستی با همان چهره سابق و با همان نام حفظ گردند. این قضیه حتی در سودآوری برای کسبه و خدمات دهندگان خیابان نیز مؤثرتر است. زیرا آنها در این حالت حتی با تغییر مالک یا مدیریت با استفاده از اعتبار گذشته مکان تمامی مشتریان بالفعل خود را حفظ می‌نمایند. در برخی کشورها دولت با اعطای یارانه به این نوع کاربریها، سعی در تثبیت نقاط خاطره‌انگیز



تصویر (۲۹): خیابان شهری عاملی چند رسانه‌ای

در ذهن شهروندان می‌نمایند.

شناسایی فعالیت‌های خودجوش و دیرپای خیابان و ایجاد زمینه‌ای بهتر برای وقوع آنها نیز جزو همین موارد است. درنهایت در مورد نقش‌انگیزی عملکرد می‌بایستی توجه نمود که عملکردهای ناسازگار با شخصیت خیابان حذف گردند.

توجه به نشانه‌های ذهنی جمعی و تقویت آنان نیز عاملی بسیار کارا در خاطره‌انگیزی خیابان شهری است. اسامی و نام‌های دیرپای خیابان‌ها و گر‌ها، تقاطع‌ها و اجزاء آنها نیز در همین رده قرار می‌گیرد و می‌بایستی حفظ شود. تغییر دائمی اسامی خیابان‌ها و اجزاء آن، باعث تخریب ذهن شهروندان و سردرگمی و غریبگی آنها با محیط می‌شود. این کار به راحتی هم صورت نمی‌پذیرد. هنوز شهروندان ما در زندگی روزمره خود خیابان‌ها و فضاهای مختلف شهر را با همان اسامی گذشته به یاد می‌آورند و اسامی جدید جز در روی پاکت‌های نامه و بسته‌های پستی جایگاهی ندارند. این دوگانگی به خصوص در برخورد نسل جدید و یا افراد غیرساکن باعث اختلال در نقشه ذهنی‌شان می‌شود. شناسایی پاتوق‌ها و تقویت و امکان بروز بهتر گونه‌های فعال و سالم آنها نیز در نقش‌انگیزی خیابان بسیار مهم است.

برای ایجاد محیطی مأنوس در خیابان شهری به نحوی که ترجیحات مثبتی در شهروندان بوجود آورد و فضا را برای آنان خاطره‌انگیز نماید، می‌بایستی در وهله اول در همه ابعاد با آغوشی باز پذیرای انواع

مشارکتهای مردمی شد. هر قدر که مردم خیابان را بخشی از محیط زندگی خود بدانند به مسائل و مشکلات آن حساس شده و سعی در بهبود و صحت آن می‌نمایند. ایجاد امکان برای مالکین و متصرفین ابنیه حاشیه خیابان جهت نگهداری و ساماندهی فضای مقابل خود از جمله این موارد است. نگهداری از فضای سبز، امکان کاشت درخت توسط آنها طبق ضوابط خیابان، تمیز نمودن فضای مقابل، تعمیر و بازسازی کف، نظافت جداره‌ها و نمای ابنیه، همه و همه از ساده‌ترین جلوه‌های مشارکت مردمی در نگهداری و حفظ فضای شهری است. علاوه بر این خیابانهای شهری می‌بایستی دارای یک سری کاربری‌ها و فعالیت‌های ویژه خود باشند به نحوی که شهروندان به صورت کاملاً مقصدی به آن مراجعه نمایند. جاهایی مثل قهوه‌خانه سنتی، رستوران با غذاهای محلی، نمایشگاه و یا گالری خاص و... این کاربری‌های مقصدی خیابان را به میعادگاه و محل ملاقات افراد و گروه‌ها تبدیل نموده و باعث احساس تعلق و مالکیت شهروندان نسبت به خیابان شده و در آفرینش محیطی مأنوس بسیار کارا هستند. ایجاد فضاهایی متنوع برای گروه‌ها و افراد مختلف جهت نمایشگاه‌های موقت و دائمی مانند نمایشگاه آثار سالمندان، نمایشگاه‌های فروش محصولات هنری بهزیستی و... نیز نمونه‌هایی از همین موضوع می‌باشند.

محیط مأنوس می‌بایستی امکان دخل و تصرف را به شهروند بدهد. از اینرو می‌بایستی از ایجاد فضاهای مجلل و دکوراتیو اجتناب نمود زیرا آنها کامل‌تر و رسمی‌تر از آن خواهند بود که امکان مداخله را فراهم آورند. استفاده از مقیاس انسانی در طرح کلی عرصه، ایجاد تسهیلاتی برای آسایش اقلیمی، پیش‌بینی فضاهایی جهت مکث و تجمع‌های کوچک، ایجاد فضاهایی برای توقف و نظاره اطراف و... از جمله مواردی‌اند که فضا را هر چه بیشتر برای زندگی جمعی و امکان بروز رفتارهای خلاقانه و غیررسمی از سوی شهروندان، مهیا می‌سازد. از اینرو دیگر عرصه‌های مسیر از حالت تک‌عملکردی (صرفاً تردد پیاده) خارج شده و مکانی برای ارتباط با آشنایان اکتسابی نه تباری و قومی و... خواهد شد.

۱۰-۱-۴- ایمنی

از آنجائیکه اساساً در خیابان‌های شهری حضور سواره و پیاده را توأمان داریم و هر دو مجاز به حرکت در مسیرهای خود به صورت دائمی هستند، ایمنی پیاده و سواره بسیار مهم می‌شود.

به‌خصوص که پیاده‌ها در خیابان شهری حرکت عرضی پیوسته و متعددی دارند. سرعت مجاز در نظر گرفته شده برای سواره‌ها در خیابان شهری بعلت عبورهای عرضی از خیابان ۳۰ کیلومتر در ساعت می‌باشد. طیف شهروندان حاضر در خیابان شهری از گستردگی بالایی برخوردار است و به طبع آن دامن‌رفتاری بسیار متنوع و بزرگی را دربر می‌گیرد. تمهیدات کالبدی خیابان شهری می‌بایستی به گونه‌ای باشد که علاوه بر پذیرش این دامنه وسیع از رفتارها ایمنی افراد حاضر را نیز تضمین نماید.

اولین مسئله در این مقوله، قرار دادن گذرگاه‌های عرضی برای عابرپیاده با نورپردازی و روشنایی مناسب در شب و همچنین تغییررنگ یا مصالح این گذرگاه‌ها، در فواصل مناسب در طول خیابان است. در محل‌های پرتجمع مانند مقابل سینماها و تئاترها و... و یا نزدیک ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی، قرارگیری این گذرهای عرضی الزامی است.

همچنین می‌بایستی از پارک حاشیه‌ای اتومبیل در خیابان شهری با تمهیدات کالبدی و مدیریتی جداً جلوگیری نمود. این مسئله علاوه بر اینکه مانند یک دیوار فولادی عمل کرده و باعث برهم خوردن محیط صمیمی خیابان شهری می‌شوند، از لحاظ ایمنی نیز خطرزا هستند زیرا دید راننده‌ها را نسبت به عابرینی که می‌خواهند حرکت عرضی داشته باشند مختل می‌نمایند، همین قضیه شامل پارک دوبله هم می‌شود.

بحث ایمنی در تقاطع‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تقاطع‌ها می‌بایستی از فاصله‌ای مناسب برای راننده‌ها قابل رؤیت باشند. این قضیه شامل همه وقایع تقاطع می‌شود. هر نوع عاملی که باعث اختلال دید نسبت به تقاطع شود می‌بایستی حذف گردد. همچنین تقاطع‌ها می‌بایستی حتماً در شب نورپردازی شوند و میزان روشنایی آنها از مسیرهای منتهی به آن بیشتر و قابل تمیز باشد. همچنین می‌بایستی توسط عوامل کالبدی از فاصله‌ای مناسب از تقاطع‌های خیابان شهری سرعت حرکت سواره‌ها را کنترل نمود. قرار دادن چراغ راهنما برای عبور ایمن عابرپیاده در تقاطع‌ها نیز الزامی است.

از طرف دیگر می‌بایستی سعی شود که با تمهیدات کالبدی و مدیریتی عبور عرضی عابرپیاده، تنها در نقاط تعیین شده امکان‌پذیر باشد و همچنین از قرار دادن هر نوع عاملی که باعث اختلال دید شود اعم از مبلمان، فضای سبز، سایه‌بان و... شدیداً اجتناب نمود.



تصویر (۳۱): واکنش شهروند به کمبودها



تصویر (۳۰): کابوسی برای برنامه‌ریزان

۲-۱۰. جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای خیابان شهری

هدف	راهبرد		سیاست
سرزندگی	ایجاد تنوع	در عملکرد	- استقرار کاربری‌های متنوع به لحاظ زمانی به نحوی که در طول شبانه‌روز نقاط فعال و روشن داشته باشیم - استقرار کاربری‌های متنوع در طول مسیر به نحوی که جاذب گروه‌های مختلف جمعیتی باشند - کنترل و محدود ساختن استقرار کاربری‌های غیرفعال و درشت‌دانه مانند اداری درحاشیه مسیر خیابان شهری - استقرار کاربری‌های اوقات فراغت در طول خیابان شهری - ایجاد کاربری‌های اوقات فراغت در طول خیابان‌شهری - ایجاد کاربری‌های خدماتی از قبیل پارکینگ، تلفن همگانی و دسترسی به وسایل نقلیه و... در طول مسیر خیابان شهری - توزیع متعادل کاربری‌های متنوع به لحاظ زمانی و مخاطبین به نحوی که باعث ایجاد رویدادهای متنوع و پیوسته در خیابان شهری در طول ساعات شبانه‌روز شوند - ایجاد امکان تداوم جمعیتی یا کالایی کاربری‌های بدنه به داخل پیاده‌روهای خیابان شهری - بکارگیری سیاستهای تشویقی برای استقرار کاربری‌هایی که به داخل پیاده‌رو سرریز دارند مثل کافه‌های خیابانی، آمیوه فروشی و... - حفظ و تقویت بافت اقتصادی خیابان با توجه خاص به خرده‌فروشی‌ها - حفظ تنوع دانه‌بندی تجاری‌ها و ابنیه حاشیه با طول عمرهای متفاوت
		در کالبد	- استفاده از جزئیات متنوع و قابل ادراک برای پیاده در بدنه‌ها - استفاده از مصالح متنوع و متناسب با زمینه در بدنه و کف - حفظ تنوع زمانی موجود در کاربری‌های خیابان شهری - ایجاد سکانس‌های فضایی متنوع در امتداد مسیر خیابان شهری - استفاده از فرم‌های متنوع در مبلمان - پرهیز از ایجاد ضربه‌نگ یک‌نواخت در بدنه و استقرار انواع مبلمان‌ها - حفظ و تقویت بناهای قدیمی و شاخص و خاطره‌انگیز - استفاده از نورپردازی‌های متنوع و متناسب با رخداد‌های مسیر در طول خیابان شهری در شب - ایجاد فضاهای مسقف مانند کولوناد و رواق در حاشیه خیابان
	ایجاد امنیت	در کالبد	- پرهیز از ایجاد گوشه‌های تاریک و مخفی در خیابان شهری - نورپردازی تقاطع‌ها و نقاط فعال خیابان در شب - ایجاد امکان مراقبت بصری و دائمی در خیابان از طریق بدنه‌ها - روشنایی متناسب با حرکت پیاده‌ها - ایجاد تمایز واضح و روشن بین فضاهای عمومی و خصوصی
	در عملکرد	- پراکندگی مناسب نقاط فعال و روشن در طول خیابان شهری - بکارگیری تسهیلات و کاربری‌های جاذب برای گروه‌ها و افراد متفاوت در طول مسیر - ایجاد امکان استقرار و شکل‌گیری واحدهای مسکونی در برخی نقاط از مسیر بخصوص در طبقات فوقانی بدنه‌ها - استقرار فعالیتهای مرتبط با زندگی روزمره شهروندان در برخی نقاط از خیابان شهری	

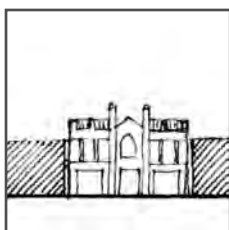
هدف	راهبرد	سیاست
انعطاف	انعطاف در کالبد	- پرهیز از بکارگیری هندسه ناب در طراحی و کفسازی مسیر، جوی و... - پرهیز از بکارگیری جوی‌های روباز - پرهیز از اختلاف سطح و شکست در کف - پرهیز از بکارگیری مصالح صلب و یکپارچه چون آسفالت و بتن درجا - پرهیز از باغچه‌های نواری در لبه پیاده‌روها - پوشاندن باغچه‌های پای درختان توسط قابهای مشبک - بکارگیری مصالح مرمت‌پذیر در کف
	در بدنه	- پرهیز از استقرار بناهای درشت‌دانه و صلب در لبه مسیر - پیش‌بینی تمهیداتی برای نصب تابلوها و سایر الحاقات بعدی در نمای ابنیه حاشیه مسیر - پرهیز از هندسه ناب در طرح بدنه‌ها - ایجاد فرورفتگی هایی در بدنه بلافاصل همکف جهت مکث، تماشا و نشست، سرریز کالا و...
	در عناصر مستقر در فضا	- پرهیز از بکارگیری میلان حجیم و غیرقابل جابجایی - احتراز از بهم ریختن یکدستی پیاده‌روها با پوشش گیاهی، درخت و میلان - ایجاد تمهیداتی برای نصب آسان سایبان و سایر عناصر الحاقی - عدم بکارگیری عناصر دکوراتیو و جاگیر
	انعطاف در عملکرد	- ایجاد قابلیت استفاده‌های متفاوت از خیابان شهری در زمان‌های متفاوت سال - ایجاد قابلیت استفاده‌های متفاوت از خیابان شهری در شبانه‌روز
	به لحاظ زمانی	- هماهنگ نمودن عملکردهای هر سکانس با حوزه پیرامون آن در عین وحدت
خاطره‌انگیزی	نقش‌انگیزی	- حفظ و تقویت و ساماندهی بدنه‌های شاخص حاشیه خیابان - اجتناب از هر نوع ساخت‌وساز که دید به ابنیه شاخص را مخدوش می‌کند - حفظ و بارز نمودن نقاط ارزشمند تاریخی و دارای ارزش هنری - کنترل ساخت‌وسازهای حاشیه به نحوی که در مغایرت با چهره عمومی خیابان شهری نباشند - توجه به الزامات فرمال در ورود به خیابان شهری - اجتناب از هرگونه تعریض در خیابان‌های شهری - کنترل تراکم‌ها و پرهیز از تغییرات دائمی تراکم‌ها
	در عملکرد	- حفظ و تقویت کاربری‌های با سابقه با همان نام‌ها - حذف عملکردهای ناسازگار با شخصیت خیابان شهری - ایجاد زمینه برای بروز هر چه بهتر فعالیت‌ها و رویدادهای دیرپای خیابان
	در معنا	- حفظ و تقویت نشانه‌های ذهنی جمعی - حفظ و تقویت امکان بروز پاتوقهای فعال وابسته به گروه‌ها و افراد مختلف - حفظ اسامی و نامهای دیرپای خیابان شهری و اجزاء آن
	ایجاد محیطی مأنوس	- ایجاد فضاهای متنوع برای گروه‌های مختلف جهت نمایشگاه‌های موقت و... - تقویت و حفظ کانونهای فعالیتی پرمراجعه و مقصدی در مقیاس شهر - ایجاد امکان برای مالکین و متصرفین حاشیه خیابان جهت مداخله در ساماندهی و نگهداری فضای مقابل ملک خود
	امکان دخل و تصرف در فضا	- جلوگیری از تک عملکردی شدن عرصه‌های خیابان - استفاده از مقیاس انسانی در طرح کلی خیابان شهری - پرهیز از ایجاد فضاهای مجلل و دکوراتیو در عرصه خیابان‌های شهری - ایجاد تسهیلاتی برای فراهم شدن آسایش اقلیمی - پیش‌بینی فضاهایی برای مکث و تجمع‌های کوچک - ایجاد فضاهایی که قابلیت توقف و نظاره اطراف را به افراد بدهند

سیاست	راهبرد		هدف
- قرار دادن مسیرهای عبور پیاده در محل های پرجمع و یا نزدیک ایستگاه های حمل و نقل عمومی - امکان عبور بی خطر و ایمن پیاده از خیابان از طریق ایجاد گذرگاه های امن - اجتناب از پارکینگ حاشیه ای برای سهولت دید راننده - ممنوعیت پارک دوبله بوسیله تمهیدات کالبدی	در طول مسیر	پیاده در برابر سواره	ایمنی
- امکان رویت تقاطع ها از فاصله ای مناسب توسط سواره - حذف هرگونه عاملی که مانع دید نسبت به تقاطع شود - قرار دادن چراغ راهنمای عابر پیاده در تقاطع - تشویق سواره به کاهش سرعت در تقاطع ها به وسیله طراحی کالبدی - وضوح افزایش میزان دید در تقاطع ها - روشنایی کافی تقاطع بخصوص در شب	در تقاطع		
- عبور پیاده از عرض خیابان تنها در نقاط تعیین شده - عدم ایجاد موانع دید جلوی محل عبور پیاده	در طول مسیر	سواره در برابر پیاده	

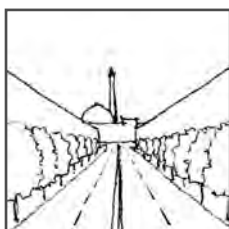
۱۰-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی خیابان شهری *

۱۰-۳-۱- حفظ و نگهداری کاراکتر

هرگونه طرح تعریض خیابان، حتی در قالب طرح‌های جامع و تفصیلی ممنوع است.

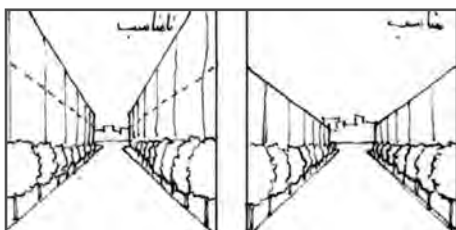


تخریب بناهای با ارزش (فرمال، عملکردی، معنایی) در جداره خیابان ممنوع می‌باشد.



خیابان شهری می‌بایست دارای ابتدا و انتهای مشخص و تعریف شده باشد.

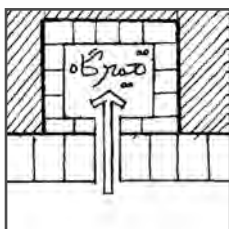
کاربری‌های پرسابقه غیر مزاحم در خیابان می‌بایستی با نام قدیمی آن حفظ شود.



تغییر تراکم حتی در طرح‌های آینده ممنوع است. شهرداری نیز مجاز به فروش مازاد تراکم در بدنه قابل رؤیت خیابان شهری نمی‌باشد.

۱۰-۳-۲- کاربری‌ها و فعالیت‌ها

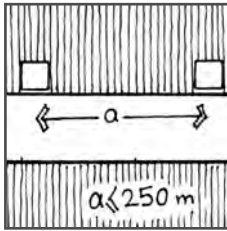
کاربری‌های یک خیابان نمی‌بایست با کاربری‌های بافت یا محلات اطراف خیابان شهری در تناقض باشد.



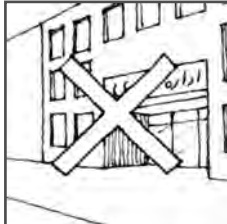
کاربری‌های مولد آلودگی‌های صوتی و بصری (تعمیرگاه، صافکاری، پارکینگ و...) نمی‌بایست در لایه اول قرار گرفته بلکه باید بصورت مجتمع‌های متمرکز در لایه دوم قرار گیرد.

* ضوابط ارائه شده برای خیابان‌های شهری به صورت عام است و می‌بایست برای هر خیابان راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.

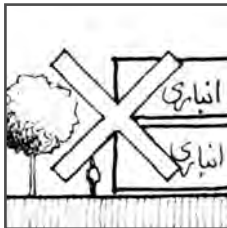
حداکثر فاصله میان کاربری‌ها و فعالیتهای شبانه (رستوران، تئاتر و ...) ۲۵۰ متر می‌باشد.



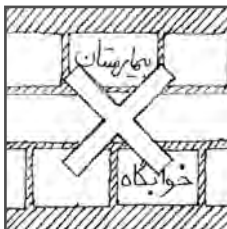
از استقرار کاربری‌های درشت‌دانه و غیرفعال در ساعات غیراداری در بدنه خیابان جلوگیری شود.



تبدیل واحدهای مسکونی و تجاری در بدنه و محلات اطراف خیابان شهری به انبار ممنوع است.



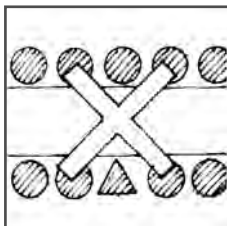
از متروک ماندن واحدهای تجاری مجاور خیابان شهری برای مدت بیش از دو سال جلوگیری به عمل آید.



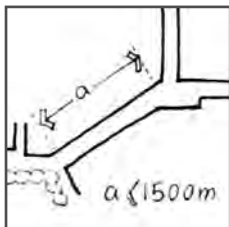
از استقرار کاربریهایی که نیاز به آرامش دارند (بیمارستان، دانشگاه، کودکانستان و ...) در جداره‌بلافاصل خیابان اجتناب شود.

۱۰-۳-۳- سکانس‌بندی

در هر سکانس خیابان شهری از استقرار کاربریهای مغایر با روحیه آن سکانس جلوگیری شود.



کاربریهای سکانس‌های هر خیابان می‌بایست سازگار و مکمل یکدیگر باشد.

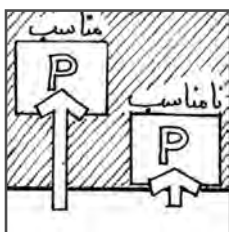


حداکثر طول، برای هر سکانس خیابان ۱۵۰۰ متر می‌باشد.

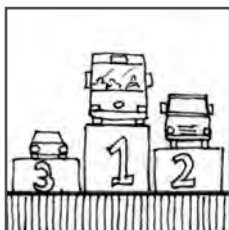


۱۰-۳-۴- حرکت سواره و پارکینگ

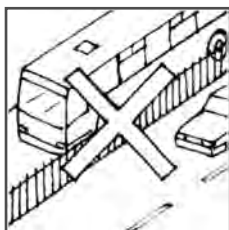
پارکینگ‌های عمومی نباید بیش از یک دهانه تجاری در امتداد جداره خیابان را اشغال کنند.



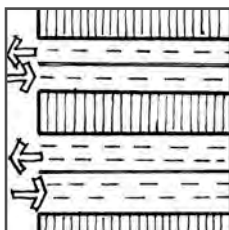
پارکینگ‌های عمومی نباید در جداره بلافاصله خیابان باشد و باید در لایه دوم قرار گیرد.



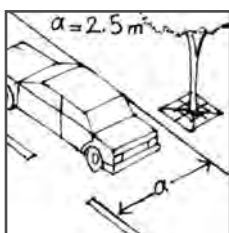
تسهیلات لازم برای وسایل حمل و نقل عمومی به گونه‌ای تأمین شود که نسبت به سایر وسایل حمل و نقل در اولویت قرار گیرند.



در صورت احداث خط ویژه، تعبیه نرده جداکننده ممنوع است.



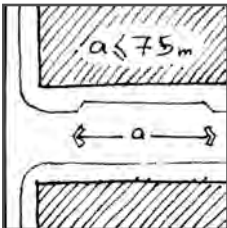
حداکثر تعداد نوار عبور سواره در یک جهت ۳ و حداقل آن ۲ می‌باشد.



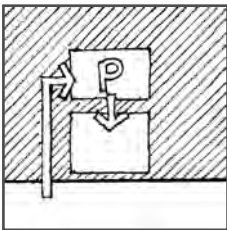
عرض هر نوار عبور در خیابان شهری ۲/۵ متر می‌باشد.



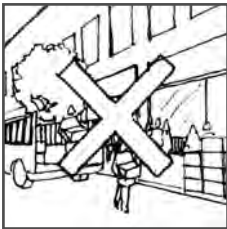
پیش‌بینی محل‌های پارک حاشیه‌ای خودرو به صورت سراسری در خیابان شهری ممنوع است.



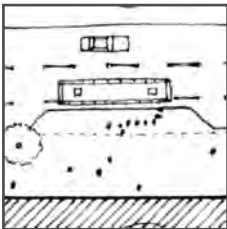
حداکثر طول پارکینگ حاشیه‌ای، ۷.۵ متر می‌باشد.



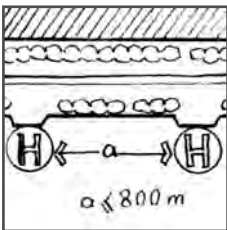
کاربری‌های پر مراجعه می‌بایست دارای پارکینگ‌های خاص خود بوده و پارکینگ آنها در لایه دوم یا زیرزمین قرار گیرد.



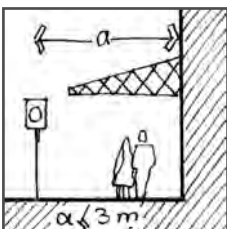
تخلیه و بارگیری واحدها در ساعات اوج ترافیک پیاده و سواره ممنوع است.



برای احداث ایستگاه اتوبوس، نباید به عرض مفید پیاده‌رو تجاوز شود.



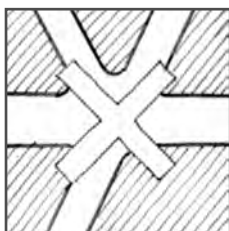
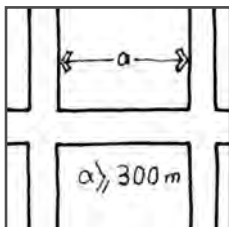
حداکثر فاصله ایستگاه‌های اتوبوس در خیابان شهری ۸۰۰ متر می‌باشد.



در پیاده‌روهای با عرض کمتر از ۳ متر، احداث ایستگاه اتوبوس سرپوشیده فقط به صورت سایه‌بان بدون پایه (بصورت کنسول متصل به بنا) مجاز است.

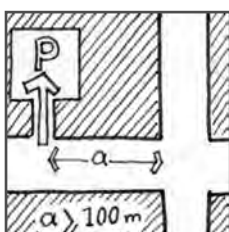
۱۰-۳-۵- تقاطع‌ها و نبش‌ها

فاصله بین تقاطع‌های سواره در خیابان‌های شهری حداقل ۳۰۰ متر است.



تقاطع‌های پیچیده و دارای بیش از ۴ شاخه ممنوع است.

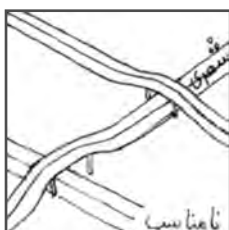
تداوم حرکت عابر پیاده و دوچرخه در تقاطع‌ها، حفظ شود.



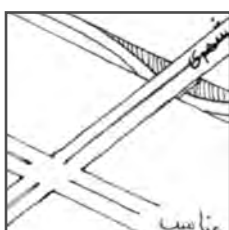
حداقل فاصله ورودی پارکینگ عمومی از تقاطع‌ها ۱۰۰ متر می‌باشد.



از احداث روگذر و زیرگذر پیاده در خیابان شهری پرهیز شود.

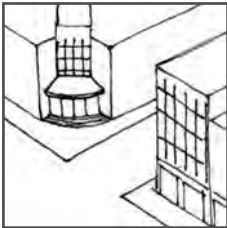


احداث هر نوع روگذر سواره عمود یا در امتداد خیابان شهری ممنوع است.

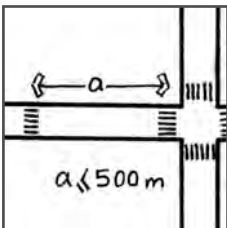


در صورت نیاز به تقاطع غیرهمسطح، احداث زیرگذر سواره فقط عمود بر امتداد خیابان شهری مجاز است.

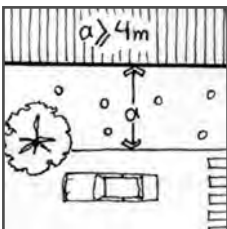
تقاطع‌های محورهای فرعی با خیابان شهری می‌بایستی تبدیل به سهرای شود، به استثنای چهارراهایی که در تصویر ذهنی شهروندان به عنوان چهارراه به رسمیت شناخته می‌شوند..



تأکید بر نبش‌ها از طریق تغییر فرم، تغییر خط آسمان، تغییر رنگ یا مصالح الزامی است.

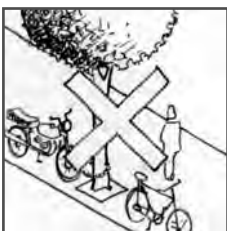


ایجاد خط‌کشی عابرپیاده در سواره‌رو در کلیه تقاطع‌ها الزامی است.

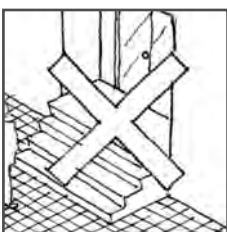


۱۰-۳-۶- حرکت پیاده

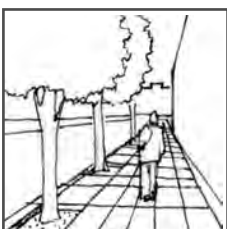
حداقل عرض مفید برای پیاده‌رو در خیابان شهری ۴ متر است.



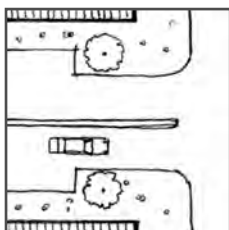
پارک دوچرخه و موتورسیکلت در پیاده‌روی خیابان شهری ممنوع است.



تجاوز پلکان و ورودی بناها به داخل حریم پیاده‌رو ممنوع است.



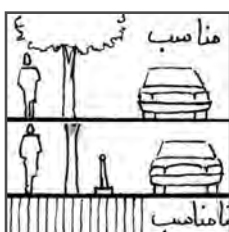
ارتفاع باغچه در پیاده‌رو نمی‌بایست از سطح پیاده‌رو بالاتر باشد.



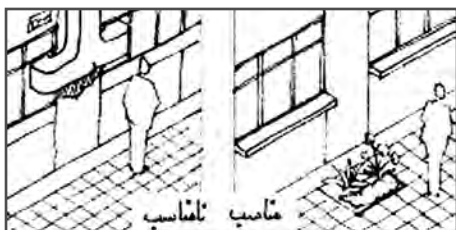
با ایجاد پیش‌آمدگی در پیاده‌رو و کاهش عرض معبر در فاصله حداقل ۵۰ متری از تقاطع می‌بایست مانع توقف غیرمجاز خودرو و باعث سهولت عبور پیاده در عرض گذر شد.



تداوم حرکت پیاده در گذرهای عرضی، در سواره‌رو و جزیره میانی به صورت همسطح باید حفظ شود.



موانع فیزیکی برای جدایی سواره و پیاده (نرده، جوب، پوشش گیاهی تراکم و...) در حاشیه پیاده‌روها می‌بایست حذف شوند.

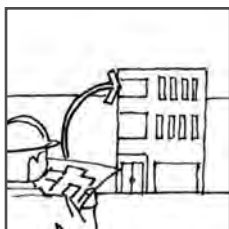


۱۰-۳-۷- بدنه‌ها و جداره‌ها

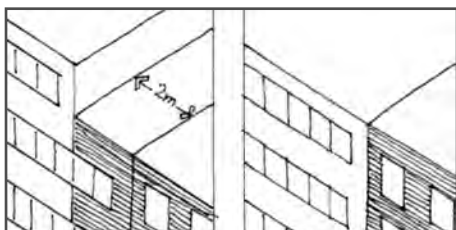
کلیه الحاقات اضافی بنا (کانال کولر، و سیم‌کشی و...) حذف و به داخل بنا برده شوند.



طراحان موظف هستند در موقع ارائه نقشه کلیات حجم و نمای دو ساختمان مجاور طرح خود را ترسیم نموده و طرح مذکور را با آن هماهنگ نمایند.



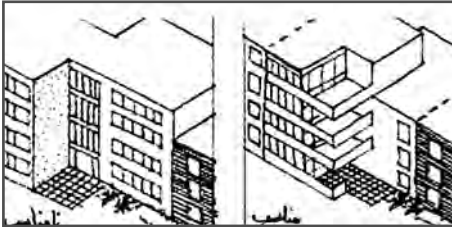
اجرای نمای هر ساختمان می‌بایست دقیقاً مطابق با نقشه ارائه شده به شهرداری باشد.



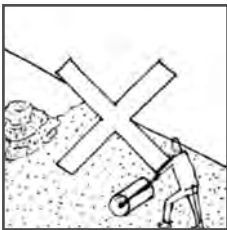
خط بام بناهای همجوار باید هم‌باد یکدیگر بوده، فاصله شکستگی لازم در نما یا حجم هر ساختمان از فصل مشترک، ۲ متر باشد.



عملیات ساختمانی نیمه‌کاره در بدنه خیابان نمی‌بایست بیش از یک سال معلق بماند.



کلیه سطوح قابل رؤیت بدنه‌ها (حتی در جداره دوم) باید نماسازی شوند.



۱۰-۳-۸- کف

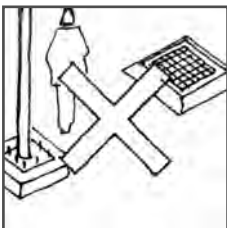
استفاده از آسفالت و بتن درجا در کف پیاده‌رو مجاز نیست.



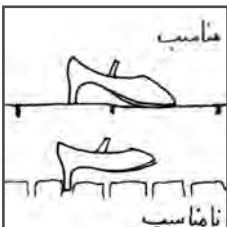
بافت مصالح کف پیاده‌رو می‌بایست کاملاً غیر لغزنده باشد.



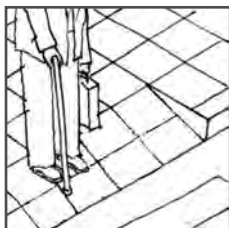
کف پیاده‌رو می‌بایست به خوبی از نظر آب‌های سطحی و زیرسطحی زهکشی شود و شیب‌بندی مناسب داشته باشد.



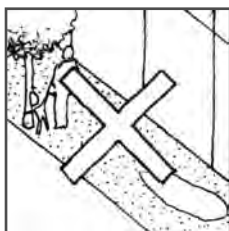
دریچه‌های کانال‌های زیرزمینی تأسیسات شهری می‌بایست کاملاً هم‌تراز کف (چه در سواررو و چه در پیاده‌رو) باشند.



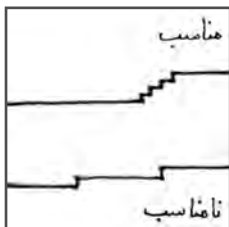
درپوش دریچه‌های تأسیسات شهری و کف‌سازی نمی‌بایست مزاحم حرکت گروه‌های پیاده (بانوان، معلولین و...) باشد.



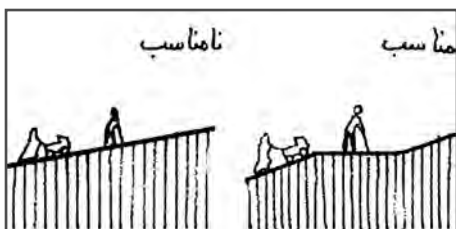
اختلاف سطح پیاده‌رو و سواره‌رو در محل گذر عرضی پیاده با تعبیه رامپ حل شود.



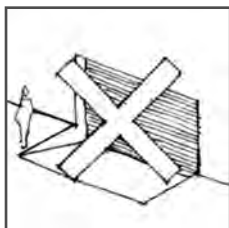
پوشش کف پیاده‌رو می‌بایست به گونه‌ای باشد که بازسازی آن پس از انجام تعمیرات، به سهولت و سرعت ممکن باشد.



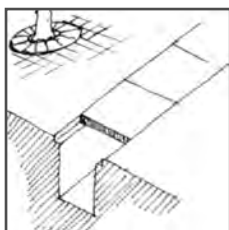
قرار دادن تک پله یا اختلاف سطح ناگهانی در طول پیاده‌رو ممنوع است.



در صورتیکه شیب پیاده نزدیک به حداکثر میزان مجاز است در فواصل معین می‌بایست پاگردهایی پیش‌بینی شود.



رامپ ورودی پارکینگ بناها به هیچ عنوان نمی‌بایست وارد محدوده پیاده‌رو شده و به حریم آن تجاوز کند.



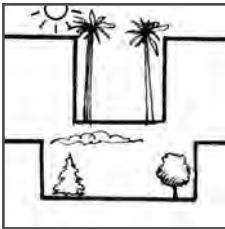
در خیابان‌های جدید قرار دادن جوی سرباز ممنوع است. در خیابان‌های موجود جوی آب سرپوشیده شود.



تنها در نقاطی وجود جوی سرباز مجاز است که آب جاری مداوم داشته باشد.



برای رامپها و پیرامون عناصر مربوط به آب (آبخوری، آب‌نما و...) از مصالح ریزتر از بقیه قسمت‌های پیاده‌رو استفاده شود.

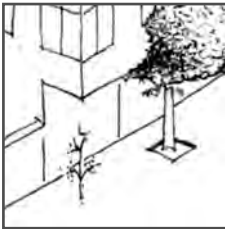


۹-۳-۱۰- پوشش گیاهی

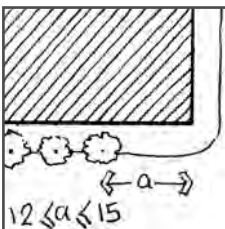
پوشش گیاهی در امتداد خیابان می‌بایست هماهنگ با شرایط اقلیمی آن انتخاب شود.



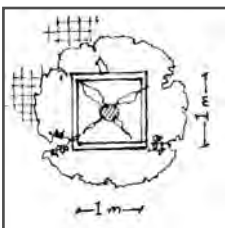
آبیاری و نگهداری و مراقبت از درختان و پوشش گیاهی می‌بایست به سهولت و بدون ایجاد مزاحمت ممکن باشد.



در انتخاب و استقرار پوشش گیاهی می‌بایستی تغییرات فصلی و رشد تدریجی گیاه یا درخت در نظر گرفته شود.



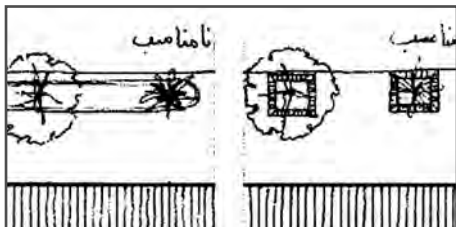
فاصله درختان از تقاطع‌ها و نبش‌های خیابان می‌بایست بین ۱۲ تا ۱۵ متر باشد.



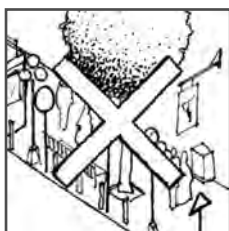
در صورت کاشت درخت، در پوشش کف، از مصالح قابل نفوذ آب به شعاع یک متری آن استفاده شود (مانند شن که آب و هوا را به ریشه می‌رسانند).



سطح چاله درختان می‌بایست بوسیله شبکه‌هایی از جنس فلز، آجر یا سنگفرش همتر از پیاده‌رو شود.

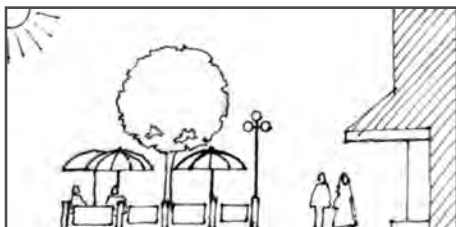


از ایجاد باغچه‌های نواری در پیاده‌رو اجتناب شود.

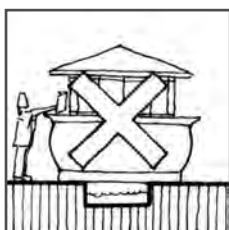


۱۰-۳-۱۰- مبلمان شهری

انباشتگی علائم، مبلمان شهری، عناصر تأسیسات شهری و مانند آن نمی‌بایست باعث ازدحام و اغتشاش چهره خیابان شود.



استفاده از مبلمان موقت (میز و صندلی کافه‌های خیابانی و...) در سطح پیاده‌رو، به شرط عدم ایجاد سد معبر پیاده مجاز است.

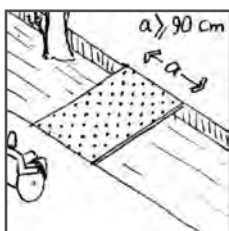


قرارگیری باجه‌ها و کیوسک‌ها روی جوی‌های آب ممنوع است.

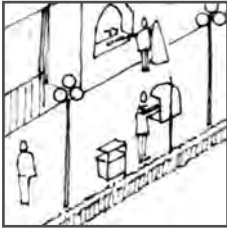
پل‌های یک سکانس می‌بایست از طرح مشابه پیروی نمایند.



ساخت پل با سطوح لغزنده ممنوع است.



حداقل عرض پل ارتباطی روی جوی‌ها و مانند آن برای حرکت معلولین و پیاده ۹۰ سانتیمتر است.

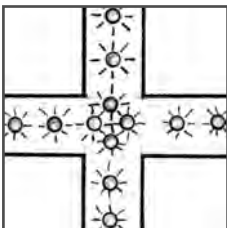


تسهیلات ضروری (آبخوری، سطل زباله، سرویس بهداشتی، تلفن همگانی و...) در امتداد پیاده‌رو قرار داده شود.



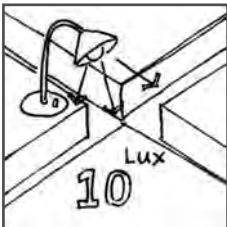
۱۰-۳-۱۱- صوت

حداکثر میزان سر و صدای مجاز برای خیابان ۵۵ دسی‌بل است.



۱۰-۳-۱۲- نور

روشنایی تقاطع می‌بایست برابر مجموع مقادیر روشنایی پیش‌بینی شده هر یک از خیابان‌ها باشد.

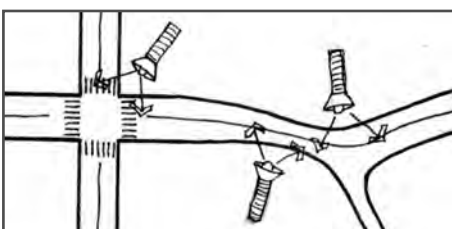


روشنایی تقاطع‌ها می‌بایست حداقل ۱۰ لوکس باشد.

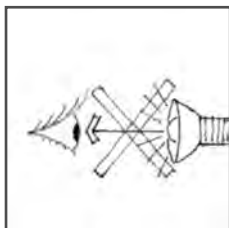
روشنایی مسیر پیاده در هماهنگی با نورپردازی بدنه‌ها و بناهای با ارزش باشد.



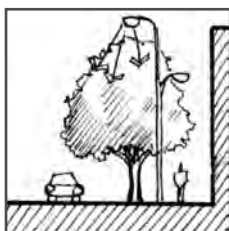
روشنایی پیاده‌روها حداقل ۵ لوکس می‌باشد.



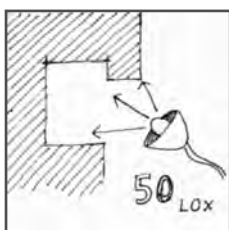
قراگیری چراغ‌ها در خیابان باید تغییر وضعیت در مسیر، مرزهای عبور و مرور، عریض یا باریک شدن مسیر و تقاطع‌ها را به وضوح نشان دهد.



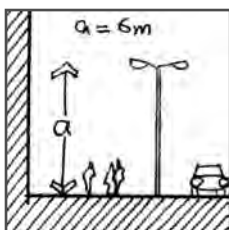
منابع نوری خیابان نمی‌بایست برای ساکنین محل ایجاد مزاحمت کنند.



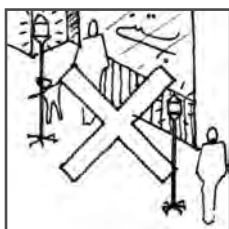
شاخ و برگ درختان در امتداد خیابان مانع روشنایی لازم برای آن نشود.



گوشه‌های پنهان موجود در بدنه خیابان می‌بایست هنگام شب از روشنایی حداقل ۵۰ لوکس برخوردار باشند.



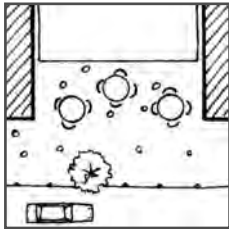
ارتفاع برای پایه چراغ‌ها در خیابان‌های شهری ۶ متر می‌باشد



قرار دادن پایه‌های روشنایی خصوصی توسط رستوران‌ها، کافه‌ها، بستنی‌فروشی‌ها و... در امتداد پیاده‌رو ممنوع است مگر این که با کل سکانس مشابه یا هماهنگ شده باشد.

۴-۱۰- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی خیابان شهری

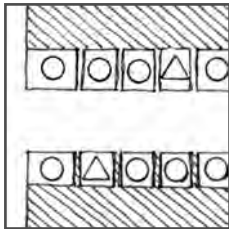
بدنه کاربری‌هایی مانند کافه‌های خیابانی که نیاز به قرار دادن مبلمان موقت دارند، در جداره طبقه همکف عقب‌نشینی نمایند.



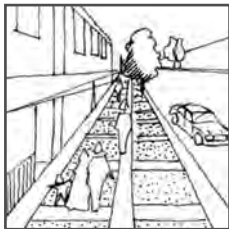
کاربری‌ها و فضاهایی که مردم را ترغیب به ماندن می‌کنند در امتداد خیابان تشویق شوند.



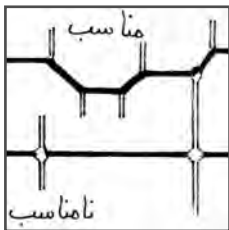
تأمین تسهیلات برای حضور فعالیت‌هایی که موجب سرزندگی و افزایش حضور مردم می‌شوند (دستفروشی، کارناوال‌ها، فستیوال‌ها و...) در نظر گرفته شوند.



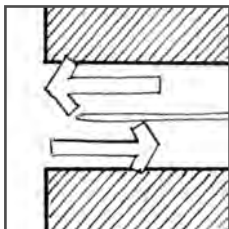
استقرار راسته‌ای صنوف تجاری در سکانس‌های خیابان شهری تشویق شوند.



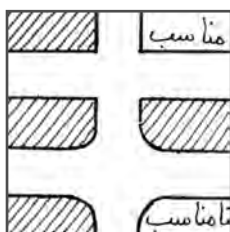
تداوم و پیوستگی طرح کف در هر سکانس حفظ شود.



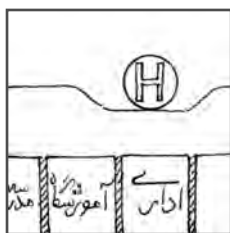
برای سکانس‌بندی و ایجاد تنوع در طول مسیر خیابان، از امتدادهای مستقیم طولانی پرهیز شود.



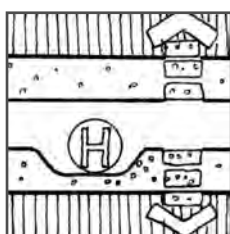
خیابان‌های شهری مهم حتی‌الامکان یک طرفه نشود.



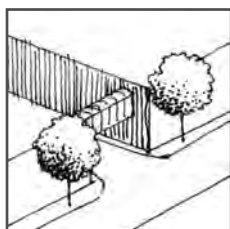
تقاطع خیابان‌های فرعی با خیابان شهری حتی‌الامکان راست گوشه باشند.



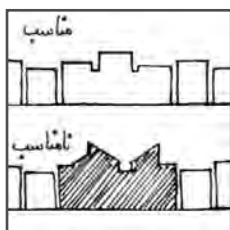
ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی به کانون‌های جذب مسافر (سینما، تئاتر، فروشگاه‌های بزرگ و...) نزدیک باشد.



ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی نزدیک به محل تلاقی مسیرهای پیاده باشند.



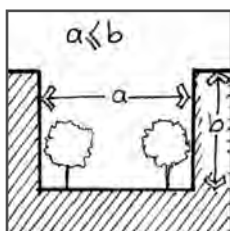
در محل تلاقی خیابان اصلی با خیابان محلی می‌توان از عناصری جهت القاء دروازه استفاده گردد.



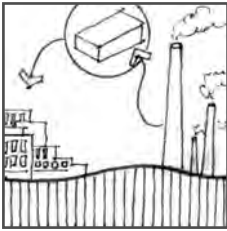
برای تقویت و نگهداری هویت و شخصیت خیابان فرم سقف و خطبام بناهای جدیدالاحداث در هماهنگی با الگوی خیابان باشند.



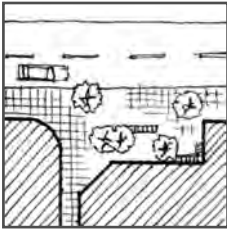
برای حفظ وحدت بناها در امتداد خیابان استفاده از یک عنصر وحدت‌بخش توصیه می‌شود.



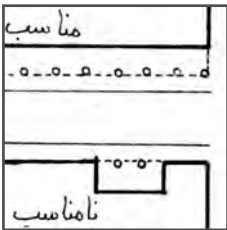
عرض خیابان از ارتفاع بناهای پیرامونش بیشتر نشود.



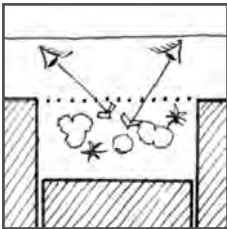
استفاده از مصالح بومی و رایج محل برای حفظ هویت و وحدت خیابان در ساخت بناهای جداره توصیه می‌شود.



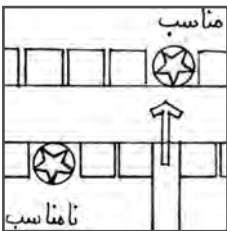
فضاهای عقب نشسته یا بالاتر از سطح با قرار دادن عناصری مانند درخت یا مبلمان شهری، تعریف شوند.



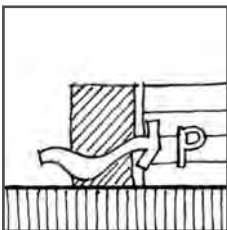
در بهسازی خیابان‌های موجود به علت تغییر تدریجی بناهای جداره‌ها استفاده از رواق توصیه نمی‌شود مگر در موارد استثنایی به صورت معماری کلان که بخش عمده‌ای از آن تغییر می‌کند.



دیوار دانه‌های بزرگ موجود که دارای فضاهای سبز و محوطه هستند حتی‌الامکان شفاف (نرده، پرچین و...) در نظر گرفته شوند.



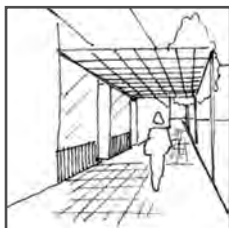
از قرار دادن عناصری که ایجاد یک‌مرتبی در جداره می‌کنند جز در نقاط شاخص و با اهمیت خیابان شهری (کنج‌ها، روبروی معابر منتهی به خیابان و...) پرهیز شود.



احداث پارکینگ طبقاتی در خیابان‌های شهری پرتدد، در لایه دوم در نظر گرفته شود.



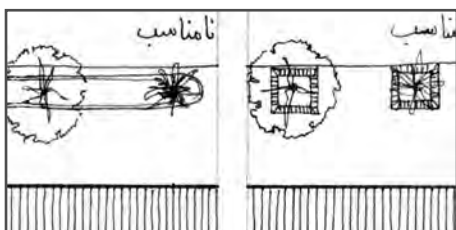
در صورتی که رامپ یا پلکان بناهای موجود ناچار از قرارگیری در حریم پیاده‌رو است، جهت ورود و استفاده از پلکان در امتداد بنا و نه عمود بر آن باشد.



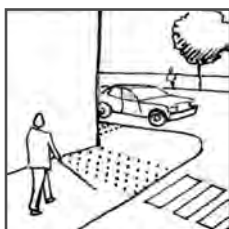
بخش‌هایی از پیاده‌رو (با حفظ وحدت و یکپارچگی چهره خیابان) مسقف شوند.



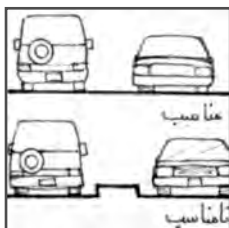
گذرهای عرضی پیاده پرتدد، همسطح کف پیاده‌رو و با مصالح مشابه آن باشد.



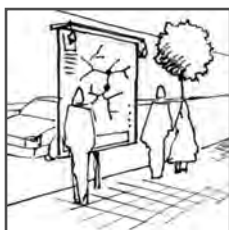
باغچه‌های طولی موجود در امتداد پیاده‌روها تدریجاً حذف شوند.



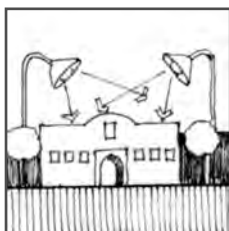
کف‌سازی پیاده‌رو در نزدیکی تقاطع‌ها به نوار بساوانی تبدیل شود تا نابینایان را از رسیدن به تقاطع آگاه کند.



جزیره میانی در خیابان شهری به تدریج حذف شوند.

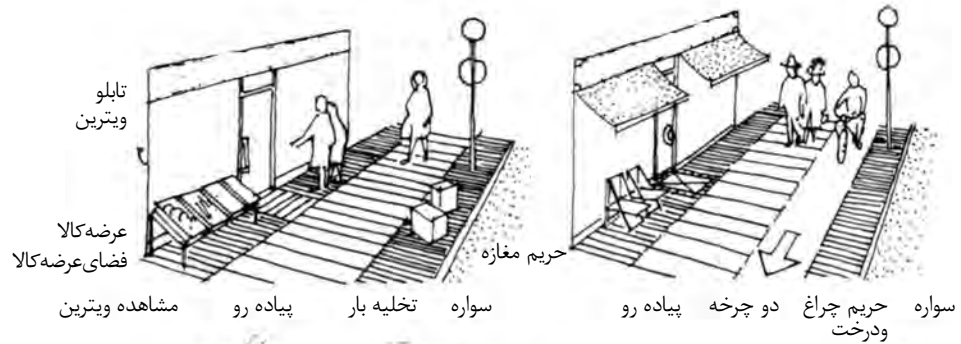


تابلوهای راهنما و اطلاعاتی برای افزایش اطلاع شهروندان و توریست‌ها در نقاط مکث و تقاطع‌ها قرار داده شود.

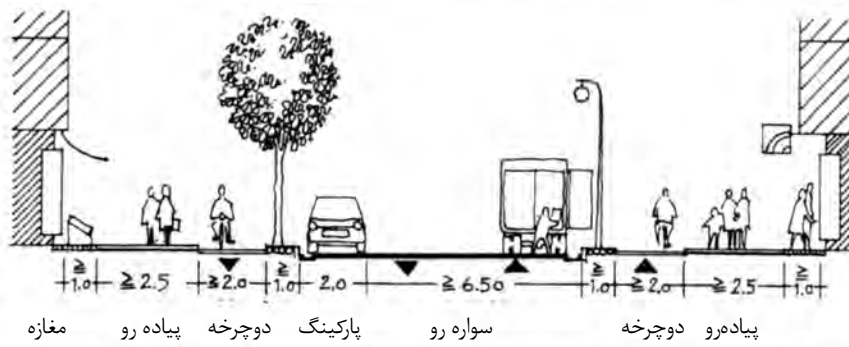
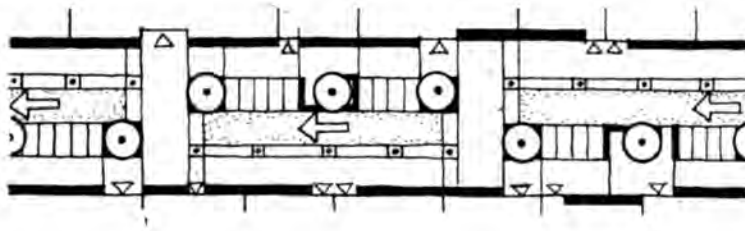
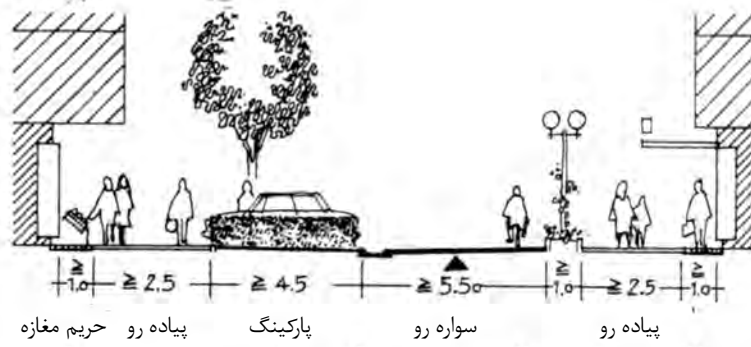


توصیه می‌شود بناهای شاخص و تاریخی در طول شب نورپردازی و مشخص شوند.

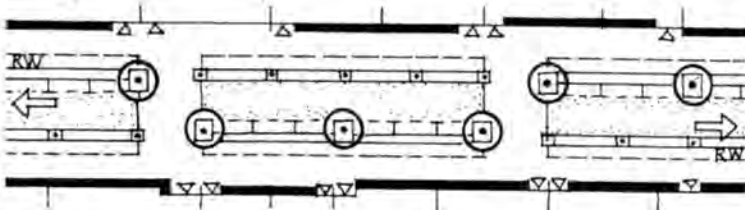
۱۰-۵- ایده های پیشنهادی خیابان شهری



برای خیابان ۱۸ متری

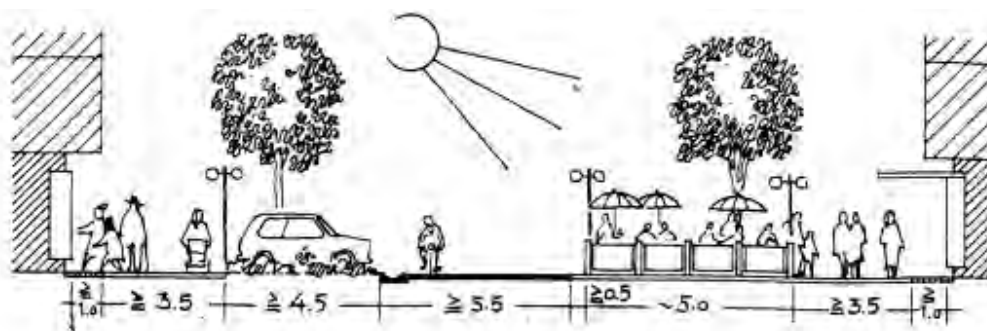


برای خیابان ۲۲ متری



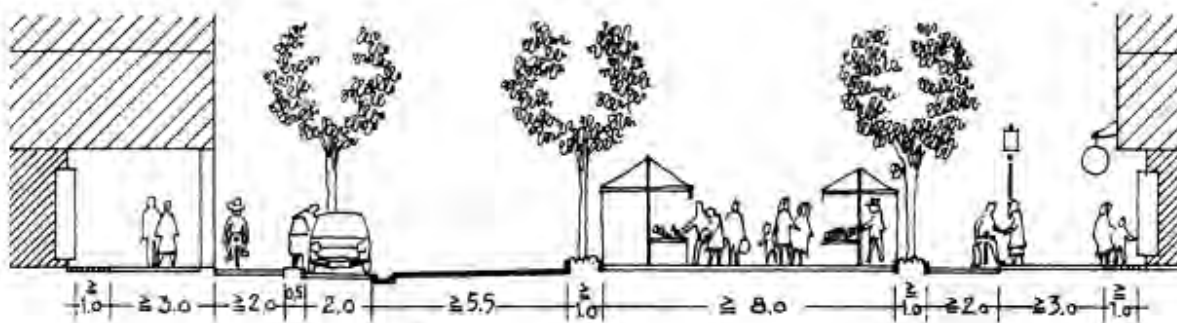
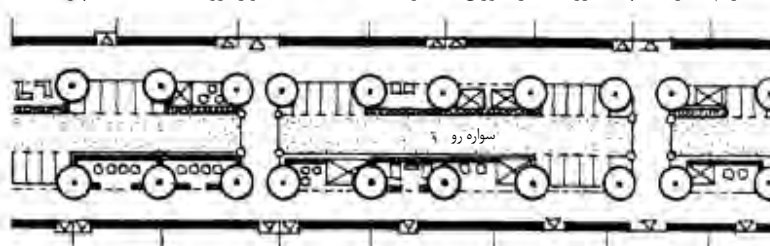
ماخذ : پرینس

۱۰-۵- ایده های پیشنهادی خیابان شهری



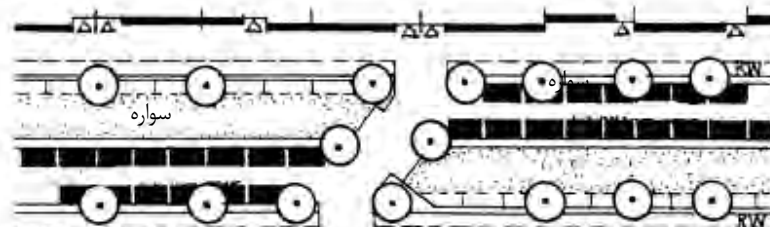
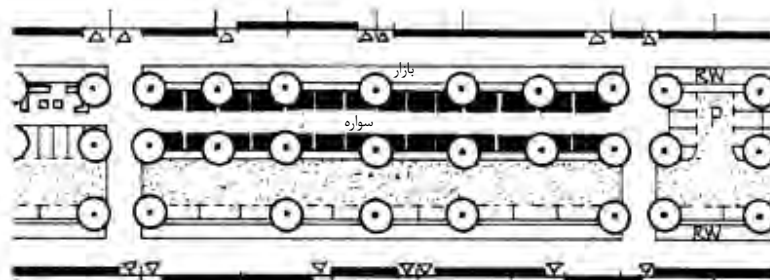
حريم مغازه پیاده رو رستوران یا کیوسک سواره رو پارکینگ پیاده رو

برای خیابان ۲۵ متری



پیاده رو دوچرخه بازار روز سواره رو پارکینگ دوچرخه پیاده رو

برای خیابان ۳۰ متری



ماخذ : پرینس

۱۱- خیابان اصلی (عبوری)



تصویر (۳۲): خیابان عبوری، رابط بین حوزه‌های مختلف شهری

یکی از مهمترین پیامدهای رشد بی‌رویه شهرها در سطح، نیاز به خیابان‌هایی عریض و طویل جهت جابجایی خودرو و دسترسی به واحدهای مسکونی و کانون‌های فعالیتی جدید می‌باشد. از آنجا که خودروی شخصی در ذهن اکثر مدیران شهری و مشاوران ما از اهمیت و تقدس کاذبی برخوردار است، راه‌های مرکز شهر را بنام عمران و آبادانی در امتداد خیابان‌های شهری موجود و بی‌توجه به ماهیت آنها گسترش داده، خیابان یا بلوار نامیده‌اند. خیابانهایی مستقیم، طولانی و خارج از مراکز شهری، دستاورد این عمران و آبادانی بوده است.

این محورها معمولاً در ابتدا از میان زمینهای خالی، باغها و مزارع

پیرامون شهرها می‌گذشتند که به مرور در سالهای بعدی ارگانها و نهادهای خصوصی و دولتی مبادرت به خرید باغها و زمینهای بزرگ در حاشیه این محورها و در جای جای آنها نمودند. این قطعات معمولاً به ساختمانهای ادارات و بخشهای جانبی و بعضاً مجموعه‌های مسکونی متعلق به آنها اختصاص یافت. دانشگاه‌ها، سازمانهای دولتی، بیمارستانهای بزرگ و تخصصی، ورزشگاه‌ها، پادگان‌ها و... از جمله این نهادها می‌باشند.

به واسطه اتفاقات مذکور قیمت زمینهای مجاور به مرور بالا رفته و این ارزش افزوده برخی از مالکان را به فکر تفکیک و فروش قطعات کوچک در حاشیه مسیر واداشت به نحوی که عملاً درحاشیه این محورها با سه دسته کلی از فضاها مواجهیم: دسته اول محوطه‌های بزرگ با ابنیه درشت‌دانه در وسط آن که به نهادهای سازمان‌های دولتی و خصوصی اختصاص دارند. دسته دوم باغهای باقیمانده میان این دانه‌ها که همچنان باغ مانده‌اند و بعضاً دارای حصارهای قدیمی کاهگلی و یا حصارهای جدید آجری و... می‌باشند و دسته سوم ریزدانه‌های مابین این درشت‌دانه‌ها و باغها که در آنها نوعی زندگی شهری همراه با خرده‌فروشی‌ها و... شکل گرفته است.

به مرور که شهر توسعه یافت، توسعه پیوسته شهر درست در پشت لایه اول این خیابانها به صورتی متراکم رخ نمایاند. به این ترتیب این خیابانها کم‌کم در دل شهر جای گرفته و با ویژگیهایی متضاد با ماهیتشان احاطه گشتند. درست در همین مقطع زمانی، مشکلات اساسی و اصلی این محورها بروز می‌کند. آن بخش از سطوح مجاور خیابان عبوری که تحت کنترل و مالکیت ارگانها و سازمانها قرار گرفته عمدتاً با جدارهای از حاشیه خیابان تفکیک شده است؛ ولی آن بخش از باغهای باقی مانده و یا زمینهای خالی حدواسط آنها که به تدریج داخل محدوده شهر قرار گرفته، تفکیک شدند. پس از شکل‌گیری دانه‌های ریز در حاشیه خیابان عبوری انواع تجاری‌ها و خرده‌فروشی‌ها نیز در آنجا پا می‌گیرد. قرارگیری این بخش متراکم به لحاظ ابنیه کاربری و کانونهای فعالیتی در حاشیه، تراکم خودرو و پیاده‌ها را نیز بدنبال داشته است که خود نقض غرضی است بر ماهیت اصلی این محورها، بخصوص اگر بافتهایی متراکم در پشت لایه اول قرار داشته باشند. چون در این حالت، این محورها نقش خیابان شهری را برای بافتهای متراکم پشت خود ایفاء می‌نمایند.

تناقض قابل ملاحظه و مهم دیگر در ارتباط با رویدادهای درون این محورها اینست که چون اکثر این محورها در امتداد خیابانهای شهری مهم و سرزنده شکل گرفته‌اند و به عبارتی تداوم هندسی آنها روی نقشه شهرها می‌باشند ناخودآگاه این تصور را بوجود آورده‌اند که به لحاظ ماهیت می‌بایستی تداوم همان رویدادهای خیابان‌های شهری باشند. این در حالیست که اساساً یکباره شکل گرفتن این محورها، طولانی بودن آنها و سرعت بالنسبه بالای خودروهای درون آن، اجازه وقوع این موضوع را نمی‌دهد. هرچند امروزه شاهد هستیم که بخشهایی از این محورها پس از گذشت سالها تاحدی سرزندگی خیابانهای شهری را بدست آورده‌اند ولی تناقض میان ماهیت عبوری این محورها و رویدادهای شهری درون آنها همچنان به معضلی برای شهرها بدل شده است.

خیابان‌های عبوری حال و هوای خیابان‌های شهری را ندارند و صرفاً نقش یک کریدور جابجایی و دسترسی سواره را برای فضاها و کانونهای مجاور خود ایفاء می‌نمایند.



تصویر (۲۳): آیا این بلوار نشانی از بلوار دارد در خود دارد یا صرفاً خیابان عبوریست؟

به نظر می‌رسد تحمل خیابانهای عبوری به عنوان یک پاسخ برای حل مسئله دسترسی شهر گامی مؤثرتر و واقعی‌تر از حذف آنها و به رسمیت نشناختن آنها باشد. در این محورها اولویت با سواره‌می‌باشد و از این حیث جداسازی و تفکیک مسیرهای سواره، پیاده و یا سایر آلترناتیوهای حمل‌ونقل بسیار مهم و اساسی است. البته این به معنای سرعت بسیار بالای سواره‌ها در این محورها نیست بلکه در این محورها، سرعت بالنسبه بالاست (۵۰ km/s)، بهمین دلیل تفکیک سواره و پیاده می‌بایست از طریق موانع فیزیکی صورت گیرد. به این ترتیب شاید بتوان بسیاری از بلوارهای جدید را نوعی خیابان عبوری تلقی نمود زیرا اساساً رفیوژ و فضای سبز این بلوارها صرفاً برای جداسازی مسیرها عمل می‌کنند و هیچکدام از ویژگیهای دیگر بلوار را ندارند و به عبارتی شاید شکل ظاهری کف آنها تاحدی شبیه بلوار باشد ولی از لحاظ ماهوی، یک محور عبوری برای دسترسی بالنسبه سریع خودروها می‌باشند. این محورها عموماً رابط بین حوزه‌های مختلف شهر بوده، در بهترین حالت می‌توانند به عنوان محوره‌های سبز و منظم برای سواره‌ها و مسیرهایی آرام و خلوت برای پرسه زدن پیاده‌ها عمل نمایند. شرایط حرکت سواره‌ها ایجاب می‌نماید که از ارتباط بلافصل این محورها با حوزه‌های مسکونی جلوگیری نمائیم.

همچنین رعایت سلسله مراتب در اتصال این محورها به محوره‌های دیگر از اهم موضوعات است. عدم توجه به این موضوع منجر به تداوم رویدادهای محوره‌های عبوری به سمت محوره‌های شهری و محلی و یا بالعکس می‌شود. هر عاملی که منجر به بروز ترافیک در محوره‌های عبوری شود اثری به مراتب بدتر بر روان رانندگان دارد. زیرا توقع ذهنی آنها از محوره‌های عبوری، محوره‌هایی سریع می‌باشد و در نتیجه آستانه‌تحمّلشان در هنگام مواجهه با ترافیک زیاد و شلوغی، پائین‌تر از زمان مواجهه با این قضیه در محوره‌های شهری و محلی است. خیابانهای عبوری عملاً به واسطه سرعت بالای خودرو دو پاره شده و عملاً دو سمت خیابان نمی‌تواند با هم کار کند. از طرف دیگر این محورها حتی در بخش

پیاده‌روهایشان سرزندگی محوره‌های شهری را ندارند و متعاقب همین قضایا عملاً چه از سوی مسئولین و چه از سوی مردم توجه چندانی به جداره‌ها و وضعیت منظر خیابان نمی‌شود.

از آنجائیکه معمولاً خیابانهای عبوری را در درازمدت نمی‌توان عبوری نگه داشت و عموماً مدیریت شهری به واسطه تصور چهاردیواری اختیاری مالکین نمی‌تواند مدت زیادی در مقابل تبدیل شدن آن به خیابان شهری مقاومت کند، بکارگیری سیستم حمل‌ونقل کارا می‌تواند جایگزین مناسبی برای این محورها باشد، به نحوی که کمبود این محورها لطمه‌ای جدی به جابجائی شه‌ریمان وارد نسازد.



تصویر (۲۴): تداخل پیاده و سواره با دو سرعت و نیاز مختلف

۱-۱۱- توقعات موردی از خیابان عبوری

با این تفصیل دو ویژگی عمده و اساسی برای خیابانهای عبوری می‌توان در نظر گرفت. اول اینکه به واسطه حضور اتومبیل آنهم با سرعت مجاز بالنسبه بالا، داشتن **ایمنی** از مهمترین ویژگیهای این مسیرهاست و دوم اینکه به واسطه نقش عبوریشان عملاً می‌بایستی **روان** و به لحاظ ذهنی کاملاً صریح و بی‌واسطه برای شهروندان قابل ادراک باشند.

۱-۱-۱۱- روان بودن

سه عامل عمده و اساسی در خیابانهای عبوری می‌توانند منجر به روانی آن گردند، که عبارتند از: نظم، وضوح و سهولت تردد. نظم کالبدی و فعالیت می‌تواند محیطی فراهم آورد که در آن محرکهای محیطی ذهن شهروندان حاضر در فضا را کمتر درگیر نماید. به عبارتی هر نوع محرک محیطی که به واسطه وسعت داده‌ها و یا پیچیدگی، ذهن افراد را در این مسیرها برای، زمانی طولانی درگیر می‌کند و موجبات مکث و توقف را فراهم می‌آورد، به نوعی مخّل روانی خیابان عبوری محسوب می‌شود.

کانونهای فعالیت همجوار خیابان عبوری معمولاً از جنس درشت‌دانه‌هایی می‌باشند که دارای بناهایی در وسط محوطه‌هایشان بوده و با دیوار و یا نرده از عرصه خیابان جدا می‌شوند. از اینرو نمی‌توان توقع داشت که همه آنها را ملزم به جدارسازی در حاشیه بنمائیم، لذا آندسته از بناها که در وسط محوطه خود می‌باشند، می‌بایست در همه جهات نامسازی شوند، درست مثل معماری کوشکی. همچنین محوطه‌هایشان را سبز و آراسته نمایند و محدوده زمین را نیز جداره‌هایی شفاف که امکان تداوم بصری به درون محوطه و بالعکس را بدهد، تحدید نمایند. همچنین از قرار دادن بخشهای موتوری و انباری این کانونها در لایه اول فضا به نحوی که قابل رؤیت از خیابان باشد، می‌بایست پرهیز شود.

از طرف دیگر آندسته از کانونها همجوار که در لبه مسیر دارای جداره می‌باشند، می‌بایست دارای بدنه‌هایی ساده، با جزئیات بالنسبه کم و قابل ادراک برای شهروندان باشند. و نیز هر نوع میلمان، عناصر و الحاقاتی که در مسیر بکار گرفته می‌شود، می‌بایستی ساده و با کمترین جزئیات باشد. بطور کلی بحث اساسی در خصوص نظم فضایی در محورهای عبوری متوجه این قضیه است که جزئیات بکار گرفته شده در طرح مسیر برای همه نظامهای حرکتی موجود در آن اعم از سواره و پیاده و یا بعضاً دوچرخه و... به سهولت قابل ادراک باشد.

بحث عمده دیگر در ایجاد نظم فضایی برای محورهای عبوری، رعایت سلسله مراتب در اتصال این محور به سایر محورهای متقاطع با آن است. رعایت سلسله مراتب، از بروز انواع تداخلهای فعالیتی کالبدی نابجا تاحد زیادی جلوگیری می‌کند و به این ترتیب زمینه‌ای برای مکث و توقف و برهم زدن روانی مسیر بدست نمی‌دهد.

انواع کانونهای فعالیتی‌ای که در حاشیه محورهای عبوری قرار می‌گیرند به دلایل متفاوت معمولاً فعالیت‌هایشان در محدوده محوطه‌هایشان تمام نمی‌شود و به عرصه مسیر هم کشیده می‌شود. اولین و بارزترین مسئله اینست که این کانونهای فعالیتی می‌بایستی در دو سمت خیابان تقریباً بی‌ارتباط با هم بوده تا زمینه انواع حرکت‌های عرضی در محور و برهم خوردن روانی مسیر فراهم نیاید.

مسئله بعدی اینست که انواع فعالیتها و کاربریهای جانبی که در ارتباط با این کانونها و در مجاورت آن شکل می‌گیرند تاحد امکان کنترل شوند، مثلاً همیشه شاهد شکل‌گیری تدریجی دفاتر فنی، اغذیه‌فروشی‌ها، بانک، باجه پست و... در اطراف دانشگاه‌ها، گل‌فروشی، سوپرمارکت، اغذیه‌فروشی، داروخانه، بانک، تاکسی تلفنی و... در اطراف بیمارستان‌ها و سایر فعالیت‌هایی که در اطراف ورزشگاه‌ها، هتل‌ها و... شکل می‌گیرند، می‌باشیم. طرح مسیرهای عبوری باید به گونه‌ای باشد که از تداوم و پیوستگی این خرده‌فروشی‌ها و مراکز کوچک فعالیتی در طول مسیر جلوگیری نماید. انواع این فعالیتها معمولاً در نزدیکی و همجواری ورودیهای این کانونها شکل می‌گیرند، لذا می‌بایستی ورودیهای کانونهای همجوار را در مجاورت هم در نظر گرفت تا به نوعی از تداوم این ریزدانه‌ها در طول مسیر جلوگیری نمود. همچنین این اتفاق می‌تواند در مورد کانونهای دو طرف خیابان هم رخ دهد. یعنی تجمع ورودیها و ریزدانه‌های همجوار را هم در یک طرف مسیر و هم در مورد دو طرف آن داشته باشیم. در این صورت این نقاط بهترین نقاط برای قرارگیری مسیر گذر عرضی پیاده و همچنین ایستگاههای حمل‌ونقل عمومی می‌باشند. به این ترتیب مجموعه‌ای از اتفاقات در نقاط مشخصی از مسیر به صورت کنترل شده و متمرکز رخ خواهد داد به نحوی که به رهگذران امکان



تصویر (۳۵): روانی و ایمنی حرکت

می‌دهد رویدادهایی را در نقاطی خاص پیش‌بینی کنند و هر لحظه آنها را مواجه با اتفاقات غیرقابل پیش‌بینی نمی‌نماید. به این ترتیب زمینه‌ای برای بروز رفتارهای غیرقابل پیش‌بینی که همواره محل روانی مسیرند بروز نخواهد کرد.

همچنین در مورد کانونهای فعالیتی جاذب جمعیت که در مقابل آنها همواره با توقف‌های طولانی مدت شهروندان مراجعه‌کننده مواجهیم مثل تالارها و... باید تمهیداتی در نظر گرفت. این مکانها یا می‌بایستی در مقابل ورودی خود یک پیش‌فضا تمهید نمایند و با مقداری عقب‌نشینی از مسیر رفت و آمد، فضایی گشاده جهت حضور و مکث پیاده‌ها در نظر بگیرند و یا اینکه ورودی آنها در داخل فرعی‌های

مقاطع با خیابان عبوری تأمین شود. به این ترتیب از سرریز سواره‌ها و پیاده‌های منتظر در مقابل ورودی، به داخل خیابان جلوگیری بعمل خواهد آمد.

در ضمن در اینجا برخلاف خیابانهای شهری از هرگونه تداوم فعالیتهای حاشیه در عرصه پیاده‌رو یا سواره‌رو می‌بایستی پرهیز نمود. عملاً تمامی فضاهای حاشیه می‌بایستی فعالیتهایشان در خودشان تمام شود. در این صورت هرگونه فعالیتی که تا داخل عرصه پیاده‌رو تداوم می‌یابد، می‌بایستی حذف گردد.

علاوه بر نظم، وضوح نیز به روانی مسیر بسیار کمک می‌نماید. بکارگیری ضریب‌های تکرار شونده در دو طرف مسیر سواره‌رو مانند درختان و ردیف چراغها علاوه بر اینکه همواره بیانگر حد مسیر سواره است، تداوم مسیر و تغییرات در طول آن را نیز برای راننده قابل ادراک و یا حدس زدن می‌نماید. تکرار عناصر نوری شاخص در شب در طول مسیر نیز در جهت وضوح مسیر و روانی آن بسیار کارا است.

مسئله عمده و مهم دیگر نورپردازی خیابانهای عبوری در شب می‌باشد، عموماً نورپردازی این محورها منحصر به مسیر سواره می‌شود و پیاده‌روها صرفاً از طریق روشنایی بدنه‌ها هرازگاهی، روشن می‌شوند. گویا مسیریابی و حرکت ایمن فقط برای سواره مطرح است و پیاده‌ها می‌بایستی خود را با هر مسئله‌ای وفق دهند. لذا نورپردازی مسیر سواره با روشنایی و فواصل متناسب با حرکت پیاده الزامی است.

از جمله نقاط مهمی که همواره برای روانی مسیرها مهمترین معضل به حساب می‌آیند، تقاطع‌ها هستند. تقاطع‌ها بواسطه آنکه در یک زمان پذیرای انواع حرکتها با سرعت‌های مختلف می‌باشند، از حساس‌ترین نقاط در طرح مسیرها و از جمله خیابانهای عبوری‌اند. از اینرو از مدت‌ها قبل از رسیدن به تقاطع‌ها می‌بایستی تمهیداتی برای ادراک وضعیت تقاطع به دست داد. می‌توان با بکارگیری عوامل محیطی و کالبدی مثلاً با تغییر ضریب‌های درختان و چراغها در فاصله‌ای مناسب از تقاطع، رسیدن به آن را اعلام کرد. به لحاظ کالبدی محل تقاطع‌ها می‌بایستی به نحوی باشد که از فاصله‌ای متناسب با سرعت حرکت پیاده و سواره برای هر دو قابل رؤیت باشد. لذا نورپردازی مناسب تقاطع در شب نیز بسیار مهم می‌باشد. باید توجه داشت که در طرح تقاطع‌ها از فرمهایی ساده و هندسی استفاده شود تا به راحتی و به سرعت قابل ادراک بوده و سردرگمی و مکث‌های ممتد ایجاد ننماید. از طرف دیگر می‌بایستی از تراکم انواع کانونهای فعالیتی و جاذب جمعیت در اطراف تقاطع‌ها پرهیز نمود، زیرا آنها شدیداً زمینه را برای پذیرش رفتارهای ساکن و طولانی مدت مهیا می‌نمایند و این در حالیست که این قضیه با اساس طرح تقاطع در تناقض است.

اساساً در خیابانهای عبوری می‌بایستی تقاطع‌ها را به حداقل رساند تا حرکت خودرو در آن روان‌تر و ایمن‌تر صورت گیرد. اما با توجه به این نکته ضروریست که در تقاطع محورها عبوری با خیابانهای شهری و محلی، اولویت با خیابانهای شهری و محلی بوده و حرکت در این تقاطع‌ها مطابق ویژگیهای این محورها صورت گیرد. علاوه بر همه موارد فوق، مسیر در طول خود می‌بایستی دارای مشخصات و ویژگیهایی باشد که امکان حرکت سهل را برای پیاده و سواره فراهم آورد.

در تمامی طول خیابانهای عبوری مسیر پیاده‌رو و سواره‌رو می‌بایستی کاملاً و با موانع فیزیکی مثل باغچه‌های نواری با بوته‌های بلند، جوی

درختی و... تفکیک شود و فقط در مکانهایی که امکان حرکت عرضی پیاده به سایر مسائل مذکور وجود دارد، این موانع حذف گردند. از طرف دیگر تقاطع‌ها و گذر عرضی پیاده می‌بایستی با فواصل طولانی و متناسب با حرکت خودرو قرار گیرند. همچنین در طول مسیر می‌بایستی توجه کرد که ایستگاه‌های اتوبوس و سایر وسایل حمل و نقل عمومی نسبت به مسیر سواره عبوری عقب‌نشینی داشته باشند تا مزاحم تردد سواره‌ها نشوند. البته این به معنای تعرض این ایستگاه‌ها به حریم حرکت پیاده‌ها نمی‌باشد.

در مورد مسیر پیاده‌ها نیز باید توجه نمود که از انباشت پیاده‌رو با انواع مبلمان‌های شهری پرهیز نمود تا حرکت عابرین پیاده مختل نگردد. همچنین آن دسته کاربری‌ها و کانونهای فعالیتی حاشیه که در مقابل ورودی آنها، همواره ازدحام و توقف شهروندان وجود دارد، می‌بایستی در قسمت ورودی خود نسبت به مسیر عابر پیاده عقب‌نشینی داشته و جلوخانی در مقابل ورودی خود تمهید نمایند، چون پاتوقهای دائمی مقابل آنها همواره مزاحم حرکت عابرین پیاده است. گذرگاه‌های عرضی پیاده نیز می‌بایستی کاملاً واضح بوده و با تغییر مصالح خود را به نمایش بگذارد تا حرکت عرضی پیاده به طور راحت و ایمن تأمین شود.



تصویر (۳۶) - حفظ حرمت عرصه‌ها

۱۱-۲-۱-ایمینی

از آنجا که در خیابانهای عبوری حرکت پیاده و سواره با هم مطرح می‌شود و هرکدام در جایگاه خود دارای اهمیت می‌باشند و از طرفی حرکت خودرو با سرعت بالاتری صورت می‌گیرد، ایمینی در این محورها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد.

در مسیرهای سواره‌رو، در آن بخشی از محور که دارای پیچش می‌باشد و یا با مسیرهای دیگر متقاطع می‌شود، می‌بایستی از قرار دادن هر عاملی که باعث کور شدن دید رانندگان می‌شود، پرهیز نمود. تأکید بر محل تقاطع‌ها و قابل رؤیت بودن آن و نورپردازی مناسب تقاطع و همچنین مسیر در ایجاد ایمینی برای سواره‌ها بسیار مؤثر است.

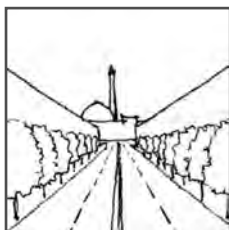
از طرف دیگر محل گذر عرضی پیاده می‌بایستی قابل رؤیت بوده و با عوامل کالبدی بر آن تأکید شود. در این نقاط از موانعی که باعث کور شدن دید راننده نسبت به پیاده می‌شود، نیز می‌بایستی شدیداً اجتناب نمود. در مورد ایمینی پیاده‌ها و سواره‌ها در مقابل هم توجه به تداوم پیاده‌روها در تقاطع‌های سواره بسیار مهم است. سردرگمی پیاده‌ها در تقاطع‌ها بواسطه عدم تداوم مسیر، مشکلات بسیاری را هم برای پیاده‌ها و هم برای سواره‌ها بوجود می‌آورد. روشنایی مناسب مسیر و تقاطع در شب به نحوی که مسیر و رویدادهای درون آن را کاملاً واضح و نمایان سازد، الزامی است. در مورد مسیر پیاده‌ها نیز از اختلاف سطح‌های ناگهانی و اندک که قابل ادراک نمی‌باشند، می‌بایستی پرهیز نمود.

کف‌سازی مسیر پیاده با ویژگیهای جسمانی و رفتاری عابر، می‌بایستی هماهنگ باشد، از تعرض پله‌ها و سطوح شیب‌دار مربوط به ورودی و یا پارکینگ بدنه‌ها به محدوده پیاده می‌بایستی شدیداً جلوگیری نمود. سرانجام اینکه روشنایی مسیر سواره از پیاده را می‌بایستی تفکیک نمود. ایمینی پیاده‌ها ایجاب می‌نماید که مسیر آنها متناسب با شرایط حرکت و ادراک پیاده جداگانه نورپردازی شود. ضرابهنگ نورپردازی مسیر سواره متناسب با حرکت و سرعت سواره بوده و معمولاً نیم‌سایه آن اندکی از مسیر پیاده را روشن می‌نماید که اساساً جوابگوی ایمینی پیاده نیست.

۱۱-۲. جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای خیابانهای اصلی (عبوری)

هدف	راهبرد	سیاست
روان بودن	وضوح	- قابل رؤیت بودن تقاطع‌ها توسط سواره‌ها و پیاده‌ها - روشنایی مناسب تقاطع‌ها در شب - پرهیز از انواع تداخلهای فعالیتی در تقاطع‌ها - بکارگیری فرمهای ساده و هندسی در طرح تقاطع‌ها - بکارگیری عوامل محیطی و کالبدی در فاصله‌های مناسب از تقاطع‌ها به نحوی که رسیدن به تقاطع را برای شهروند اعلام کند
	در طول مسیر	- استفاده از ریتم در بکارگیری عناصر طبیعی و مصنوع به نحوی که گویای تداوم مسیر باشد - استفاده از نورپردازی مناسب برای سواره و پیاده در شب در طول مسیر - تأکید عناصر شاخص به هنگام شب بوسیله نورپردازی
	برای سواره	- ممانعت از پارک خودرو در حاشیه - ممانعت از پیاده و سوار کردن مسافری در تقاطع‌ها - فواصل گذر عرضی پیاده بالنسبه زیاد و متناسب سرعت متوسط خودروها باشد - قرارگیری تقاطع‌ها با فاصله زیاد از هم - جدایی کامل مسیر پیاده و سواره و سایر سیستم‌های حمل‌ونقل - اجتناب از قرار دادن پارکینگ‌حاشیه‌ای در خیابان - عقب‌نشینی ایستگاه‌های اتوبوس و سایر وسایل حمل‌ونقل عمومی از مسیر تردد
	برای پیاده	- پرهیز از انباشتن پیادمر و مبلمان شهری مختلف - پیش‌بینی عقب‌نشینی و ایجاد فضای لازم مقابل کاربریهایی که نیاز به توقف طولانی مدت شهروندان در پیادمر و دارد - طراحی گذرگاه‌های عبور عرضی پیاده با تغییر مصالح و به صورت کاملاً واضح
	نظم	- عدم قرارگیری کانونهای فعالیتی و کاربری‌های مرتبط با هم در دو طرف خیابان عبوری - متمرکز شدن ایستگاه‌های اتوبوس، گذر عرضی پیاده، ورودی محوطه‌ها و... نقاط مشخص در کنار هم - تمرکز ورودیهای کانونهای فعالیتی در یکجا در جوار هم در دو طرف خیابان - قرارگیری کانونهای فعالیتی مشخص و درشت‌دانه در بدنه‌ها - ممانعت از شکل‌گیری خرده‌فروشی‌ها در حاشیه خیابان مگر در ارتباط با کانونهای فعالیتی و در جوار ورودی این مراکز - الزام وجود جلوخان برای کانونهای جاذب جمعیتی که سرریز به داخل عرصه دارند - جلوگیری از تداخل و تداوم فعالیتهای بدنه در عرصه خیابان (چه پیادمر و چه سوارمر)
	نظم فضایی	- سادگی احجام، بدنه‌ها و جزئیات آنها به نحوی که قابل ادراک برای همه نظامهای حرکتی (سواره- پیاده و...) موجود در خیابان باشند. - رعایت سلسله مراتب در اتصال خیابان به سایر معابر متقاطع با آن - عدم استفاده از عناصر دکوراتیو و پیچیده در مبلمان - عدم قرارگیری بخش موتوری ادارات و نهادها در لایه اول جداره خیابان

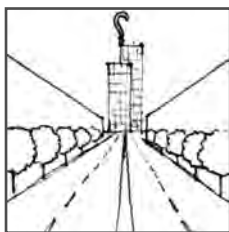
هدف	راهبرد		سیاست
ایمنی	ایمن بودن سواره		- قابل پیش‌بینی بودن گذرهای عرضی مخصوص عابر پیاده - به حداقل رساندن تعداد گذرهای عرضی در طول مسیر - پرهیز از بکارگیری موانعی که پیاده را از دید سواره مخفی می‌نماید
			- تأکید بر محل تقاطع‌ها و قابل رؤیت بودن آنها - اجتناب از ایجاد نقاط کور برای رانندگان در تقاطع‌ها یا پیچشهای مسیر - روشنایی مناسب مسیر و تقاطع‌ها در شب - ممانعت از پارکینگ حاشیه‌ای در طول مسیر مگر در نقاط تعیین شده
	ایمن بودن پیاده		- تعیین گذرهای عرضی با فاصله‌های متناسب با سرعت سواره و در مقابل نقاط متمرکز ورودیها و ... - بارز نمودن تقاطع‌های عرضی با اختلاف مصالح و روشنایی مناسب - تفکیک مناسب مسیر سواره و پیاده - توجه به تداوم پیاده‌روها در تقاطع‌های سواره
			- پرهیز از اختلاف سطوح‌های ناگهانی و اندک در کف به نحوی که برای عابر قابل ادراک نباشد - روشنایی مناسب مسیر پیاده در شب - کف‌سازی متناسب با حرکت پیاده در طول پیاده‌رو - ممانعت از قرارگیری رامپ و یا پله‌های بناهای حاشیه مسیر در پیاده‌رو



۱۱-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی خیابان عبوری *

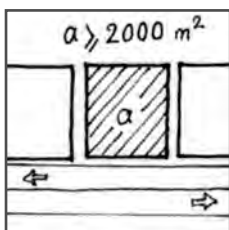
۱۱-۳-۱- حفظ و نگهداری کاراکتر

کلیه اسامی و نقاط خاطره انگیز و با ارزش برای شهروندان باید حفظ و تقویت شود.

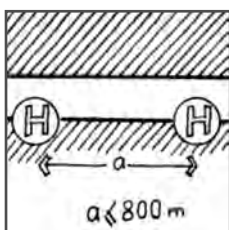


از احداث هرگونه بنا یا جزءبنایی که مغایر با کاراکتر و روحیه حاکم بر خیابان عبوری است، بایستی پرهیز شود.

ساختمانها و کاربریهایی که مغایر با کاراکتر خیابان عبوری اند، به تدریج حذف گردند.

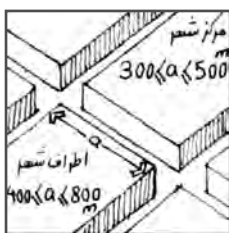


از تفکیک زمینها و باغهای حاشیه محورهای عبوری به قطعات زیر ۲۰۰۰ مترمربع بایستی شدیداً اجتناب شود.

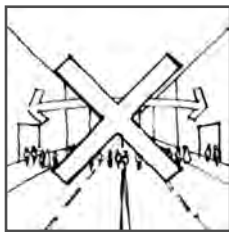


۱۱-۳-۲- فواصل

فاصله بین ایستگاههای وسایل حمل و نقل شهری درون خیابان عبوری میبایست حداکثر ۸۰۰ متر باشد.



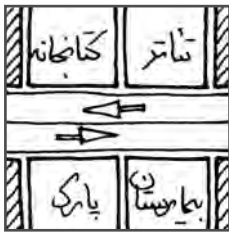
حداقل فاصله تقاطعها در خیابان عبوری مرکز شهر، بسته به حجم ترافیک و کنترل چراغ، ۳۰۰ و ۵۰۰ متر و در اطراف شهر ۴۰۰ تا ۸۰۰ متر می باشد.



۱۱-۳-۳- کاربریها و فعالیتها

کاربریها و فعالیتهای مستقر در دو طرف خیابان عبوری نمیبایست در ارتباط با هم باشند.

* ضوابط ارائه شده برای خیابان عبوری به صورت عام است و میبایست برای هر خیابان عبوری راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.



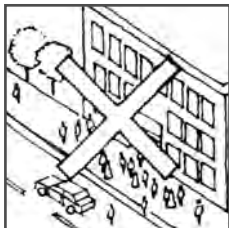
استقرار کاربریهای درشتدانه و عمومی (بیمارستان، پارک، تئاتر، ادارات، تالار و...) در حاشیه خیابان عبوری مجاز است.



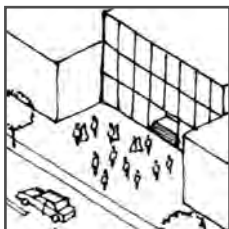
استقرار کاربریهای تجاری ریزدانه در حاشیه خیابان عبوری ممنوع است.



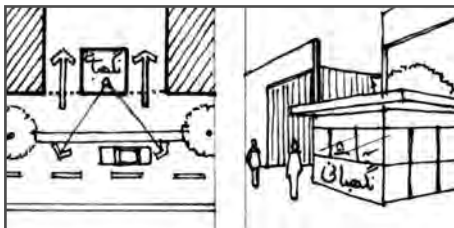
استقرار کاربریهای ریزدانه و وابسته به کاربریهای درشتدانه صرفاً در مجاورت ورودی درشتدانهها و در حد خدماترسانی مستقیم به آنها مجاز می باشد.



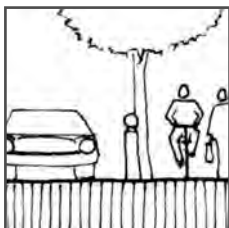
از قرارگیری کاربریهایی که به داخل عرصه خیابان عبوری سرریز جمعیتی یا کالائی دارند، در مجاورت خیابان، بایستی اجتناب نمود.



در صورت وجود سرریزهای مقطعی در مقابل کاربریهای حاشیهای، حتماً می بایست ورودی آنها با عقب نشینی نسبت به خیابان و احداث پیش فضا صورت پذیرد.

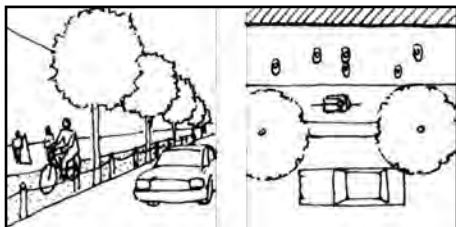


احداث باجه های نگهبانی مربوط به درشتدانه در داخل ملک این فضاها الزامی است. به نحوی که امکان رؤیت و نظارت بر عرصه مسیر را داشته باشند،

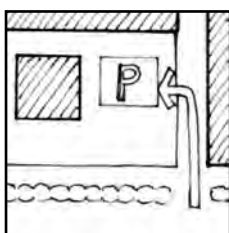


۱۱-۳-۴- حرکت پیاده و سواره

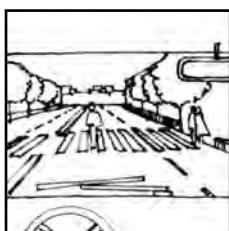
در مسیرهای پرتردد دوچرخه، پیش بینی مسیر مستقل دوچرخه الزامی است.



باند‌های حرکتی مربوط به پیاده و دوچرخه می‌بایست با موانع فیزیکی غیرقابل عبور، از مسیر سواره تفکیک گردند.

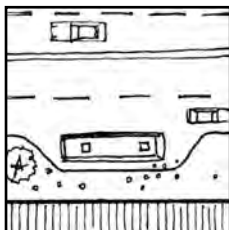


در صورت وجود خیابان فرعی در کنار بلوک مجاور خیابان عبوری، دسترسی سواره به آن از محور فرعی می‌بایست صورت پذیرد.

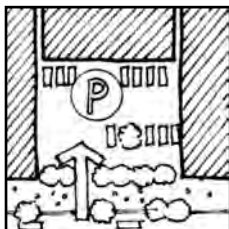


در نزدیکی ورودی کانون‌های فعالیتی پر مراجعه، پیش‌بینی گذر عرضی پیاده الزامی است.

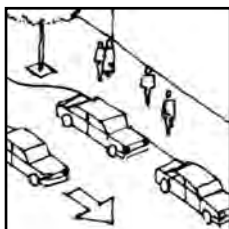
محل عبور عرضی پیاده‌ها می‌بایست در مکان‌هایی تعریف شده توسط نور، شبرنگ یا تغییر مصالح کف و خط‌کشی واضح و... برای رانندگان کاملاً قابل رؤیت باشد.



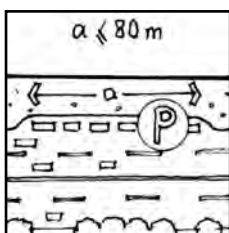
ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی حتماً می‌بایست با عقب‌نشینی نسبت به سطح سواره استقرار یابند.



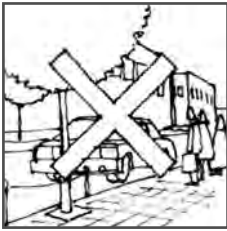
پیش‌بینی پارکینگ برای پرسنل و مراجعان اماکن عمومی در داخل محوطه آنان اجباری است.



پارک حاشیه‌ای خودرو صرفاً در مکان‌های مشخص شده و عقب‌نشسته در طول مسیر مجاز می‌باشد.



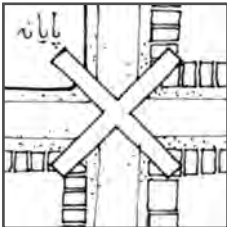
طول نوار پارکینگ‌های حاشیه‌ای نمی‌بایست از ۷۵ متر تجاوز نماید.



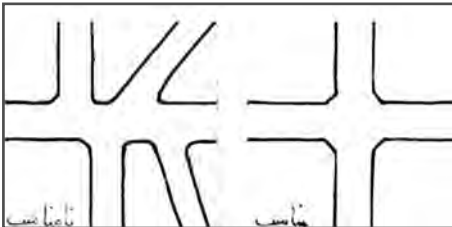
ایجاد امکان توقف‌های کوتاه مدت برای سوار و پیاده نمودن مسافر یا دسترسی به فعالیت‌های حاشیه خیابان عبوری در باند سواره ممنوع می‌باشد.

۱۱-۳-۵- تقاطع‌ها

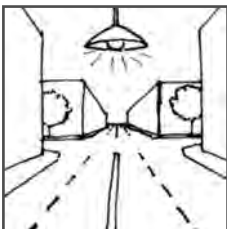
از تمرکز انواع کاربری‌ها و فعالیت‌های پر مراجعه در پیرامون تقاطع بایستی اجتناب نمود.



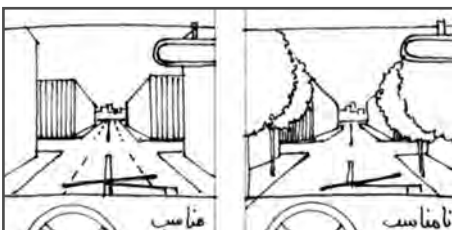
حداقل فاصله ورودی‌های دانه‌های مجاور خیابان عبوری، از تقاطع ۵۰ متر باشد



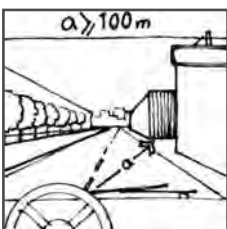
در طرح تقاطع‌ها بایستی از فرم‌های ساده هندسی استفاده شود.



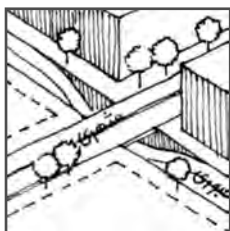
نورپردازی تقاطع‌ها در شب در خیابان عبوری الزامی است.



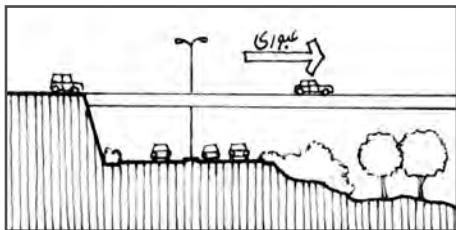
از بکارگیری پوشش گیاهی و هر نوع مانعی که باعث کور شدن دید نسبت به تقاطع می‌شود می‌بایست شدیداً اجتناب گردد.



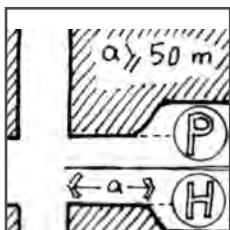
تقاطع‌ها در خیابان عبوری از فاصله حداقل ۱۰۰ متری می‌بایستی برای راننده قابل رؤیت و ادراک باشند.



در تقاطع خیابان عبوری با خیابانهای شهری، بایستی خیابان عبوری به صورت زیرگذر اجرا گردد.

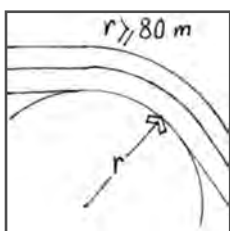


در تقاطع خیابان عبوری با بزرگراه، می‌بایست بزرگراه به صورت زیرگذر یا روگذر اجرا گردد



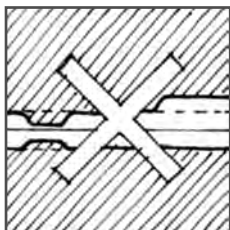
حداکثر در فاصله ۵۰ متری تقاطع از قرارگیری هر نوع پارکینگ حاشیه‌ای و یا ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی می‌بایستی پرهیز نمود.

قرارگیری پایانه‌های مسافری و ایستگاههای مسافرکش‌ها در محل تقاطع‌ها اکیداً ممنوع است.

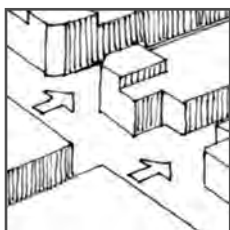


۱۱-۳-۶- شکل خیابان عبوری

در صورت منحنی بودن مسیر خیابان عبوری باید از قوسهایی با حداقل شعاع ۸۰ متر استفاده شود.

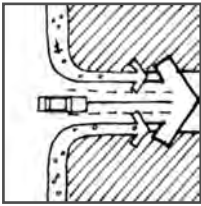


ایجاد گشادگی یا تنگی ناگهانی در مسیر خیابان عبوری مجاز نمی‌باشد.



۱۱-۳-۷- ورودی به خیابان عبوری

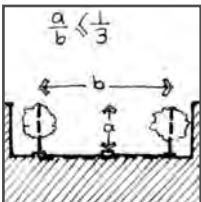
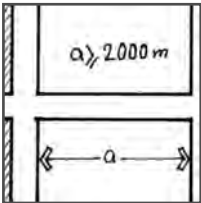
ورودی به خیابان عبوری بایستی توسط فضاسازی و یا عناصر کالبدی، معلوم و مورد تأکید قرار گیرد.



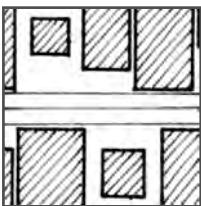
ورودی خیابان عبوری بایستی گویای اولویت نقش جابجایی خیابان عبوری و حریم و جایگاه پیاده و دوچرخه باشد.

۱۱-۳-۸- محصوریت و ابعاد

طول یک خیابان عبوری نباید کمتر از ۲ کیلومتر باشد.



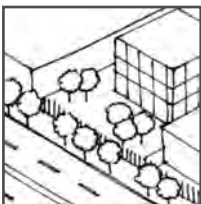
محصوریت سوارهرو بایستی توسط کاشت ردیفی درختان تأمین گردد.



۱۱-۳-۹- بدنه‌ها و جداره‌ها

حفظ تداوم بدنه‌ها در حاشیه‌خیابان عبوری الزامی نمی‌باشد.

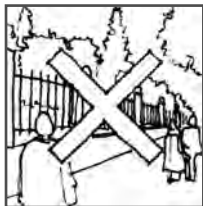
احجام و بدنه‌های حاشیه خیابان عبوری بایستی درشت بافت و با جزئیات کم طراحی گردند.



کلیه سطوح قابل رؤیت بناها از فضای خیابان بایست ناماسازی شوند.



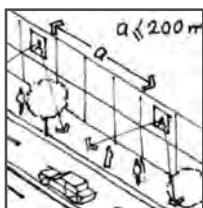
فضاهای باغها و محوطه‌های مجاور خیابان عبوری بایستی از درون خیابان قابل رؤیت باشند.



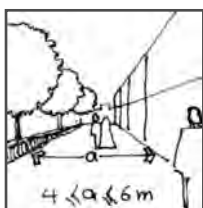
وجود حصار و نرده در اطراف پارکهای مجاور خیابان عبوری مجاز نمی‌باشد.



از قرارگیری بخش موتور و پارکینگ ادارات و نهادها در لایه اول این محدوده‌ها به نحوی که قابل رؤیت از داخل خیابان باشند، بایستی اجتناب نمود.

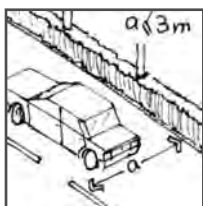


امکان رؤیت و کنترل باند پیاده در فواصل ۲۰۰ متری از هم، بایستی از طریق باجه‌های نگهبانی و یا واحدهای فعال شبانه وجود داشته باشد.

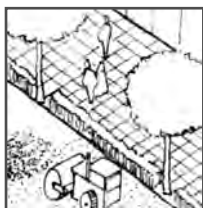


۱۱-۳-۱۰- کف

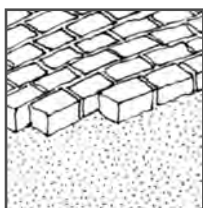
عرض مفید پیاده رو در خیابان عبوری بین ۴ تا ۶ متر است.



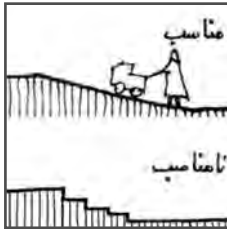
حداکثر عرض نوار عبور سواره در خیابان عبوری ۳ متر است.



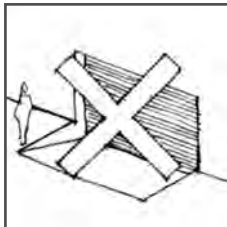
استفاده از آسفالت در باند سواره‌رو در خیابان عبوری مجاز می‌باشد.



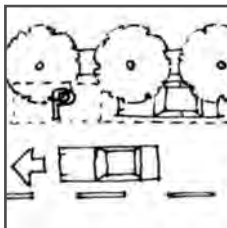
در صورت استفاده از سنگفرش در کف باند پیاده، الزاماً باید به صورت خشکه‌چین اجرا شود.



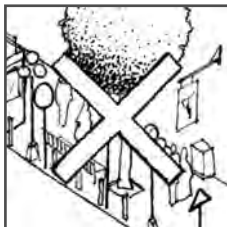
شیب پیاده‌رو بایستی توسط رامپ حل گردد.



رامپهای ورودی به پارکینگ و یا پله‌های ورودی به بناها به هیچ عنوان نباید به عرصه پیاده‌رو تعرض نمایند.

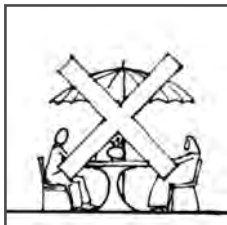


محل پارکینگ حاشیه‌ای و همچنین محل توقف وسایل حمل و نقل عمومی بایستی در کف نیز مشخص شود.

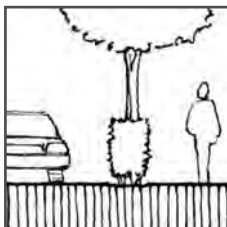


۱۱-۳-۱۱- مبلمان شهری

انباشت مبلمان (تلفن‌همگانی، سطل زباله، پایه‌های چراغ، تابلوهای اطلاع‌رسانی و ...) در داخل عرصه مفید پیاده به نحوی که مزاحم تردد پیاده‌ها شود، ممنوع است.

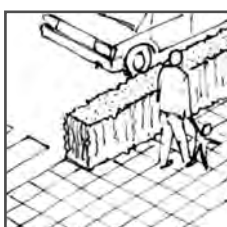


استقرار هرگونه مبلمان غیرثابت (مانند میز و صندلی رستوران‌ها) در سطح پیاده‌رو مجاز نمی‌باشد.



۱۱-۳-۱۲- پوشش گیاهی

وجود پوشش گیاهی در نوار جداکننده سواره‌رو و پیاده‌رو الزامی است.



در صورت بکارگیری باغچه‌های نواری میان باند سواره و پیاده بایستی فاصله بین درختان حتماً توسط بوته‌ها و درخچه‌های غیرقابل عبور پر شود.



پوشش گیاهی بکار گرفته شده نباید مانع رؤیت پیاده‌ها در محل گذر عرضی پیاده و همچنین مانع رؤیت تقاطع گردد.



پوشش گیاهی در نوارهای جداکننده سوارهو پیاده بایستی از تداوم و ریتم منظم برخوردار باشد.

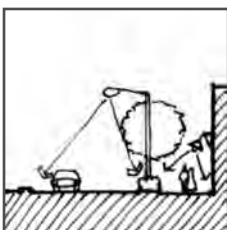
۱۱-۳-۱۳- صوت

حداکثر سر و صدای مجاز برای خیابان عبوری ۵۵ دسی‌بل است.

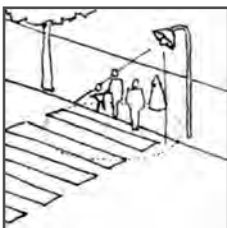


۱۱-۳-۱۴- نور

روشنایی پیاده‌رو و سواره‌رو در خیابان عبوری بایستی به صورت مجزا و متناسب با هر کدام تأمین شود.



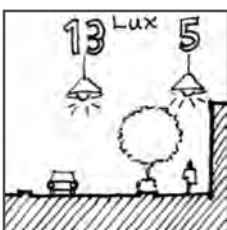
محل گذر عرضی پیاده از باندهای سواره و همچنین تقاطع‌های خیابان عبوری بایستی به طور کامل نورپردازی شود.

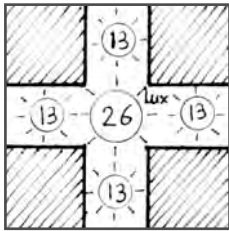


تأمین روشنایی باغها و محوطه‌های بازدانه‌های عمومی حاشیه خیابان عبوری در شب الزامی است.

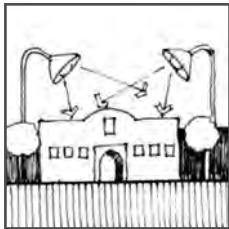


حداقل روشنایی برای باند سواره ۱۳ لوکس و برای باند پیاده‌رو ۵ لوکس می‌باشد.

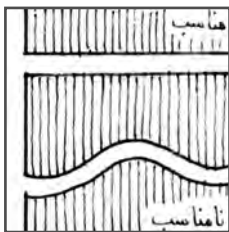




روشنایی تقاطع‌ها بایستی حداقل ۲ برابر روشنایی کل خیابان عبوری باشد.



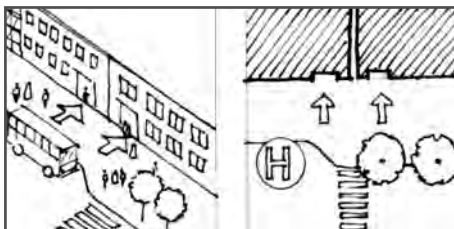
بر عناصر شاخص در روز، بایستی در شب توسط نورپردازی تأکید شود.



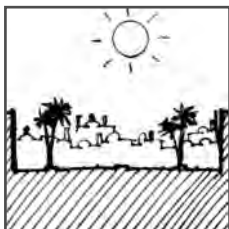
۱۱-۴-توصیه‌های طرح بهسازی و نو سازی خیابان عبوری

مسیر خیابانهای عبوری حتی الامکان مستقیم باشد .

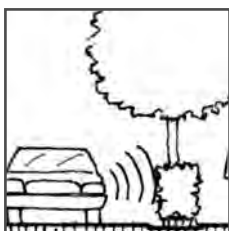
بناهای منفرد درون محوطه‌های حاشیه خیابان عبوری می‌بایستی به صورت کوشکی... و نماسازی همه سطوح قابل رؤیت صورت گیرد.



ورودی درشت‌دانه‌های حاشیه، نزدیک به هم و در مجاورت ایستگاه وسایل حمل و نقل و گذرگاه عرضی عابر پیاده طراحی شود تا امکان کنترل و پیش‌بینی حرکت‌های عرضی پیاده فراهم شود.



پوشش گیاهی در خیابان عبوری متناسب با شرایط اقلیمی محل باشد.



در انتخاب و استقرار پوشش گیاهی تغییرات فصلی و رشد گیاه یا درخت در نظر گرفته شود.

ترکیب پوشش گیاهی نواری جداکننده پیاده و سواره مانند عایق صوتی عمل نماید.

۱۲- بولوار



تصویر (۳۷) : بولوار دیروز (هاملن) آلمان

کلمه بولوار امروزه به لفظی به ظاهر آشنا تبدیل شده است. شهردار هر شهر کوچک و بزرگی علاقه وافری به ایجاد معابری به این نام از خود نشان می‌دهد، ولی متأسفانه اکثر این معابر فقط تابلوی بولوار را به یدک کشیده، اثری از مشخصات واقعی و حال و هوای مورد انتظار در آن به مشام نمی‌رسد.

هر کجا که مسیری را امتداد می‌دهند و زمین‌های اطراف اجازه تعریض شدید آن را می‌دهد، آن را به خیابانی سریع‌السير تبدیل می‌کنند. برای جلوگیری از تصادفات خودروها، باندهای رفت و برگشت را توسط موانع فیزیکی بتنی از یکدیگر جدا نموده، آن را بلوار می‌نامند. جداول رفوژ میانی نیز روز به روز مرتفع‌تر شده، نه فقط برای گذر عرضی پیاده‌ها مشکل‌ساز شده است، بلکه برای فضای سبز مورد انتظار نیز عرصه را تنگ‌تر نموده است.

شاید دلیل اصلی، فقدان یک تصویر ذهنی درست ناشی از آن است که معبری با مشخصات ویژه بولوار در ذهن مدیران و مهندسان ما وجود ندارد. به استثنای چند خیابان چهارباغ در تاریخ خود با چنین فضائی برخورد ملموس نداشته‌ایم. در هنگام تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری نیز این چند نمونه معدود را فراموش کرده، به احداث فضائی می‌پردازیم که کوچکترین شباهت و سنخیتی با مفهوم بولوارهای دنیا ندارد. کلمه بولوار (Boulevard) لغتی فرانسوی است که معادل Bollwerk آلمانی و Bulwork انگلیسی به معنای دیوار دفاعی شهر می‌باشد. این اصطلاح نخستین بار زمانی بکار رفت که لویی چهاردهم در نیمه دوم قرن هفدهم (حدود ۶۵ سال بعد از احداث چهارباغ اصفهان)، دستور احداث نخستین بولوار را در محل دیوار دفاعی قدیم پاریس که برچیده شده بود صادر کرد. بولوارهای اولیه مانند خیابان درختی‌های ما و چهارباغ‌ها معبری مشجر و سبز برای گردش پیاده‌ها بودند. هرچند تا ظهور خودرو، پای کالسکه و درشکه نیز به این مکان باز شده بود، ولی همچنان محل گردش، دیدن و دیده شدن باقی مانده، نه فقط از عناصر سبز آن کاسته نشد، بلکه مرور زمان باعث رشد درختان و سرسبزی بیشتر بولوارها نیز گردید.

اطراف این بولوارها، عناصر درشت دانه‌ای با ساختمان‌های یادمانی قرار گرفتند که مظهر شکوه و قدرت دولتهای اقتدارگرا و کوشکهای ثروتمندان زمان شدند. تنها تفاوت عمده‌ای که در طول دو قرن در حال و هوای بولوار حادث شده بود، پیدایش برخی محورهای مستقیم در کنار آن بولوارهای حلقوی بود. ولی این فضاها محل گردش و حرکت خطی بورژوازی باقی ماند. براساس اصول شهرسازی باروک، این محورها دارای شروع یا ختمی در ابتدا یا انتهای مسیر خود بودند و ساختمانی مجلل و عمومی با میدانچه‌ای این شروع یا ختم را تعریف می‌کرد.

در دهه‌های اول قرن بیستم، پای خودروهای شخصی نیز به بولوار باز شد، ولی نتوانست جو حاکم بر آن را که تفرجگاه شهروندان بود تضعیف نماید. شهرسازی مدرنیستی، بالاخص پس از منشور آتن، براساس عملکردگرائی صرف خود، و تقدس‌واهی که برای خودرو و سرعت قائل بود، ارزش بولوار را تخطئه کرده، بدیلی دیگر بنام راه



تصویر (۳۸) : بولوار امروز (تهران)

شهری را که درواقع کریدورهای حرکتی برای خودرو بودند جایگزین کرد. جالب توجه آنکه، این امر به استثنای مواردی محدود باعث تبدیل بولوارها به راه شهری نشد، ولی از طرف دیگر بولوار جدیدی ساخته نشد. راه‌های شهری در نقاط دیگر احداث شدند و بولوارهای موجود نیز به حیات شهری خود ادامه داده، محورهای سبز و تفریحی باقی ماندند. حتی در مواردی که هجوم خودرو به فضای بولوار راه یافت، برای جلوگیری از اغتشاش و اضطراب ناشی از سرعت بالای خودرو، نوارهای تندرو و کندروئی را برای آن درنظر گرفتند، نوارهایی که حداکثر دو باند عبور را تشکیل می‌دهد. ولی علیرغم این تغییرات سربیزی و حضور پیاده درحال گردش کماکان وجه ممیزه بولوار نسبت به سایر معابر شهری است.

از میان این دو عامل شاید حضور پیاده از اهمیت بیشتری برخوردار باشد. زیرا در پارکوی‌ها (Parkway) یا مسیرهای سریع مشجر برای سواره نیز انواع عناصر گیاهی به چشم می‌خورد ولی آنچه این معابر را از بولوارها متمایز می‌سازد، وجود پیاده‌هائی است که در بولوار به گردش می‌پردازند.

سیر تحول تدریجی بولوار در غرب این فرصت را در اختیار شهروندان قرار داد که تصویر ذهنی خود از این فضای شهری را همگام با تغییرات آن به هنگام نگاه دارند. اما در ایران بدون طی چنین مراحل مستقیمی از آنچه امروز در غرب بولوار خوانده می‌شود، گرت‌برداری گردید و جالب‌تر اینکه این گرت‌برداری نیز ناقص صورت گرفت، تا جایی که هر شهروند مسیری را که سه ردیف درختکاری شده است، بلوار تلقی می‌کند و بالعکس هر مدیر شهری، محور پهنی را که خودروها بتوانند با سرعت زیاد در آن حرکت کنند، بلوار می‌نامد. نه حضور حیاتی پیاده در آن مدنظر قرار می‌گیرد و نه تأثیر کاربری‌های همجوار آن مورد توجه قرار دارد.

حاصل این بی‌توجهی‌ها، معابری هستند که نه سربسز می‌باشند و نه محل حضور مردم، خیابان‌هایی بی‌حد، عریض و خشک که جولانگاه خودروی سواره است. پیاده‌روها کم‌عرض و به خاطر وجود کاربری‌های ریزدانه تجاری، شلوغ و مغشوش. از آنجا که فرض بر عدم حضور مردم و عدم گذر عرضی از خیابان است، از پیاده‌روها کاسته و به باند سواره اضافه شده است. نه از تندرو و کندرو خبری است و نه از درختان سبز و بلندی که دالان بهشت را تداعی نماید.

پیاده‌روهای کم‌عرض و مهجور آنها در شأن هیچ فضای شهری نیست چه رسد به بولوار. طبیعی است که این پیاده‌روهای رها شده با سر و صدای خودروها هیچ انگیزه‌ای در شهروندان برای حضور و گردش ایجاد نمی‌کند. چرا که بیشتر به پس‌مانده‌های فضای سواره و بارانداز مغازه‌ها شباهت دارند، نه فضائی مستقل و تعریف شده برای پیاده.

این بی‌توجهی گریبانگیر کاربری‌های حاشیه بلوار نیز هست. در مجاورت بلوارهای اولیه معمولاً خانه‌های ویلایی گرانقیمت یا دانه‌های مجلل شهری نظیر تالار اپرا، تماشاخانه و... استقرار می‌یافت و به واسطه حضور این کاربری‌ها حال و هوای تشریفاتی بر بلوارها حاکم بود. این

سنت اکنون نیز کم و بیش در بلوارهای جهان به چشم می‌خورد. دانشگاه‌ها، بیمارستان‌ها، برخی از ادارات، تئاترها و... از جمله فعالیت‌هایی هستند که در کناره بولوار قرار گرفته‌اند.

گاه نیز برخی از بولوارها از میان بافتهای مسکونی کم‌تراکم می‌گذرند. این روحیه تشریفاتی در ترکیب با حال و هوای مفرح بلوار، تشدید کننده حالت تفرجگاهی بلوار است. حال اگر نگاهی به بلوارهای خود به ویژه در شهرهای کوچک بیندازیم، می‌بینیم در بدو ورود به شهر، به خیابان‌های سریع‌السير و پهنی بر می‌خوریم که در حاشیه آن انواع تعمیرگاه‌های خودرو یا قهوه‌خانه‌های محقر و... مستقر می‌باشد.

بدیهی است که این فعالیت‌ها نه تنها شهروندانی را که قصد تفرج دارند، جذب نمی‌کند، بلکه به دلیل آلودگی بصری، صوتی و محیطی که ایجاد می‌کنند، دافع شهروندان نیز می‌باشند. به این ترتیب در



تصویر (۳۹): یکی از محدود بولوارهای ایران

اثر فقدان حضور شهروندان، کیفیت فضا چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد و در اثر عدم مراقبت و نیز نوع فعالیت خاص کاربریهای مذکور، حتی فضای سبز هم از این بولوارها رخت برپسته و آخرین نشانه‌های بلوار بودن از چهره آنها محو می‌گردد.

در شرایط بهتر، شاهد بولوارهایی هستیم که از میان بافتهای مترکم مسکونی یا تجاری می‌گذرند و بدنه‌های آنها را دانه‌های ریز و بهم فشرده شهری اشغال می‌کنند. لذا با ازدحام کاربریها، فعالیت‌ها و شهروندان در حال تکاپو در آنها مواجه می‌شویم. این مسئله آرامشی را که لازمه فضای یک بولوار خوب است به خطر می‌اندازد. در حالیکه استقرار دانه‌های درشت در مجاورت بولوار باعث می‌شود فرد کمتر با آنچه در پیرامون بولوار در جریان است درگیر گردد و به دلیل آنکه فشار کمتری از طرف محیط بر وی وارد می‌شود، خود را راحت‌تر و فارغ‌تر احساس نماید. در برخی از بولوارهای ما چنین دانه‌هایی در مجاورت بلوار جای گرفته‌اند ولی معمولاً کاربری آنها شبیه به یکدیگر است و این شباهت باعث یکنواختی فضا و کسالت‌بار شدن آن می‌گردد. برای مثال چندین اداره و سازمان با فاصله کم از یکدیگر حاشیه بلوار را اشغال نموده‌اند و اگر سرزندگی کل بلوار را مختل ننمایند، حداقل سکانس‌هایی را که در آن واقع می‌شود، به رکود می‌کشانند. به ویژه اینکه ابنیه مستقر در اکثر این دانه‌های درشت سعی دارند، خود را هرچه بیشتر به لبه بلوار نزدیک نمایند. در نتیجه فضای باز آنها پشت ساختمان مخفی می‌ماند و یک حجم بسته در مجاورت بلوار قرار می‌گیرد.

در صورتیکه اگر ابنیه به صورت کوشکی درون این دانه‌ها احداث می‌شدند و فضای سبز اطراف آنها از درون بلوار قابل رؤیت بود، تنش ذهنی کمتری در استفاده کنندگان بلوار ایجاد می‌نمود.

اساساً وجود و مرئی بودن این فضاهای باز و سبز در مجاورت بلوار با روحیه این فضای شهری سازگاری زیادی دارد. به همین خاطر است که قرارگیری پارکهای شهری در کنار بولوارها خوشایند است، و تشابه نسبی حال و هوای حاکم بر پارک و بلوار این مطلوبیت را افزون‌تر می‌کرده و بر همجواری آنها صحنه می‌گذارد. اما اهمیت تنوع نسبی فعالیت‌ها و اجتناب از غلبه کاربری خاص بر بلوار، ایجاب می‌کند که طول مرز مشترک میان این دو فضا چندان زیاد نگردد. زیرا یکنواخت شدن فضای بولوار، احساس مطلوب حضور پارک را نیز زیر سؤال می‌برد. این درحالیست که نمونه‌های قابل قبول بلوار در کشورمان، به شدت با این مشکل مواجه هستند و به همین دلیل در بخش عمده‌ای از طول مسیر و گاه تمام آن در لبه‌ای که مجاور پارک قرار گرفته است، حضور و فعالیت انسانها کم‌رنگ می‌گردد. زیرا همانطور که تنش زیاد نامطلوب است، درگیری اندک با فضا نیز انگیزه حضور در آن را از بین می‌برد.

هرچند در این فضاها عابرین پیاده مورد بی‌مهری قرار گرفته و طرد شده‌اند، ولی رانندگان نیز از اوضاع بولوارهای ما راضی نیستند. آنها



نصویر (۴۰): حضور سبز در بلوار

نمی‌دانند که در یک بزرگراه شهری در حال رانندگی هستند یا در یک تفرجگاه. هر لحظه خطر پریدن کودک یا عابری به وسط خیابان وجود دارد. بسیاری از رانندگان برای پیدا کردن مغازه‌ای روی پدال ترمز فشار آورده یا سرعت خود را به طرزی سریع کاهش می‌دهند. حال حتی اگر قرار است حضور سواره را در بولوار مجاز قلمداد کنیم، نمی‌توان نسبت به چگونگی این حضور بی‌تفاوت ماند. البته این سخن به معنی حاکمیت سواره بر بلوار نمی‌باشد. اصولاً مجاز دانستن ورود خودرو به یک فضا را نباید با اولویت قائل شدن برای سواره اشتباه گرفت. در یک بولوار، سواره و پیاده هر یک جایگاه خاص خود را دارند، اما از آنجایی که بولوار معنای خود را مدیون حضور پیاده و تفرج وی در آن می‌باشد، لازم است رفتار سواره متناسب با پیاده تنظیم گردد. حال آنکه در فضاهایی که ما امروزه به آنها "بولوار" می‌گوئیم دقیقاً عکس این مسئله صادق است. در "بولوارهای" امروز ما، سواره با چنان سرعتی حرکت می‌کند که تمام حال و هوای تفرجگاهی بولوار را زایل می‌گرداند. گویی می‌خواهد حاکمیت خود را ثابت کند. البته با توجه به طول زیاد اکثر این بولوارها، چندان عجیب به نظر نمی‌رسد که نقش عبوری سریع را در شهر به خود بگیرند. معمولاً این طول آنقدر زیاد است که جز به وسیله خودرو نمی‌توان تمام آن را پیمود و لذا در منافات با توان فیزیکی پیاده برای دسترسی به نقاط مختلف یک فضا قرار گرفته است. در این شرایط طبیعی است که بلوار تبدیل به محل تاخت‌وتاز سواره شود.

جالب توجه‌تر اینکه حتی برای سواره نیز گتربرداری کاملی از بولوار صورت نگرفته است. چنانکه ذکر شد وجود باندهای عبوری و محلی در بولوارهای غربی تنظیم رفتار سواره را برعهده دارد. در حالیکه بندرت در بولوارهای ما چنین تفکیکی قابل مشاهده است. در مواردی که احیاناً باندهای جداگانه عبوری و محلی به چشم می‌خورد نیز متأسفانه وجود باند عبوری، مجوزی برای سرعت بالای خودرو محسوب می‌شود. در حالیکه درواقع در باند عبوری می‌بایستی ترافیک روان‌تر بوده، لذا نسبت به باند محلی اندکی سرعت بالاتر است. اما چنین باندی به معنی مجاز بودن سرعت‌های غیرشهری و بسیار بالای خودرو نمی‌باشد.

۱-۱۲- توقعات موردی از بولوار

عنایت به تمامی آنچه مطرح گردید، سبب می‌شود که وقتی طراحان تصمیم به ایجاد فضایی به نام بولوار می‌گیرند، مابه ازای فضایی تصمیم خود را دقیق‌تر بشناسند و بیاد آورند که این فضا باید جوابگوی چه توقعاتی باشد. با این اوصاف قطعاً نخستین انتظاری که از یک بلوار می‌رود سرسبزی و **مفرح بودن** آن می‌باشد. زیرا آنچه تقریباً همه شهروندان بر سر آن توافق دارند، نقش کلیدی عناصر طبیعی در تصویر ذهنی آنها از بلوار است. البته مفرح بودن تنها مقارن طراوت و سرسبزی نیست. بلکه امکان تفرج شهروندان در فضا و نیز دل‌باز بودن را دربر می‌گیرد. اما لازمه اینکه فضایی مفرح به نظر رسد، برخورداری آن از **ایمنی** است. و از آنجایی که در بلوار پیاده و سواره در کنار یکدیگر حضور دارند، تا زمانی که هر دوی آنها از ایمنی کافی بهرمند نباشند، قادر به احساس روحیه تفرجی فضا نخواهند بود، هرچند فضا بسیار سرسبز و با طراوت به نظر بیاید. زیرا فقدان ایمنی اضطرابی را در استفاده‌کنندگان از فضا موجب می‌گردد که مانع بروز هر احساس آرامش‌بخشی شود. اما این احساس تنها با ایمنی بدست نمی‌آید، در کنار آن **روان بودن** فضا نیز لازم است تا از فشار وارده محیط بر ذهن شهروندان بکاهد. در راستای برآوردن این توقع وضوح مسیر و امکان حرکت بی‌وقفه در آن بسیار تأثیرگذار خواهد بود.

۱-۱-۱۲- مفرح بودن

با توجه به تصویری که اکثر شهروندان از بلوار در ذهن خود دارند، بلوار را مسیری مفرح می‌دانند و آنچه از یک بلوار در درجه اول به خاطر می‌آورند، یک فضای شهری با طراوت است. مفرح بودن با حضور عناصر طبیعی در فضا پیوند خورده است. به طوریکه با حذف این عناصر، مسیر موجود یک بلوار قلمداد نمی‌گردد.

مهمترین عناصر طبیعی که تقریباً هرکجا بلواری وجود داشته باشد، امکان حضور می‌یابند، گیاهان هستند. زیرا متناسب با هر اقلیمی می‌توان گیاهانی یافت که در یک بلوار دوام بیاورند و آن را سرسبز کنند. چنانکه متداول است، بارزترین عناصر گیاهی درختان یا درختچه‌هایی هستند که به صورت ردیفی در لبه بلوار و فواصل میان باندها و یا حاشیه کاربریهایی مانند پارکینگ‌ها که منظری ناخوشایند دارند، کاشته می‌شوند. این گیاهان با سرسبزی خود فضا را از حالت کسالت‌بار خارج کرده و با سایه‌ای که ایجاد می‌نمایند زمینه‌حضور شهروندان را در

فضا به ویژه در تابستان فراهم می‌آورند. اما در مورد عناصر گیاهی به درختان نباید بسنده نمود. در جاهایی که سطح خاک باغچه کنار بولوار یا فواصل باندها نمایان می‌باشد، جهت جلوگیری از تبخیر سطحی رطوبت، کمک به ایجاد منظر خوشایندتر و جلوگیری از مزاحمت‌های ناشی از پراکنده شدن خاک توسط باد، لازم است سطح خاک با گیاهانی چون چمن یا گیاهان رونده و کوتاه ساقه پوشانده شود. در کنار موارد ذکر شده حضور بوته‌ها و گل‌های رنگی خواه یکساله و خواه چند ساله در فضای بولوار با تنوع بخشیدن به رنگهای پوشش گیاهی بر سرزندگی فضا می‌افزاید.

آب عنصر طبیعی دیگری است که به واسطه منظره‌ای که ایجاد می‌کند و صدا و رطوبتی که در بولوار می‌پراکند، در کیفیت فضا نقش بسزایی دارد. البته مشروط بر آنکه به دلیل راکد ماندن در آب‌نماها یا نهرها متعفن نشود و با بوی آزارنده و جذب حشرات و حیوانات مودی باعث دفع مراجعین به بولوار نگردد. با عنایت به این مطلب نمایان ساختن آب‌های جاری دائمی چون آب قنات و کانالهای انتقال آب شهری یا مسیرهای آب منشعب از رودخانه‌ها و... به ویژه در مجاورت باند پیاده فضا را مفرح‌تر می‌کند. البته مجاری آب‌های جاری موسمی چون آب‌های سطحی پس از بارش و... نمی‌تواند چنین کیفیتی را در فضا ایجاد نماید و حتی بستر خالی آب با تبدیل شدن به زباله‌دان به عنصری مزاحم و آلاینده بدل می‌گردد. در مورد آب‌های جاری دائمی نیز باید شیب و جزئیات اجرایی مجاری عبور آن به گونه‌ای طراحی شود که در مقاطع کم آب‌تر سال، آب در آنها حبس نگردد. استفاده از آب‌های ساکن چون آب‌نماها نسبت به آب‌های جاری با محدودیت کمتری مواجه است. مشروط بر آنکه برای نگهداری و نظافت آنها تدابیر مدیریتی اندیشیده شود.

استقرار این آب‌نماها در باندهای مربوط به پیاده معمولاً مناسب‌تر است زیرا سرعت حرکت سواره مانع از آن می‌شود که راننده به صورت بصری یا شنیداری از وجود آب‌نما لذت ببرد. و می‌تواند صرفاً از لطافت هوای ناشی از حضور آب در فضا بهره‌مند گردد. عنصر طبیعی دیگری که در القاء مفرح بودن یک فضا نقش اساسی دارد، میزان و نحوه تابش آفتاب و برخورداری از سایه است. مسئله بهره‌گیری از آفتاب به ویژه در زمستان حساس‌تر است.

به همین خاطر بهتر است در اقلیم‌هایی که ایجاب می‌کند، از ترکیب درختان همیشه سبز و برگ‌ریز استفاده شود. زیرا در این ترکیب حضور درختان همیشه سبز، سرسبزی فضا در زمستان را امکان‌پذیر می‌سازد و در ضمن خزان برخی درختان باعث می‌شود آفتاب بیشتری به سطح بولوار برسد.

با توجه به اقلیم گرم غالب بر کشور ما، سایه‌دار بودن فضا در تابستان به اندازه آفتاب‌گیر بودن آن در زمستان اهمیت دارد. لذا بهتر است نوع و تراکم پوشش گیاهی به گونه‌ای انتخاب شود که بولوار از سایه یکنواختی برخوردار گردد. اساساً در اقلیم گرم به دلیل تضاد شدید



تصویر (۴۱)

سایه و آفتاب معمولاً مشکلات بصری برای رانندگان ایجاد می‌شود. ولی با یکنواخت و پیوسته کردن سایه می‌توان این مشکل را به حداقل رساند.

یک فضای مفرح میل به تفرج را در شهروندان افزایش می‌دهد. و اصولاً در تصویر ذهنی اکثر شهروندان از یک بولوار، انسانها به جای حرکات شتاب‌آلود، با طمأنینه بیشتری رفتار می‌کنند. تفرج کردن را نمی‌توان جزء رفتارهای حرکتی هدفمند به حساب آورد. بیشتر تفرج‌کنندگان در فضا پرسه می‌زنند و بیش از آنکه از آن عبور کنند، در آن حضور به هم می‌رسند. به این منظور باید شرایط فیزیکی لازم فراهم باشد زیرا در غیر این صورت اندک زحمتی فرد را از پرسه زدن باز می‌دارد. در درجه اول ضروریست پیاده‌روی نسبتاً وسیعی در اختیار پیاده‌ها قرار گیرد تا جایی برای پرسه زدن داشته باشند. کف‌سازی متناسب با ویژگی‌های انسان به هنگام قدم زدن و شیب طولی هماهنگ با توان حرکتی او در این زمینه نقش مهمی ایفاء می‌کند. در ضمن فرد به هنگام پرسه زدن ممکن است گاه بایستد یا چند لحظه‌ای بنشیند. پس بهتر است برای تشویق این نوع مکث مبلمان لازم چون نیمکت، جاگلی با ارتفاع مناسب نشستن و... مهیا گردد.

اکثر افراد برای گذران اوقات فراغت خود به تفرج در فضای بولوار می‌پردازند. لذا ممکن است نشستن آنها، بیش از توقف کوتاه در خلال قدم زدن به طول انجامد و به صورت فردی یا جمعی زمان بیشتری را به خود اختصاص دهد. در این صورت وجود فضا و امکانات لازم برای نشستن مدت‌دار در باند پیاده یک بولوار می‌تواند به لذت بردن شهروندان و مفرح بودن فضا کمک نماید. اگر این نشستن با ارائه خدماتی چون کافه‌های خیابانی همراه شود، بهانه بیشتری برای حضور در فضای بولوار در اختیار تفرج‌کنندگان قرار می‌دهد. البته باید توجه داشت که این کافه‌ها در فواصل و به تعداد مناسب استقرار یابند تا حیات بولوار در شب نیز تضمین نمایند. اما تراکم بیش از حد آنها در بخش‌هایی از فضا، ضمن سلب سرزندگی از بخش‌های دیگر مانع دل‌بازی و آرامش نسبی حاکم بر فضا که لازمه یک بولوار است، می‌گردد.

حضور پارک‌های شهری در مجاورت بولوارها می‌تواند به لقاء چنین روحیه‌ای کمک نماید، مشروط بر اینکه طول بدنه پارک یا باغ مجاور بولوار آنقدر زیاد نباشد که فضای بولوار را خلوت و کسالت‌بار نماید. به منظور پرهیز از چنین وضعیتی ایجاد پهنه‌هایی با تنوع فعالیتی در محل‌هایی نظیر جلوخان پارکها و... می‌تواند مؤثر واقع شود.

دل‌باز بودن از عوامل اصلی یک بولوار است. به همین دلیل انتظار نمی‌رود که یک فضای مفرح، محصور و متراکم باشد. برای گریز از محصوریت زیاد بهتر است نسبت ارتفاع به عرض خیابان با دقت انتخاب شود. در ضمن از جداره‌های کاملاً بسته و تداوم احجام پر در تمامی طول بدنه بولوار احتراز گردد. مرئی کردن فضای باز درون دانه‌های عمومی چون ادارات، بیمارستان و... با تبدیل حصار آنها به عناصر شفاف نظیر نرده می‌تواند کمک مؤثری در این راستا باشد. داشتن پرسپکتیو باز در یک بولوار نیز باعث می‌شود آن را دل‌بازتر تلقی

کنیم. مسیرهای پریچ و خم با تغییر جهت‌های ناگهانی، در فواصل کوتاه، قطعاً یک پرسپکتیو باز به دست نمی‌دهند. لذا برای دستیابی به چنین پرسپکتیوی نزدیک شدن هندسه مسیر به خط راست، می‌تواند راه‌حل مناسبی باشد، مشروط بر اینکه مستقیم‌الخط شدن راستای کلی مسیر را با تحمیل یک هندسه خشک وقاطع خطی اشتباه نگیریم. باید توجه داشت که بولوار نیز یک مسیر شهری است که برای آسیب نرساندن به بافت پیرامونش می‌بایستی از انعطاف لازم برخوردار بوده و در مواردی با انحناهای ملایم و نه چندان زیاد خود را با بافت هماهنگ سازد. نهایتاً اینکه برای دستیابی به یک پرسپکتیو باز نباید عناصر کالبدی چون ساختمانها به گونه‌ای مستقر شوند که دید عابرین درون بولواری را به انتهای مسیر مسدود نمایند.



تصویر (۴۲). سرزندگی بلوار با عناصر طبیعی

۱۲-۱-۲- ایمنی



تصویر (۴۳): حریم عابر پیاده

برای آنکه شهروندان ترغیب به حضور در بولوار شوند، می‌بایستی خود را در آن ایمن یابند. گرچه ممکن است "بولوار"های امروزی ما از ایمنی لازم برخوردار نباشند، اما نمی‌توان تمایل شهروندان به این توقع از فضا را نادیده گرفت. در یک بولوار ایمن حضور پیاده و سواره برای یکدیگر خطرناک نیست. همان طور که سواره‌ها نیز همدیگر را تهدید نمی‌کنند. به خاطر روحیه تفرجگاهی که انتظار می‌رود بر یک بولوار حاکم باشد، معمولاً پیاده‌ها چندان مقید به تنظیم رفتارهای خود به ویژه در برخورد با سواره نیستند. این مسئله خطر تصادف سواره با پیاده را به شدت افزایش می‌دهد. لذا تأمین ایمنی هر یک در برابر دیگری ضروری است. رانندگان باید به طرق مختلف در برابر رفتارهای غیرمنتظره و غافلگیر کننده پیاده بالاخص بچه‌ها ایمن

گردند تا فرصت کنترل خودروی خود را داشته باشند. به این منظور در درجه اول باید امکان ورود غیرمترقبه پیاده را به مسیر سواره از بین برد. در این راستا تخصیص باند جداگانه به پیاده ترند بسیار مؤثری می‌باشد. البته لازم است که مرز این باند با عناصر کالبدی چون ردیف درختان و بوته‌ها یا نهرهای آب و... به طور مشخص مورد تأکید قرار گیرد به طوریکه پیاده به جز در محل‌های تعیین شده امکان عبور از این مرز را نداشته باشد. به این ترتیب محل‌های دسترسی پیاده به باند سواره، معلوم و محدود می‌گردد. اگر پوشش گیاهی میان باندها از تراکم کافی برخوردار نباشد یا نهر بین باند پیاده و سواره به اندازه لازم عریض نباشد، پیاده‌ها به سهولت از آن عبور کرده و با ورود ناگهانی به مسیر سواره خود و راننده را در معرض خطر قرار می‌دهند. البته باید توجه داشت که نوار سبز جداکننده باندها (پیاده، سواره عبوری و سواره محلی) در عین جداسازی آنها نباید به گونه‌ای باشد که پیاده‌ها را برای مکث یا نشستن، به خود جذب نماید. زیرا در این صورت امکان تعرض انواع رفتارهای پیاده و از جمله تردد عرضی آن در سواررو افزایش می‌یابد. برای کاهش تردد عرضی می‌توان لزوم ارتباط کاربریهای دو طرف بولوار را نیز به حداقل رساند تا پیاده‌ها در محل‌های غیرمجاز تشویق به گذر از مسیر سواره نشوند.

از طرف دیگر ضروری است رانندگان، عابرپیاده‌ای را که از عرض مسیر سواره می‌گذرد، از فاصله مناسب به وضوح رؤیت نمایند تا در برابر آن مجال اتخاذ عکس‌العمل لازم را داشته باشند. پس محل‌های معلوم شده برای گذر عرضی پیاده باید توسط هشدار دهنده‌هایی چون چراغ‌های راهنمایی، خط‌کشی، نصب شبرنگ و... به خوبی مشخص شوند. در ضمن بایست محل عبور عرضی پیاده در شب با شدت نوری بیش از روشنایی سایر قسمتهای مسیر، نورپردازی شود تا پیاده‌ها - علی‌الخصوص آنهایی که لباس تیره به تن دارند - از فاصله دور و متناسب با سرعت سواره دیده شوند. در ضمن پوشش گیاهی در محل گذر عرضی پیاده باید طوری تنظیم شود که به واسطه حجم یا سایه خود، مانع دیده شدن عابرین توسط رانندگان نگردد.

متقابلاً بایست نسبت به تأمین ایمنی پیاده در برابر سواره نیز توجه لازم را مبذول داشت، تا به خطر افتادن ایمنی شهروندان مانع حضور آنها در بلوار و محل روحیه تفریحی آن نشود. به این منظور توجه به همجواری مناسب و کنترل سرعتها ضروری به نظر می‌رسد. به عنوان مثال، باید استقرار باند پیاده را در مجاورت باند محلی بلوار در اولویت قرار داد. اگر در بازسازی‌ها اجبار بر همجواری باند پیاده و باند عبوری سواره هست، لازم است که ارتباط آنها به حداقل تقلیل یابد. همجواری باند پیاده و محلی در صورتی مطلوب است که سرعت خودرو توسط انواع تدابیر فیزیکی در باند محلی به شدت کنترل شود به طوریکه خودرو قادر به اتخاذ سرعت بالاتر از ۲۰ کیلومتر در ساعت نباشد. در باند عبوری نیز گرچه پیاده حضور گسترده ندارد، اما کنترل سرعت خودرو در حد ۳۰ کیلومتر در ساعت ضروری است، زیرا سرعت بالا علاوه بر مخدوش کردن ایمنی فضا، از نظر روانی برای عابرین ایجاد دلهره می‌کند. در کنار تدابیر فیزیکی، محدود بودن طول بولوار نیز

جهت اجتناب از القای عبوری بودن خیابان، در کاهش سرعت خودروها نقش بسزایی دارد. دسترسی مناسب پیاده به وسایل حمل و نقل عمومی نیز در تأمین ایمنی آنان در برابر سواره بسیار مؤثر است. زیرا گرچه در بولوار تفرج پیاده اولویت دارد و چنین فرض می‌شود که اکثر پیاده‌ها بولوار را قدم‌زنان طی می‌کنند، اما نمی‌توان نیاز پیاده‌ها را به استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی برای دسترسی به خارج از بولوار، از نظر دور داشت. در این زمینه توجه به محل‌های توقف این وسایل نقلیه از اهمیت زیادی برخوردار است. از آنجایی که ایستگاه وسایل حمل و نقل عمومی، تردد و ازدحام پیاده‌ها را ایجاد می‌کند، الزامی است در حاشیه باند محلی سواره که خطر کمتری پیاده را تهدید می‌کند، مستقر گردد. نظر به آنچه در خصوص مجاورت باند پیاده و سواره‌کنندرو ذکر شد، چنین استقرار دسترسی پیاده را به این ایستگاهها تسهیل نموده و این امکان را بوجود می‌آورد که مسیر پیاده در محل‌های مشخص شده تا نقطه‌سوار و پیاده شدن مسافر پیشروی نماید. به این ترتیب پیاده مجبور به تعرض به حریم سواره‌کنندرو نیز نخواهد بود. در کنار تأمین ایمنی سواره و پیاده نسبت به هم، ایمن بودن سواره‌ها در قبال یکدیگر نیز جای تأمل دارد. خودرو می‌تواند از طرف سواره‌های هم‌جهت یا مخالف جهت حرکتش مورد تهدید قرار گیرد.

جدا کردن مسیرهای رفت و برگشت خودرو توسط عناصر کالبدی نظیر پوشش گیاهی می‌تواند خطر مواجهه با خودروی مقابل را به حداقل رساند. بدیهی است که این تمهید در مورد باند تندرو ضرورت می‌یابد. استفاده از موانع کالبدی از آن جهت مؤثرتر است که راننده را قطعاً از تعرض به باند خودرویی که از روبرو می‌آید، باز می‌دارد. در حالی که اتکاء به مقررات راهنمایی و رانندگی به تنهایی چنین تضمینی ندارد. مشکل دیگری که خودروی مقابل برای رانندگان ایجاد می‌کند، مختل کردن دید آنها در شب توسط نور چراغ خودروها است. لذا بهتر است پوشش گیاهی بین دو باند رفت و برگشت به گونه‌ای طراحی شود که مانع برخورد مستقیم نور چراغ خودروهای مقابل به چشم راننده گردد. دیوار سبز میان باندها که ترکیبی از درختان و بوته‌هاست، علاوه بر ممانعت از عبور پیاده و جذب آن به مکث، کمک مؤثری در این زمینه خواهد بود.

از طرف دیگر خودروی هم‌جهت نیز می‌تواند برای سواره به ویژه در باند تندرو مشکلاتی ایجاد کند. عمده‌ترین این مشکلات توقف نابهنگام و ناگهانی خودرو درحین حرکت است که با انتقال مسافرشها و وسایل حمل و نقل عمومی می‌توان تاحدی آن را کاهش داد. اختلاف سرعت زیاد بین سواره‌های هم‌جهت نیز می‌تواند مشکل‌زا باشد. این اختلاف سرعت در شرایطی روی می‌دهد که عده‌ای از خودروها قصد عبور دارند و عده‌ای دیگر برای دسترسی به فعالیت‌های مستقر در بدنه بلوار سرعت خود را کم می‌نمایند. جداسازی باندهای کندرو و تندرو ترفندی برای مقابله با این مشکل است. با این جداسازی باند تندرو به عبوری‌ها اختصاص می‌یابد و دسترسی به فعالیت‌های مجاور بولوار و یا سوار و پیاده کردن مسافر منحصر به باند کندرو می‌گردد و به این ترتیب خطرات ناشی از اختلاف سرعت خودروهای در حال حرکت کم می‌شود. اما از طرف دیگر دسترسی این دو باند - کندرو و تندرو - به یکدیگر در مواردی می‌تواند خطرآفرین باشد. لذا ضروریست که محل دسترسی آنها به هم و نحوه این دسترسی برای رانندگانی که به صورت هم‌جهت حرکت می‌کنند، معلوم باشد و در ضمن خودرو را به هنگام تغییر باند وادار به اتخاذ سرعت متناسب با باند جدید نماید. علاوه بر آن اگر باندهای سواره -و به ویژه عبوری- عریض طراحی شوند، به برخی رانندگان اجازه سبقت‌های نابجا و حادثه‌آفرین و توقف‌های بیجا و غیرمجاز را می‌دهند. لذا برای کنترل سرعت در باندهای سواره و اجتناب از سبقت‌های نابجا بهتر است تعداد باندهای سواره از دو عدد و عرض آنها از ۲/۵ متر تجاوز ننماید.

۱۲-۱-۳- روان بودن

معمولاً کسی توقع ندارد در یک بولوار با راه‌بندان مواجه شود و یا اگر در حال قدم زدن است، عاملی حرکت روان وی را مختل نماید. زیرا روان بودن احساسی است که با تصور اکثر شهروندان از یک بولوار خوب عجین می‌باشد. گاه کیفیت‌های محیط این احساس را به فرد القاء می‌نماید و گاه حرکت بی‌وقفه و آسان وی در فضا.

از مهمترین کیفیت‌هایی که باعث می‌شود یک بولوار را روان بدانیم، وضوح آن است. از آنجایی که فرد یک مسیر واضح را به راحتی ادراک می‌نماید و در آن با ابهام زیاد مواجه نمی‌شود، مسیر در نظرش روان جلوه می‌کند. لازمه برخورداری از وضوح در یک بولوار، داشتن هندسه

معلوم است؛ هندسه‌ای که برای استفاده‌کننده از فضا خواه سواره و خواه پیاده- قابل درک و آشنا باشد. اولین گام برای دستیابی به چنین هندسه‌ای معلوم بودن ابتدا و انتهای مسیر است. وقتی کسی مبداء و مقصد خود را به صورت تقریبی بتواند در ذهن مجسم کند، به میزان زیادی از ابهام مسیر کاسته می‌شود. اما این به تنهایی برای نیل به وضوح فضایی در بولوار کافی نیست زیرا علاوه بر معلوم بودن مبداء و مقصد، چگونگی مسیری که پیموده می‌شود نیز در روان احساس کردن فضا مؤثر است. چنین به نظر می‌رسد که حرکت در یک مسیر پریپیچ و خم به دلیل احتمال برخورد با عوامل غیرمترقبه، فرد را به شدت درگیر خود سازد. در حالی که در یک مسیر نسبتاً راست با انحنای نه چندان شدید، فرد همواره از آنچه جلوتر اتفاق خواهد افتاد، یک تصور تقریبی دارد، لذا در آن روان‌تر و با درگیری ذهنی کمتری حرکت می‌کند. با برقراری ریتم‌های مشخص در فضای بولوار نیز می‌توان بر این هندسه تأکید کرد. از آنجایی که عناصر همیشه حاضر در یک بولوار، گیاهان هستند، ابزار مناسبی برای اعمال ریتم در بولوار محسوب می‌شوند.

انتخاب یک گونه گیاهی غالب در بولوار و کاشت منظم آن راه بهره‌گیری بهتر از این ابزار است. این مسئله در مورد درختان که نمود بصری و کالبدی بیشتری دارند، اهمیت‌شایان توجه‌تری می‌یابد.

وجود موانع مزاحم که دید نسبت به مسیر را مختل نمایند، می‌تواند تا حد زیادی به روان بودن مسیر لطمه وارد سازد. خودروهایی که

در حاشیه باندهای سواره و به ویژه باند سواره تندرو پارک می‌شوند، علاوه بر مانع فیزیکی، مانع بصری نیز محسوب می‌شوند. این مزاحمت در نزدیکی تقاطع‌ها بیشتر احساس می‌شود. زیرا قابل رؤیت بودن تقاطع و دیدن خودروهایی که در مسیرهای دیگر نسبت به بولوار حرکت می‌کنند، به راننده خودروی درون بولوار کمک می‌کند که با پیش‌بینی رفتار خودروهای مذکور روان‌تر و بدون نیاز به تغییر راستاهای ناگهانی حرکت کند. تغییر ناگهانی عرض مسیر نیز معمولاً کنج‌هایی بوجود می‌آورد که با مخفی ماندن از دید حاضران در بولوار، از وضوح فضا می‌کاهد. لذا بهتر است تغییر عرض در بولوارها به صورت تدریجی و یا با مفصل‌هایی بین قسمت باریک‌تر و بخش عریض‌تر صورت گیرد تا از ایجاد کنج‌های مزبور اجتناب شود.

نهایتاً می‌توان گفت مسیری واضح خوانده می‌شود که برای پیاده‌ها و سواره‌های استفاده‌کننده از آن، متناسب با سرعتشان قابل رؤیت باشد. از آنجایی که سرعت پیاده اندک است معمولاً اتفاقات کالبدی مسیر را به راحتی ادراک می‌کند، اما سواره به دلیل سرعتی که دارد، از قدرت رؤیت دقیق و فرصت عکس‌العمل چندانی برخوردار نیست. لذا لازم است تنوع در مسیر آن متناسب با این سرعت در نظر گرفته شود، تا حرکت روان وی را مخدوش نکند. به این منظور اگر شرایط ایجاب می‌کند بولواری منحنی یا پیچ و خم‌دار شکل گیرد، استفاده از قوسه‌های با شعاع بسیار زیاد و انحنای نرم ضروری می‌باشد. همچنین از احداث بولوار در اراضی با عوارض طبیعی شدید به ویژه عمود بر خطوط توپوگرافی اجتناب شود زیرا در این صورت نقاط مرتفع یا فرورفته مسیر از دید مخفی می‌شود و درضمن شیب زیاد مانع حرکت یکنواخت و روان سواره و علی‌الخصوص پیاده می‌گردد. در کنار موارد ذکر شده باید به وضعیت بولوار در شب نیز توجه داشت. لذا جهت واضح بودن فضای آن و فراهم آمدن شرایط حرکت روان شهروندان در بولوار، لازم است روشنایی کافی و متناسب با نیاز استفاده‌کنندگان



تصویر (۴۴)



تصویر (۴۵)

از هر باند تأمین گردد. این مسئله به ویژه در تقاطع‌ها اهمیت زیادی دارد و از این جهت بهتر است تقاطع‌ها نسبت به خود بولوار از روشنایی بیشتری برخوردار باشند.

زمانی که سخن از روان بودن به میان می‌آید، خواه ناخواه ذهن متوجه رامبندان‌های سواره در معابر شهر می‌گردد و روان بودن را علاوه بر موارد ذکر شده، با امکان حرکت بی‌وقفه و سواره مقارن می‌داند. به این ترتیب انتظار می‌رود در یک بولوار نیز سواره به ویژه در باند تندرو بتواند بدون مزاحمت ناشی از توقف یا حرکت‌های متقاطع سایر خودروها و پیاده‌ها حرکت کند.

سوار و پیاده کردن مسافر یا کاستن ناگهانی سرعت برای گذر از سرعت‌گیرها در باند تندرو مانع از حرکت بی‌وقفه دیگر خودروها می‌شود. لذا باید توقف‌های لحظه‌ای برای دسترسی به فعالیت‌های مستقر در بدنه بولوار یا سوار و پیاده کردن مسافر در حاشیه باند تندرو ممنوع شود و از ایجاد سرعت‌گیر در این باند اجتناب گردد. برای تسهیل چنین امری لازم است دسترسی به کاربری‌های بدنه منحصر به باند کندرو شود و در این باند نیز محل‌هایی برای توقف‌های کوتاه مدت حاشیه‌ای خودروها تأمین گردد، البته مشروط بر اینکه حرکت سواره در باند را نیز با اختلال و انسداد شدید مواجه نکند. از طرف دیگر کاربری‌هایی مانند بیمارستان و... که تعداد زیادی از سواره‌ها را به خود جذب کرده و وادار به توقف طولانی مدت می‌نمایند، باید پارکینگ موردنیازشان را حتی‌الامکان در لایه دوم نسبت به لبه بولوار تأمین شود. اگر این پارکینگ به دلیل محدوداتی در لایه اول مستقر گردد لازم است بدنه آن با پوشش گیاهی تلطیف شود، تا با منظر ناخوشایند خود به روحیه‌مفرح فضا لطمه نزند. برای فراهم آوردن امکان حرکت روان سواره، کاستن از حرکت‌های متقاطع خودروها ضروری به نظر می‌رسد. این ضرورت به ویژه در باند تندرو در خور توجه بیشتری است. به این منظور به حداقل رساندن تقاطع‌ها در باند تندرو می‌تواند کمک مؤثری باشد. اساساً وجود باند کندرو امکان دسترسی به معابر منتهی به بولوار را نیز مهیا می‌کند و لزوم وجود و تعدد تقاطع‌ها در باند تندرو را به شدت تقلیل می‌دهد.

از طرف دیگر اگر خروجی و ورودی باندهای تندرو و کندرو به یکدیگر از فاصله مناسب برای رانندگان معلوم نباشد مشکلات زیادی پدید می‌آید. از جمله آنکه راننده با ورود ناگهانی خودرویی از باند مجاور مواجه می‌شود یا اگر قصد خروج از باند خود را داشته باشد به دلیل معلوم نبودن خروجی ناگزیر از تغییر جهت ناگهانی و خطرآفرینی می‌گردد. بنابراین طراحی مناسب این ورودی‌ها و خروجی‌ها و واضح نمودن آن موجب ملایم شدن رفتار خودرو به هنگام تغییر باند شده، از میزان حرکت‌های متقاطع سواره‌ها می‌کاهد. علاوه بر خطرهای ناشی از جابجایی سواره بین باندها، سبقت‌های نابجا و حرکت‌های متقاطع برخی خودروها درون یک باند نیز می‌تواند برای سایرین خطرناک باشد و با وادار کردن آنها به کاستن سرعت یا ترمزهای ناگهانی حرکت روان خودروها را مخدوش کند. لذا توصیه می‌شود تعداد نوارهای سواره در

هر باند به حداقل موردنیاز تقلیل یابد تا کم شدن تعداد این نوارها فرصت این گونه اعمال خلاف برخی رانندگان را با حذف بستر فضایی لازم از آنها سلب کند.

ورود پیاده به سواره‌رو و گذر از عرض آن نیز سواره‌ها را در حین حرکت مجبور به کاستن سرعت و گاه توقف ناگهانی می‌کند. این مسئله علاوه بر مختل کردن ایمنی سواره و پیاده، روان بودن بولوار را نیز تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. با معلوم کردن و تذکر دادن محل‌های مجاز برای ورود پیاده به سواره‌رو، رانندگان می‌توانند مسیر حرکت و سرعت خود را به تدریج نسبت به آن تنظیم کنند و کماکان به حرکت روان خویش ادامه دهند. لذا باید محل‌های عبور عرضی پیاده در فواصل مناسب و با در نظر گرفتن نیازهای کاربری‌های مجاور بولوار تعیین شده، نمایان گردند و به جز در این محل‌ها با موانع فیزیکی، از تعرض پیاده به سواره‌رو جلوگیری کرد. با استقرار ایستگاه‌ها و محل‌های توقف وسایل حمل و نقل عمومی در باند کندرو نیز انگیزه پیاده‌ها برای حضور در باند تندرو و ایجاد اختلال در جریان حرکت سواره، کاهش می‌یابد.

۱۲-۲. جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای بلوار

هدف	راهبرد		سیاست
مفرح بودن	سرسبزی	حضور گیاهان	- کاشت ردیفی درختان سایه‌دار در حاشیه بولوار و فواصل میان باندها یا حاشیه کاربریهای با منظر ناخوشایند - استفاده از چمن یا بوته‌های فرش‌کننده در جاهایی که خاک پای درختان در معرض دید است - استفاده از گیاهان رنگی و گل‌های یکساله و چند ساله برای سرزنده کردن بولوار
		حضور آب	- نمایان ساختن آب جاری دائمی موجود به ویژه در مجاورت باندهای پیاده - استفاده از آب‌نما در نقاط عطف باندهای پیاده - ممانعت از راکد ماندن و متعفن شدن آب در آب‌نماها، کانال‌ها و جوی‌ها
		برخورداری مناسب از آفتاب و سایه	- پرهیز از بکار بردن صرف درختان همیشه سبز جهت برخورداری از آفتاب بیشتر در زمستان - انتخاب نوع و تراکم پوشش گیاهی به صورتی که در تابستان سایه یکنواخت دهد. - پرهیز از استقرار بناهای مرتفع و حجیمی که به طور دائم بر بخش‌کاملی از خیابان سایه می‌گسترند - رعایت فاصله میان درختان جهت سایه‌دار بودن در تابستان و آفتاب‌گیر بودن در زمستان
	امکان تفرج	امکان پرسه زدن	- وجود باند پیاده نسبتاً عریض - کف‌سازی مناسب با قدم زدن در باند پیاده - شیب طولی مناسب مسیر جهت آسایش کسانی که پرسه می‌زنند - وجود مبلمان مناسب در طول باند پیاده برای توقف یا نشستن
		امکان تسهیلات گذران اوقات فراغت	- وجود کافه‌های خیابانی در طول مسیر پیاده بولوار به تعداد و فواصل مناسب - ایجاد فضاها و امکاناتی برای نشستن مدت‌دار - وجود پارک‌های شهری یا باغ‌ها در مجاورت بلوار - ایجاد پهنه‌هایی با تنوع فعالیت مانند جلوخان پارک‌ها در طول بلوار
	دلبازی	داشتن پرسپکتیو باز	- بسته نشدن دید توسط عناصر کالبدی مانند ساختمانها و... در راستای محور بولوار - نزدیک شدن هندسه‌مسیر به خط مستقیم در عین انعطاف‌پذیری
		برخورداری از محصوریت کم	- پرهیز از جداره‌های تمام پر یا بسته - کم بودن نسبت ارتفاع به عرض خیابان - مرئی کردن فضای سبز درون دانه‌های عمومی - اجتناب از پر کردن تمام لایه اول مجاور بولوار با احجام

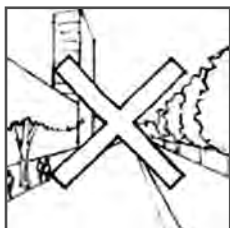
هدف	راهبرد	سیاست
ایمنی	ایمن بودن سواره در برابر پیاده	- تخصیص باند جداگانه به پیاده - جداسازی باند سواره و پیاده با مرزهای کالبدی مشخص چون ردیف درختان، ... - به حداقل رساندن لزوم ارتباط کاربری‌های دوطرف بولوار جهت محدود کردن عبور عرضی پیاده - محدود و معلوم بودن محل‌های دسترسی پیاده به باند سواره - پوشش گیاهی میان باندهای سواره، پیاده را تشویق به مکث نکند - انبوه بودن پوشش گیاهی میان باندها برای سد کردن امکان عبور پیاده
		- معلوم کردن محل‌های عبور عرضی پیاده با چراغ راهنمایی، خط‌کشی، شبرنگ و... - نورپردازی محل عبور عرضی پیاده در شب - پوشش گیاهی مانع دید راننده نسبت به ورود عابرپیاده به سوارمر و در محل‌های عبور عرضی پیاده نشود.
	ایمن بودن پیاده در برابر سواره	- استقرار باند پیاده در مجاورت باند کندروی بولوار - در صورت اجبار به همجواری باند تندرو و پیاده به حداقل رساندن ارتباط دو باند - کاهش سرعت خودرو در باند کندرو با سرعتگیر، موانع فیزیکی و... - کنترل سرعت سواره در باند تندرو و جلوگیری از سرعت گرفتن خودروها - محدود کردن طول بولوار جهت اجتناب از القای عبوری بودن مسیر
		- استقرار ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی در باند کندرو و مجاور باند پیاده - معلوم بودن محل‌های توقف و ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی - پیشروی سکوی ایستگاه اتوبوس در سواره کندرو
	ایمنی در برابر خودروی مقابل	- استفاده از پوشش گیاهی میان باندهای رفت و برگشت برای کنترل نور چراغ‌های خودروی مقابل در شب - جدا کردن مسیرهای حرکت رفت و برگشت از یکدیگر با عناصر کالبدی
	ایمن بودن سواره در برابر سواره	- جدا کردن باندهای تندرو و کندرو - مجاز نبودن توقف خودروها در باند تندرو - انحصار امکان دسترسی به بدنه‌ها یا سوار و پیاده کردن مسافر به باند کندرو - معلوم بودن محل و نحوه دسترسی باند تندرو و کندروی سواره به یکدیگر - پرهیز از عرض زیاد باندهای سواره جهت جلوگیری از سبقت‌های نابجا

هدف	راهبرد	سیاست
روان بودن	وضوح مسیر	داشتن هندسه معلوم - وجود ریتم و نظم قابل ادراک در انتظام پوشش گیاهی - پرهیز از پیچ‌های تند یا تغییر راستاهای ناگهانی - معلوم بودن ابتدا و انتهای مسیر - امکان شناسایی هندسه حاکم بر کل بولوار برای فرد از درون آن
		فقدان موانع مزاحم - جلوگیری از پارک حاشیه‌ای خودروها به ویژه در حاشیه باند تندرو و در نزدیکی تقاطع‌ها - پرهیز از تغییر ناگهانی عرض به ویژه در باند تندرو
		قابل رؤیت بودن مسیر - در صورت منحنی بودن مسیر استفاده از قوسهای با شعاع بسیار زیاد - برخورداری از روشنایی کافی و متناسب با هر باند در شب - تنظیم شیب‌های بولوار در اراضی ناهموار به گونه‌ای که دید نسبت به نقاط مرتفع یا در عمق بسته نشود.
	امکان حرکت بی‌وقفه سواره	کم بودن توقف سواره در طول مسیر - ممنوع بودن توقفهای لحظهای در حاشیه سواره تندرو - اجتناب از تعبیه سرعتگیر در باند تندرو - منحصر کردن دسترسی به فعالیت‌های حاشیه‌بولوار به مسیر کندرو - در نظر گرفتن محل‌هایی برای پارک خودرو به صورت محدود در حاشیه و با دسترسی از مسیر کندرو بدون مختل کردن حرکت سواره - الزام کاربریهایی که ازدحام مراجعه کننده سواره دارند، به تأمین فضای پارکینگ در لایه دوم نسبت به لبه بولوار
		کم بودن حرکت‌های متقاطع سواره - به حداقل رساندن تقاطع‌ها در باند تندرو - معلوم بودن خروجی از تندرو به کندرو و برعکس از فاصله مناسب برای انتخاب مسیر سواره - کم بودن تعداد و عرض باندهای تندرو برای جلوگیری از سبقت‌های نابجا
		کم بودن حرکت‌های متقاطع پیاده و سواره - معلوم کردن محل‌هایی برای عبور عرضی پیاده - جلوگیری از دسترسی پیاده به سواره تندرو به جز در محل‌های معلوم شده - جلوگیری از ازدحام پیاده در حاشیه سواره تندرو با انتقال ایستگاه وسایل حمل و نقل عمومی به باند کندرو

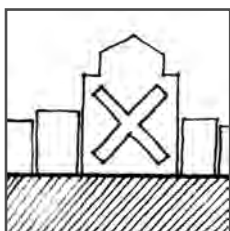
۳-۱۲- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی بولوار *

۱-۳-۱۲- حفظ و نگهداری کاراکتر

کلیه نقاط خاطره‌انگیز و با ارزش برای استفاده کنندگان از فضای بولوار، باید حفظ و تقویت گردند.



از احداث هرگونه بنا یا جزءبنایی که مغایر با شخصیت (کاراکتر) و روحیه حاکم بر بولوار است، اجتناب شود.

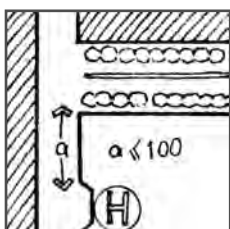


ساختمانها و کاربریهایی که مغایر با شخصیت (کاراکتر) فضای بولوار هستند، تدریجاً حذف شوند.

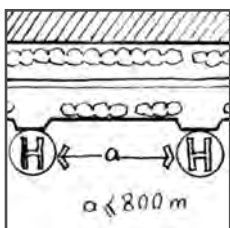
هرگونه تغییر کالبدی نباید به سرسبزی بولوار لطمه وارد سازد.

۲-۳-۱۲- فواصل

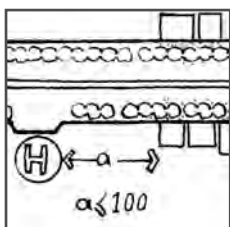
فاصله ابتدا یا انتهای بولوار از ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی واقع در معابر شهری که بولوار به آنها منتهی می‌شود، نباید بیش از ۱۰۰ متر باشد.



فاصله ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی درون بولوار نباید بیش از ۸۰۰ متر باشد.

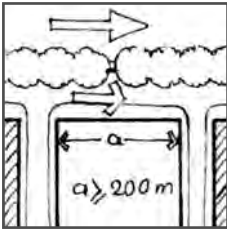


فاصله ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی تا گرههای فعالیتی مهم واقع در بولوار نباید بیش از ۱۰۰ متر باشد.

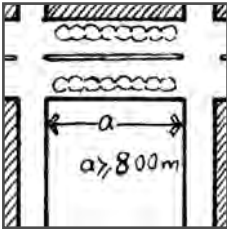


* ضوابط ارائه شده برای بولوار به صورت عام است و می‌بایست برای هر بولوار راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.

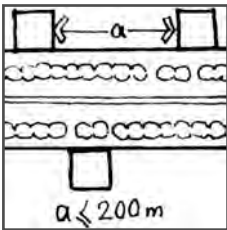
فاصله تقاطع‌ها در باند کندرو نباید از ۲۰۰ متر کمتر باشد.



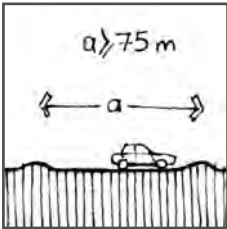
فاصله تقاطع‌ها در باند تندرو نباید کمتر از ۸۰۰ متر باشد.



حداکثر فاصله واحدهای فعال در شب از یکدیگر ۲۰۰ متر باشد.

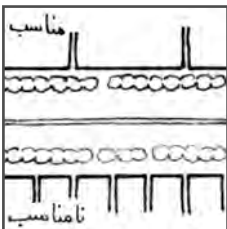


فاصله سرعت‌گیرها در باند کندروی بولوار نباید کمتر از ۷۵ متر باشد.

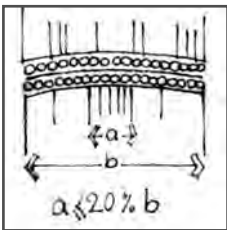


۳-۳-۱۲- کاربریها و فعالیت‌ها

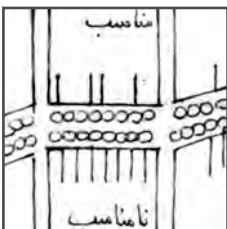
استقرار کاربری‌های عمومی و درشت‌دانه نظیر بیمارستان، پارک، تئاتر، ادارات و ... در حاشیه بولوار مجاز می‌باشد.

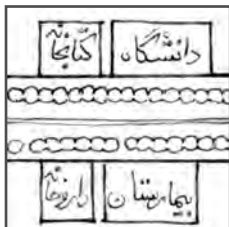


کاربری‌های ریزدانه (واحدهای تجاری، مسکونی و ...) مجاز به اشغال بیش از ۲۰٪ هر یک از بدنه‌های بولوار نیستند.



پیوستگی کاربری‌های تجاری ریزدانه در بولوار مجاز نبوده و می‌بایست در کل طول بولوار توزیع شوند.

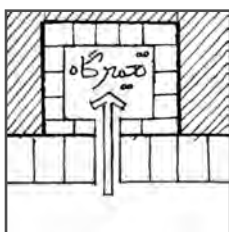




ارتباط کاربری‌های دو طرف بولوار باید به حداقل رسد.



استقرار فعالیت‌های تفریحی و گذران اوقات فراغت چون رستوران، کافه و... به صورت پراکنده در بولوار مجاز می‌باشد.



فعالیت‌های مولد آلودگی بصری، صوتی و محیطی (آهن‌گری‌ها، تعمیرگاه‌های خودرو، صافکاری‌ها، انواع کارگاه‌ها و...) مجاز به استقرار در لایه اول نسبت به بولوار نمی‌باشند.



تسهیلات فضایی لازم جهت حضور دستفروش‌ها، به صورت پراکنده در باند پیاده بولوار تأمین گردد.

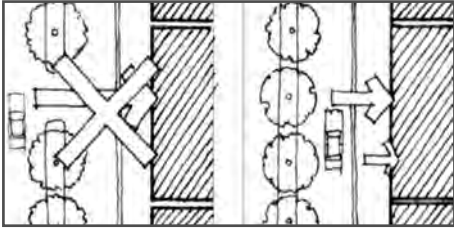


بارگیری و تخلیه بار برای واحدهای مجاور بولوار، در باند تندرو اکیداً ممنوع می‌باشد.

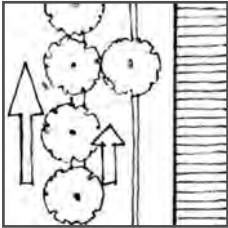


امکان تجهیز باند پیاده و کندرو بولوار برای اجرای مراسم خاص در روزهای ویژه‌ای از سال باید فراهم باشد.

فعالیت‌های موسمی جاری در باند کندرو و پیاده بولوار نباید حرکت روان خودروها در باند تندرو را مختل نماید.

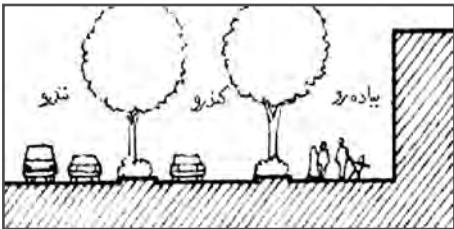


امکان دسترسی به فعالیت‌ها و کاربریهای مستقر در حاشیه بولوار می‌بایست منحصرأ از طریق باند پیاده و باند سواره کندرو تأمین شود.

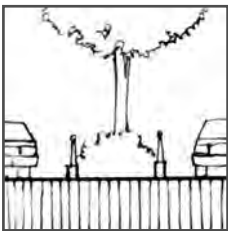


۱۲-۳-۴- حرکت پیاده و سواره

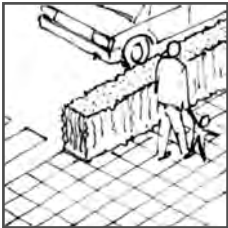
وجود باندهای جداگانه برای سواره‌تندرو، سواره کندرو و پیاده در بولوار الزامی است.



باندهای تندرو، کندرو و پیاده در بولوار باید توسط موانع فیزیکی و پوشش گیاهی از یکدیگر جدا شوند.



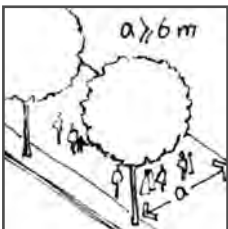
مسیر رفت و برگشت خودرو در باند تندروی بولوار، باید توسط موانع فیزیکی و سبز از یکدیگر جدا شود.



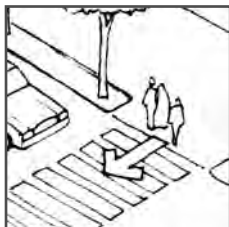
موانع فیزیکی و پوشش گیاهی جداکننده باندها مگر در محل گذرهای عرضی پیاده، نباید به پیاده امکان عبور و ورود به حریم سواره را بدهند.



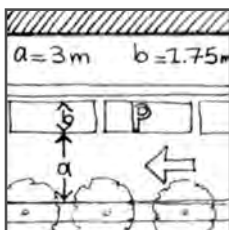
محل عبور عرضی پیاده باید توسط چراغ راهنما، خطکشی، نصب شبرنگ، نورپردازی و... برای رانندگان قابل رؤیت و معلوم گردد.



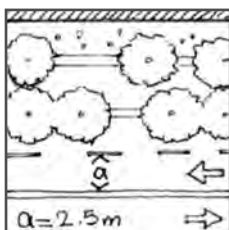
عرض مفید باند پیاده مجاور بدنه‌ها در بولوار حداقل ۶ متر است.



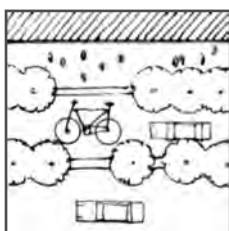
پیش‌بینی گذر عرضی پیاده در مقابل کاربری‌های پرمراجعه (سینما، تئاتر و...) الزامی است.



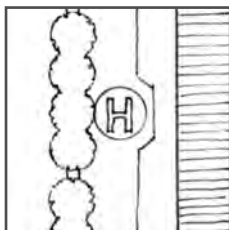
باند کندروی بولوار مرکب از یک نوار حرکت سواره به عرض ۳ متر و یک نوار جانبی جهت پارک حاشیه‌ای و توقف وسایل حمل‌ونقل عمومی به عرض ۱/۷۵ متر می‌باشد.



حداکثر تعداد نوار حرکتی در سواره تندرو ۲ عدد و هر کدام به عرض ۲/۵ متر می‌باشد.



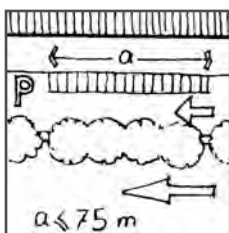
ایجاد باند مخصوص حرکت دوچرخه در حاشیه باند کندروی بولوار مجاز و در جوار باند تندرو ممنوع است.



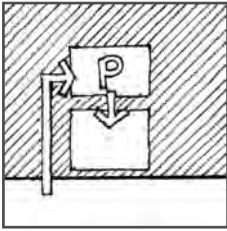
استقرار ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی منحصراً در حاشیه باند کندرو مجاز می‌باشد.



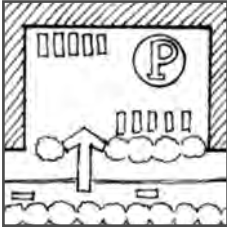
ایجاد امکان پارک حاشیه‌ای خودرو در تمامی طول باند تندرو اکیداً ممنوع می‌باشد.



طول پارکینگ حاشیه‌ای در مجاورت باند کندرو نباید از ۷۵ متر تجاوز نماید.



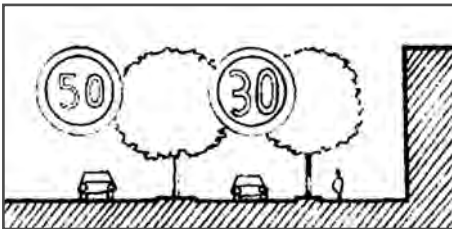
کاربریهای تجاری و عمومی پرمراجعه باید پارکینگ خاص خود را در لایه دوم نسبت به بولوار تأمین نمایند.



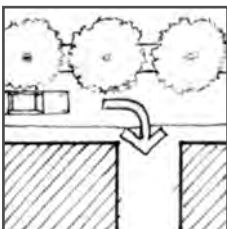
اگر پارکینگ کاربریهای عمومی و پرمراجعه به ناچار در لایه اول نسبت به بولوار مستقر گردد، باید با فضا سازی و استفاده از گیاهان با روحیه بولوار هماهنگ شود.



خروجی‌ها و ورودی‌های خودرو از باند تندرو به کندرو و برعکس باید برای راننده واضح و قابل رؤیت باشد.

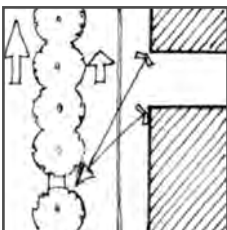


حداکثر سرعت مجاز در باند تندرو ۵۰ کیلومتر در ساعت و در باند کندرو ۳۰ کیلومتر در ساعت می‌باشد.

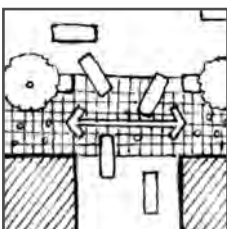


۵-۳-۱۲- تقاطع‌ها

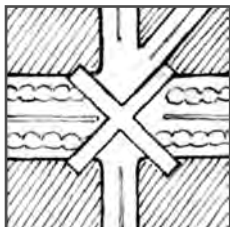
تقاطع خیابانهای محلی و کوچه‌ها با بولوار باید منحصر به باند کندرو گردد.



محل تقاطع کوچه یا خیابان محلی با بولوار برای راننده باید از درون باند کندرو قابل رؤیت باشد.

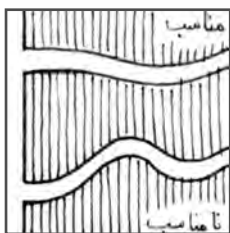


تقاطع انواع معابر شهری با بولوار نباید تداوم حرکت راحت پیاده را در باند مربوط به خود مخدوش نماید.



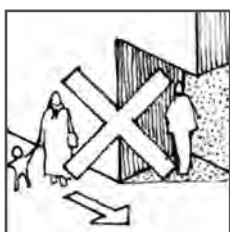
تقاطع معابر شهری با باند تندروری سواره نباید بیش از ۴ شاخه داشته باشد.

۱۲-۳-۶- شکل بولوار

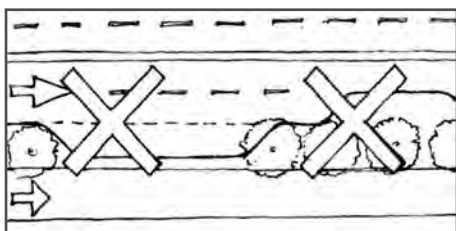


در صورت منحنی بودن مسیر بولوار باید از قوسهای با حداقل شعاع ۸۰ متر استفاده شود.

انحنای بولوار نباید درحدی باشد که پرسپکتیو باز بولوار را مسدود نماید.



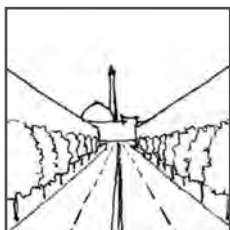
از ایجاد گوشه ها و کنج های پنهان و جرم خیز در حاشیه بولوار باید اجتناب شود.



ایجاد گشادگی یا تنگ شدن ناگهانی مسیر در باند تندروری بولوار مجاز نمی باشد.

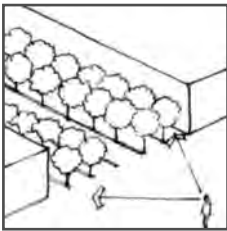
۱۲-۳-۷- ورودی به بولوار

ابتدا و انتهای بولوار باید توسط فضاسازی و یا استفاده از عناصر کالبدی، مورد تأکید قرار گیرد.



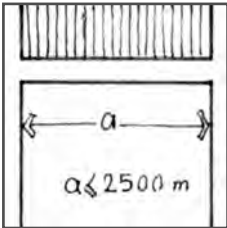
ورودی بولوار باید برای پیاده ها حالت دعوت کننده داشته باشد.

ورودی بولوار باید جاذبه و سرسبزی فضای آن را در معرض دید ناظرین خارج از بولوار قرار دهد.

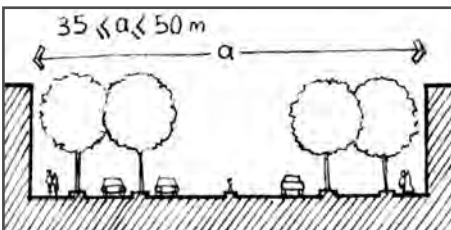


۱۲-۳-۸- ابعاد و محصوریت

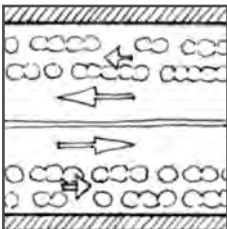
طول یک بولوار نباید از ۲۵۰۰ متر تجاوز نماید.



عرض مناسب برای یک بولوار بین ۳۵ تا ۵۰ متر است.

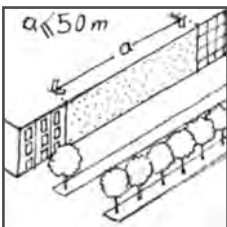


محصوریت هر باند بولوار از طریق کاشت ردیفی گیاهان باید تأمین گردد.

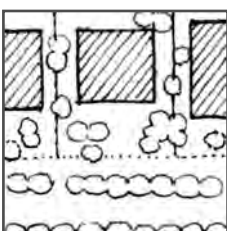


۱۲-۳-۹- بدنه‌ها و جداره‌ها

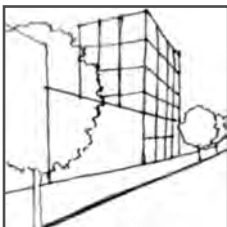
وجود دیوارهای بسته یکنواخت با طول بیش از ۵۰ متر در حاشیه بولوار مجاز نمی‌باشد.



تداوم بدنه‌های مصنوع در بولوار مجاز نمی‌باشد.



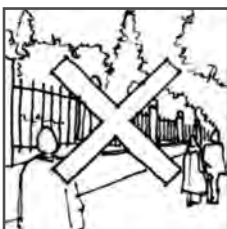
استقرار بناها در دانه‌های درشت مجاور بولوار، بایستی به صورت کوشکی باشد.



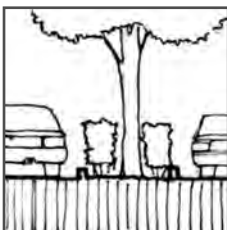
کلیه سطوح قابل رویت بدنه‌ها در بولوار، باید نماسازی شوند.



فضای باغها و محوطه‌های مجاور بولوار باید از درون بولوار قابل رویت گردد.

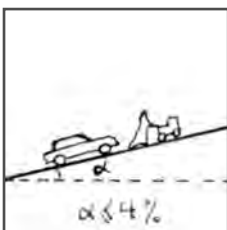


وجود حصار و نرده در اطراف پارکهای مجاور بلوار مجاز نمی‌باشد.



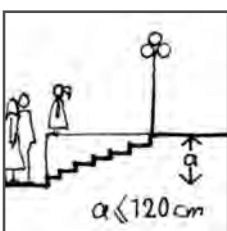
بدنه‌های باند سواره‌تندرو منحصرأ توسط دیوار سبز متراکم تعریف شود.

عملیات ساختمانی نیمه‌کاره در بدنه‌بولوارها نمی‌تواند بیش از یکسال معلق بماند.



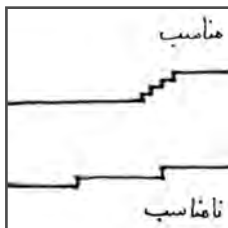
۱۲-۳-۱۰- کف

شیب طولی کف بولوار در نواحی شیبدار باید حداکثر ۴ درصد در نظر گرفته شود.

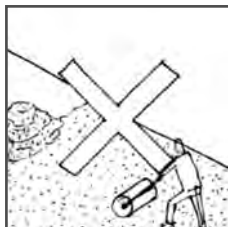


حداکثر اختلاف ارتفاع در کف باند پیاده بولوار ۱۲۰ سانتیمتر می‌باشد.

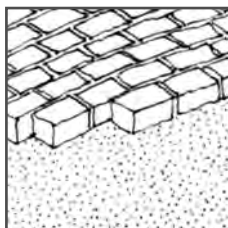
استفاده از تک پله در باند پیاده بولوار مجاز نمی‌باشد.



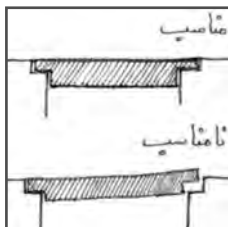
استفاده از آسفالت، بتن درجا و سنگ ریزه در کف باند پیاده بولوار مجاز نمی‌باشد.



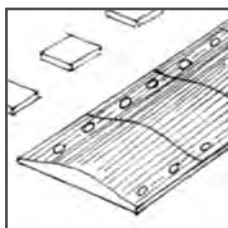
استفاده از سنگفرش در کف باند پیاده الزاماً باید به صورت خشکه‌چین اجرا شود.



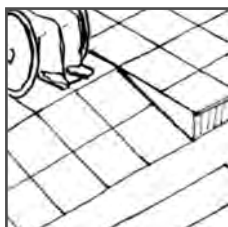
مشخصات و اجرای درپوش کانال‌ها و مجاری زیرزمینی نباید حرکت پیاده در باند پیاده و حرکت دوچرخه در باند مخصوص را با مشکل مواجه نماید.



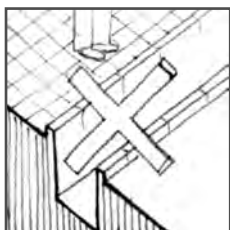
تعبیه سرعت‌گیر در باند تندرو به هیچ وجه مجاز نمی‌باشد.



سرعت‌گیرها باید با اختلاف رنگ یا نصب شبرنگ از کف باند سواره کندرو متمایزگردند.



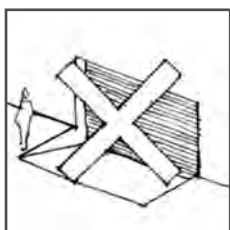
در باند پیاده و در محل‌های مجاز برای عبور عرضی پیاده باید تسهیلات لازم برای عبور معلولین فراهم باشد.



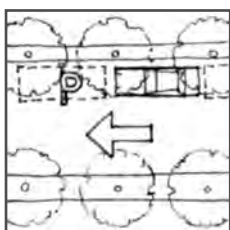
وجود جویهای کم‌عرض روباز در بولوار مجاز نمی‌باشد.



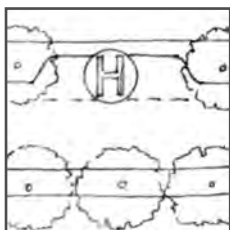
وجود جویهای پهن با آب جاری دائمی در بولوار مجاز است.



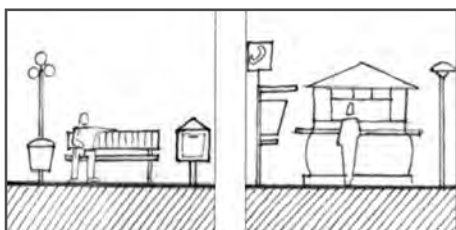
رامپ ورودی پارکینگ‌ها نباید به عرض مفید پیاده تعرض نماید.



محل‌های پارک حاشیه‌ای در باند کندروی سواره باید در کف مشخص شوند.

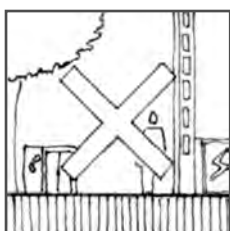


محل توقف وسایل حمل‌ونقل عمومی در باند کندروی سواره باید در کف معلوم گردند.

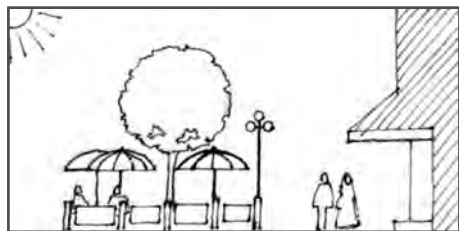


۱۱-۳-۱۲ مبلمان شهری

وجود نیمکت، ظرف زباله، چراغ روشنایی، شبکه محافظ پای درخت، باجه تلفن، آب‌خوری، دکه روزنامه‌فروشی و گل‌فروشی، تابلوهای اطلاع‌رسانی و ایستگاه وسایل حمل و نقل عمومی در بولوار الزامی است.

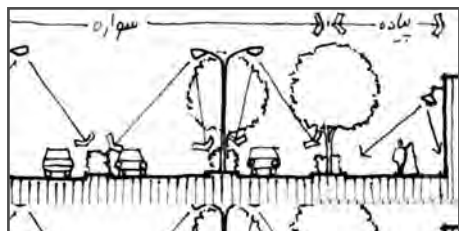


احداث جعبه تقسیم زمینی مخابرات و برق در معرض دید مستقیم پیاده در بولوارها مجاز نمی‌باشد.

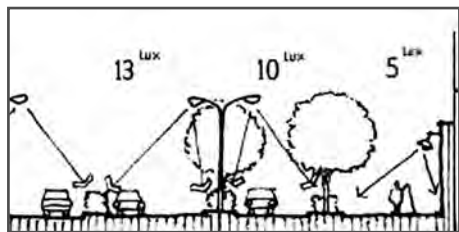


فعالیت‌های تفریحی و اوقات فراغت، مجاز به استقرار مبلمان موقت در باند پیاده هستند.

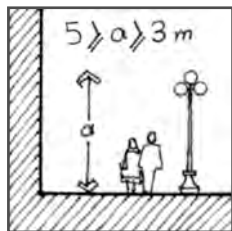
۱۲-۳-۱۲- نور



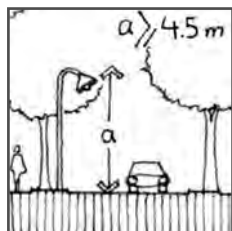
روشنایی باندهای پیاده و سواره در بولوار باید به صورت جداگانه تأمین شود.



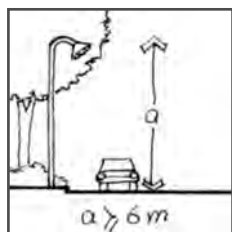
حداقل روشنایی لازم برای باند تندروی سواره ۱۳ لوکس، برای باند کندروی سواره ۱۰ لوکس و برای باند پیاده ۵ لوکس است.



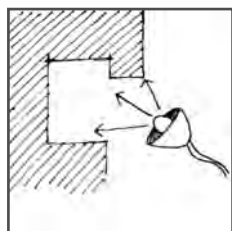
در صورت استفاده از چراغهای پایه‌دار در باند پیاده بولوار، ارتفاع آن بین ۳ تا ۵ متر باشد.



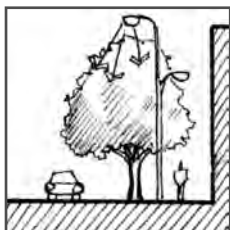
ارتفاع چراغهای پایه‌دار در باند سواره کندرو نباید از ۴/۵ متر کمتر باشد.



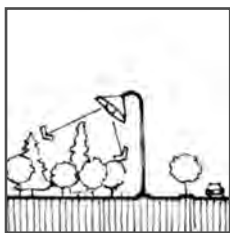
ارتفاع چراغهای پایه‌دار در باند سواره تندرو نباید از ۶ متر کمتر باشد.



همه گوشه‌های پنهان و جرم‌خیز بولوار در صورت عدم امکان حذف، باید به طور کامل نورپردازی شوند.



پوشش گیاهی موجود در بولوار نباید مانع تأمین روشنایی لازم برای فضای بولوار گردد.

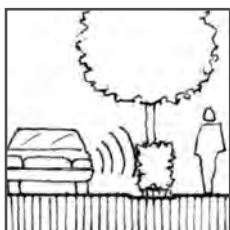


پارکها، باغها و محوطه‌های قابل رؤیت باید در شب روشن باشند.

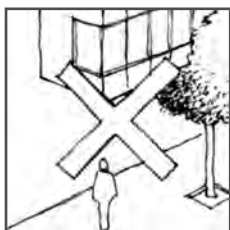


۱۲-۳-۱۳- صوت

حداکثر میزان سر و صدای مجاز برای بولوار ۴۰ دسی‌بل است.

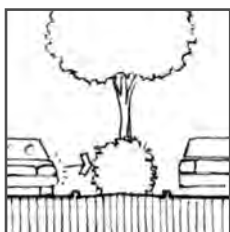


ترکیب پوشش گیاهی در نوارهای جداکننده باندها باید به صورت عایق صوتی عمل نماید.



۱۲-۳-۱۴- پوشش گیاهی

در انتخاب و استقرار پوشش گیاهی بایستی تغییر فصول و یا رشد تدریجی گیاه یا درخت در نظر گرفته شود.

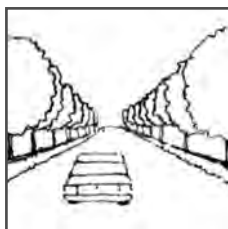


پوشش گیاهی نوارهای جداکننده باندها نباید پیاده را تشویق به اطراق در نوار مزبور نماید.

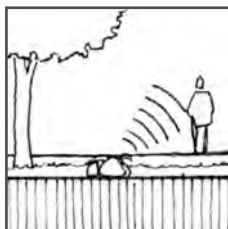
پوشش گیاهی نوار جداکننده مسیرهای رفت و برگشت باند سواره تندرو باید از انعکاس نور چراغ خودروی روبرو در چشم راننده ممانعت به عمل آورد.



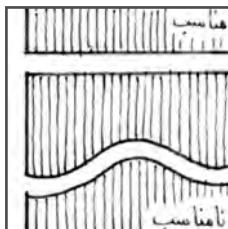
پوشش گیاهی نباید مانع دیده شدن عابرپیاده توسط رانندگان، در محل گذر عرضی پیاده گردد.



پوشش گیاهی در نوارهای جداکننده باندها باید از تداوم و ریتم منظم برخوردار باشد.

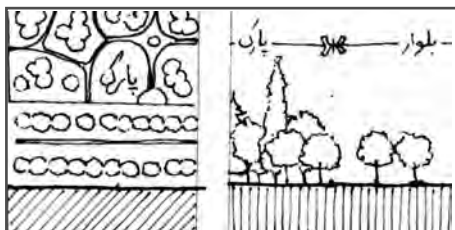


هدایت آبهای جاری به گونه‌ای انجام گیرد که صدای آب در باند پیاده قابل شنیدن باشد.



۴-۱۲- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی بولوار

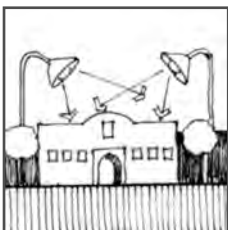
مسیر بولوارها حتی‌الامکان مستقیم‌الخط منظور گردد.



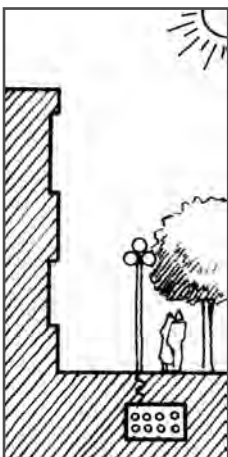
استقرار باغها و پارکها در مجاورت بولوار توصیه و تشویق می‌گردد.



بناهای عمومی پرمراجعه در مجاورت بولوار عقب‌نشینی داشته، پیش فضایی را در مقابل خود ایجاد نمایند.

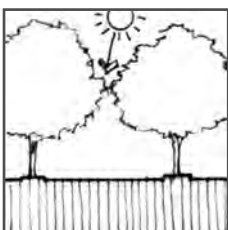


ایجاد پهنه‌هایی با تنوع فعالیتی مانند پیش‌فضای پارکها در طول بولوار با فواصل مناسب از یکدیگر تشویق و توصیه می‌شود.

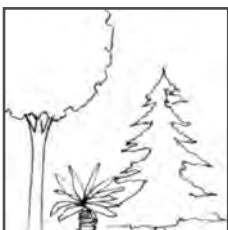


بناهای شاخص در طول بولوار در شب نورپردازی گردند.

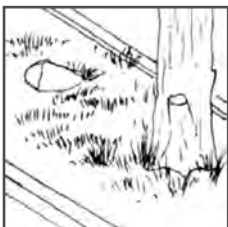
تأسیسات زیربنایی (آب، فاضلاب، برق و...) در کانالهایی با دسترسی مناسب زیر سطح بولوار تعبیه گردند.



پوشش گیاهی بولوار به گونه‌ای باشد که یک چتر سبز با سایه یکنواخت به ویژه در تابستان بر روی باندهای مختلف ایجاد نماید.



در صورت امکان از ترکیب درختان برگ‌ریز و همیشه سبز استفاده شود.



در محل‌هایی که خاک پای درختان و بوته‌ها و... در معرض دید است، سطح خاک چمن‌کاری گردد.

۱۳- خیابان محلی

این فضاها در شهرسازی رایج، به جمع‌کننده‌ها مشهورند. کوچه‌ها و بن‌بست‌ها معمولاً به مسیری ختم می‌شوند که نقش جمع‌کننده داشته، جریان‌های پیاده و سواره را در سطح محله هدایت می‌کند. طراحی این فضاها شهری که بعد از کوچه‌ها دارای بیشترین فراوانی در سطح شهر می‌باشند، از حساسیت و اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در گذشته نه چندان دور بن‌بست‌ها و کوچه‌ها به معباری ختم می‌شدند که عامل پیوند دهنده اجزای محله به یکدیگر بود. برخی از این معابر نیز عامل ارتباط بین محلات همجوار بودند.

این معابر که در گذشته گذر یا راسته محله نامیده می‌شدند، نقش ستون فقرات محلات را ایفاء می‌نمودند. راسته محلات محل تردد تمامی ساکنان محله بوده و به واقع بستری برای تعاملات اجتماعی فراتر از حد همسایگی را فراهم می‌آوردند. در این معابر دوستی‌ها جای خود را به آشنائی‌ها می‌داد. آشنائی‌هایی که بر دوش غریبه‌ها سنگینی می‌کرد.

این در حالی است که امروزه، با از بین رفتن سلسله مراتب فضائی و شیوع شبکه‌های شطرنجی، با وضعیتی روبرو شده‌ایم، که نه پیاده در آن ایمن است و نه سواره. نه اهل محل از آن راضی‌اند و نه غریبه‌ها خشنود. در این شبکه تمام خیابان‌ها و کوچه‌ها شبیه یکدیگرند و تنها از عرض آن می‌توان به اهمیت یا عدم اهمیت آن پی برد. هرچند با اصرار بیجای مدیران و مهندسين در تعریض کوچه و خیابان، این شناسائی نیز دشوار شده، پیاده و سواره را به سوی نوعی اغتشاش ذهنی سوق داده است. دیگر معلوم نیست که کدام خیابان اصلی‌تر و کدامیک فرعی‌تر است. همه به هم راه دارند و هرکس به خود حق می‌دهد وارد آن شده و با خودروی خود در آن جولان دهد. شاید در گذشته از آن جهت که سرعت انسان با وسائل نقلیه مورد استفاده‌اش، چون حیوانات و گاری و درشکه تفاوت فاحشی نداشت و تعداد وسائل نقلیه نیز چندان زیاد نبود، این معابر با مشکلات ترافیکی زیادی مواجه نبودند. اما با رواج خودروی شخصی و افزایش روزافزون آن بدون توجه به ظرفیت این فضاها شهری، طبیعی است که خیابان‌های محلی نیز در کنار سایر فضاها شهری قربانی خودروها شوند.

اما ماهیت خودرو اصولاً حرکت سریع و آسان را ایجاد می‌نماید و به تبع آن اکثر خیابان‌ها و از جمله خیابان محلی چهره‌ای مستقیم و عریض به خود گرفته‌اند. آنها تبدیل به مجاری عبوری سریعی شده‌اند که اگر در نزدیکی یک خیابان اصلی شهر قرار گرفته باشند، ناچار به تقبل سرریز ترافیک سواره آن و محل تاخت و تاز خودروهای بیگانه نیز می‌شوند. بیچاره اهل محلی که کوچه یا خیابان محلی آنها بین دو شریان اصلی قرار گرفته باشد. راننده بیگانه، به خود اجازه می‌دهد تا با پاره کردن حریم خصوصی محله، آن کوچه و خیابان را تبدیل به میان‌برهای عبوری سریع خود کند.

تردد عبوری نه فقط فضای نیمه خصوصی ساکنین محله را از ایشان ستانده است، بلکه مدیران شهری و مهندسان را به صرافت تعریض معبر و مناسب‌سازی فضا برای حرکت‌های عبوری می‌اندازد.



تصویر (۴۶) - چوب، نوار عریض و جاگیری که نه به سواره تعلق دارد و نه به پیاده

البته با تعریض خیابان‌های محلی و عدم همخوانی کالبد فضا با نقشی که از آن انتظار می‌رود، چندان هم غیرعادی به نظر نمی‌رسد که سواره‌های بیشتری خود را محق به استفاده از این معابر نمایند. گرچه عرض خیابان ملاک سنجش نقش آن نیست. اما از تأثیر فرم کالبدی در تداعی نقش فضا، به ویژه خصوصی یا عمومی بودن آن نمی‌توان صرفنظر کرد. از طرف دیگر طول برخی از این خیابان‌ها آنقدر زیاد است که عملاً آن را از مقیاس محلی خارج کرده است. بدیهی است که پیمودن آن استفاده از خودرو را تشویق می‌کند. فقدان ساکنان‌های معنی‌دار نیز در طول این خیابان‌های طویل مشکل فوق را تشدید کرده، به واسطه یکنواختی حاکم بر کالبد فضا حضور پیاده را تضعیف می‌نماید.



تصویر (۴۷) - وسعت سواره، باریکی پیاده

حاصل این دور باطل محلاتی هستند پاره‌پاره، ساکنینی که جرأت حضور و تردد در این خیابان‌ها را ندارند و اگر برای اثبات شهامت خود نیز در کوچه و خیابان حاضر شوند، با دود، سر و صدا و خطرانی مواجه می‌گردند که ترجیح می‌دهند هرچه سریعتر به مسکن امن خود پناه برده، عطای خیابان را به لقایش ببخشند. در این کوچه و خیابان‌ها دیگر کمتر اثری از تعاملات اجتماعی دیده می‌شود. بدتر آنکه حضور فیزیکی کودک و سالخورده را در آن به ندرت می‌توان مشاهده کرد.

از طرف دیگر وضعیت خیابان‌های محلی دیگر، که هنوز تبدیل به مسیر میان‌بر نشده‌اند نیز تعریفی ندارد. زیرا در این خیابان‌ها نیز حرکت پیاده و دوچرخه از سهولت و تداوم لازم برخوردار نیست. از مهمترین عوامل آن محدود شدن پیاده‌رو به نوارهای باریکی است که بعضاً توسط درخت و باغچه اشغال شده‌اند. کیفیت نازل کف و سرگیر بودن پیاده‌رو توسط شاخه درختان، پیاده‌روا دار به تغییر مسیر و ورود به حریم سواره می‌کند. در حالی که نه سواره انتظار پیاده را در آنجا دارد، و نه برای سرعت و سهولت جابجائی خودرو مناسب است. لذا امنیت هر دو به خطر می‌افتد. در حالی که اگر سواره بداند که تمام عرصه خیابان محلی، در اختیار پیاده و دوچرخه می‌باشد، همواره آمادگی مواجهه با دوچرخه و پیاده‌ها را در مسیر حرکت خود خواهد داشت. به تبع آن ویژگی‌های کالبدی خیابان، مانند کفسازی آن، دسترسی به واحدهای مسکونی و تجاری مجاور نیز براساس خصوصیات پیاده تنظیم خواهد شد.

مشکل دیگر تقاطع‌های فعلی در نظام شطرنجی، چهارراه بودن آنهاست. در چهارراه نقاط بحرانی به مراتب بیش از سه راه است. بنابراین هر چه تعداد شاخه‌ها در تقاطع کاهش یابد، امنیت پیاده و دوچرخه (و حتی سواره) بیشتر تأمین می‌گردد. از عوامل مؤثر دیگر در فقدان حضور پیاده و تداوم حرکت وی، بی‌توجهی نسبت به کیفیت تقاطع‌ها می‌باشد. با توجه به اینکه فاصله کوچه‌ها و بن‌بست‌ها از یکدیگر معمولاً بسیار کم است و در خیابان‌های شمالی جنوبی حدود ۶۰ تا ۸۰ متر و در خیابان‌های شرقی غربی حدود صد متر (طول یک کوچه) می‌باشد، توجه به این موضوع از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در خیابان‌های محلی امروز گذر پیاده از تقاطع‌ها مستلزم خروج از پیاده‌رو و ورود و گذر از سواره می‌باشد و این به معنای تغییر ریتم ناخوشایند حرکت پیاده است. سواره نیز دل خوشی از فاصله کم بین تقاطع‌ها ندارد، زیرا یا می‌بایستی هرچند ثانیه از سرعت خود بکاهد و یا کلاً وجود تقاطع و حرکت سواره و پیاده عمود بر خود را انکار نماید. آمار نشان می‌دهد که میزان تلفات و خسارت در تصادفات ناشی از اینکار در خیابان‌های محلی بالاتر از خیابان‌های اصلی است.

در حالی که اگر در خیابان محلی اولویت با پیاده باشد و تقاطع‌ها به گونه‌ای طراحی شوند که پیاده مجبور به تغییر ریتم حرکت خود نباشد، سواره نیز تکلیف خود را دانسته و خود را با شرایط جدید عادت می‌دهد.

اصولاً صرفه‌جویی در وقت برای افراد سواره در خیابان‌های محلی، معنا ندارد، زیرا اگر یک خیابان محلی واقعاً راسته یک محله باشد، طولی کمتر از یک کیلومتر خواهد داشت. اختلاف زمان پیمودن این طول با سرعت ۳۰ کیلومتر در ساعت، نسبت به سرعت ۵۰ کیلومتر در ساعت، بیش از ۴۸ ثانیه نخواهد بود.

نصب تابلو برای مدیریت سرعت و یک‌طرفه کردن خیابان‌ها دوراه حلی است که در ایران شناخته شده است. ولی باید توجه کرد هرچند این تمهیدات لازم است، ولی کافی نیست. زیرا عدم نظارت مستمر نیروهای انتظامی و راهنمایی و رانندگی بر رفتار رانندگان در خیابان‌های محلی، کارآئی تابلوها را شدیداً تقلیل داده است.

ضرورت حذف ترافیک عبوری و توجه به وضعیت تقاطع‌ها و کنترل سرعت در طول خیابان محلی از طریق موانع کالبدی از آنجا ناشی می‌شود که بی‌توجهی شهروندان به مقررات وضع شده راهنمایی و رانندگی در این مسیرها اساساً خطرناک‌تر است زیرا کسانی که به مقررات وضع شده اطمینان می‌کنند، توسط قانون‌شکنان در معرض تهدید بیشتری قرار می‌گیرند و غافلگیر می‌شوند.



تصویر (۴۸) - پل، مفصلی برای ارتباط دو مکان! (کوچه و خیابان محلی)

نمونه بارز این بی‌توجهی اینست که عملاً نصب تابلوهای ورود ممنوع در محلات هیچ مانعی برای ورود رانندگان عجول و متخلف نمی‌باشد. از نمونه‌های دیگر ناکارآمدی مقررات راهنمایی و رانندگی می‌توان به حضور تریلی‌ها و تانکرها در خیابان محلی اشاره کرد که نصب تابلو به تنهایی نمی‌تواند مانع ورود آنها شود. در حالی که با تنظیم عرض معبر و پیچ و خم‌های آن می‌توان به راحتی مانع از ورود این وسایل شد، آرامش محله و امنیت پیاده‌ها و علی‌الخصوص سالخوردگان و کودکان را حفظ نمود.

مثال دیگر، تابلوهای توقف ممنوع است که معمولاً نمی‌توانند مانع توقف خودروها در حاشیه خیابان محلی گردند و عملاً امروزه شاهدیم که نوار ممتدی از خودروهای پارک شده که غالباً بیگانه نیز هستند طرفین خیابان محلی را اشغال نموده است و این خیابانها را تبدیل به پارکینگ شهری کرده‌اند. این معضل ناشی از آن است که محل

مشخصی برای پارک خودرو در طول مسیر مستقیم این خیابانها در نظر گرفته نشده تا حضور خودروهای ساکن را محدود نماید و تمامی طول لبه به یک میزان امکان توقف (قانونی و غیرقانونی) خودرو را فراهم می‌آورد.

یکی از دلایل ازدحام خودروهای ساکن و متحرک و تبعات ناشی از آن در خیابان‌های محلی وجود فعالیت‌هایی است که با نقش یک خیابان محلی سنخیت ندارند و در مقیاسی فراتر از محلی عمل می‌کنند. عوارض چنین مسئله‌ای را به راحتی در جاهایی که یک مرکز خرید بزرگ در خیابان محلی مستقر است و یا فعالیت‌ها از جنس روزانه و هفتگی نیستند می‌توان مشاهده کرد. گاه غیر هم‌سنخ بودن برخی فعالیت‌ها به واسطه آلودگی‌های اکولوژیکی، صوتی و بصری است که ایجاد می‌کنند و به نوبه‌خود کیفیت فضایی یک خیابان محلی را به عنوان یک راسته محله مخدوش می‌سازند.

البته لازم به ذکر است که فعالیت، منحصر به کاربریهای مستقر در خیابان محلی نمی‌شود و فعالیت‌های کوتاه مدت و موقتی را نیز دربر می‌گیرد؛ مانند عملیات ساختمانی و یا حفاری‌های شرکت گاز که با ایجاد مزاحمت برای تردد ساکنان از طریق انبار مصالح و نخاله‌های ساختمانی در فضای خیابان محلی سنخیتی با این محیط ندارند. جهت کنترل آلودگی‌های چنین فعالیت‌هایی نیز مانند کاربریها، نیاز به ضوابطی هست که در این مورد بیشتر ناظر به مدیریت فضا می‌باشند.

از فعالیت‌های دیگری که با خیابان محلی سنخیت چندان ندارد، تردد خودروهای مسافرکش شهری می‌باشد. این خودروها معمولاً عبوری‌های بسیار سریعی هستند که برای کسب درآمد بیشتر، از توقف بی‌جا و بوق زدن‌های بی‌دلیل نیز ابایی ندارند. بنابراین بهتر است در صورت نیاز، حمل و نقل شهری در خیابان محلی به اتوبوس سپرده شود. محل ایستگاه این وسایل نیز با توجه به نیاز ساکنان، گره‌های فعالیتی، دسترسی‌های خارجی خیابان محلی و... در مورد هر خیابان محلی به صورت موضعی تعیین گردد.

اساساً در خیابان محلی، حمل و نقل جهت دسترسی به خارج مطرح است زیرا طول خیابان محلی معمولاً باید در حدی باشد که پیاده بتواند آن را بپیماید.

البته باید توجه داشت که علاوه بر فراهم بودن شرایط کالبدی متناسب با توان فیزیکی انسان برای تردد پیاده در فضای خیابان محلی، لازم است که رغبت برای حضور در فضا نیز در شهروندان تشویق شود. زیرا در غیر این صورت خیابان محلی کماکان به صورت مجرای عبور باقی می‌ماند. خیابانهای محلی امروز عمدتاً از میان جداره‌بسته و شرقی یا غربی ساختمانهای مسکونی مجاورشان می‌گذرند و مگر در جاهایی که مغازه‌هایی در مجاورت خیابان قرار گرفته‌اند. در محل‌های دیگر چنین به نظر می‌رسد که بدنه‌ها نسبت به فضای خیابان بی‌اعتنا می‌باشند یا حتی به آن پشت کرده‌اند.



تصویر (۴۹) - عدم تعادل بین فضای پر و خالی بدنه ها در خیابانهای شرقی غربی

طبیعی است که چنین فضایی در جذب شهروندان چندان موفق نخواهد بود زیرا تنها جداره‌های بسته دیوار حیاط‌ها را به صورت ممتد و یکنواخت در معرض دید آنها قرار می‌دهد. در مواردی که خیابان محلی شرقی- غربی است، بدنه‌های دوطرف خیابان نسبت به یکدیگر نامتعادل هستند زیرا در یک سمت حجم پر ساختمانها بدنه خیابان را تشکیل می‌دهد و در سمت مقابل دیوار حیاط‌ها در مجاورت خیابان قرار می‌گیرند. به این ترتیب عامل محصور کننده فضا که همان حجم پر ساختمانها می‌باشد از خیابان فاصله می‌گیرد و عملاً فضای خیابان را نامتعادل می‌سازد. تا زمانی که ضابطه ۶۰٪ و ۴۰٪ اشغال زمین در قطعات مسکونی برقرار است، این خیابانهای محلی شرقی - غربی نقش کوچه‌ها را نیز بازی خواهند کرد یا به عبارت دیگر کوچه‌های عریضی هستند که بار ترافیک خیابان محلی را نیز به دوش خواهند کشید، بدون آنکه واقعاً خیابان محلی باشند.

۱۳-۱- توقعات موردی از خیابان محلی

آنچه یک خیابان محلی را به راسته محله تبدیل می‌کند، میزان انطباق آن با توقعاتی است که شهروندان از چنین معابری دارند. همزمان با توقعات عامی که از هر فضای شهری و توقعات موضوعی که از هر خیابان وجود دارد، آرامش و خودمانی بودن و ایمنی نسبی خیابان محلی انتظاری نه چندان بی‌جا از طرف شهروندان می‌باشد.

۱۲-۱- آرامش

علیرغم غوغا و هیاهویی که امروزه بر خیابانهای محلی ما حاکم است، اکثر شهروندان توقع دارند خیابانی که از قلب محله مسکونی آنها می‌گذرد، آرام باشد. زیرا حال و هوای این خیابان به درون بافت نیز تسری می‌یابد. اگر راسته محله پریهاهو و مغشوش باشد، نمی‌توان انتظار داشت که کوچه‌ها و بن‌بست‌های منتهی به آن نیز آرام باشند. در حالی که اگر راسته محله از آرامش لازم برخوردار گردد، زمینه لازم برای آرام بودن سایر فضاهای شهری مرتبط با آن نیز در درون بافت مسکونی فراهم می‌آید. البته باید توجه داشت که آرامش مورد توقع در یک خیابان محلی با آرامشی که از یک کوچه یا بن‌بست انتظار می‌رود، اندکی تفاوت دارد.

ابتدایی‌ترین عاملی که در تأمین آرامش یک راسته محله نقش اساسی بازی می‌کند، کم بودن سر و صدای مزاحم است. آلودگی صوتی به طور معمول ناشی از عبور خودروها و یا برخی فعالیتهای مولد سر و صدای مزاحم می‌باشد. اصولاً در یک خیابان محلی نمی‌توان مانع حرکت خودرو شد، اما جهت کنترل سرو صدای خودروها باید تدابیری جهت حذف تردد عبوری بیاندیشیم. بخش عمده‌ای از سرو صدای خودروها محصول سرعت بالای آنهاست و اگر این سرعت توسط عوامل فیزیکی محدود شود به میزان قابل ملاحظه‌ای بر آرامش فضا افزوده می‌گردد.

وسایل نقلیه سنگین نظیر تریلی‌ها و تانکرها نیز مولد سر و صدای فراوان هستند که لازم است از تردد دائم آنها ممانعت به عمل آید. مسافرخش‌ها و وسایل حمل و نقل عمومی هم از عوامل سر و صدا می‌باشند. اصولاً مسافرخش‌ها با توقف‌های ناگهانی و بوق زدن‌های مکرر برای باز کردن راه یا جلب نظر مسافری آرامش یک خیابان محلی را به شدت بر هم می‌زنند. لذا بهتر است اقدام لازم جهت حذف آنها به عمل آید. در مورد سایر وسایل حمل و نقل عمومی مانند اتوبوس نیز در انتخاب محل ایستگاه باید دقت کافی شود تا سر و صدای این وسایل به نقاط خاصی که کمترین مشکل را ایجاد می‌کنند، محدود گردد. در رأس تمامی تدابیر ذکر شده در اولویت قرار دادن پیاده و دوچرخه برای تردد درون محله‌ای



تصویر (۵۰) - کاهش ازدحام سواره، حضور پیاده

نسبت به سواره است. به طوریکه دشوار بودن حرکت سواره در راسته محله ساکنان را ترغیب به آمد و شد پیاده یا با دوچرخه نماید. عامل دیگر سر و صدا از در یک خیابان محلی فعالیت‌هایی هستند که به صورت مستمر یا مقطعی و به نحوی آزار دهنده آلودگی صوتی ایجاد می‌کنند. برای مثال آهنگری، صافکاری، تراشکاری و... از آن جهت که فعالیتشان در تمام مدت انجام، سر و صدایی بیش از حد آسایش شنوایی انسان تولید می‌کند، باید از خیابان محلی حذف گردند. فعالیت‌هایی نیز هستند که به صورت موقت و عمدتاً در ساعات غیر متعارف با سرو صدای خود آرامش ساکنان را برهم می‌زنند. از این دست می‌توان به انبارهای وسایل سنگین اشاره کرد. این انبارها از یک طرف برای انتقال کالا، نیاز به خودروهای سنگین دارند، که مشکل آن قبلاً مطرح شد و از طرف دیگر خالی کردن بارهای سنگین خود با سر و صدای زیاد همراه است. به خصوص که خودروهای سنگین به خاطر سهولت تردد در سطح شهر، ساعات دیروقت شب را برای تخلیه بار انتخاب می‌کنند.

اگر انتظار داریم سر و صدای خودرو در یک فضا کم باشد باید به طرق ممکن از ازدحام خودروها در آن فضا کاست. البته معضل ازدحام خودرو محدود به خودروهای متحرک نیست. ازدحام خودروهای ساکن نیز از نظر روانی آرامش ساکنان را برهم می‌زند. اگر بخواهیم از ازدحام خودروهای در حال حرکت بکاهیم، در درجه اول لازم است فضا را به گونه‌ای ساماندهی کنیم که اولویت پیاده و دوچرخه را القاء نماید. شاید بهترین راه برای دستیابی به این منظور این باشد که تمام سطح خیابان را در اختیار پیاده قرار دهیم. یعنی پیاده مجاز به حضور در تمام عرصه خیابان باشد و در عوض حرکت سواره و دوچرخه محدود به نوار خاصی شود. به این ترتیب رفتار سواره کنترل شده، خودرو از آن جهت که در اولویت نیست، ملزم به رعایت حال پیاده‌ها و دوچرخه‌سواران می‌گردد. و در درجه دوم یکی از راههای کاستن بار ترافیک سواره آنست که مسیر از حالت عبوری خارج شود. توجه به این مسئله علی‌الخصوص در مواردی که خیابان محلی به صورت میانبر بین شریانهای شهری درمی‌آید، بسیار حائز اهمیت می‌باشد.



تصویر (۵۱) - خودرو، دیواری حائل بین پیاده رو و سواره رو

از آنجا که در نظام شطرنجی معمولاً خیابانهای شهری توسط خیابانهای محلی به یکدیگر متصل می‌شوند و متعاقب آن برای جابجایی از یک شریان به دیگری و یا فرار از راه بندان یک شریان از خیابانهای محلی به عنوان میانبر استفاده می‌گردد. در این موارد ضروری است که امتداد چنین خیابانهای محلی توسط موانع کالبدی قطع گردد و از حالت میانبر خارج شوند.

گاهی این راسته محله‌ها لوپ‌هایی هستند که دو سر آنها به یک شریان شهری باز می‌شود و خودشان از میان محله عبور می‌کنند. در این حالت نیز در صورتی که بار ترافیک شریان اصلی سنگین باشد، این لوپ‌ها حکم راه فرار برای سواره‌های درگیر در رامبندان را پیدا می‌کنند. بهترین ترفند برای مقابله با چنین پدیده‌ای آنست که لوپ مخالف جهت حرکت خودروهای درگیر در رامبندان، یکطرفه شود تا سواره را نه تنها به نقطه جلوتر هدایت نکند بلکه باعث عقب‌گرد آن و درگیری

مجدد باراهبندانی که از آن عبور کرده بود، شود. اساساً در برخی موارد برای کم کردن بار ترافیک سواره می‌توان در خیابان‌های محلی از یک طرفه کردن استفاده کرد، ولی باید توجه داشت در چنین مواردی یک‌طرفه نمودن منجر به افزایش سرعت خودرو نگردد. در این راستا دشوار کردن حرکت خودرو توسط موانع فیزیکی و خارج نمودن مسیر حرکت آن از حالت مستقیم‌الخط می‌تواند کمک مؤثری در جهت کنترل سرعت حرکت سواره باشد. علاوه بر آن، این تدبیر باعث می‌شود که تمایل ساکنان به استفاده از خودرو برای دسترسی‌های درون محله‌ای کاهش یافته، حضور خودرو در خیابان محلی کم‌رنگ‌تر شود.

همانگونه که قبلاً هم اشاره شد، ازدحام خودروهای ساکن یا در حال توقف در یک فضای آرام ناخوشایند است. زیرا در درجه اول فضای حضور انسانها را اشغال می‌کند و در درجه بعدی به فضا حالت پارکینگ می‌دهد و طبیعی است که در یک پارکینگ که دائماً خودرویی توقف می‌کند و خودروی دیگری به حرکت در می‌آید و... فرد احساس آرامش نمی‌کند.

برای کنترل این عارضه بهتر است با در نظر گرفتن محل‌های ویژه به عنوان پارکینگ، حضور خودروهای در حال توقف محدود به محل‌های خاص گردد.

کم کردن تعداد پارکینگ‌های حاشیه‌ای در حد نیاز ساکنان، نیز باعث می‌شود که از جاذبه فضا برای خودروهای بیگانه که در جستجوی محل توقف هستند، کاسته شود.

سکوت و خلوت نسبی به تنهایی برای القاء آرامش کافی نیست. برای آنکه فضایی بتواند آرامش ذهنی لازم را برای استفاده کنندگان فراهم کند باید از سلسله مراتب فضایی قابل درک برخوردار باشد.

در این راستا ضروری است که خیابان محلی سکانش پندی شود و این سکانش‌ها برای استفاده‌کننده معلوم باشد. یکی از راههای القاء سکانش آنست که فعالیت‌ها با ریتم مناسب و همخوان با کالبد مسیر در بدنه‌ها مستقر شوند. در سکانش‌پندی باید توجه شود که طول سکانش با توانایی‌های فیزیکی و ادراکی انسان هماهنگ باشد. سکانش‌های طولانی، کسالت بار و سکانش‌های کوتاه با تحمیل بار اطلاعاتی زیاد خسته



تصویر (۵۲) - تفکیک نوار ترافیک متحرک و ساکن

کننده هستند. برای تعریف سکانش‌ها می‌توان از توالی و یکمربنگی استفاده نمود. البته مشروط بر آنکه هر یک در جای مناسب خود به کار گرفته شوند.

در یک خیابان محلی معمولاً تعداد تقاطع‌ها زیاد است و از خود تقاطع‌ها برای تعریف سکانش‌ها می‌توان بهره گرفت. معمولاً تقاطعی که توسط عوامل کالبدی یا فعالیتی بر آن تأکید می‌شود می‌تواند حدود یک سکانش را معلوم کند و یا یک سکانش را در اطراف خود شکل دهد، در حالی که تقاطع‌های مشابه و بدون تأکید کالبدی یا فعالیتی نمی‌توانند چنین نقشی داشته باشند و گاه چند تقاطع همسان با هم در یک سکانش قرار می‌گیرند.

علاوه بر آنکه وجود سلسله مراتب درون یک خیابان محلی ضروری



تصویر (۵۳) - در خانه دوم شهروندان همه چیز مهیا برای سواره ها



تصویر (۵۴) - فراموشی کامل پیاده، حضور بلا مانع سواره

است، جایگاه راسته محله می‌بایستی نسبت به معابر درجات بالاتر و پایین‌تر نیز در یک نظام سلسله مراتبی معلوم باشد. برای دستیابی به چنین منظوری باید نسبت به اتصال خیابان محلی به کوچه‌ها و بن‌بست‌ها از یک طرف و به خیابان شهری یا معابر بالاتر از طرف دیگر توجه کافی مبذول داشت. تقاطع کوچه یا بن‌بست با خیابان محلی باید به خصوصی‌تر بودن این فضا نسبت به راسته محله تأکید کند و به همین دلیل بهتر است خروج از یک کوچه یا بن‌بست به خیابان محلی راحت‌تر از مسیر معکوس آن باشد. همین مسئله در مورد اتصال خیابان شهری و خیابان محلی هم صدق می‌کند با این تفاوت که در این حالت راسته محله نسبت به خیابان شهری در جایگاه خصوصی‌تر قرار می‌گیرد و باید حریمش حفظ شود. لذا ورود به آن باید دشوار گردد. به این ترتیب خروج از یک خیابان محلی راحت‌تر از ورود به آن باید باشد. ورودی خیابان محلی و چشم‌انداز انتهای آن نیز نباید به گونه‌ای باشد که سواره‌های غریبه را تشویق به استفاده عبوری از آن نماید.

برای آنکه فرد در یک فضا احساس آرامش کند، توقع دارد که فضا از نظر کالبدی برایش قابل پیش‌بینی باشد. در چنین فضایی فرد احساس ابهام و سرزندگی بی‌مورد نمی‌کند و هر لحظه به طور ناخوشایندی غافلگیر نمی‌شود. شرط اساسی قابل پیش‌بینی بودن آنست که فضا از وضوح کالبدی برخوردار باشد. اگر چه خارج کردن مسیر از حالت مستقیم‌الخط در خیابان محلی جهت کنترل سرعت مطلوب است، اما باید در نظر داشت که تغییر مسیرهای ناگهانی و شدید که ادامه مسیر را کاملاً از دید فرد مخفی می‌کند، بر ابهام فضا می‌افزاید. در چنین مواردی فرد نمی‌داند پس از پیمودن بخشی از راه، در ادامه مسیر چه اتفاقی خواهد افتاد. سلب شدن قدرت پیش‌بینی از فرد، او را مضطرب می‌کند و آرامشش را برهم می‌زند. گوشه‌های کم‌تردد و کم نور نیز به همین ترتیب وضوح فضا را خدشه‌دار می‌کنند و فرد در برابر آنها احساس امنیت و اطمینان خاطر خود را از دست می‌دهد، لذا باید چنین محل‌هایی را حتی المقدور حذف نمود. تأمین وضوح کالبدی بدون هماهنگ نمودن فضا و فعالیت‌های جاری در آن امکان‌پذیر نمی‌باشد.

بدیهی است کالبد فضایی که در آنها فعالیت‌های حرکتی اتفاق می‌افتد با کالبد فضایی که بستر فعالیت‌های غیر حرکتی است، متفاوت می‌باشد. پس تنگ و گشاد شدن فضای خیابان باید با فعالیتی که در آن اتفاق می‌افتد سازگاری داشته باشد تا کالبد و فعالیت فضا توأمأً قابل پیش‌بینی گردد. علاوه بر وضوح کالبدی در فضای خیابان محلی، تقاطع‌ها نیز لازم است، واضح باشند. اگر تقاطعی به وضوح دیده نشود، همواره این خطر وجود دارد که برخوردهای پیش‌بینی نشده علی‌الخصوص بین پیاده و سواره اتفاق افتد و امنیت هر دو مخدوش شود. لذا بهتر است تقاطع‌ها به وسیله عناصر کالبدی چه در کف و چه در بدنه‌ها به طریقی متمایز گردند، این مسئله در مورد تقاطع‌های مهم ضروری‌تر می‌باشد. یکی از مهمترین اهداف تأمین وضوح در تقاطع‌ها آنست که خروج سواره و پیاده از درون کوچه‌ها و بن‌بست‌ها قابل رؤیت گردد تا سواره‌ها و پیاده‌های در حال حرکت در خیابان محلی بتوانند رفتار خود را نسبت به آنها پیش‌بینی کنند.

برای دستیابی به آرامش و اطمینان خاطر، وجود نظارت اجتماعی بر فضا جهت کنترل رفتارهای مجرمانه ضروری است. به این منظور در درجه اول باید فضا در معرض دید قرار گیرد. دیده شدن فضا از دو طریق امکان‌پذیر است: از درون بدنه‌ها و به واسطه حضور افراد درون خود فضا. برای آنکه فضایی از درون بدنه‌ها دیده شود باید از بکار بردن جداره‌های بسته طویل به عنوان بدنه خیابان محلی اجتناب کرد و در حد امکان در بدنه‌های مشرف به خیابان بازشوهایی ایجاد نمود تا ساکنان از طریق آنها بتوانند فضا را رؤیت نمایند. در شرایطی که بدنه‌ها با فضای خیابان به گونه‌ای ارتباط اجتماعی برقرار کنند، این نظارت افزایش می‌یابد. به همین خاطر مستقر کردن فعالیت‌هایی که در ساعات طولانی فعال هستند، مشروط بر آنکه با توالی مناسب در طول خیابان انجام گیرد، نظارت اجتماعی لازم را فراهم می‌آورد. از اساسی‌ترین شروط دیدن، وجود نور است.

بنابراین برای قابل رؤیت بودن فضا در کنار موارد فوق باید روشنایی لازم را به ویژه در شب برای فضا تأمین نمود. حضور افراد در فضا از قوی‌ترین عوامل اعمال این نظارت می‌باشد زیرا در این شرایط علاوه بر آنکه شهروندان ناظر هستند، می‌توانند در صورت لزوم برای جلوگیری از اعمال مجرمانه مستقیماً وارد عمل نیز شوند. بنابراین بهتر است برای حضور ساکنان در فضای خیابان محلی تسهیلات لازم فراهم شود. البته باید از انحصاری شدن فضا جلوگیری کرد، به این معنی که فضا در اختیار گروه خاصی قرار نگیرد و تمامی گروه‌های اجتماعی خود را در آن راحت حس کنند. از عواملی که شهروندان را جذب فضا می‌کند استقرار فعالیتهای مرتبط با زندگی روزمره افراد در آن است. حضور شهروندان برای نظارت بر فضا در شب ضروری‌تر می‌باشد. لذا برای برقراری زندگی شبانه در خیابان محلی باید فعالیتهایی را که در شب زنده هستند، در آنها تزریق و فعال نمود تا شهروندان تشویق به حضور شبانه در فضا شوند. در کنار تمامی آنچه ذکر شد حضور عناصر طبیعی در یک خیابان محلی از نظر روانی آرامش‌بخش است. البته به شرط آنکه انتخاب و استقرار آنها مناسب باشد. تراکم و ارتفاع پوشش گیاهی باید با شرایط محیطی خیابان محلی مورد طراحی سازگار باشد تا گیاه شادابی خود را حفظ نماید. زیرا همانقدر که یک گیاه سرسبز بر طراوت فضا می‌افزاید، گیاهان پژمرده آن را بی‌روح جلوه می‌دهند. استقرار پوشش گیاهی نیز می‌تواند هدفمند باشد. از ردیف درختان برای القاء ریتم و حرکت و از تک درخت یا پوشش گیاهی متمرکز برای تداعی مکث می‌توان استفاده کرد. ارجحیت این عناصر برای القای چنین حسی نسبت به عناصر مصنوع در آن است که عمدتاً انسان در تماس با طبیعت احساس آرامش هم می‌کند.

۱۳-۱-۲- خودمانی بودن

از آنجا که راسته‌محله پس از بن‌بست و کوچه اولین فضایی است که شخص پس از خروج از حریم خصوصی خود به آن وارد می‌شود، لازم است که آن را تداوم فضای شخصی و همسایگی خود بدانند و می‌بایستی در آن حس راحتی و خودمانی بودن بنماید. اولین ضرورت حس خودمانی بودن، آن است که شخص احساس نکند که فضا بر او غلبه یافته و بر او مسلط است. لازمه این موضوع برقراری مقیاس انسانی در فضا است. به این منظور می‌بایست این مقیاس چه از بعد بصری و چه از بعد کالبدی تأمین شود. کاهش عبور سریع خودروها نیز باعث می‌شود که عابرپایاده حس نکند در درجه دوم اهمیت نسبت به خودروها قرار گرفته است. با مدیریت حرکت خودروها می‌توان آنها را واداشت تا مقیاس حرکت متناسب با پیاده و دوچرخه داشته باشند. در همین جهت کاهش عرض خیابان‌های محلی در ترغیب کاهش سرعت سواره نقش مهمی دارد.

سهولت عبور و تردد و تطویل ماندن پیاده در فضا در صورتی ممکن است که عابر حس اولویت نسبت به خودرو کند، به همین جهت طرح کف‌سازی و جزئیات آن به گونه‌ای که در تسلط پیاده باشد باعث می‌شود تا از نظر کالبدی نیز افراد در فضا حس راحتی و آسایش کنند. از این جهت بهتر است از جداسازی مسیر سواره از دوچرخه و پیاده جز بوسیله نوع کف‌سازی یا رنگ مصالح اجتناب کرد و در عوض سرعت خودرو را به وسیله تمهیدات کالبدی کاهش داد.

تقطیع سکانس‌های عبوری به نحوی که برای عابر پیاده جذاب بوده و موجب کسالت و خستگی او نشود نیز باعث می‌شود که مقیاس فضا در خدمت عابرین بوده و مطلوب شود.

این تعدیل مقیاس، می‌بایست در بدنه‌ها نیز رعایت شود به گونه‌ای که نسبت محصوریت و ارتفاع بدنه‌ها و دانه‌بندی آنها متناسب با عرض معبر بوده و موجب کاهش محصوریت و حس رهاشدگی برای عابر پیاده نشود. از سوی دیگر جزئیات و بدنه‌های بناها و احجام آنها نیز به



تصویر (۵۵) - پیاده‌رو فضای مراد یا فضای عبور



تصویر (۵۶) - گره خوردن سبز خانه ها با سبز خیابان

گونه‌ای باشد که ریتم آنها با سرعت عبور پیاده و ادراک او هماهنگی داشته و بیش از نیاز بزرگ نباشد.

اگر شخص فضا را متعلق به خود بداند و خود را در نگهداری و مدیریت آن شریک بداند نسبت به فضا حس خودمانی بودن می‌کند. اگر شهروندان در نگهداری و کاشت فضاهای سبز اعم از درختان یا جعبه‌های گل و گیاهان راسته‌محله شریک بوده و این کار به آنها واگذار شود، شهروندان دائماً در فضا حضور یافته و آن را امتداد فضای زندگی فردی و همسایگی خود می‌دانند. نظرخواهی از شهروندان برای تعیین محل ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی باعث می‌شود تا آنها از فضا طبق نیازهایشان استفاده کنند و این تطبیق شکل‌گیری فضا با نیازهایشان مسلماً فضا را بیشتر قابل استفاده کرده و حس تعلق و خودمانی بودن را افزایش می‌دهد.

در مواقع خاص مانند مراسم ویژه و ایام خاص اگر شهروندان خود مجاز به تجهیز، آذین‌بندی و محدود کردن حرکت‌ها شوند، خیابان‌را حیاط بیرونی خانه‌خود دانسته و آن را حریم خود خواهند دانست. لذا این فضا برای آنها یادآور خاطرات، جشن‌ها و مراسم و اوقاتی خواهد بود که در کنار هم گذرانده‌اند. از آنجا که این امر تعامل میان شهروندان را بالا می‌برد و خاطرات مشترک آنها را از یک فضا بیشتر می‌کند، در احساس نزدیکی، صمیمیت و همکاری شهروندی آنها نیز نقش به سزایی بازی خواهد کرد.

قرارگیری تسهیلات، مبلمان و امکانات فضا به گونه‌ای که گروه‌های مختلف مردم به سادگی بتوانند حضور یافته و در آن مکث و گفتگو کنند کمک بزرگی برای تقویت خودمانی بودن فضا خواهد بود. از این جهت بسیاری از این فضاها بخصوص فضاهای تفریحی و فراغتی به مرور تبدیل به میعادگاه، پاتوق و فضایی می‌شود که مردم در آن حس شراکت و مالکیت می‌کنند و برای استفاده از آنها مکرراً به فضا مراجعه می‌کنند. سهولت استفاده گروه‌های اجتماعی ویژه از جمله سالمندان، معلولین و کودکان از فضا چه از نظر عناصر کالبدی، مانند کف‌سازی، مبلمان و تسهیلات خدماتی و چه از نظر نوع خدمات و فضاهای طراحی شده‌ای که با راسته‌محله‌کار کنند، باعث می‌شود تا فضا در انحصار گروه‌های خاص قرار نگیرد. نقش مکان‌هایی مانند ایستگاه اتوبوس، کافه‌ها، رستوران‌ها، چاپخانه‌ها و واحدهای خرده‌فروشی محلی را نباید به عنوان مرکز تجمع اهالی محل از نظر دور داشت. چرا که به دلیل تکرار استفاده، و مدت مکث موردنیاز در آنجا، افراد این فضا را متعلق به خود دانسته و در



تصویر (۵۷) - خیابان محلی، پاتوقی برای جوانان دیروز، سالمندان امروز

آن احساس خودمانی بودن می‌کنند. به همین دلیل برای حفظ این خودمانی بودن می‌بایست به روش‌های ممکن از حضور افراد غریبه و مراجعه‌کنندگان خارج از محله به خیابان نیز کاست تا هم ترافیک عبوری به ترافیک مقصدی تبدیل شود و هم حال و هوای محلی خیابان حفظ شود. پرهیز از استقرار فعالیت‌هایی که جاذب مراجعه‌کنندگان غیرمحلی هستند و دشوار نمودن حرکت سریع خودروها از راسته محله به افزایش خودمانی بودن فضا کمک می‌کند.

۱۳-۱-۳- ایمنی

با توجه به وضعیت آشفته و نابسامان تردد سواره‌ها و پیاده‌ها در خیابان‌های محلی، طبیعی است که شهروندان در این معابر احساس ایمنی کافی ننمایند. فقدان احساس ایمنی باعث می‌شود که توقع ایمن بودن در یک خیابان محلی در ذهن آنها ایجاد شود. ایمن بودن انتظاری است که هم پیاده، هم دوچرخه و هم سواره از فضای خیابان محلی دارد.

از آنجایی که خیابان محلی به عنوان یک فضای شهری باید محل تعاملات اجتماعی باشد، لذا ایمنی پیاده در آن در درجه اول اهمیت قرار دارد. زیرا در صورت عدم وجود ایمنی لازم برای پیاده، خواه در حال سکون و خواه در حال حرکت شهروندان از حضور خود در فضا می‌کاهند و به عبور از آن اکتفا می‌کنند.

برای آنکه پیاده در حال حرکت ایمن باشد، ضروری است که بر فضا غلبه داشته باشد. به عبارت دیگر فضای خیابان محلی از سیطره سواره خارج شده در اختیار پیاده قرار گیرد. ساده‌ترین راه اعمال چنین تدبیری محدود کردن حرکت سواره به نواری نه چندان عریض (کمی بیش از عرض متوسط خودروها) می‌باشد. می‌توان این مسیر را با تغییر مصالح یا رنگ در کف مشخص نمود. بهتر است از بکار بردن جویهای سرباز یا جدولهای مرتفع که ریتم حرکت پیاده را مختل کرده حتی بعضاً برای پیاده، خطر افتادن و زمین خوردن را دربر دارند، برای جداسازی حریم سواره و پیاده خودداری شود.

توجه به ریتم حرکت پیاده به ویژه در تقاطع‌ها امریست ضروری. اساساً در فضایی که حاکمیت با پیاده است در تقاطع‌ها نیز حق تقدم باید با پیاده باشد و سواره مجبور به کند کردن سرعت یا توقف شود. می‌توان با قطع کردن مسیر حرکت سواره در این نقاط و تغییر مصالح یا رنگ کف به سواره تذکر داد که مجاز به ادامه مسیر بدون توجه به پیاده‌هایی که از تقاطع می‌گذرند، نمی‌باشد. در یک خیابان محلی سواره همواره باید در نظر داشته باشد که پیاده اجازه ورود به حریم سواره را دارد ولی سواره مجاز به تعرض به حریم پیاده نمی‌باشد.



تصویر (۵۸) - نیاز به همزیستی کودکان و بزرگسالان در خیابانهای محلی

برای تأمین ایمنی بیشتر پیاده، باید سرعت خودرو به حداقل ممکن تقلیل یابد. برای کاهش سرعت معمولاً استفاده از تابلوهای راهنمایی و رانندگی به دلیل فقدان نظارت نیروهای انتظامی کارایی چندانی ندارد، لذا بهتر است از موانع فیزیکی برای تغییر مسیر سواره، طولانی نمودن آن و خارج کردن مسیر از حالت مستقیم‌الخط استفاده کرد تا به این ترتیب سواره به ناچار سرعت خود را کاهش دهد. در کنار موارد فوق، استفاده از سرعت‌گیرها نیز می‌تواند به مهار سرعت خودروها کمک کند. البته باید توجه داشت که اجرای سرعت‌گیرها هم باید براساس اصولی انجام گیرد.

ارتفاع و مقطع سرعت‌گیر نباید به گونه‌ای باشد که به خودرو لطمه وارد کند. بهتر است سرعت‌گیر توسط اختلاف رنگ یا مصالح در محیط اطراف متمایز گردد تا راننده از دور وجود آن را تشخیص دهد و از سرعت خود بکاهد. به همین منظور سرعت‌گیرها در شب باید به

شب‌رنگ مجهز کردند. این سرعت‌گیرها بایست در تمام عرض مسیر امتداد یابند تا رانندگان برای رد کردن آنها تحریک به خروج از مسیر مجاز خود نشوند. به همین خاطر به هنگام طراحی و اجرای سرعت‌گیرها باید حرکت پیاده نیز مدنظر قرار گیرد و سرعت‌گیر به گونه‌ای نباشد که برای پیاده‌ها مزاحمت ایجاد نماید.

پیاده‌ها در حال سکون نیز باید از ایمنی کافی برخوردار باشند تا ترغیب به تجمع و برقراری روابط اجتماعی گردند. به این منظور در طول یک خیابان محلی متناسب با فعالیت‌های مستقر در بدنه‌ها باید محلهایی برای سکون و تجمع شهروندان وجود داشته باشد. شاید یکی از بهترین نمونه‌های چنین محلهایی ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی باشد که باید به آنها به چشم یک مکان گردهمایی نگاه کرد و نه یک ایستگاه صرف. می‌توان موانع فیزیکی به کار رفته جهت کنترل مسیر حرکت سواره را به گونه‌ای مستقر کرد که فضاهایی با تناسب مناسب برای گردهمایی و به دور از حرکت سواره یا دوچرخه ایجاد شود. خود این موانع نیز می‌توانند طوری طراحی شوند که نقش مبلمان شهری را نیز ایفا نمایند. اساساً برای تأمین ایمنی پیاده مبلمان محل استقرار آن اهمیت زیادی دارد. برای مثال نمی‌توان مبلمانی چون نیمکت را که دعوت به سکون می‌کند در یک مجرای تنگ که خصلت عبوری و حرکتی دارد مستقر نمود و انتظار داشت استفاده‌کننده از ایمنی کافی برخوردار گردد. در کنار پیاده، ایمنی دوچرخه نیز اهمیت زیادی دارد زیرا در ترافیک خیابان محلی دوچرخه نسبت به سواره اولویت دارد و برای تشویق شهروندان به استفاده از این وسیله نقلیه در درجه اول باید ایمنی آن را تأمین کرد. به این منظور سواره باید بداند که با دوچرخه در مسیر حرکتی خود سهیم می‌باشد. زیرا در فضای محدود خیابان محلی باند جداگانه‌ای برای دوچرخه وجود ندارد. بنابراین باید حضور دوچرخه را در مسیر خود جدی بگیرد. مهمترین خطری که در این مسیر دوچرخه را تهدید می‌کند، حرکت شتاب آلود سواره است. لذا باید سرعت سواره را هرچه بیشتر به سرعت دوچرخه نزدیک نمود. به این ترتیب برتری سرعت از سواره سلب می‌شود و در شرایط مساوی، سهولت استفاده از دوچرخه، شهروندان را به این وسیله نقلیه متمایل می‌کند. تقاطع‌ها نقاط خطرزا برای دوچرخه در طول یک خیابان محلی هستند زیرا مسیر حرکت آن با سواره تلاقی می‌یابد و این خطر زمانی که دوچرخه از کوچه یا بن‌بست خارج می‌شود، افزایش می‌یابد به همین خاطر از سرعت سواره در محل تقاطع کوچه و بن‌بست با خیابان محلی باید حتی‌الامکان کاست، به ویژه اگر سواره قصد ورود به کوچه یا بن‌بست را داشته باشد. زیرا در این حالت ممکن است رودرو با یک دوچرخه قرار گیرد و باید بتواند حرکت خود را کنترل کند.

در یک خیابان محلی به دلیل حضور توأم سواره و پیاده و عدم تفکیک قطعی آنها، همواره خطر تصادف با پیاده‌ها برای دوچرخه وجود دارد. به همین خاطر باید تا جایی که ممکن است از تداخل حرکت دوچرخه و پیاده کاست و حرکت دوچرخه را محدود به مسیر سواره نمود. از طرف دیگر باز هم در تقاطع‌ها به دلیل افزایش خطر تلاقی دوچرخه و پیاده، باید از سرعت دوچرخه کاست تا در صورت مواجهه با پیاده بتواند از برخورد با آن اجتناب کند. برای این منظور نیز بکارگیری موانع فیزیکی و سرعت‌گیرها می‌تواند کارساز باشد. باید در نظر داشت که در طراحی و اجرای موانع ثابت به دلیل کمی استفاده از دوچرخه معمولاً به ویژگی‌های این وسیله نقلیه توجه نمی‌شود. اما اگر در یک خیابان محلی حضور دوچرخه مورد تأیید و تشویق است باید نسبت به ایمنی دوچرخه در برابر این موانع توجه شود.

سرعت‌گیرها باید به گونه‌ای باشند که برای دوچرخه خطر واژگون شدن را دربر نداشته باشند. درپوش‌های کانالهای تأسیسات زیربنایی که به صورت شبکه‌های فلزی هستند نباید دارای شیارهایی باشند که چرخ دوچرخه در آنها گیر کند و اگر بنا به ملاحظات دارای این شیارها هستند لازم است شیارها عمود بر جهت حرکت دوچرخه تعبیه شوند. از آنجایی که تعادل دوچرخه پایدار نیست، مسئله مهم دیگر در تأمین ایمنی آن توجه به مرزهای تغییر مصالح کف به ویژه در تقاطع‌ها می‌باشد. به طوریکه دوچرخه بتواند به آسانی و بدون خطر واژگون شدن از این مرزها عبور کند.

نهایتاً چون سواره مجاز به استفاده از فضای خیابان محلی می‌باشد، لازم است در کنار پیاده و دوچرخه از امنیت لازم برخوردار باشد. معمولاً سواره‌ها برای یکدیگر خطرزا هستند. برای تأمین ایمنی سواره در برابر سواره، باید از رویارویی‌های ناگهانی آنها به ویژه با سرعت‌های بالا کاست. به این منظور لازم است که خودرو به هنگام خروج از کوچه‌ها و بن‌بست‌ها برای خودروی دیگری که در حال حرکت در خیابان محلی است، قابل رؤیت باشد. لذا بهتر است از طریق عناصر کالبدی چون کفسازی شکل نبش‌ها، پوشش گیاهی و غیره تأکید لازم بر تقاطع‌ها اعمال شود، تا توجه رانندگان خودروها را خواه در حال حرکت در خیابان محلی باشند و خواه در حال خروج از کوچه یا بن‌بست به خود جلب نماید. به این

ترتیب خودرو به هنگام ورود از خیابان محلی به کوچه یا بن‌بست یا ورود از خیابان شهری به خیابان محلی از سرعت خود می‌کاهد و آمادگی مواجهه با خودروهای مقابل را پیدا می‌کند. ضمن کاهش سرعت در تقاطع‌ها، لازم است که حتی‌المقدور از ایجاد نقاط کور به واسطه زاویه‌راهها در محل تقاطع یا استقرار موانع فیزیکی جلوگیری به عمل آید تا رویارویی غیر مترقبه خودروها به حداقل تنزل یابد. این مسئله در مورد پیچش‌های موجود در طول مسیر خیابان محلی نیز صادق است. گاه برای اجتناب از مواجهه خطرناک خودروها لازم است برخی مسیرها یک طرفه شوند گاه نیز ابعاد معبر یک‌طرفه بودن را ایجاب می‌کند. اما باید در نظر داشت یک‌طرفه شدن با وجودیکه امکان برخورد با خودرویی را که از مقابل می‌آید کاهش می‌دهد، رانندگان را تشویق به افزایش سرعت می‌کند. لذا در کنار یک‌طرفه کردن مسیر باید از تدابیر کالبدی کنترل سرعت استفاده کرد.

رانندگان در برابر دوچرخه نیز باید احساس ایمنی کنند و خطر برخورد با آن، خودروها را تهدید ننماید. به این منظور ضروری است دوچرخه ترغیب به حرکت هم جهت با سواره گردد. بدیهی است که چنین امری از طریق تابلوهای راهنمایی و رانندگی امکان‌پذیر نمی‌باشد زیرا در جامعه ما اصولاً نظارتی بر رفتار دوچرخه‌سواران و موتور سواران حتی در صورت حضور نیروهای انتظامی وجود ندارد. پس در این مورد نیز استفاده از تدابیر فیزیکی کمک مؤثرتری خواهد بود. البته باید پذیرفت که نمی‌توان قطعاً حرکت دوچرخه را کنترل کرد ولی با کفسازی خاص که در یک جهت حرکت دوچرخه را دشوار می‌کند و یا با استفاده از شیب طبیعی زمین و هم جهت کردن حرکت سواره و دوچرخه در امتداد سراسیمبی می‌توان تا حدودی رفتار دوچرخه را کنترل نمود. خطر عمده دیگری که سواره و دوچرخه در برابر یکدیگر دارند، واژگون شدن دوچرخه در مسیر سواره می‌باشد. برای اجتناب از چنین خطری باید از اختلاف سطح‌هایی که باعث به هم زدن تعادل دوچرخه می‌شوند پرهیز نمود. در این مورد نیز تقاطع‌ها نقاط بحران‌خیز هستند لذا ضمن آنکه سرعت سواره باید در تقاطع‌ها کنترل شود، سرعت دوچرخه نیز به ویژه به هنگام خروج از کوچه یا بن‌بست تقلیل یابد تا به طور ناگهانی با سواره برخورد ننماید.

همانطور که تأمین ایمنی پیاده در برابر سواره لازم است متقابلاً سواره نیز باید در برابر پیاده ایمن باشد. برای برقراری این رابطه دوجانبه شرط اصلی کم بودن سرعت خودرو است. در کنار آن اجتناب از موانعی که پیاده را از دید سواره مخفی می‌کند نیز ضروری می‌باشد. در انتها باید به ایمنی سواره در برابر موانع ثابت اشاره کرد. در این راستا بایست موانع فیزیکی کنترل سرعت قابل رؤیت باشند. این مسئله در مورد موانع فرورفته یا موانع برآمده‌ای که پایین‌تر از خط دید راننده قرار می‌گیرند، مصداق خاص دارد و باید به طریقی آنها را برای راننده قابل رؤیت کرد. به ویژه در شب لازم است انواع موانع توسط نورپردازی و یا حداقل با نصب شب‌رنگ یا انتخاب رنگ‌های روشن برای راننده قابل تشخیص گردند. خودروهای در حال توقف، خود مانع محسوب می‌شوند، خواه این توقف درازمدت باشد و خواه کوتاه مدت. بنابراین بهتر است از توقف ناگهانی مسافرخش‌ها در طول مسیر جلوگیری به عمل آید و توقف وسایل حمل و نقل عمومی به ایستگاه‌های مشخصی محدود گردد و از توقف خودروها در محل‌های غیرمجاز به خصوص در نزدیکی تقاطع‌ها یا خروجی و ورودی خیابان محلی ممانعت شود.



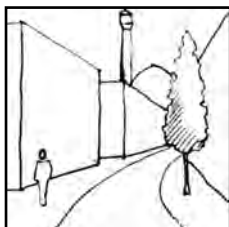
تصویر (۵۹) - خیابان محلی، مکانی برای زندگی خانواده ای بزرگتر

۱۳-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای خیابان محلی

هدف	راهبرد	سیاست
آرامش	کم بودن سر و صدا	- کاستن از سرعت حرکت خودرو توسط موانع فیزیکی - ممناعت از عبور و مرور دائم خودروهای سنگین مگر خودروهای اضطراری مثل آتش‌نشانی - در نظر گرفتن ایستگاههایی برای توقف وسایل حمل و نقل عمومی و محدود کردن سر و صدای آن به نقاط خاص - پرهیز از ایجاد نقاط کور برای سواره به ویژه در مسیرهای دوطرفه جهت اجتناب از بوق زدن - در اولویت قرار دادن پیاده و دوچرخه نسبت به سواره برای تردد درون محلهای
		- حذف فعالیتهایی که به طور مستمر آلودگی صوتی ایجاد می‌کنند مثل آهنگری، صافکاری و ... - حذف فعالیتهایی چون انبارها که نیازمند مراجعه دائم خودروهای سنگین و سبک به ویژه در ساعات غیرمعمول هستند
	کم بودن ازدحام خودروها	- اولویت دادن به پیاده با قرار دادن تمام سطح خیابان در اختیار آن - در نظر گرفتن مسیر عبور محدود برای سواره جهت کنترل رفتار آن - دشوار کردن عبور خودرو با خارج کردن مسیر آن از حالت مستقیم الخط یا طولانی کردن مسیر - کاستن از بار ترافیک سواره با یک‌طرفه کردن برخی مسیرها - قطع تداوم مسیریایی که حالت عبوری یا میانبر را بین شریانهای شهری دارند
		- جلوگیری از توقف حاشیای خودروها در پیاده‌روی مجاور بدنه‌ها - در نظر گرفتن محل‌های خاص جدای از جریان عبور سواره و پیاده برای توقف خودروها - کم کردن جاذبه فضا برای خودروهای بیگانه جهت جلوگیری از توقف
	معلوم بودن سکانس‌های درون خیابان	- استقرار فعالیتهای مستقر در بدنه‌های خیابان محلی متناسب با کالبد آن بخش مسیر - استفاده از یکمتریگی در نقاط مهم مسیر - توجه به کیفیت تقاطع‌ها در سکانس بندی مسیر - برقراری توالی میان فعالیتهای و عناصر کالبدی در طول مسیر
		- محل تقاطع کوچه یا بن‌بست با خیابان محلی تداوم حرکت پیاده و دوچرخه را برهم نزند - محل تقاطع کوچه یا بن‌بست با خیابان محلی خصوصی‌تر بودن این دو را نشان دهد - خروج از کوچه یا بن‌بست راحت‌تر از ورود به آن از خیابان محلی باشد
	اتصال مناسب کوچه‌ها و بن‌بست‌ها به خیابان محلی	- محل اتصال خیابان محلی با خیابان شهری خصوصی‌تر بودن خیابان محلی را نشان دهد - خروج از خیابان محلی به شهری راحت‌تر از ورود از خیابان شهری به محلی باشد - ورودی و چشم‌انداز انتهای مسیر برای سواره‌های عبوری غریبه جذابیت نداشته باشد
		- پرهیز از بوجود آمدن گوشه‌های کم‌تردد، کم‌نور و فاقد نظارت اجتماعی - پرهیز از تغییر مسیرهای ناگهانی که ادامه مسیر را کاملاً از دید مخفی می‌کند - استفاده از تنگ و گشاد شدن خیابان متناسب با فعالیتهای انجام‌پذیر در آن بخش
	قابل پیش‌بینی بودن فضا	- خروج خودرو از کوچه‌ها و بن‌بست‌ها برای ناظر واقع در خیابان محلی قابل رؤیت باشد - تقاطع‌های مهم بوسیله ویژگیهای کالبدی شاخص شوند - در طول مسیر تقاطع‌ها به وسیله عناصر کالبدی از خود مسیر متمایز گردند
		- استقرار فعالیتهایی که در ساعات طولانی فعال هستند با توالی مناسب در بدنه‌ها - ایجاد بازشو در بدنه‌ها به سمت خیابان محلی - وجود روشنایی کافی برای دیده شدن تمام فضا در شب
	وجود نظارت اجتماعی	- وجود تسهیلات لازم برای جذب گروههای مختلف اجتماعی - استقرار فعالیتهای مرتبط با زندگی روزمره شهروندان در خیابان محلی - فراهم بودن امکان فعالیت در شب با استقرار واحدهای فعال شبانه
		- تراکم و ارتفاع پوشش گیاهی در حدی نباشد که نظارت بر فضا یا بخش‌هایی از آن را مختل نماید - انتخاب گونه‌هایی که در برابر شرایط محیطی موضع خاص مقاوم باشند
	حضور عناصر طبیعی	- انتخاب پوشش گیاهی مناسب - استقرار مناسب پوشش گیاهی
		- استفاده از ردیف درختان یا سایر انواع پوشش گیاهی در آلاء ریتم و توالی - استفاده از تک درخت یا پوشش گیاهی متمرکز در آلاء مکث

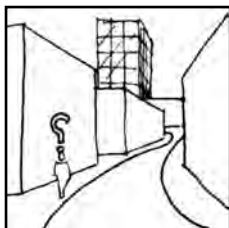
هدف	راهبرد	سیاست
خودمانی بودن	عدم غلبه فضا بر انسان	- جلوگیری از سرعت‌های غیرانسانی سواره با دشوار کردن حرکت آن - پرهیز از خیابانهای محلی عریض - پرهیز از سکانس‌هایی که پیمودن طول آنها برای عابرپایاده از نظر فیزیکی دشوار است - پرهیز از سکانسهایی که یکنواختی در طول آنها پیادمر از نظر روانی خسته می‌کند
	مشارکت در مدیریت و نگهداری فضا	- تعدیل و تثبیت خط آسمان در ارتفاع مناسب نسبت به عرض معبر - درنظر گرفتن توده‌های حجمی به عنوان عامل محصورکننده فضا - اجتناب از معابر عریض در کنار دانه‌های کم ارتفاع به طوریکه پیاده احساس رهاشدگی نکند - اجتناب از دانه‌های بزرگ در مجاورت خیابان محلی به طوریکه در تقابل با آن قرار گیرد
	امکان برخورد عاملانه استفاده کننده با فضا	- واگذار کردن نگهداری از عناصر سبز و جایگزین کردن آنها به دانه‌های مجاور خیابان محلی - تعیین محل ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی با توجه به نظر شهروندان ساکن محل
	ضرورت مراجعه به خیابان محلی برای رفع نیازهای ضروری	- امکان مسدود کردن بخشی از معبر با توافق ساکنان در مواقع خاص مانند مراسم ویژه - امکان تجهیز فضا در ایام خاص سال مانند چراغانی یا آذین‌بندی توسط ساکنان - امکان کشت گیاهان یکساله در جعبه‌های گل و محل‌های مقرر توسط ساکنان
	وجود بهانه‌های لازم برای حضور ساکنان در فضا	- استقرار فعالیتهای خدماتی و آموزشی موردنیاز زندگی روزمره مردم در خیابان محلی - امکان دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی از طریق خیابان محلی
	امکان استفاده از فضا برای گذران اوقات فراغت	- استقرار فعالیتهای تفریحی چون رستوران محلی یا چایخانه در مجاورت خیابان محلی - دسترسی آسان به فضای خیابان محلی برای ساکنان
	تشویق ساکنان به مکث کردن در فضا	- وجود تسهیلات لازم برای فعالیتهای غیرحرکتی مثل نشستن و ایستادن - حضور و فعالیت گروههای مختلف اجتماعی در فضا - اشتراک فضا میان تعدادی از شهروندان که از نظر جمعیتی و مکانی امکان آشنایی با یکدیگر را دارند.
	فعالیت‌ها در مقیاس محلی	- پرهیز از استقرار فعالیتهایی که برای ادامه حیات نیاز به مراجعه کنندگان خارج از محله دارند - اجتناب از تراکم نوع خاصی از کاربری‌ها در یک خیابان محلی فراتر از نیاز ساکنان محله
	حذف ترافیک عبوری شهری	- قطع کردن مسیرهای محلی که به صورت عبوری شهری عمل می‌کنند - کاستن از جاذبه ورودی خیابان محلی برای عبوری‌های غریبه - خارج کردن خیابان محلی از حالت میانبر بین شریانهای شهری - یک‌طرفه کردن لوپ‌های محلی در خلاف جهت بار ترافیکی شریانهای اصلی مجاور آن
	در اولویت قرار گرفتن پیاده نسبت به سواره	- قرار دادن تمام عرصه خیابان محلی در اختیار پیاده - کاستن از سرعت سواره و محدود کردن آن در باند مخصوص - اجتناب از جویهای آب سرباز برای تفکیک سواره و پیاده - اتخاذ کف‌سازی متناسب با حرکت پیاده در تمام کف مگر باند عبورسواره
	وجود فعالیتهای غیرعبوری پیاده در فضا	- امکان بازی نوجوانان در فضای خیابان محلی - وجود فضاهایی برای گردهمایی سالخوردگان - توجه به ایستگاههای حمل و نقل عمومی به عنوان محل‌هایی برای گردهمایی شهروندان

هدف	راهبرد	سیاست
ایمنی	ایمن بودن پیاده	- محدود شدن مسیر حرکت سواره و حاکمیت پیاده بر کل فضا - کاستن از سرعت خودروها با موانع کالبدی، تغییر مسیر یا سرعتگیر در طول مسیر - حفظ ریتم حرکت پیاده در تقاطع‌ها و اجبار سواره به تغییر ریتم حرکت - تنظیم اختلاف سطح‌ها در خیابان متناسب با حرکت پیاده - پرهیز از بکار بردن جوی‌های سرباز یا جدول‌های مرتفع برای تفکیک سواره و پیاده - ادامه یافتن سرعتگیرها در تمام عرض خیابان محلی
		- پرهیز از نصب میل‌مان دعوت‌کننده به سکون در قسمتهایی از مسیر که ابعاد و شکل آن حرکت سواره و پیاده را ایجاب می‌کند - پیش‌بینی محل‌هایی به عنوان ایستگاه وسایل نقلیه عمومی برای تجمع پیاده‌ها - در نظر گرفتن فضاهایی با ابعاد متناسب با تجمع پیاده‌های استفاده‌کننده از آن در طول خیابان به دور از نفوذ سواره یا دوچرخه
	ایمن بودن دوچرخه	- نزدیک کردن سرعت سواره به سرعت دوچرخه در خیابان محلی - کاستن از سرعت سواره در محل تقاطع کوچه و بن‌بست با خیابان محلی - توجه دادن سواره به حضور دوچرخه و سهمین شدن آن در مسیر حرکت سواره
		- محدود کردن حرکت دوچرخه به مسیر حرکت سواره و کاهش تداخل با پیاده - کاهش سرعت دوچرخه در تقاطع‌هایی که تداخل دوچرخه و پیاده اجتناب ناپذیر است
		- تناسب سرعتگیرها با حرکت دوچرخه - تناسب درپوش کانالهای تأسیسات زیربنایی با حرکت دوچرخه - توجه به سهولت حرکت دوچرخه در مرز تغییر مصالح کف
		- تأکید بر محل تقاطع‌ها با عناصر کالبدی چون کفسازی، شکل نبش‌ها و ... - قابل رؤیت بودن خودرو به هنگام خروج از کوچه یا بن‌بست برای رانندگان درون خیابان محلی - کاهش سرعت خودرو به هنگام ورود از خیابان محلی به کوچه یا بن‌بست - کاهش سرعت خودرو به هنگام ورود از خیابان شهری به خیابان محلی - اجتناب از ایجاد نقاط کور برای رانندگان در تقاطع‌ها یا پیچش‌های مسیر - یک طرفه کردن مسیرهایی که حرکت خودروها در خلاف جهت هم در آنها با مشکل مواجه است - جلوگیری از افزایش سرعت احتمالی خودروها در مسیرهای یک‌طرفه توسط عوامل کالبدی
	ایمن بودن سواره	- ملزم ساختن دوچرخه به حرکت هم جهت با سواره - کاستن از سرعت دوچرخه به هنگام خروج از کوچه یا بن‌بست - پرهیز از اختلاف سطح‌هایی که باعث واژگون شدن دوچرخه در مسیر حرکت سواره می‌شود
		- اجتناب از موانعی که پیاده را از دید سواره مخفی می‌نماید - کاستن از سرعت حرکت خودرو جهت آمادگی سواره برای مقابله با پیاده‌های غیرمترقبه
		- اجتناب از موانع فرو رفته و غیرقابل رؤیت - ممانعت از توقف ناگهانی مسافرش‌ها در طول مسیر - قابل رؤیت کردن موانع در شب توسط روشنایی یا شب‌رنگ - ممانعت از توقف خودروها در محل‌های غیرمجاز به ویژه در نزدیکی تقاطع‌ها یا خروجی و ورودی خیابان محلی

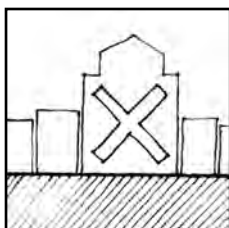


۱۳-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی خیابان محلی* ۱۳-۳-۱- حفظ و نگهداری شخصیت (کاراکتر)

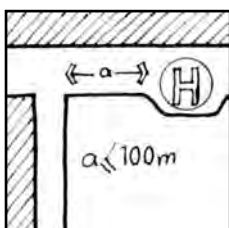
کلیه اسامی و نقاط خاطره‌انگیز و با ارزش برای ساکنان باید حفظ و تقویت گردد.



از احداث هرگونه بنا و یا جزء بنایی که مغایر با شخصیت (کاراکتر) و روحیه حاکم بر خیابان محلی است، اجتناب شود.

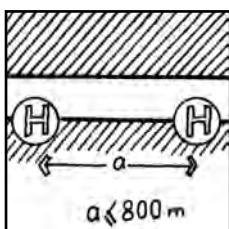


ساختمانهایی که از نظر کالبدی مغایر با شخصیت (کاراکتر) فضای خیابان محلی مورد طراحی هستند، تدریجاً حذف شوند.

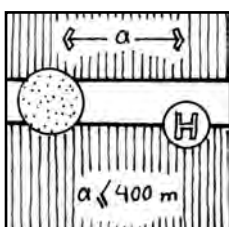


۱۳-۳-۲- فواصل

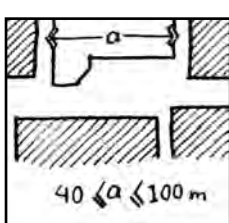
فاصله ابتدا یا انتهای خیابان محلی از ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی واقع در معابر درجه بالاتر نباید بیش از ۱۰۰ متر باشد.



فاصله ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی واقع در خیابان محلی نباید بیش از ۸۰۰ متر باشد.



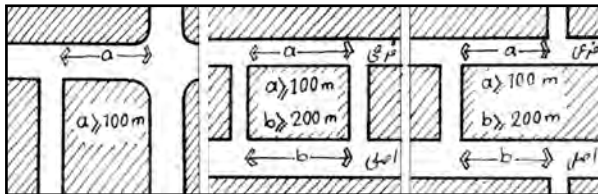
فاصله ایستگاههای وسایل حمل و نقل عمومی تا گره‌های مهم فعالیتی واقع در خیابان محلی نباید بیش از ۴۰۰ متر باشد.



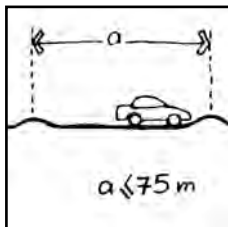
فاصله تقاطع کوچه‌ها و بن‌بست‌ها در خیابان محلی نباید از ۴۰ متر کمتر و از ۱۰۰ متر بیشتر باشد.

* ضوابط ارائه شده برای خیابان‌های محلی به صورت عام است و می‌بایست برای هر خیابان محلی راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.

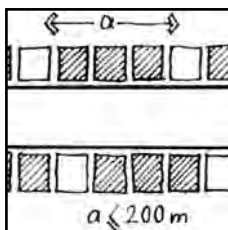
حداقل فاصله نقاط اتصال خیابان‌های محلی به خیابان‌های شهری باید به شرح زیر باشد:



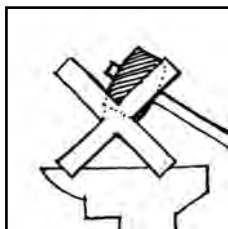
وضعیت		خیابان شهری
اصلی	فرعی	
۱۰۰	۱۰۰	فاصله اتصال خیابان محلی تا نزدیکترین تقاطع
۱۰۰	۲۰۰	فاصله بین دو محل اتصال خیابان محلی در یک طرف خیابان شهری
۱۰۰	۲۰۰	فاصله بین دو محل اتصال خیابان محلی در دو طرف خیابان شهری



حداکثر فاصله بین سرعت‌گیرها در مسیرهای مستقیم و یک طرفه می‌بایستی ۷۵ متر باشد.

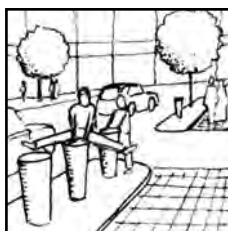


حداکثر فاصله واحدهای فعال در شب از یکدیگر ۲۰۰ متر می‌باشد.



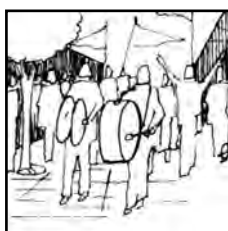
۱۳-۳-۳- کاربریها و فعالیتها

فعالیت‌های پر سر و صدا (آهنگری، تعمیر خودرو، صافکاری و ...) باید از خیابان محلی حذف شوند.

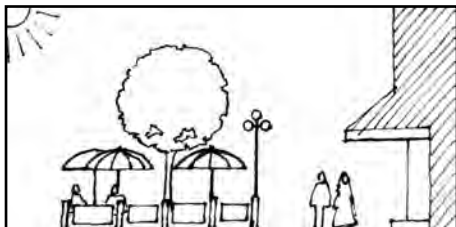


تسهیلات لازم جهت حضور و فعالیت مستمر کودکان، زنان، سالموردگان و ... باید تقویت گردد.

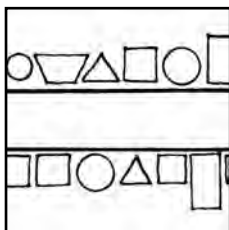
حضور واحدهای تجاری با تناوب استفاده حداکثر ماهانه در خیابان محلی مجاز می‌باشد.



امکان تجهیز موسمی فضا برای اجرای مراسم خاص در روزهای ویژه‌ای از سال باید وجود داشته باشد.



فعالیت‌های تفریحی و اوقات فراغت، مجاز به استقرار مبلمان موقت، به شرط عدم سدمعبر در سطح خیابان محلی هستند.

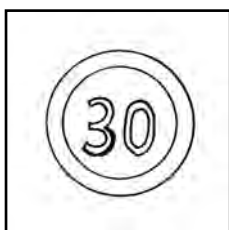


تمرکز و غلبه پیدا کردن یک نوع فعالیت با کاربری خاص (به غیر از مسکونی) بر خیابان محلی مجاز نمی‌باشد.

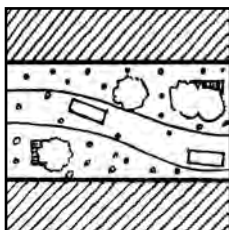
فعالیهایی که نیازمند مراجعه دائم خودروهای سنگین به ویژه در ساعات استراحت و خواب هستند، باید حذف شوند.

۱۳-۳-۴- حرکت پیاده و سواره

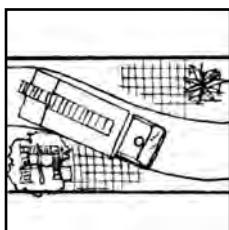
پیش‌بینی تسهیلات لازم برای کاهش سرعت خودرو در خیابان‌های محلی به حداکثر ۳۰ کیلومتر در ساعت الزامی است.



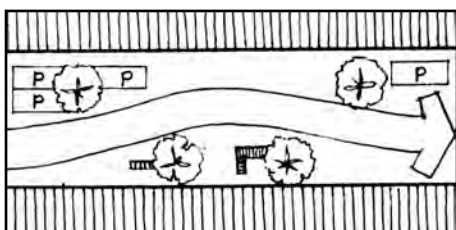
پیاده مجاز به حرکت در تمام سطح خیابان محلی است.

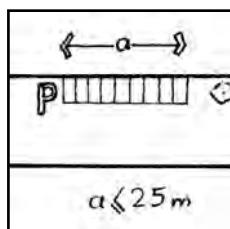


طرح کف، عرض و نحوه استقرار مبلمان در خیابان محلی باید امکان حرکت وسایل نقلیه اضطراری را فراهم نماید.

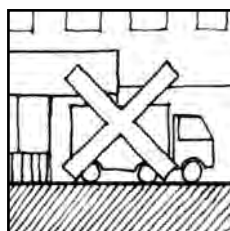


پارکینگ‌های موقت یا طولانی مدت در خیابان محلی باید توسط عناصر کالبدی یا تغییر در کف، مشخص شوند.

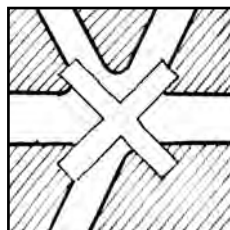




طول هر نوار پارکینگ‌های حاشیه‌ای نباید از ۲۵ متر تجاوز نماید.

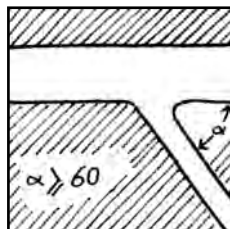


تمهیدات لازم جهت جلوگیری از حرکت عبوری خودروهای سنگین در خیابان محلی باید پیش‌بینی شود.

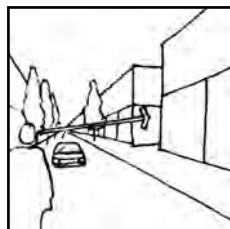


۱۳-۳-۵- تقاطع‌ها

در هیچ حالتی تقاطع بیش از چهار شاخه با یکدیگر در خیابان محلی مجاز نمی‌باشد.

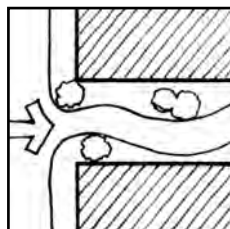


در تقاطع کوچه‌ها و بن‌بست‌ها با خیابان محلی زاویه کمتر از 60° مجاز نیست.

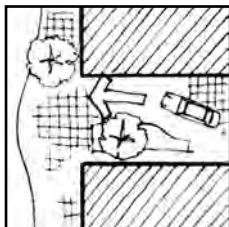


محل تقاطع کوچه یا بن‌بست با خیابان محلی، باید از درون خیابان قابل رؤیت باشد.

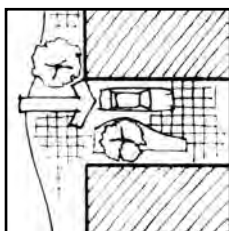
نبش‌ها در محل تقاطع کوچه یا بن‌بست با خیابان محلی باید طراحی گردند.



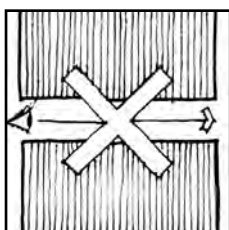
تقاطع خیابان محلی با خیابان شهری باید به گونه‌ای باشد که خودرو به هنگام ورود از خیابان شهری به خیابان محلی، وادار به کاهش سرعت گردد.



تقاطع کوچه یا بن‌بست با خیابان محلی باید به گونه‌ای باشد که خودرو به هنگام خروج از کوچه یا بن‌بست وادار به توقف و رعایت حق تقدم گردد.

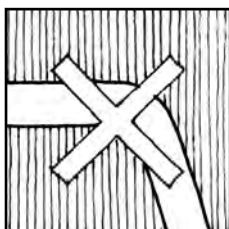


تقاطع خیابان محلی با کوچه یا بن‌بست باید به گونه‌ای باشد که خودرو به هنگام ورود به کوچه یا بن‌بست وادار به کاهش سرعت گردد.

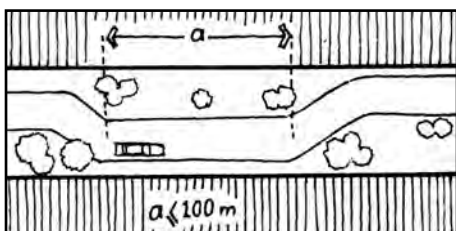


۱۳-۳-۶- شکل خیابان محلی

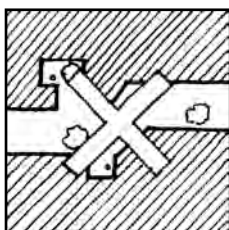
دید مستقیم از یک سر خیابان محلی به انتهای دیگر مجاز نمی‌باشد.



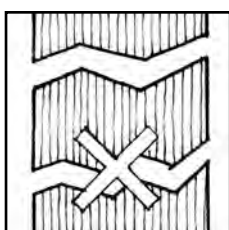
تغییر مسیرهای ناگهانی که ادامه‌مسیر را کاملاً از دید مخفی می‌نماید، مجاز نیست.



حداکثر طول مستقیم نوار سواره در خیابان محلی ۱۰۰ متر می‌باشد.



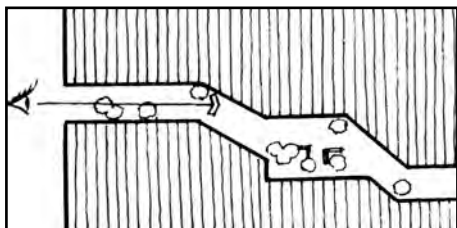
از ایجاد گوشه‌ها و کنج‌های پنهان و کم تردد در خیابان محلی باید ممانعت به عمل آید.



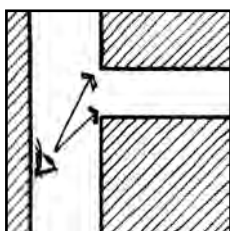
در طرح خیابان‌های محلی نوساز تعداد شکستگی در طول یک خیابان محلی نباید بیش از ۳ عدد باشد.

۱۳-۳-۷- ورودی محلی به خیابان محلی

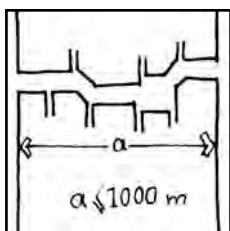
ورودی خیابان محلی نباید برای سواره غیرمحلی خاصیت دعوت‌کنندگی داشته باشد.



ورودی خیابان محلی باید جاذبه‌های فضا را از دید ناظرین غیرمحلی مخفی نماید.

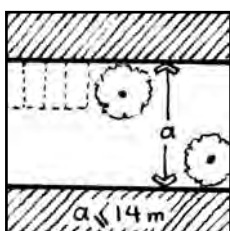


ورودی خیابان محلی باید از درون خیابان شهری قابل رؤیت باشد.

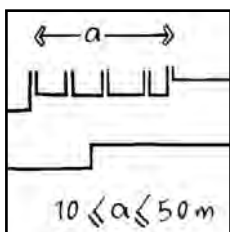


۱۳-۳-۸- ابعاد و محصوریت

طول یک خیابان محلی نوساز از ۱۰۰۰ متر نباید تجاوز نماید.

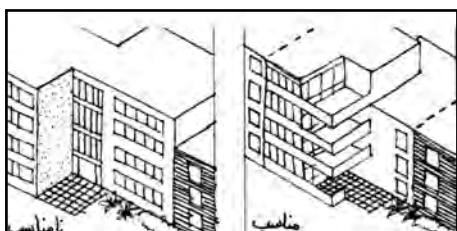


حداکثر عرض مناسب برای خیابان محلی ۱۴ متر است.



۱۳-۳-۹- بدنه‌ها و جداره‌ها

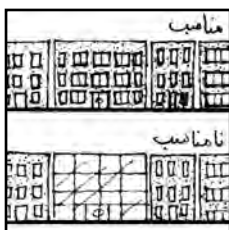
طول جداره‌های هم‌باد در حاشیه خیابان محلی نباید از ۱۰ متر کمتر و از ۵۰ متر بیشتر باشد.



کلیه سطوح قابل رؤیت بدنه‌های خیابان محلی باید نماسازی شوند.



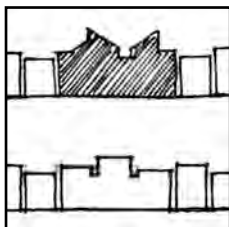
خط بام ساختمانهای مجاور یکدیگر در حاشیه خیابان محلی می‌بایست هم‌پاد بوده، فاصله شکستگی‌های لازم در نما یا حجم از هر طرف ساختمان ۲ متر باشد.



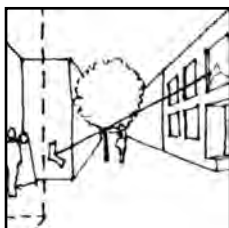
در نوسازی دانه‌ها، رعایت هماهنگی نماهای جدید با زمینه کالبدی و روحیه خیابان محلی الزامی است.



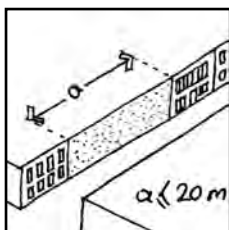
امکان رؤیت و کنترل خیابان محلی در فواصل حداقل ۳۰ متری در طول شبانه‌روز باید وجود داشته باشد.



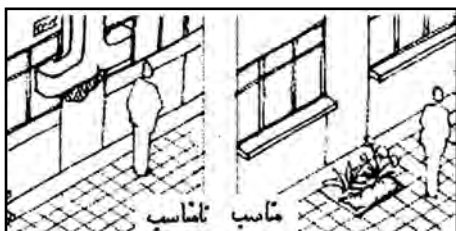
استفاده از فرمهای نامتجانس در بام یا پیشانی ساختمانها مجاز نمی‌باشد.



بخش‌های عقب نشسته در بدنه خیابان محلی باید از روزنه‌ها قابل دید باشند.



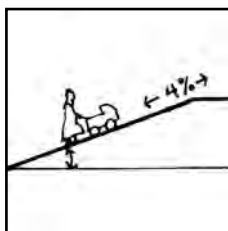
از سطوح پر، بدون روزن و با ارتفاع یکنواخت با طول بیش از ۲۰ متر باید پرهیز نمود.



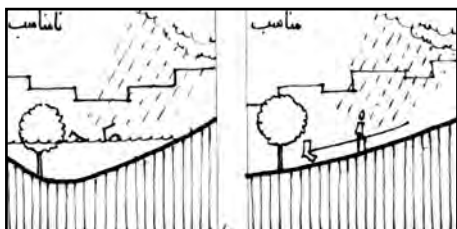
کلیه الحاقات نماها باید حذف شوند.

۱۳-۳-۱۰- کف

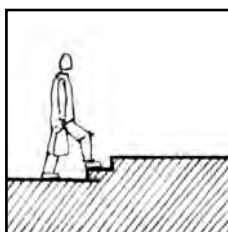
شیب طولی کف معبر در نواحی شیبدار باید حداکثر ۴ درصد باشد.



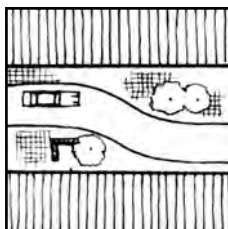
جهت شیب باید به گونه‌ای باشد که دفع آبهای سطحی را با مشکل مواجه نکند.



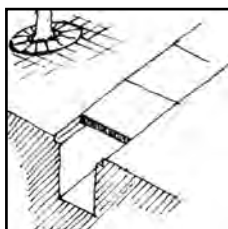
اختلاف ارتفاع مجاز در کف محل حرکت پیاده حداقل دو پله و حداکثر ۱۲۰ سانتیمتر می‌باشد.



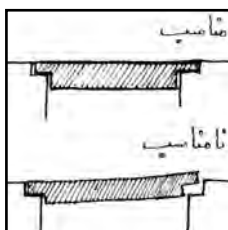
مسیر حرکت سواره و دوچرخه باید به نوعی درکف مشخص شود.



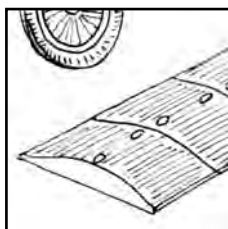
وجود هرگونه جوی روباز در خیابان محلی مجاز نیست.



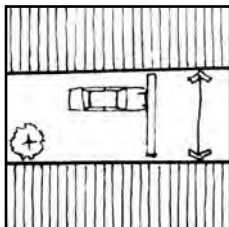
درپوش کانال‌ها و مجاری زیرزمینی باید به گونه‌ای باشد که حرکت پیاده و دوچرخه را دشوار ننماید.



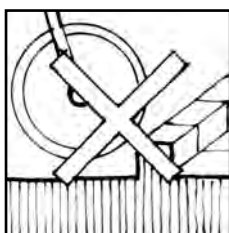
سرعت‌گیرها باید با اختلاف رنگ یا نصب شبرنگ از کف‌سازی خیابان محلی متمایز شوند.



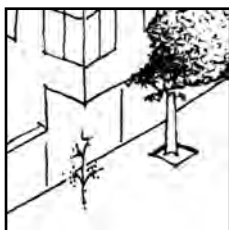
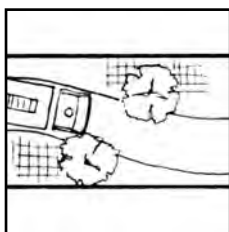
سرعت‌گیر باید در تمام عرض کف خیابان محلی امتداد یابد.



نصب سرعت‌گیرها در کف خیابان محلی نباید حرکت پیاده را با مشکل مواجه سازد.



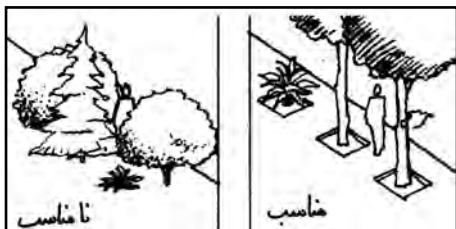
مرزهای تغییر مصالح در کف خیابان محلی نباید حرکت دوطرفه را با مشکل مواجه نماید.



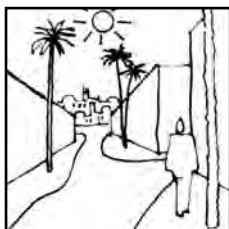
۱۱-۳-۱۳- پوشش گیاهی

عناصر طبیعی در خیابان محلی نباید حرکت خودروهای اضطراری را با مشکل مواجه سازند.

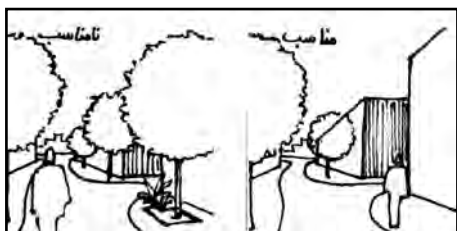
در استقرار پوشش گیاهی باید وضعیت نهایی آن پس از رسیدن به رشد کامل در نظرگرفته شود.



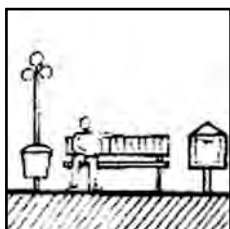
نوع، ارتفاع، شکل و میزان تراکم پوشش گیاهی نباید به گونه‌ای باشد که گوشه‌های پنهان و دور از دید به وجود آورد.



انتخاب نوع پوشش گیاهی باید با توجه به شرایط اقلیمی و هویت خیابان مورد طراحی انجام گیرد.

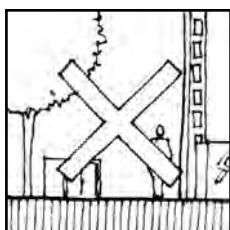


استقرار پوشش گیاهی نباید وضوح کالبدی تقاطع‌ها را از بین ببرد.



۱۳-۳-۱۲- مبل‌مان شهری

وجود نیمکت، ظرف زباله، چراغ روشنایی، حفاظ پای درخت، باجه تلفن و پست، در خیابان محلی الزامی است.

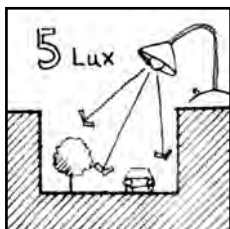


۱۳-۳-۱۳- محدوده تقسیم زمینی مخابرات و برق در خیابان محلی در معرض دید مستقیم مجاز نمی‌باشد.



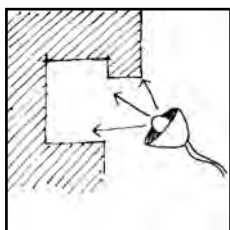
۱۳-۳-۱۳- صوت

حداکثر شدت صوت مجاز در خیابان محلی ۴۰ دسی‌بل می‌باشد.

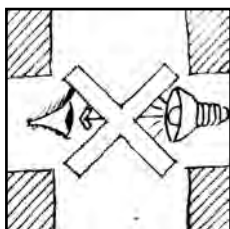


۱۳-۳-۱۴- نور

حداقل روشنایی لازم برای فضای یک خیابان محلی ۵ لوکس است.

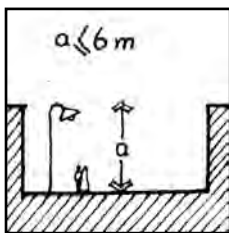


تمام گوشه‌های کم تردد و پنهان فضا باید در شب به صورت کامل نورپردازی شوند.

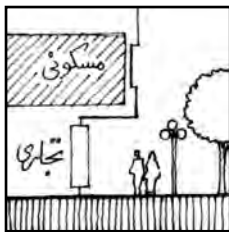


تقاطع‌ها در خیابان محلی باید به گونه‌ای نورپردازی شوند که ضمن روشن بودن، ایجاد خیرگی در چشم ناظر ننمایند.

منابع نوری خیابان محلی نمی‌بایست برای بناهای مسکونی همجوار مزاحمت ایجاد نماید.

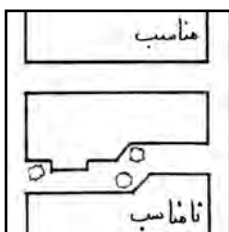


ارتفاع چراغهای پایه‌دار در خیابان محلی نباید از ۶ متر بیشتر باشد.

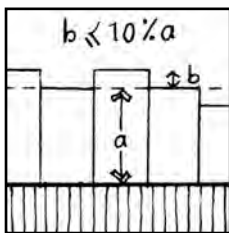


۴-۱۳- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی خیابان محلی

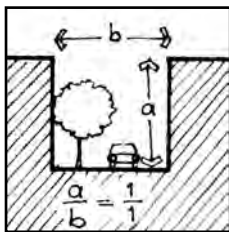
استقرار واحدهای مسکونی در طبقه فوقانی کاربریهای غیرمسکونی تشویق شود.



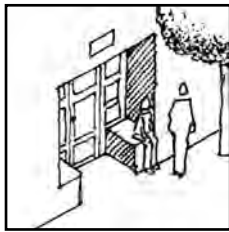
حتی‌الامکان از هندسه کاملاً خطی و مستقیم در مسیر سواره خیابانهای محلی پرهیز شود.



حداکثر نوسان در خط بام بدنه‌های خیابان محلی ۱۰٪ باشد.



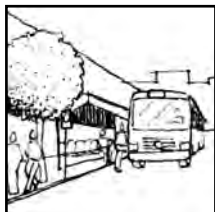
محصولیت مناسب در خیابان محلی ۱ به ۱ است.



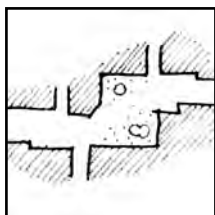
در دهانه سردر واحدهای حاشیه خیابان محلی امکان نشستن فراهم گردد.



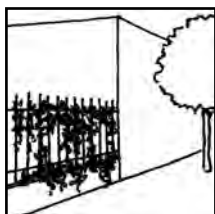
استفاده از جداره‌های سبز در مجاورت خیابان محلی تشویق گردد.



ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی به صورت فضاهای مکث برای ساکنین، طراحی گردند.



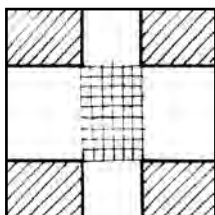
بهتر است در محل تمرکز فعالیت‌ها در طول خیابان محلی، گشادگی پیش‌بینی شود.



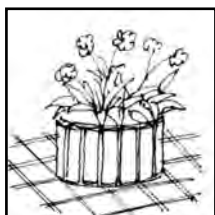
از جداره‌های پر و بسته در ترکیب با جداره‌های نیمه‌شفاف (نرده، پوشش گیاهی و...) استفاده شود.



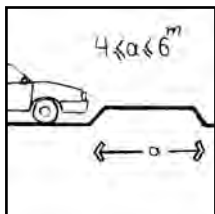
تأسیسات زیرینایی (آب، فاضلاب، برق و...) در کانالهایی با دسترسی مناسب در زیر کف خیابان محلی تعبیه شوند.



بر محل تقاطع‌ها در خیابان با ایجاد تغییر در کف تأکید شود.

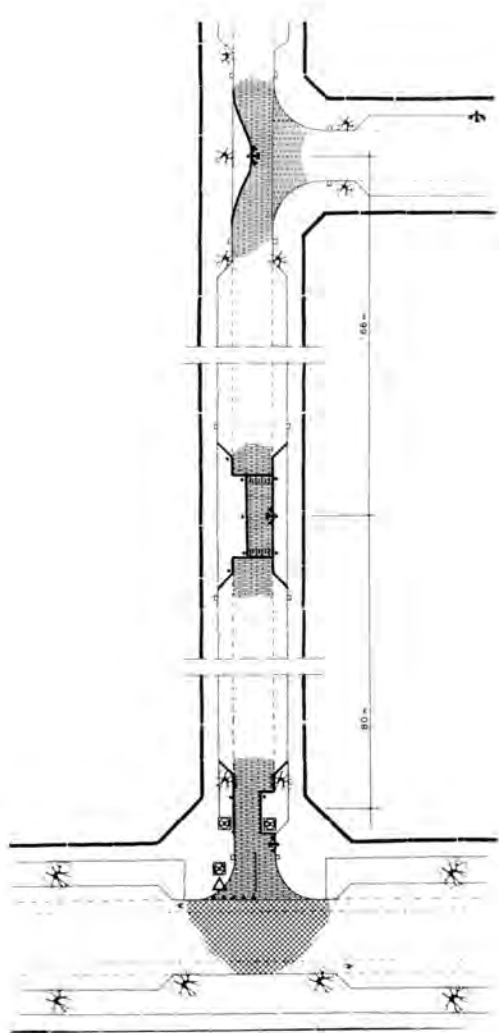
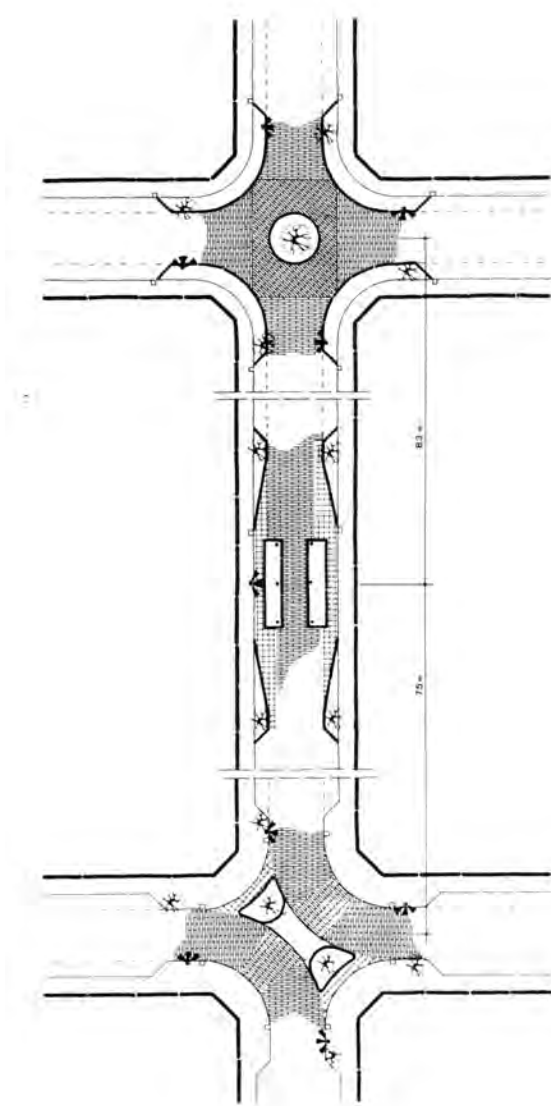


کشت گیاهان یکساله در جعبه‌های گل و باغچه‌ها و سایر محل‌های مقرر توسط استفاده کنندگان از خیابان محلی تشویق شود.



بجای استفاده از گردهمایی در کف خیابان محلی از سرعت‌گیرهای عریض با پهنای بین ۴ تا ۶ متر استفاده شود.

ایده های پیشنهادی برای خیابان محلی



۱۴- کوچه و بن‌بست

از زمانی که یک‌جانشینی با مفهوم شهر عجین شد، بخش عمده‌ای از کالبد شهرها را محلات و بافت‌های مسکونی تشکیل می‌داده‌اند. اگر به تصویر ذهنی شهرنشینان از محلات مسکونی شهرشان رجوع کنیم، درمی‌یابیم که این بافت‌ها را ترکیبی از دانه‌های شهری (یا به عبارتی خانه‌ها) و معبری می‌بینند که در بین این دانه‌ها نفوذ کرده‌اند و امکان دسترسی به آنها را فراهم آورده‌اند.

در حقیقت این معابر نخستین فضاهای شهری هستند که فرد پس از خروج از عرصه خصوصی خود با آنها مواجه می‌شود. به همین جهت کیفیت این فضاها، نوع ارتباط انسان با کوچه یا بن‌بست محل زندگی و چگونگی روابط اجتماعی حاکم بر آنها در شکل‌گیری تلقی شهروندان از حیات مدنی بسیار مؤثر است و اهمیت این فضاها را صدچندان می‌کند.

امروزه کوچه‌ها در تقسیم‌بندی مهندسی ترافیک، خیابان محلی فرعی (انشعابی) نامیده می‌شوند. این در حالیست که شهروندان به این اصطلاحات تخصصی اشراف ندارند و براساس تصویر ذهنی خود از مفاهیمی دیگر استفاده می‌نمایند. از آنجا که اسامی رایج در میان شهروندان در انتقال بار معنایی بهتر عمل می‌نمایند، در این نوشتار نیز این فضاها با همان اسامی نامیده می‌شوند. این معابر از دیرباز برحسب نوع دسترسی و باز و بسته بودن انتهایشان کوچه یا بن‌بست خوانده می‌شدند.

بن‌بست‌ها معمولاً معابر کم‌عرض با طول نه‌چندان زیاد بودند که تنها یک سر آنها باز بود. این ویژگی باعث می‌شد که بن‌بست صرفاً در خدمت واحدهای همجوارش باشد و مانند حیاط دومی برای آنها عمل نماید. از این جهت خصوصی‌ترین بخش شبکه‌راهها محسوب می‌گشت، بطوریکه عمدتاً تنها ساکنان واحدهای همجوار، از فضای بن‌بست استفاده می‌نمودند و در آن تردد می‌کردند. به عبارتی تردد در بن‌بست‌ها جنبه مقصدی داشت.

معمولاً نحوه استقرار برخی از دانه‌ها سبب می‌گردید که انتهای راه توسط عناصر کالبدی موجود در آن، بسته شود. بنابراین بن‌بست فضایی بود که با داشتن یک قالب کالبدی قابل تعریف، به راحتی باز شناخته می‌شد. به عبارتی تعریف بن‌بست‌ها به مسیری که حرکت را با مانع غیرقابل عبور مواجه نماید، محدود نمی‌شد. در حالی که امروزه شاهد هستیم که با کشیدن جدول، جوی آب، ایجاد اختلاف ارتفاع، به کار بردن حصارهای موقت و... مبادرت به بن‌بست کردن برخی کوچه‌ها می‌نمایند. آنچه نتیجه این اقدامات می‌باشد ممکن است از نظر کارشناسان ترافیک بن‌بست به حساب آید، اما به عنوان یک فضای شهری نمی‌توان آن را بن‌بست اطلاق نمود زیرا با تصویری که از فضای بن‌بست در ذهن مردم نقش بسته است، سنخیتی ندارد.

از طرف دیگر متأسفانه شاخص بن‌بست بودن یک معبر بیش از آنکه خصوصیات فضایی و رفتار استفاده‌کنندگان پیاده از آن باشد، سد کردن راه خودرو است. البته چنین تلقی‌ای با توجه به حاکمیت سواره در اکثر فضاهای شهری ما چندان هم غیرعادی به نظر نمی‌رسد.



تصویر (۶۰) - پیاده‌رو، عنصری تزئینی در کوچه‌های امروز

امروزه حتی در بن‌بست‌ها نیز پیاده حکم عنصری حاشیه‌ای و دست دوم دارد که اکثراً به فراموشی سپرده می‌شود و تمام فضای بن‌بست در سیطره تردد و توقف خودروها است. به عبارتی پیاده علیرغم احساس ناامنی و ناخوانده بودن، ناچار به حرکت در مسیر سواره‌رو می‌باشد و حداکثر نوارهای باریکی در حاشیه سواره‌رو و در مجاورت بدنه‌ها برای تردد پیاده در نظر گرفته شده که به دلیل عرض بسیار کم و بعضاً تعرض ورودی‌های عرصه‌های خصوصی به آنها عملاً قابل استفاده نبوده، تداوم لازم را برای حرکت پیاده تأمین نمی‌کنند. گاه حتی تفکیک این نوارها از مسیر سواره چنان صورت می‌گیرد که سواره به راحتی می‌تواند به آنها دست‌درازی کند. به ویژه با پارک کردن در آنها، پیاده وادار به انحراف مسیر و استفاده از سواره‌رو می‌شود.

در هرحال باید توجه داشت که در نظر گرفتن مجرای برای حرکت



تصویر (۶۱) - کوچه یا توقفگاه خودرو

پیاده جز اتخاذ یک راه درمان موقت و نه چندان کارا نمی‌باشد. چنانکه بخواهیم مشکل را به صورت ریشه‌ای حل نماییم، ناچاریم حاکمیت را از سواره سلب کرده در اختیار پیاده قرار دهیم. البته این نکته به معنای حذف حضور سواره نیست بلکه مقید ساختن حضور و عبور آن است.

مسئله حاکمیت سواره در کوچه‌ها حادث‌تر از بن‌بست‌ها می‌باشد. زیرا کوچه معبری است که هر دو سر آن باز بوده، این ویژگی به آن حالت عبوری بیشتری داده است. به ویژه در شبکه‌های شطرنجی فعلی که کوچه‌ها در مطلوب‌ترین شرایط راه ارتباطی میان دو خیابان محلی هستند، این معضل بیشتر خودنمایی می‌کند.

در شبکه‌های شطرنجی کوچه به عنوان میان‌بری بین دو خیابان محلی عمل می‌کند و هر سواره‌ای را ترغیب به عبور از خود می‌نماید بدون آنکه مقصد واقعی سواره مذکور درون آن کوچه خاص باشد.

نخستین نتیجه چنین مسئله‌ای آنست که خصوصی بودن فضای کوچه به شدت مخدوش می‌شود و پیامد آن اینکه کوچه دیگر فضایی مشترک برای ساکنان واحدهای همجوار نخواهد بود و بخشی از فضای زندگی آنها محسوب نمی‌شود. کوچه درحد یک مجرای عبوری و دسترسی صرف، تنزل یافته و حداکثر شهروند را به خانه‌اش می‌رساند، بدون آنکه کوچکترین میلی به برقراری تعاملات اجتماعی با افراد خارج از خانواده‌اش در او برانگیزاند و یاحسی از تعلق به مکان در او ایجاد نماید. به این ترتیب شهروند نسبت به کوچه یا بن‌بست محل زندگیش بی‌تفاوت می‌شود. ابتدایی‌ترین نتیجه چنین مسئله‌ای اینست که هر راننده‌ای به خود اجازه پارک کردن در کوچه یا بن‌بست دیگران را می‌دهد، بدون آنکه به آن تعلق داشته باشد، زیرا با اعتراض ساکنان مواجه نمی‌شود. به این صورت کوچه یا بن‌بست حکم پارکینگ شهری را پیدا کرده و خودرو بخش عمده‌ای از فضای آن را به واسطه حجم بزرگش اشغال می‌نماید. در صورتی که این فضا باید جوابگوی نیازهای اجتماعی ساکنان چون بازی کودکان، مکث کردن و توقف بزرگسالان و... باشد.

البته اگر نگاهی به روند شکل‌گیری بافتهای مسکونی در دوره‌های اخیر داشته باشیم چنین نتایجی چندان هم غیرمنتظره به نظر نمی‌رسد. در گذشته دانه‌ها و فضاهای شهری توأم شکل می‌گرفتند، لذا مجموعه‌ای درهم تنیده و یکپارچه بوجود می‌آوردند که زندگی در تمامی آن جریان داشت و فعالیتهای انسانی دچار انقطاع نمی‌شد. به عبارت دیگر هر فعالیت در یک فضای خاص محبوس نمی‌گشت.

امروزه در اثر غلبه تفکر جداسازی فعالیت‌ها از یکدیگر و تخصیص فضای خاص به هر یک، با بافتهایی مواجهیم که معابر در آنها صرفاً مجرای عبور است. ناگوارتر اینکه امروزه در ایجاد بافتهای اولویت به مجاری عبوری داده می‌شود، به این معنی که ابتدا مجرای عبور طراحی می‌شوند و بعد در میان آنها دانه‌ها شکل می‌گیرند. طبیعی است که در چنین شرایطی نقش کوچه‌ها نهایتاً عبوری خواهد بود و بن‌بست‌ها نیز به واسطه عدم توانایی کافی در به عهده گرفتن چنین نقشی جای چندان‌ی در بافت نخواهند داشت.

جالب توجه اینکه با وجود این اولویت‌دهی، از آنجایی که مسئولان چندان سر و کاری با کوچه‌ها و بن‌بست‌ها ندارند و این فضاها در معرض دید مکرر مقامات و بازدیدکنندگان از شهر نیستند، کوچه‌ها و بن‌بست‌ها همواره مورد کم‌التفاتی نهادها و سازمانهای متولی امور شهری قرار می‌گیرند. در واقع مشکلات فضاها، تنها متعلق به ساکنان آنهاست. از طرف دیگر حد و حدود امکان دخالت ساکنان در مدیریت و دخل و تصرف در بن‌بست و کوچه محل زندگیشان معلوم نیست. به همین دلیل ساکنان را نیز از برخورد عاملان به فضا و تلاش جهت حفظ و نگهداری از آن و حل مشکلاتش باز می‌دارد.

در کف کوچه به این ترتیب گاه مسائل پیش‌پا افتاده‌ای چون دفع زباله‌ها در یک کوچه یا بن‌بست تبدیل به معضل می‌شود، زیرا نه ساکنان و نه شهرداری جمع‌آوری زباله‌های پراکنده در سطح آن یا انباشته شده در جوی‌ها را وظیفه خود نمی‌دانند.



تصویر (۶۲) - نمود ناهماهنگی میان ارگان های متولی شهر

نمونه دیگر چنین مشکلاتی را در وضعیت نابسامان و اسفبار کفسازی کوچه‌ها و بن‌بست‌ها به وضوح می‌توان مشاهده کرد. برای مثال پس از انجام عملیات مربوط به تأسیسات زیربنایی تا مدت‌ها تعمیر کفسازی به تعویق می‌افتد. زیرا سازمان مربوطه بعد از اتمام عملیاتش خود را مسئول تعمیر نمی‌داند. شهرداری هم در مقابل آن مسئولیتی حس نمی‌کند و نهایتاً هر یک از شهروندان رأساً محدوده مقابل عرصه خصوصیش را بدون مشارکت با سایر ساکنان کوچه یا بن‌بست و براساس امکانات شخصیش تعمیر می‌نماید. از آنجا که در این راستا ضوابط مشخصی برای تبعیت هماهنگ و همگانی وجود ندارد، نتیجه اغتشاش موجود در سطح کوچه‌ها و بن‌بست‌ها می‌باشد.

تأمین روشنایی این فضاها در شب نیز با چنین مشکلاتی دست به گریبان است. عدم تمایل شهروندان به زندگی در شب در فضای بن‌بست و کوچه و عدم وجود امکانات لازم برای این منظور دو عاملی

هستند که هر یک دیگری را تشدید می‌کند و تاریکی این معابر هم مزید بر علت می‌شود. بدیهی است که در یک کوچه یا بن‌بست تاریک که بعضاً دارای گوشه‌های پنهان می‌باشد، اساسی‌ترین شرط لازم برای حضور در فضای شهری یعنی احساس امنیت برقرار نیست. در صورتی که با نصب تجهیزات مورد نیاز برای تأمین روشنایی فضا در شب و تعیین متولی برای نگهداری از آنها می‌توان مشکل را تا حد زیادی حل کرد.

علاوه بر مسائل ذکر شده، بن‌بست‌ها و کوچه‌ها با مشکلات کالبدی فراوانی نیز روبرو هستند که در هر دسته از این معابر شکل خاصی به خود می‌گیرد. لذا شناسایی و حل آنها منوط به شناختن انواع کوچه‌ها و بن‌بست‌ها می‌باشد. بن‌بست‌های موجود را می‌توان در سه دسته کلی جای داد:

الف) بن‌بست‌های پیاده که اکثراً در بافت‌های قدیمی یافت می‌شوند. این بن‌بست‌ها دارای عرض بسیار کم هستند به طوری‌که خودرو امکان ورود به آنها را ندارد و یا اگر وارد شود نمی‌تواند خارج گردد. معمولاً تعداد استفاده‌کنندگان از این بن‌بست‌ها بسیار محدود و در حد چند واحد مسکونی است و طول آنها نیز آنقدر کم است که به راحتی می‌توان به صورت پیاده در آنها تردد نمود و خرید روزانه را حمل کرد. مشکل ساکنان چنین بن‌بست‌هایی فقدان محل توقف خودرو است که با ایجاد پارکینگ‌های جمعی کوچک در نزدیکی ابتدای بن‌بست می‌توان مشکل را حل کرد، مشروط بر اینکه پارکینگ ایجاد شده فضایی چند عملکردی بوده، در زمانهایی که خودروها آن را ترک می‌کنند بتواند به عنوان یک فضای باز شهری در خدمت زندگی



تصویر (۶۳) - کف، عنصری مهم در منظر شهری



تصویر (۶۵) - کوچه، محل حضور



تصویر (۶۴) - سنتی که به عمد حفظ شده است

جمعی ساکنان باشد. درجه محصوریت در این بن‌بست‌ها معمولاً بالاست و چنانچه نظارت اجتماعی بر فضا وجود نداشته باشد آزارنده خواهد بود. تنوع زیاد مصالح، رنگ، ارتفاع، سبک و سایر خصوصیات کالبدی دانه‌های مستقر در بن‌بست هم به دلیل محدود بودن فضای آن و امکان ادراک یکباره فضا، خوشایند نمی‌باشد.

ب) بن‌بست‌های سواره که در آنها علاوه بر پیاده خودرو نیز می‌تواند تردد کند. این قبیل بن‌بست‌ها در بافت‌هایی که در چند دهه اخیر احداث شده‌اند به وفور یافت می‌شوند. عرض این بن‌بست‌ها اجازه ورود و خروج سواره را می‌دهد و بعضاً در انتهای آنها برای سهولت دور زدن سواره دوربرگردانهایی در نظر گرفته شده است.

این بن‌بست‌ها به لحاظ سواره بودن معمولاً طول زیادتری دارند و به خاطر عرضشان درجه محصوریت در آنها پایین‌تر از بن‌بست‌های پیاده است. همین پایین بودن میزان محصوریت از حس محصوریت فضائی می‌کاهد و به خودروهای بیگانه اجازه توقف در بن‌بست را می‌دهد. به ویژه اینکه معمولاً واحدهای مجاور این بن‌بست‌ها پارکینگ‌خصوصی دارند و لذا فضای بن‌بست همیشه برای پارک خودروهای بیگانه جا دارد و از آنجایی که به منظور دیگر (مانند بازی کودکان و گردهمایی بزرگسالان و...) نیز تجهیز نشده‌اند پتانسیل تبدیل شدن به پارکینگ‌شهری یا محل دور زدن خودروها را به شدت دارا می‌باشد.



تصویر (۶۶) - راحت‌ترین یا بهترین راه حل ممکن؟

مسئله دیگری که کیفیت فضای این بن‌بست‌ها را تهدید می‌کند یکنواختی ناشی از استقرار همسان فضاها و پر و خالی واحدهای همجوار آنهاست که خود ناشی از بکارگیری فراگیر ضابطه ۶۰٪ و ۴۰٪ اشغال زمین در قطعات مسکونی می‌باشد. جالب توجه اینکه در عین این یکنواختی، بدنه‌ها به دلیل به کار رفتن رنگها، مصالح، بافتها، سبکها و... مختلف دچار اغتشاش نیز هستند که در فضای نسبتاً محدود بن‌بست آزردهنده است.

نتیجه دیگر استقرار پر و خالی براساس این ضابطه آنست که فضای بن‌بست نامتعادل به نظر می‌رسد زیرا در یک سمت حجم پر ساختمانها مستقر می‌گردد و در سمت دیگر دیوارهای حیاطها. بدنه‌های این بن‌بست‌ها معمولاً سطوح قائم مسطحی هستند که روزنه‌هایی به عنوان ورودی در آنها باز شده، بدیهی است که در چنین شرایطی با باز شدن درب هر واحد به راحتی نسبت به درون آن اشراف

مزاحم وجود دارد. معمولاً نخستین ترفندی که برای مهار کردن این اشراف اتخاذ می‌شود احتراز از تعبیه ورودی‌های روبروی یکدیگر است. در حالی که روبرو بودن ورودی‌ها به خودی خود، نامطلوب نمی‌باشد و حتی باعث تحکیم روابط همسایگی می‌شود، و چاره را باید در طراحی مناسب فضای گذار میان بن‌بست و واحد مسکونی جستجو کرد.

گذشته از وضعیت بدنه‌ها استقرار تیرهای برق و پایه‌های روشنایی در محل‌های نامناسب و با شکل کالبدی ناخوشایند به اغتشاش بصری موجود در فضای بن‌بست دامن می‌زند. البته این مسئله گریبانگیر سایر انواع بن‌بست و کوچه نیز می‌باشد و این بی‌مبالاتی نسبت به استقرار تأسیسات زیربنایی در تمامی انواع معابر دیده می‌شود.

پ) بن‌بست سواره / بن‌باز پیاده که انتهای آن تنها برای عبور خودرو بسته است و پیاده به طرق مختلف امکان عبور دارد. گاه مانعی که کوچه را به بن‌بست تبدیل می‌کند تنها برای خودرو محدودیت عبور ایجاد می‌نماید مانند پلکان یا تنگ شدن معبر و... در چنین حالتی پیاده می‌تواند به مسیر خود ادامه دهد. این فضاها پیاده اگر به نقطه قابل توجهی ختم نشوند، راه پیاده را به طور قابل ملاحظه‌ای کوتاه نکنند یا فاقد جذابیت فضایی باشند متروک باقی می‌مانند و تنها، راهی برای نفوذ پیاده‌های بیگانه به درون بن‌بست و مخدوش شدن امنیت آن هستند.

لذا مانند هر پیاده‌راه دیگری باید توجه کافی نسبت به کارایی و کیفیت آنها مبذول داشت تا تبدیل به گوشه‌های پنهان و کم‌تردد و جرم‌خیز نگردند.

کوچه‌ها نیز به نوبه خود به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند: ت) کوچه‌های پیاده که از بسیاری جهات شبیه بن‌بست‌های پیاده می‌باشند با این تفاوت که بن‌باز هستند و امکان دسترسی به واحدهای مستقر در آنها از هر دو سر کوچه وجود دارد. بدین ترتیب تعداد واحدهای بیشتری را در خود جای می‌دهند و طول بیشتری نیز دارند. طویل‌تر بودن این معابر نسبت به بن‌بست‌های پیاده، تنوع در شکل معبر را نیز امکان‌پذیر می‌سازد. معمولاً در بافت‌های قدیم نمونه‌های این کوچه‌ها یافت می‌شود.



تصویر (۶۷) - حضور ناگزیر پلکان، توفیق اجباری برای سلطه پیاده



تصویر (۶۸) - جایی که سواره نیاز به راهنمایی دارد

علاوه بر آن در نواحی پرشیب بعضاً کوچه‌هایی وجود دارد که به دلیل شیب زیاد، حتی تردد پیاده در آنها با مشکل مواجه است. جهت تسهیل آمد و شد افراد، بخش عمده‌ای از این کوچه‌ها را پلکانی می‌کنند و این امر تردد سواره در آنها را غیرممکن می‌سازد. لذا می‌توان آنها را در ردیف کوچه‌های پیاده‌جای داد. البته نباید آنها را با پله‌های محلی اشتباه گرفت، چون بیش از آنکه پله باشند، کوچه هستند.

این معابر با وجود جذابیتی که دارند با معضلاتی نظیر پارک خودرو و حمل و نقل بار و به ویژه بارهای سنگین دست به گریبان می‌باشند. (ث) کوچه‌های سواره که خودرو در آنها تردد دارد، این کوچه‌ها نیز مانند بن‌بست‌های سواره در بافت‌های چند دهه اخیر به وفور دیده می‌شوند و با مشکلات مشابه بن‌بست‌های سواره دست به گریبان می‌باشند. علاوه بر آن در مقایسه با کوچه‌های دسته فوق معمولاً این

کوچه‌ها دارای محصوریت کمتر و هندسه مستقیم‌الخط و قاطع‌تر می‌باشند و عمدتاً بخشی از یک شبکه شطرنجی می‌باشند لذا مسئله تردد خودروی بیگانه در آنها بسیار حاد است.

این کوچه‌ها در کنار یکدیگر شبکه‌ای از معابر را ایجاد می‌کنند که خودروها به صورت اتفاقی می‌توانند مسیرهای مختلفی را برای رسیدن به مقصد در آنها اتخاذ کنند و همین امکان انتخاب مسیرهای متعدد برای خودرو، کوچه‌ها را عرصه تاخت و تاز سواره ساخته است. شاهدیم که برای مهار کردن این مسئله از تابلوهای راهنمایی و رانندگی استفاده می‌شود. آنها نیز در بیشتر موارد به دلیل عدم حضور مستقیم نیروهای انتظامی نادیده گرفته می‌شوند و فضای این کوچه‌ها، ناامن‌تر می‌گردد. در حالی که برای حل مشکل کوچه‌های سواره باید در سطح بالاتر در ماهیت این شبکه‌های شطرنجی و اجزای آنها تجدیدنظر شود و در سطح خردتر در کیفیت فضای کوچه تعمق نمود تا فضای کوچه، خود تردد سواره‌ها را کنترل کند و نیازی به بکارگیری عوامل کمکی نه چندان مؤثر نباشد.

۱۴-۱- توقعات موردی از کوچه و بن‌بست

شناختن سلسله مراتب فضائی شبکه ارتباطی شهر و انواع کوچه‌ها و بن‌بست‌ها و مشکلات آنها این امکان را در اختیار طراحان قرار می‌دهد که هر معبر را در جایگاه خودشناسایی نمایند و تدابیر خاص آن را اتخاذ کنند. به این ترتیب هر فضا ویژگی‌هایی را که از آن انتظار می‌رود دارا



تصویر (۶۹) - آرمان مردم مغرب زمین

خواهد بود. در کنار این انتظارات هر کوچه یا بن‌بست باید بتوانند توقعاتی از شهروندان را برآورده سازد که براساس تصویر ذهنی آنها از فضای مذکور شکل گرفته است و بدون آنها معبر از نظر شهروندان کوچه یا بن‌بست تلقی نمی‌گردد.

به عبارتی این توقعات شرط ابتدایی کوچه یا بن‌بست بودن معبر مذکور هستند. برای مثال هر شهروندی انتظار دارد کوچه یا بن‌بست محل زندگی‌اش از آرامش کافی برخوردار باشد. یعنی در آن سر و صدا و ازدحام و اشرافهای مزاحم به حداقل ممکن تقلیل یابد، عناصر طبیعی حضور مناسب داشته باشند، به واسطه برخورداری از سلسله مراتب و نظارت ساکنان بر فضا زمینه آرامش ذهنی را نیز برایش فراهم کند و در عین جذاب بودن، اتفاقات غیرمترقبه کالبدی و غیرکالبدی زیادی در آن به وقوع نپیوندد.

از طرف دیگر **خودمانی بودن** لازمه فضای یک کوچه یا بن‌بست است از آنجایی که همه ساکنان یک فضای خودمانی را متعلق به خود می‌دانند، بدون نیاز به بهانه مشخص در آن حضور به هم می‌رسانند و چون فضا بر فرد غلبه ندارد و یک رابطه تعاملی با وی برقرار می‌کند، به شهروند این امکان را می‌دهد که در فضا دخل و تصرف نماید و خود را در ساماندهی آن سهیم بداند و با سایر همسایگانش در فضا شریک شود.

در نهایت گرچه کوچه و بن‌بست نطفه شکل‌گیری حیات جمعی شهروندان است اما باید از **دنجی** کافی نیز برخوردار باشد. برای این منظور لازم است حضور غریبه‌ها و ترافیک عبوری محدود گردد، فعالیت‌های مستقر در آن در مقیاس همسایگی عمل کنند، فضا از محصوریت مناسب برخوردار باشد به طوریکه فرد در آن احساس محبوس بودن یا رها شدگی نکند، و در ضمن احساسی از مکاشفه در وی برانگیزد تا پس از مدتی نسبت به کوچه یا بن‌بست محل زندگی‌اش بی‌تفاوت نشود.

۱۴-۱-۱- آرامش

هر شهروند توقع دارد که کوچه یا بن‌بست محل زندگی‌اش آرام باشد. نخستین شرط آرامش، کم بودن سر و صدا، خواه ناشی از خودروها و خواه حاصل فعالیت‌های انسانی است. البته این گفته به معنی حذف مطلق صداهای محیط نمی‌باشد. سر و صدای خودروها را می‌توان با کم کردن حالت عبوری کوچه و عدم اتصال آن به خیابانهای شهری یا بالاتر و یا با بکارگیری ترفندهایی جهت کاهش سرعت خودرو، تاحدی کنترل نمود. از طرف دیگر فعالیت‌هایی که به صورت دائمی و مستمر تولید سر و صدا می‌کنند مثل آهن‌گری و... یا فعالیت‌هایی که در ساعات غیرمعارف سر و صدا ایجاد می‌کنند مانند انبارهایی که در شب به تخلیه بار یا بارگیری می‌پردازند... و یا فعالیت‌هایی که با جذب جمعیت زیاد مولد سر و صدا هستند مانند مدرسه، در کوچه و علی‌الخصوص بن‌بست جایی ندارند.

بن‌بست‌ها و کوچه‌ها طبیعتاً نمی‌توانند پذیرای ازدحام زیاد افراد یا خودروها باشند. علاوه بر آنکه ازدحام خودروهای در حال حرکت ایجاد مزاحمت می‌کند، توقف اتومبیل‌ها در حاشیه کوچه یا بن‌بست این فضاها را تبدیل به پارکینگ‌های شهری می‌کند و از آرامش آنها می‌کاهد. از طرف دیگر تجمع افراد غیرساکن یا تحمیل تعداد زیاد ساکنان به یک کوچه یا بن‌بست نیز باعث ازدحام جمعیت و مختل شدن آرامش اهالی می‌گردد و لذا بهتر است از آن ممانعت به عمل آید. از آنجایی که شهروندان به صورت روزمره با فضای کوچه یا بن‌بست در



تصویر (۷۰) - حتی سنگفرش آن، القای آرامش می‌کند

تماس هستند، پس از مدتی به آن عادت می‌کنند و اتفاقات غیرمترقبه کالبدی در فضا دیگر نه تنها جذابیت چندانی ندارد بلکه گاه ایجاد مزاحمت نیز می‌کند. لذا در محیط آرام یک کوچه یا بن‌بست انتظار هیجان کالبدی چندانی نداریم. با ایجاد تعادل در بدنه‌ها و پرهیز از به کار بردن تنوعی که به شدت و تنش در کف و بدنه‌های فضا منجر شود، می‌توان هیجان را در فضای کالبدی درحدی کنترل نمود که ضمن پرهیز از یکنواختی، آرام بودن فضا را برهم نزنند. به همین منظور و جهت فراهم آوردن آرامش ذهنی ساکنان، بهتر است فضای کوچه یا بن‌بست قابل بیش‌بینی باشد. یعنی از وضوح کالبدی برخوردار بوده، گوشه‌ها و کنج‌های پنهان نداشته باشد. این مسئله غالباً در بن‌بست‌هایی که برای عبور سواره مسدود می‌باشند ولی انتهای آنها راه پیاده‌ای به فضاهای شهری عمومی‌تر دارد، مشهود است. بر این راه‌های پیاده معمولاً نظارت اجتماعی کافی وجود ندارد، زیرا توسط جداره‌های بسته واحدهای مجاور محصور می‌شوند. از طرف دیگر اتصال آنها به فضاهای شهری عمومی‌تر چون خیابانهای شهری یا فضاهای سبز عمومی باعث می‌شود که به افراد غیرساکن براحتی اجازه تردد و حضور دهند و تمامی اینها با به خطر انداختن احساس امنیت ساکنان، آرامش ذهنی کافی جهت ترغیب آنها به حضور در این فضاها را در اختیارشان نمی‌گذارند. مگر آنکه نظارت اجتماعی ساکنان بر فضاهای مورد بحث به طرق مختلف تأمین شود. یکی از ساده‌ترین راه‌های برقراری این نظارت گشوده بازشوهایی از واحدهای مجاور فضا به سوی آن می‌باشد، به گونه‌ای که ساکنان این واحدها بتوانند فضای مذکور را به سهولت رویت کنند.

اصولاً شهروند در فضایی که نظارت اجتماعی کافی برای جلوگیری از رفتارهای مجرمانه وجود ندارد، احساس آرامش نمی‌کند. برای نظارت بر فضا، باید آن را در معرض دید قرار داد یا حضور مکرر افراد را در آن امکان‌پذیر ساخت. لازمه در معرض دید قرار گرفتن بن‌بست یا کوچه آن است که بتوان فضای آن را از درون بدنه‌ها مشاهده کرد. برای تأمین دید کافی، نورپردازی مناسب در شب و استقرار فضاهای فعال درون واحدهای خصوصی (نظیر فضای نشیمن یا آشپزخانه) در نزدیکی بن‌بست یا کوچه و حذف گوشه‌های پنهان کمک مؤثری خواهد بود. همان‌طور که دید داشتن به فضا برای دستیابی به نظارت اجتماعی و فراهم کردن آرامش ذهنی ساکنان لازم است، اشراف‌های مزاحم نیز می‌تواند احساس آرامش را مختل نماید. لذا در حد امکان بهتر است این اشراف‌ها حذف شوند. این اشراف‌ها می‌تواند از فضای بن‌بست یا کوچه به درون دانه‌ها باشد یا از فضاهای شهری عمومی‌تر به درون کوچه یا بن‌بست. در هر حال زمانی که مسیر دید از فضای عمومی‌تر به سمت فضای خصوصی‌تر است باعث اشراف آزارنده خواهد شد و محدود کردن این دید، حس آرامش بیشتری را در استفاده کنندگان القاء می‌نماید.

از نظر کالبدی فضایی که در یک نظام سلسله مراتبی جایگاه معلوم خود را دارد و در درون خویش نیز از سلسله مراتب تعریف شده‌ای برخوردار باشد، استفاده کننده را سردرگم نمی‌نماید و لذا به او اجازه می‌دهد احساس آرامش کند. یکی از شروط اساسی برای داشتن چنین فضایی، مشخص بودن قلمروها و حریم‌هاست. برای مثال یک کوچه یا بن‌بست نسبت به یک خیابان محلی یا بالاتر حالت خصوصی‌تری دارد زیرا میان افراد مشخص‌تر و محدودتری مشترک می‌باشد. لذا بهتر است که ورودی آن این حریم را به رهگذران غیرساکن تذکر دهد تا در صورت ورود نیز خود را ناخوانده حس نکنند. از طرف دیگر گرچه کوچه یا بن‌بست خود فضایی نیمه‌خصوصی محسوب می‌شود اما جهت آرامش ساکنان باید تفکیک لازم میان عرصه خصوصی زندگی آنها با کوچه یا بن‌بست انجام گیرد تا برخورداری از فضاهای جمعی به معنای تهدید آزادی در عرصه خصوصی نباشد. همچنین در یک کوچه یا بن‌بست که انواع فعالیت‌های حرکتی و غیرحرکتی در کنار هم بوقوع می‌پیوندد، بهتر است به صورت نسبی عرصه این فعالیت‌ها معلوم بوده، در عین حال توالی میان آنها حفظ شود. برقراری توالی فعالیت، مستلزم آن است که فضاهای موردنیاز برای انجام این فعالیت‌ها نیز از توالی مناسب برخوردار باشند و بکارگیری یکمرتبیگی در جهت تعریف کردن حریم‌ها باشد و روند توالی را مختل ننماید. برای مثال اگر یک پیچش ناگهانی در مسیر یا قرار گرفتن یک توده فضایی ارتباط بصری یا دسترسی واحدها را به فضای بازی کودکان قطع کند، مادران نمی‌توانند با احساس آرامش به کودکان خود اجازه بازی در بن‌بست یا کوچه را دهند.

حضور عناصر طبیعی نیز از نظر روانی محیط را آرام جلوه می‌دهد. متداول‌ترین عنصر طبیعی در چنین فضاهایی پوشش گیاهی است. البته باید توجه داشت که تراکم و ارتفاع آن محل نظارت اجتماعی بر فضا نباشد. ساماندهی مناسب پوشش گیاهی می‌تواند در القاء ریتم یا تمرکز لازم در کالبد فضا هم کمک نماید. ضمن آنکه مشارکت ساکنان در نگهداری از پوشش گیاهی می‌تواند وسیله‌ای جهت تقویت همبستگی اجتماعی باشد.

۱۴-۱-۲- خودمانی بودن



تصویر (۷۱) - کوچه محل آشنائی کودک با جامعه

یک کوچه یا بن‌بست در واقع ادامه عرصه خصوصی زندگی ساکنان آن است لذا فرد انتظار دارد که فضایی خودمانی باشد. در یک فضای خودمانی فرد می‌تواند بدون هیچ بهانه مشخص حضور داشته باشد و وقت‌بگذراند. به این منظور باید به کمک عوامل مختلف فرد را به توقف در فضا ترغیب نمود. اگر دسترسی به فضا آسان باشد و شخص بتواند به راحتی میان بن‌بست یا کوچه و عرصه خصوصیش رفت و آمد کند، حضور در فضای کوچه یا بن‌بست برایش همراه با زحمت زیاد نخواهد بود تا نیاز باشد بهانه‌ای او را وادار به این کار نماید. از طرف دیگر وجود فضاها یا تسهیلاتی که به فرد امکان انجام فعالیت‌های غیرحرکتی مثل نشستن یا ایستادن می‌دهد او را تشویق به مکث در فضا می‌نماید. وجود سکویی برای نشستن در کنار ورودی واحدها یا نیمکتی در فضای مشترک میان چند واحد همسایه می‌تواند ساکنان را قبل از ورود به واحد مسکونیشان یا به هنگام خروج از آن در صورت برخورد با یک فرد آشنا دعوت به چند دقیقه توقف و یک صحبت کوتاه نماید.

یک فضای خودمانی میان تمام ساکنان مشترک است و به همه آنها تعلق دارد. برای ایجاد چنین احساسی در ساکنان یک کوچه یا بن‌بست، در نظر گرفتن فضاها یا تسهیلاتی که به صورت همگانی استفاده شوند کمک بسیار مؤثری خواهد بود. یک سطح هموار در بن‌بست یا کوچه که بچه‌ها برای بازی در آن جمع می‌شوند، بهانه خوبی برای گردهم آمدن مادران آنها می‌باشد یا فضایی که مبلمان مناسب برای نشستن در آن مستقر است می‌تواند سالخوردگان کوچه را در کنار هم گرد آورد.

به این ترتیب با فراهم بودن شرایط حضور گروههای مختلف اجتماع همسایگی در فضا، ساکنان، یک خانواده بزرگ را تشکیل می‌دهند و لذا در حیات این خانواده بزرگ یعنی کوچه یا بن‌بست احساس خودمانی بودن بسط پیدا می‌کند.

وقتی فضایی خودمانی است، فرد احساس می‌کند که مقهور آن نمی‌باشد و می‌تواند در تغییر و ساماندهی آن نقش داشته باشد و به عبارتی در آن دخل و تصرف نماید. در صورت نیاز مبلمان آن را تغییر دهد یا متناسب با کارکردی که در شرایط خاص از آن انتظار دارد، فضا را آرایش نموده

و حتی برای انجام مراسم خاص که میان تمام ساکنان مشترک است، تجهیز نماید. برای مثال در اعیاد آن را چراغانی کند یا در فصول مناسب، مراسم عزاداری مذهبی را در آن برگزار کند. این تجهیز فضا می‌تواند بسیار محدودتر و موقتی‌تر هم باشد، برای مثال فرد می‌تواند برای مدت کوتاهی صندلی‌ای از خانه‌اش بیاورد و در کنار ورودی واحدش مستقر کند و دقایقی را در کنار همسایگانش بگذراند. همین امکان تغییر و تجهیز موقت و آسان احساس خودمانی بودن را در فضا تقویت می‌نماید.

عدم سلطه فضا بر انسان منوط به مقیاس آن نیز می‌باشد. فضایی که مقیاس انسانی دارد خود را بر شهروند تحمیل نمی‌نماید، البته مقیاس انسانی خود کمیتی مطلق نمی‌باشد و در فضاهای مختلف تفاوت می‌کند. در یک بن‌بست یا کوچه مقیاس انسانی نزدیک به مقیاس



تصویر (۷۲) - کوچه محلی برای زندگی همسایگان

فضاهای زندگی روزمره افراد است. لذا وجود جداره‌های بسته طویل و مرتفع، یا احجام و توده‌هایی که در تقابل با فضای کوچه قرار می‌گیرند و خود را بر فضا تحمیل می‌کنند، مغایر با مقیاس انسانی می‌باشد. مقیاس علاوه بر کالبد باید در فعالیت‌ها نیز مدنظر قرار گیرد. برای مثال سرعت‌هایی که با سرعت انسان تفاوت فاحش دارند مقیاس غیرانسانی داشته، توسط عوامل کالبدی مختلف باید از بروز آنها جلوگیری نمود.

۱۴-۱-۳- دنجی

تقریباً تمام شهروندان از کوچه یا بن‌بست محل زندگیشان توقع دارند که دنج باشد. زیرا اگر بخواهند در آن زندگی نمایند و تنها به عبور و مرور اکتفا نکنند، انتظار دارند فضا حالتی شبیه به فضای خصوصی زندگیشان داشته باشد. در یک فضای دنج غریبه‌ها چندان پذیرفته شده نیستند، زیرا که فضا در انحصار ساکنان است. برای آنکه این انحصار حفظ شود بهتر است مدخل کوچه یا بن‌بست به نحوی باشد که حریم آن را تعریف کند و به عابرین معبر عمومی‌تر که بن‌بست یا کوچه به آن متصل است گوشزد نماید که با یک فضای خصوصی‌تر مواجه هستند و نمی‌توانند با آزادی مطلق در آن تردد یا تفرج نمایند.

بدیهی است که این ورودی نمی‌تواند نقش جذب کننده داشته باشد و با نمایان ساختن جاذبه‌های فضا غریبه‌ها را دعوت به ورود نماید. کنترل حضور غریبه‌ها در فضا مستلزم وجود نظارت اجتماعی بر آن است (آرامش) اگر ارتباط واحدها با بن‌بست یا کوچه قوی باشد به نحوی که به راحتی بتوان از درون آنها کوچه را زیرنظر داشت و در صورت لزوم به آن دسترسی پیدا کرد، نظارت اجتماعی بر فضا تقویت می‌شود. شاید یکی از بهترین راههای افزایش این ارتباط، تبدیل ورودی واحدها از یک روزن در سطح بدنه به یک فضا باشد.

ترافیک عبوری، خواه سواره خواه پیاده غیرساکن، نیز در برهم زدن دنجی فضای بن‌بست یا کوچه نقش بسزایی دارد. کوچه‌ای که به واسطه داشتن نقش میان‌بر بین دو شریان سواره اصلی‌تر دائماً در معرض عبور اتومبیل‌های مختلف و به ویژه متعلق به غیرساکنان است، نمی‌تواند دنج باشد. لذا بهتر است کوچه را از این حالت خارج نمود و اصولاً حرکت خودرو را با ترفندهای مختلف در آن دشوار ساخت تا ترافیک عبوری غیر ساکنان به ترافیک مقصدی ساکنان تقلیل یابد. عبور و مرور دائم و در حجم زیاد پیاده‌هایی که در این فضا ساکن نیستند نیز دنجی آن را از



تصویر (۷۳) - کوچه محلی برای زندگی همسایگان

بین می‌برد و حساسیت ساکنان نسبت به حضور یک غریبه را در فضا می‌کاهد. البته این بدان معنی نیست که اتومبیل یا غریبه مطلقاً راه به بن‌بست یا کوچه ندارد، بلکه خود را در این فضا نامتجانس و تحمیلی حس می‌کند و لذا مجبور است قانونمندی‌های رفتاری حاکم بر فضا را بپذیرد.

در یک کوچه یا بن‌بست دنج فعالیتها عمدتاً در مقیاس همسایگی و بیشتر در رابطه با سکونت هستند. خدماتی نظیر آرایشگری و خیاطی که درون واحدها انجام می‌گیرند، از آنجایی که با زندگی روزمره ساکنان عجین می‌شوند و با عرصه خصوصی آنها اختلاط می‌یابند به راحتی در کوچه یا بن‌بست پذیرفته شده هستند. واحدهای تجاری چون بقالی نیز که با مراجعه همسایگان امکان ادامه حیات دارند، می‌توانند در این فضا حضور داشته باشند. ولی واحدهایی که برای دوام نیاز به مراجعه افراد بیشتری داشته باشند در بن‌بست یا کوچه جای چندانی ندارند.

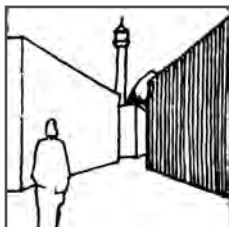
برخورداری از محصوریت مناسب نیز در القاء حس دنج بودن کمک مؤثری است. قرارگیری دانه‌های بزرگ در مجاورت کوچه باریک یا کوچه عریض در کنار دانه‌های نه چندان بزرگ با مخدوش کردن محصوریت مناسب فضا به دنج بودن آن لطمه می‌زند. البته باید درنظر داشت که توده‌های ساختمانی در تعریف محصوریت نقش اساسی دارند و دیوارهای جداکننده عرصه خصوصی از فضای کوچه یا بن‌بست را نمی‌توان منحصرأ عامل تعریف محصوریت درنظر گرفت. میزان تخلخل بدنه‌ها و جنس جداره جداکننده عرصه خصوصی نیز بر حس محصوریت اثر می‌گذارد. بدنه‌ای فاقد وزن و یا دیوار یکنواخت و مسدود مسلماً با بدنه‌ای که دارای خلل و فرج و بازشو است یا جداره‌ای که از پوشش گیاهی و نرده تشکیل شده، تفاوت اساسی دارد.

در یک فضای دنج فرد معمولاً توقع مکاشفه دارد به همین دلیل در قالب تجانس حاکم بر فضای یک کوچه یا بن‌بست نیز تنوع لازم است تا با کشف آن، فضا از حالت یکنواخت خارج شود. این تنوع می‌تواند درحد جزئیات در بدنه‌ها باشد در حالی که کل بدنه‌ها از یک قانونمندی تبعیت می‌کنند. یا اینکه می‌توان با ایجاد تنوع در خط بنا یعنی جلو آمدن یا عقب نشستن ابنیه در مجاورت کوچه یا بن‌بست امکان این مکاشفه را فراهم آورد و گوشه‌های دنجی داشت که در عین حال پنهان از نظر و فاقد نظارت اجتماعی نیستند. عدم غلبه هندسه قاطع بر فضا نیز وسیله دیگری برای دادن فرصت مکاشفه به افراد و تقویت حس دنج بودن فضا است. دلیلی ندارد که یک بن‌بست یا کوچه کاملاً مستقیم‌الخط با بدنه‌های مستوی باشد. کوچه می‌تواند بپیچد یا در جایی باریک یا گشاد شود یا حتی بخش کوچکی از آن مسقف گردد و با ترفندهایی از این دست به مکانی برای حضور به جای محلی برای عبور تبدیل شود.

۱۴-۲. جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای کوچه و بن‌بست

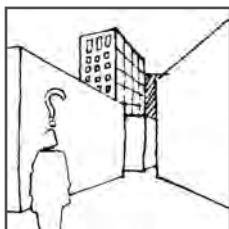
هدف	راهبرد	سیاست
آرامش	کم سر و صدا بودن	- انسداد دید به انتهای مسیر و جلوگیری از تداعی حالت دسترسی عبوری - عدم اتصال کوچه یا بن‌بست به خیابانهای شهری یا بالاتر - ایجاد مانع در مسیر حرکت مستقیم اتومبیل‌ها و کاهش سرعت آنها
	کنترل فعالیتهای سر و صدازا	- حذف فعالیتهای پر سر و صدا - حذف فعالیتهایی جاذب جمعیت زیاد و به ویژه غیرساکن سر و صداکننده - پرهیز از فعالیتهای سر و صدازا و موقتی در ساعات غیر متعارف
	کم بودن ازدحام	- ممانعت از پارک خودرو در مجاورت بدنه‌ها با هدایت آنها به درون واحدهای خصوصی - ساماندهی سرریز خودروهای پارک شده در محدوده‌های کوچک توقف خودرو - حذف خودروهای عبوری با خارج کردن کوچه‌های محلی از میانبر میان مسیرهای اصلی
	عدم تجمع زیاد افراد	- کم کردن جذابیت یا دعوت کنندگی فضا برای افراد غیرساکن - پرهیز از تحمیل تراکم‌های بالا به قطعات کوچک و در نتیجه پرهیز از ازدحام زیاد - پرهیز از تجمع ساکنان در مجاورت بلافاصل فضاها خصوصی درون عرصه‌های خصوصی
	کم هیجان بودن	- پرهیز از اعمال شدت و تنش در کالبد فضا - ایجاد تعادل در هر یک از بدنه‌ها و در دو بدنه نسبت به هم - پرهیز از اعمال تنوع شدید در کف و بدنه‌ها
	قابل پیش‌بینی بودن فضا	- داشتن وضوح کافی کالبدی برای استفاده کنندگان - پرهیز از داشتن گوشه‌ها و کنج‌ها و کورمراه‌های پنهان
	حذف اشرافهای مزاحم	- محدود نمودن دید از کوچه و بن‌بست به درون دانه‌ها - پرهیز از دید مستقیم و باز از فضاها شهری عمومی‌تر به کوچه یا بن‌بست
	حضور گروههای اجتماعی مختلف	- دشوار ساختن تردد سواره در کوچه و بن‌بست جهت تشویق حضور پیاده - ایجاد فضاها گردهمایی و فعالیت‌های جمعی با دسترسی آسان به واحدها و تجهیزات لازم
	نظارت ساکنان بر فضا	- امکان دیده شدن فضا از درون بدنه‌ها - نورپردازی مناسب جهت تأمین روشنایی کافی در شب - استقرار بخش فعال در شب واحدها در مجاورت کوچه یا بن‌بست - حذف گوشه‌ها یا نقاط کور و پنهان کم تردد و کم نور
	مشخص بودن قلمروها	- تفکیک مناسب عرصه خصوصی و عمومی - تعریف شده بودن ورودی کوچه یا بن‌بست جهت حفظ حریم آن
برخورداری از سلسله مراتب	معلوم بودن سکانشا	- معلوم بودن نسبی عرصه فعالیتهای حرکتی و غیرحرکتی نسبت به هم - برقراری توالی مناسب میان فعالیت‌ها (رویدادها) - برقراری توالی مناسب میان عناصر کالبدی - بکارگیری مناسب یکمرتبیگی
	انتخاب پوشش گیاهی مناسب	- تراکم و ارتفاع پوشش گیاهی همراه با کنترل فضا - استفاده از تک درخت به عنوان عامل تمرکز بخش - استفاده از ردیف گیاهان جهت القاء توالی و ریتم

هدف	راهبرد	سیاست
خودمانی بودن	امکان حضور بدون بهانه مشخص برای ساکنان در فضا	وجود عوامل ترغیب کننده ساکنان به توقف در فضا
	تعلق فضا به تمام ساکنان به یک اندازه	تساوی ساکنان در استفاده از فضا
	امکان حضور گروههای مختلف اجتماعی در فضا	امکان فعالیت هر دسته از گروههای اجتماعی در فضا
	برخورد عاملانه استفاده کننده با فضا	امکان دخیل و تصرف استفاده کنندگان در فضا
	عدم غلبه فضا بر انسان	داشتن مقیاس انسانی
	امکان تلفیق آسان فضای خصوصی و عمومی	امکان تردد آسان میان دو عرصه
دنجی	عدم پذیرش غریبه‌ها	انحصار استفاده به ساکنان
	فقدان ترافیک عبوری	فقدان ترافیک عبوری غیرساکن
	فعالیت‌ها در مقیاس همسایگی	غلبه فعالیتهای مربوط به سکونت در فضا
	برخورداري از محصوریت مناسب	نسبت مناسب ارتفاع و عرض معبر استقرار مناسب عرصه‌های باز خصوصی و معبر نسبت به هم
	امکان مکاشفه در فضا	تنوع در قالب تجانس
		عدم غلبه هندسه قاطع بر فضا

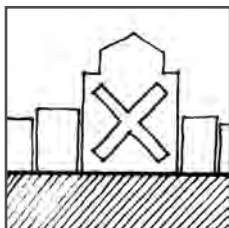


۱۴-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی کوچه و بن‌بست* ۱۴-۳-۱- حفظ و نگهداری کاراکتر

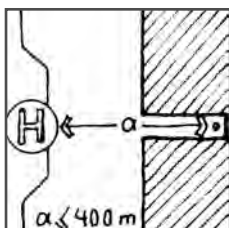
کلیه اسامی و نقاط خاطره‌انگیز و با ارزش برای ساکنان باید حفظ و تقویت گردد.



از احداث هرگونه بنا و یا جزء بناهایی که مغایر با کاراکتر و روحیه حاکم بر کوچه و یا بن‌بست می‌باشد، اجتناب شود.

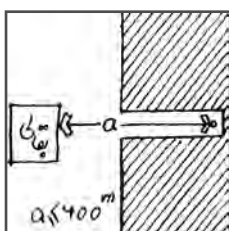


ساختمانهایی که از نظر کالبدی مغایر با کاراکتر فضای کوچه یا بن‌بست مورد طراحی هستند، تدریجاً حذف شوند.

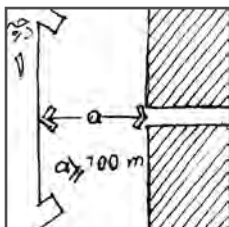


۱۴-۳-۲- فواصل

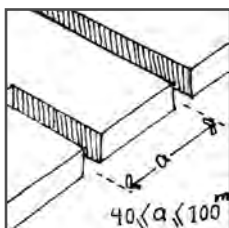
فاصله انتهای بن‌بست یا واحدهای میانی کوچه از نزدیک‌ترین محل دسترسی به ایستگاه وسایل حمل و نقل عمومی نباید از ۴۰۰ متر بیشتر باشد.



فاصله انتهای بن‌بست یا واحدهای میانی کوچه از مراکز خدمات روزمره (بقالی و...) نباید از ۴۰۰ متر بیشتر شود.



فاصله بن‌بست یا کوچه از خیابانهای شهری اصلی و بزرگراهها نباید از ۱۰۰ متر کمتر باشد.

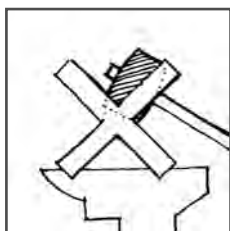


فاصله دو کوچه یا بن‌بست متوالی نوساز نباید از ۴۰ متر کمتر و از ۱۰۰ متر بیشتر باشد.

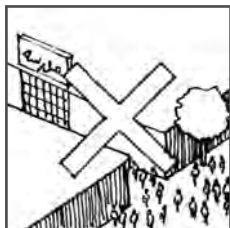
* ضوابط ارائه شده برای کوچه و بن‌بست به صورت عام است و می‌بایست برای هر کوچه و بن‌بست راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.

۱۴-۳-۳- فعالیت‌ها

فعالیت‌های پر سر و صدا (آهنگری، تعمیر خودرو و...) باید از کوچه یا بن‌بست حذف گردد.



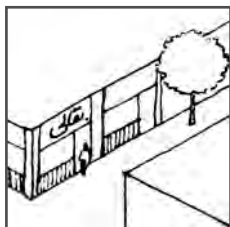
کاربریهایی که باعث جذب افراد غیرساکن و خودروهای غیرمحلّی می‌باشند، (مدرسه، اداره و...) باید حذف شوند.



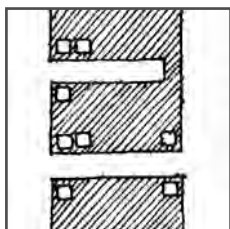
تسهیلات لازم جهت حضور و فعالیت مستمر کودکان، زنان، سالخوردگان و... باید تقویت گردد.



تنها کاربریهای تجاری درحد برطرف کردن نیاز روزمره در کوچه یا بن‌بست اجازه حضور دارند.



کاربریهای فوق باید در ابتدای بن‌بست یا نزدیک به یکی از دوسر کوچه مستقر شوند.

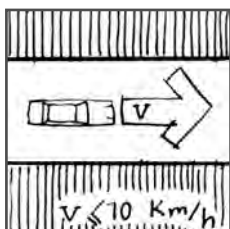


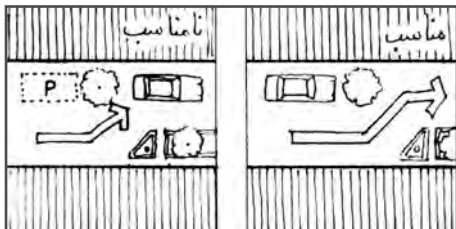
امکان تجهیز موسمی فضا برای اجرای مراسم خاص (چادرزدن یا مسدود کردن موقتی در ایام عزاداری و...) باید فراهم باشد.



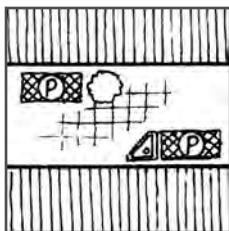
۱۴-۳-۴- حرکت سواره

حداکثر سرعت مجاز سواره در بن‌بست یا کوچه ۱۰ کیلومتر در ساعت است.

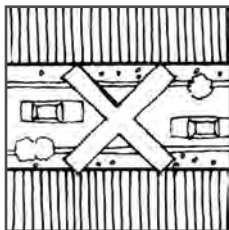




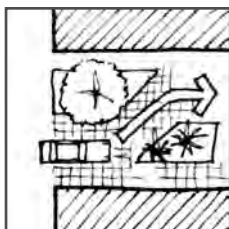
سواره مجاز به توقف به صورت کوتاه مدت یا بلند مدت در فضای بن‌بست یا کوچه مگر در محل‌های مشخص شده نمی‌باشد.



پارکینگ‌های موقت یا طولانی مدت در فضای بن‌بست یا کوچه با استفاده از عناصر کالبدی یا تغییر در کف مشخص شوند.

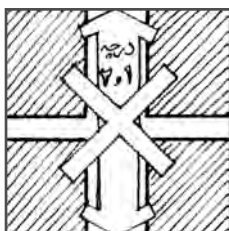


سواره مجاز به داشتن مسیر جداگانه برای حرکت در کوچه یا بن‌بست نیست.

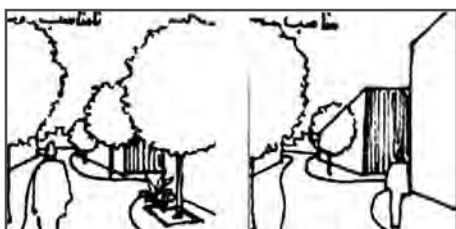


۱۴-۳-۵- نحوه اتصال به خیابان محلی

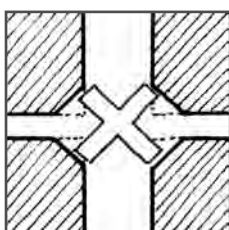
تقاطع کوچه یا بن‌بست با خیابان محلی باید به گونه‌ای باشد که خودرو را به هنگام ورود به بن‌بست یا کوچه وادار به کاهش سرعت یا توقف نماید.



تقاطع کوچه یا بن‌بست با خیابان شهری یا بالاتر به صورت مستقیم مجاز نمی‌باشد.



محل تقاطع کوچه یا بن‌بست با خیابان محلی، از درون خیابان باید قابل رؤیت باشد.



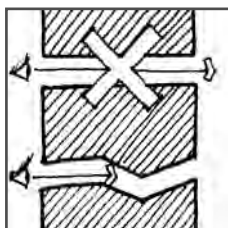
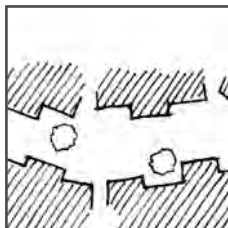
از ایجاد پخ در محل اتصال کوچه یا بن‌بست با خیابانهای محلی باید اجتناب گردد.



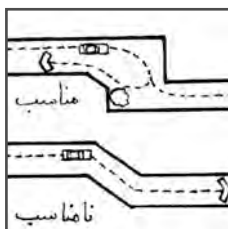
نیش‌ها در تقاطع کوچه یا بن‌بست یا خیابان محلی باید طراحی گردد.

۱۴-۳-۶- شکل کوچه و بن‌بست

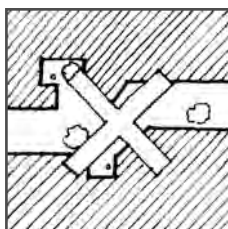
هم‌باد نبودن خط لبه قطعات تفکیکی در کوچه یا بن‌بست مجاز می‌باشد.



دید مستقیم از یک سرکوچه به انتهای دیگر آن مجاز نیست.



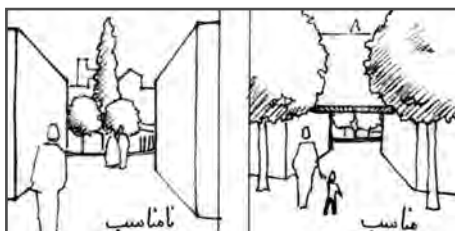
وجود گشادگیهایی به عنوان دوربرگردان علی‌الخصوص در بن‌بست‌های سواره الزامی است.



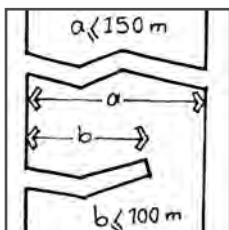
از ایجاد گوشه‌ها و کنج‌ها یا مسیرهای پنهان باید خودداری گردد.

۱۴-۳-۷- ورودی به کوچه و بن‌بست

ورودی کوچه یا بن‌بست نباید خاصیت دعوت‌کنندگی برای غیرساکنین را داشته باشد.



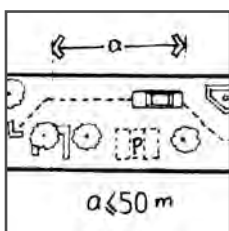
ورودی کوچه یا بن‌بست باید جاذبه‌های فضا را از دید ناظرین غیرساکن، مخفی نگاه دارد.



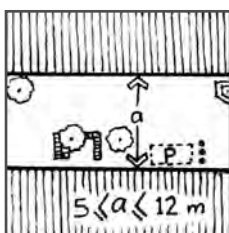
۱۴-۳-۸- ابعاد و محصوریت

طول کوچه‌های نوساز نباید از ۱۵۰ متر تجاوز نماید.

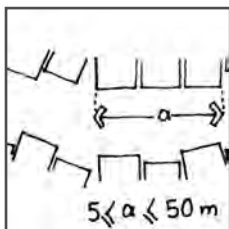
طول بن‌بست‌های نوساز نباید بیش از ۱۰۰ متر باشد.



طول حرکت مستقیم سواره یک کوچه یا بن‌بست نباید از ۵۰ متر بیشتر باشد.



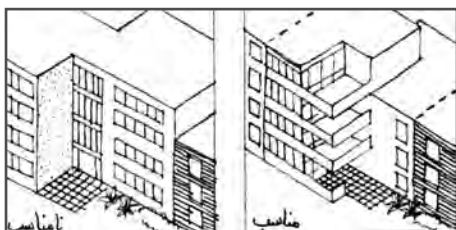
حداکثر عرض برای کوچه یا بن‌بست، ۱۲ متر است.



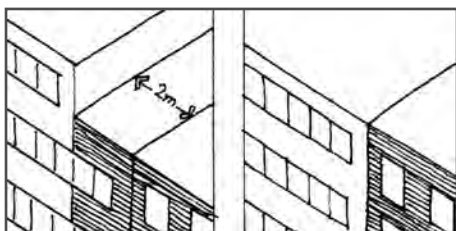
۱۴-۳-۹- بدنه‌ها و جداره‌ها

طول جداره‌های هم‌باد در بدنه کوچه یا بن‌بست نباید از ۱۰ متر کمتر و از

۵۰ متر بیشتر باشد.



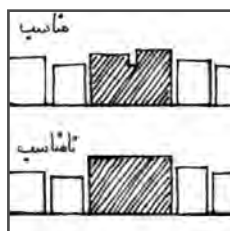
کلیه سطوح قابل رویت بدنه‌ها باید نماسازی شوند.



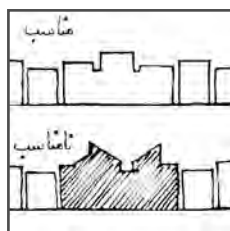
خط بام ساختمان‌های مجاور یکدیگر بایستی هم‌باد بوده، فاصله شکستگی‌های

لازم در نما یا حجم از هر طرف ساختمان ۲ متر باشد.

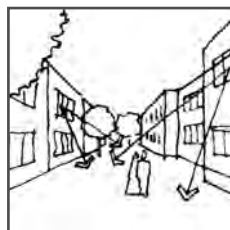
در نوسازی دانه‌ها، رعایت هماهنگی نماهای جدید با زمینه کالبدی و روحیه بن‌بست یا کوچه الزامی است.



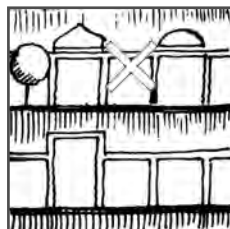
از ایجاد تنوع شدید در مصالح و رنگ بدنه‌ها پرهیز شود.



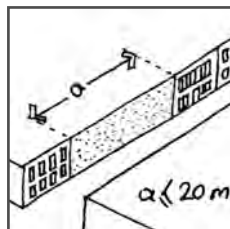
امکان رؤیت و کنترل فضای کوچه و بن‌بست در فواصل حداقل ۱۰ متری باید وجود داشته باشد.



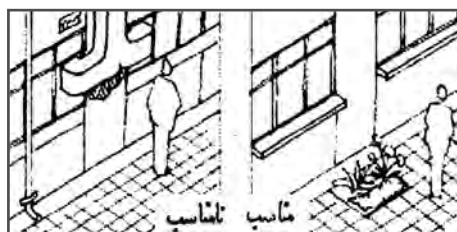
استفاده از فرمهای نامتجانس در بام یا پیشانی ساختمانها مجاز نمی‌باشد.



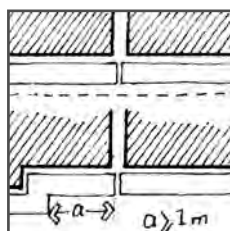
از سطوح پر و بدون روزن با طول بیش از ۲۰ متر باید پرهیز نمود.

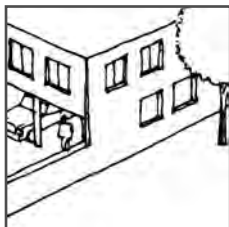


الحاقات نماها باید حذف شوند.



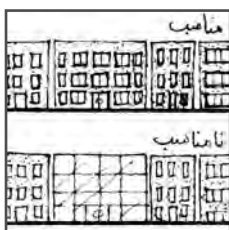
نازک‌کاری نماهای دو ساختمان مجاور بایستی کاملاً همباد اجرا شوند. در صورت نیاز به شکست اضطراری، این شکست می‌بایستی از محل درز انقطاع ساختمان‌ها حداقل یک متر فاصله داشته باشد.



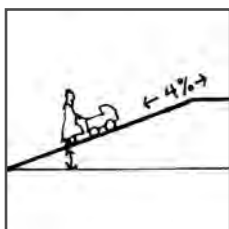


احداث پیلوتی در صورتی مجاز می‌باشد که در نمای مجاور کوچه آن از مصالح غالب نما استفاده شود.

حداکثر میزان سطوح پیش آمده در طبقات فوقانی هر بنای حاشیه کوچه یا بن بست ۲۰٪ سطح کل نمای آن است.

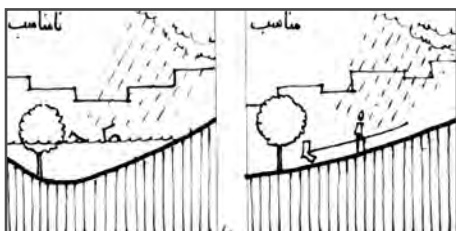


جنس نمای ساختمان‌های نوساز بایستی همجنس مصالح نمای غالب بن بست یا کوچه باشد.

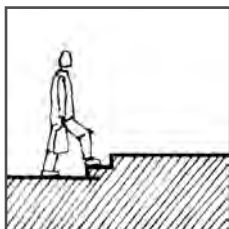


۱۴-۳-۱۰- کف

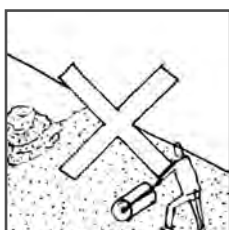
شیب طولی کف معبر باید حداکثر ۴ درصد باشد.



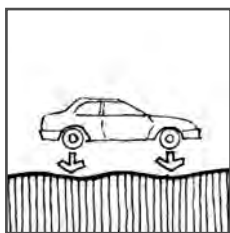
جهت شیب بایستی به گونه‌ای باشد که آب در انتهای آن جمع نشود.



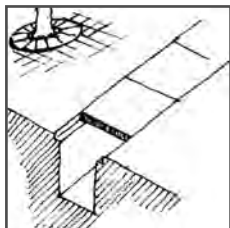
در جاهایی که الزام حرکت سواره وجود ندارد اختلاف ارتفاع در کف حداقل درحد دو پله، مجاز می‌باشد.



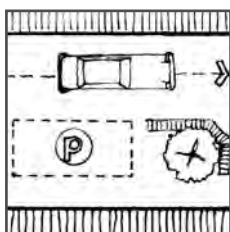
در کفسازی کوچه و بن بست باید از بکار بردن آسفالت اجتناب شود.



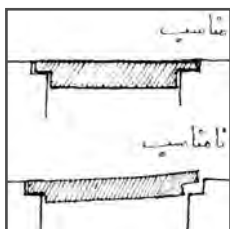
کفسازی بن‌بست یا کوچه باید در برابر عبور سواره مقاوم باشد.



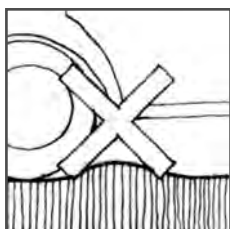
وجود هرگونه جوی روباز در سطح کوچه یا بن‌بست مجاز نمی‌باشد.



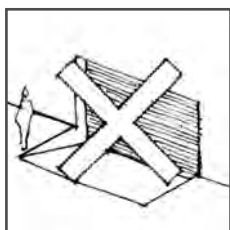
محل توقف خودروها باید در کف بن‌بست یا کوچه مشخص شود.



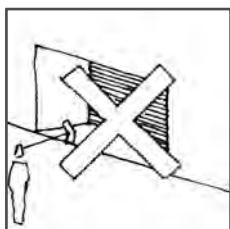
درپوش کانال‌ها و مجاری زیرزمینی باید به گونه‌ای باشد که حرکت پیاده‌را دشوار ننماید.



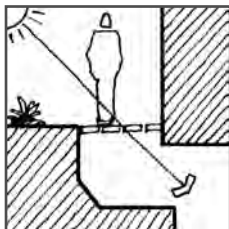
ایجاد سرعت‌گیر و گردهمایی در سطح کف کوچه یا بن‌بست مجاز نمی‌باشد.



احداث شیبراهه پارکینگ در سطح بن‌بست یا کوچه ممنوع است.



شیبراهه پارکینگ‌های خصوصی نمی‌بایست از فضای عمومی قابل رؤیت باشد.

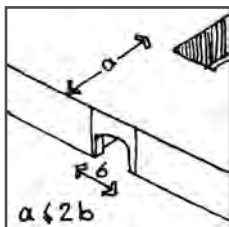


نورگیری زیرزمین از کف معبر با استفاده از آجر شیشه‌ای در صورت رعایت کلیه ضوابط و معیارهای فنی و ایمنی ساختمان مجاز می‌باشد.

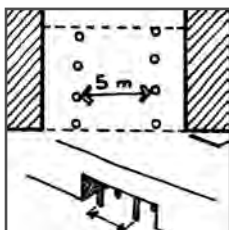


۱۴-۳-۱۱- سابات

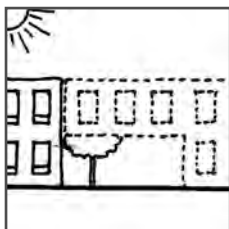
احداث سابات بر روی ورودی کوچه یا بن‌بست با توافق طرفین (همسایه دو طرف ورودی) مجاز است. مازاد تراکم ایجاد شده جزو تراکم ساختمانی محسوب نمی‌شود ولی پارکینگ آن باید تأمین شود.



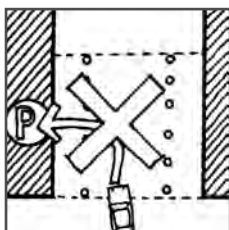
عمق سابات نمی‌بایستی از دو برابر عرض کوچه تجاوز نماید.



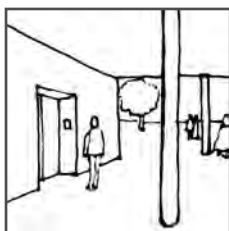
در فضای زیر سابات بایستی حداقل یک دهانه ۵ متری از عرض کوچه بدون ستون و آزاد باشد.



در صورت وجود ساختمان در یکی از طرفین، متقاضی جدید می‌بایست نما و سابات را در هماهنگی کامل با ساختمان موجود طراحی کند.



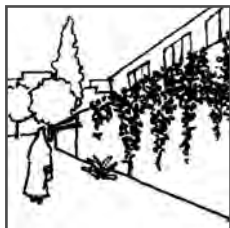
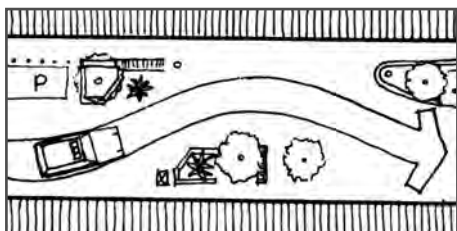
احداث ورودی پارکینگ در سابات ممنوع است.



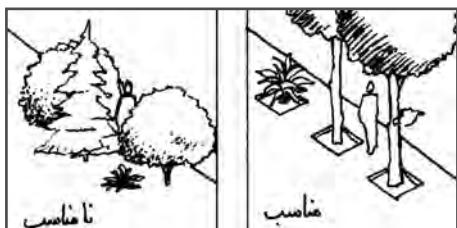
احداث ورودی پیاده و پنجره در داخل سابات مجاز می‌باشد.

۱۴-۳-۱۲- پوشش گیاهی

عناصر طبیعی در بن‌بست یا کوچه نباید حرکت خودروهای اضطراری را با مشکل مواجه سازد.



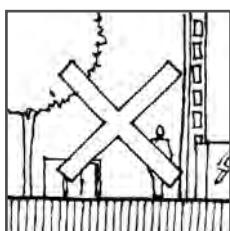
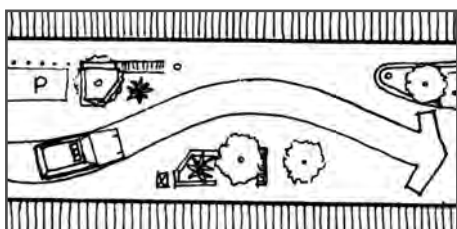
تبدیل جداره‌های واحدهای حاشیه کوچه یا بن‌بست به جداره‌های سبز مجاز می‌باشد.



نوع، ارتفاع، شکل و میزان تراکم پوشش گیاهی نباید به گونه‌ای باشد که گوشه‌های پنهان ایجاد شود.

۱۴-۳-۱۳- مبلمان شهری

استقرار مبلمان شهری در بن‌بست یا کوچه نباید حرکت خودروهای اضطراری را با مشکل مواجه کند.

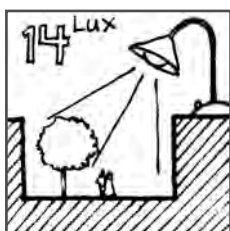


وجود جعبه تقسیم زمینی مخابرات و برق در کوچه یا بن‌بست مجاز نمی‌باشد.



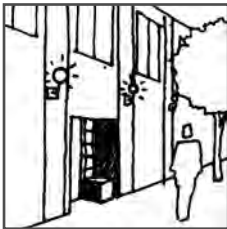
۱۴-۳-۱۴- صوت

- حداکثر مجاز شدت صوت در کوچه یا بن‌بست ۳۵ دسی‌بل می‌باشد.

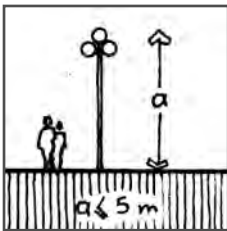


۱۴-۳-۱۵- نور

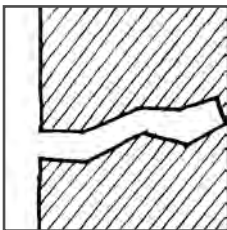
- حداقل روشنایی لازم برای فضای کوچه یا بن‌بست ۱۴ لوکس است.



منابع روشنایی در کوچه و بن‌بست باید به صورت دیواری در نظر گرفته شوند.



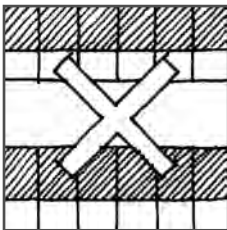
در صورت اجبار به استفاده از چراغ‌های پایه‌دار در کوچه و بن‌بست ارتفاع آنها نباید از ۵ متر بیشتر باشد.



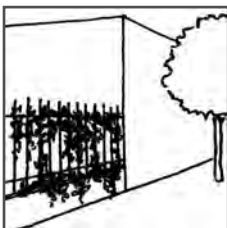
۴-۱۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی کوچه و بن‌بست

اشکال ارگانیک برای کوچه یا بن‌بست انتخاب شود.

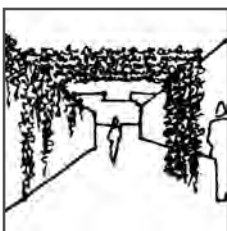
محصولیت مناسب در کوچه‌ها ۱ به ۱/۵ و در بن‌بست‌ها ۱ به ۱ است.



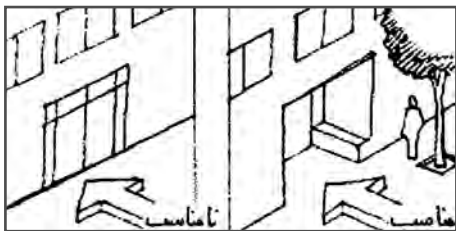
در طرح‌های نوسازی حتی‌الامکان از ترکیبات پر و خالی خطی (مانند اشغال زمین ۶۰٪ و ۴۰٪) پرهیز شود.



جداره‌های پر و بسته در ترکیب با جداره‌های نیمه شفاف (نرده و پوشش گیاهی و...) استفاده شود.

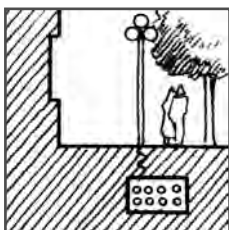


بخش‌های محدودی از کوچه یا بن‌بست به طرق مختلف مسقف شود مشروط بر اینکه نظارت اجتماعی بر آن وجود داشته باشد و حرکت پیاده و سواره دشوار نگردد.



ورودی واحدها باید حتی‌الامکان از حالت روزنه در سطح بدنه به یک فضا تبدیل شود.

احداث بالکن در بدنه بناهای حاشیه کوچه و بن‌بست، ترغیب شود.



تأسیسات زیرینایی (آب، فاضلاب، برق و ...) در کانالهای با دسترسی مناسب، در زیر کف بن‌بست یا کوچه مستقر شوند.

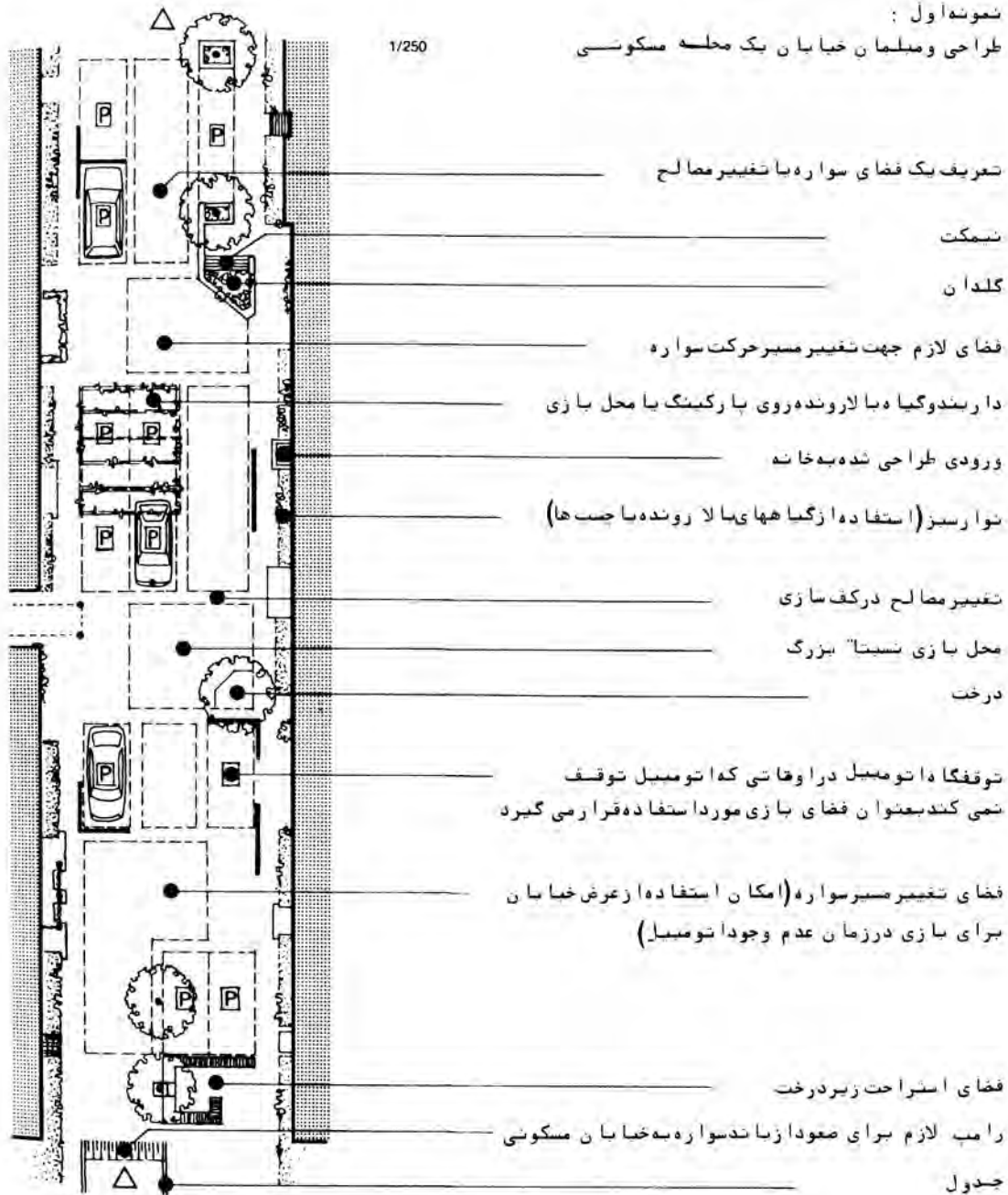
ایده‌های پیشنهادی کوچه و بن بست

عناصر اساسی در طراحی و مبلمان یک خیابان مسکونی

نمونه اول :

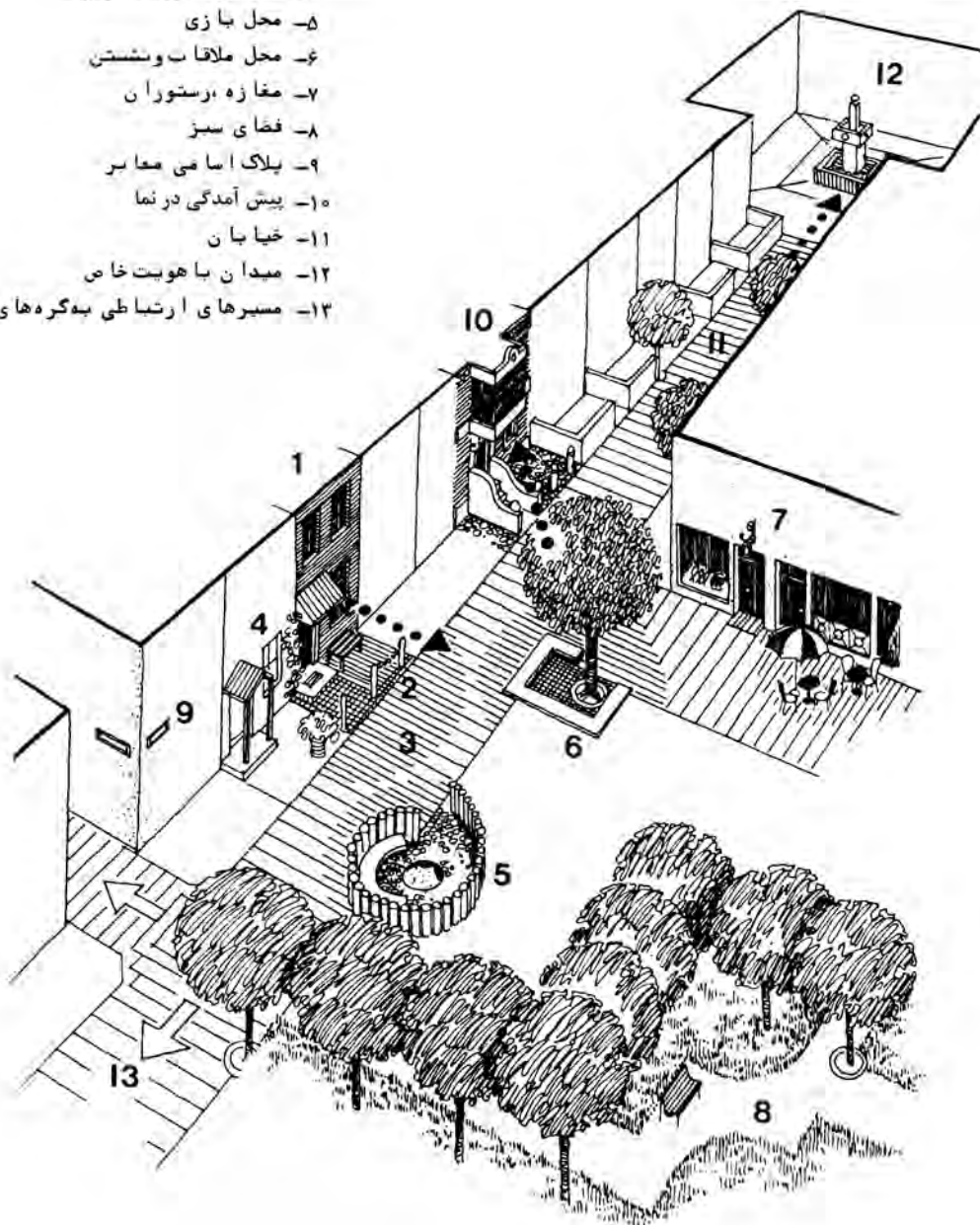
طراحی و مبلمان یک محله مسکونی

1/250



نمونه دوم:
طراحی و سبلان یک گره مسکونی

- ۱- واحد مسکونی
- ۲- بیش فضای ورودی
- ۳- خیابان
- ۴- واحد مسکونی همجوار
- ۵- محل بازی
- ۶- محل ملاقات و نشستن
- ۷- مقازه، رستوران
- ۸- فضای سبز
- ۹- پلاک اساسی معابر
- ۱۰- پیش آمدگی در نما
- ۱۱- خیابان
- ۱۲- میدان با هویت خاص
- ۱۳- مسیرهای ارتباطی به گره های مجاور



۱۵- پیاده‌راه



تصویر (۷۴): تداخل بازی کودکان با سواره

با اختراع خودروی شخصی و افزایش روزافزون آن چهره شهرها نیز به تدریج تغییر کرده‌اند. هر روز نیاز به معابر، بزرگراهها و مسیرهای سواره‌رو جدیدی احساس می‌شود. به همین دلیل بافت‌ها و بناهای ارزشمند تخریب می‌شوند تا راه برای عبور خودروی شخصی باز شود. هر روز با افزایش تعداد خودروی شخصی همه در فکر تعریض مسیر و امکان حرکت تعداد بیشتری خودرو در سطح شهر هستند. از سوی دیگر آلودگی ناشی از خودروهای شخصی هر روز هوای شهر را آلوده‌تر و محیط زندگی را غیرقابل تحمل‌تر می‌سازد. طبق آمار،

درصد بالایی از آلودگی هوای شهرها ناشی از خودروی شخصی است. صدای بوق اتومبیل‌ها، موتور ماشین‌ها و ازدحام آنها محیط شهر را برای عابرپیاده تبدیل به محیطی کرده که تنها از روی اجبار و برای عبور سریع و دسترسی به مقاصد خود از آن استفاده می‌کند. تجاوز به حریم پیاده تنها به دلیل افزایش روزافزون سطح سواره‌ها و افزایش آلودگی هوا و انواع آلودگی‌های صوتی و بصری نیست. آمار بالای کشته و زخمی شدن تعداد زیاد عابرین پیاده نشان‌دهنده نتایج تسلط و اقتدار خودروی شخصی در فضاهای شهری ما می‌باشد. عابرپیاده از هر سو در معرض تهاجم و تجاوز خودروها بوده و عبور از خیابان‌ها و حرکت در سطح شهر برای او یک بالاتر از خطر است. کشورهای توسعه‌یافته که خود سازنده خودرو و صاحب فن‌آوری ساخت آن هستند از همان ابتدا به فکر استفاده ایمن از این دست‌آورد بشری بوده و هستند و در نتیجه امروزه عابرین پیاده در شهرهای آنان از ایمنی نسبی برخوردار هستند. اما متأسفانه در کشور ما همراه با ورود خودرو، تلاش‌های لازم برای استفاده ایمن از خودرو انجام نشده و آمار کشته شدن ۱۵ هزار نفر تنها در سال ۱۳۷۷ نشانگر این موضوع است. خیابان‌ها و میادین ما تبدیل به قتل‌گاهی برای عابرین پیاده شده است. به نحوی که روزانه بیش از ۱۲ نفر در شهرهای ما جان خود را از دست می‌دهند. آمار کشته شدگان در کشور ما بیش از ۴ برابر متوفیات سالانه کشورهای اسکاندیناوی است. (تازه‌های ترافیک، شماره ۳ و ۴، ص ۶) همین موضوع، فعالیت‌ها و حرکت مردم را در سطح شهر برای خرید، دسترسی به سطح خدمات و تأمین نیازهای ضروری و فراتر از آن حضور مردم را در شهر به عنوان شهروندان جامعه مدنی، شرکت در وقایع سیاسی و اجتماعی و تقویت روابط بین فردی دچار مشکل کرده است. به این ترتیب شهر از مفهوم مدنی آن تهی شده و به مجموعه‌ای از مسیرها و بناها که در کنار هم چیده شده‌اند، تبدیل شده است. در صورتی که عدم حضور مردم در شهر به معنای افت کیفیت شهر و سلب معنای شهریت از آن می‌باشد.

علاوه بر این، تاریخ‌زدائی و زدودن خاطرات جمعی برای افزایش مسیرهای سواره‌رو و توجه صرف مسئولین تنها برای رفع نیازهای سواره، موجب افول ارزش‌های بصری شده است. چرا که با تغییر وسیله نقلیه سطح ادراک نیز تفاوت می‌کند. زمانی که مقیاس شهر تنها برای سواره ساخته می‌شود پیاده در فضای شهری احساس گم‌گشتگی، ناامنی و بی‌هویتی می‌کند.

بطور کلی حرکت پیاده طبیعی‌ترین، قدیمی‌ترین و ضروری‌ترین شکل جابه‌جایی انسان در محیط است و پیاده‌روی هنوز مهمترین امکان برای مشاهده مکان‌ها، فعالیت‌ها و احساس شور و تحرک زندگی و کشف ارزش‌ها و جاذبه‌های نهفته در محیط است. پیاده‌روی دارای اهمیت‌اساسی در ادراک هویت فضایی، احساس تعلق به محیط و دریافت کیفیت‌های محیطی است. چهره شهر بیشتر از طریق گام



تصویر (۷۵): تداخل حرکت پیاده و سواره



تصویر (۷۶): امنیت پیاده در هنگام خرید و تماشای

زدن در فضای شهری احساس می‌شود.

حضور خودروی شخصی در معابر باعث می‌شود تا شهر و فضاهای آن تنها از روی سقف خودروها و در میان دود و آلودگی‌های صوتی و بصری ادراک شوند و شهر به صورت ناقص و مخدوش برای عابر جلوه کند. در صورتیکه با حذف خودرو، معنا و چهره واقعی شهر برای پیاده آشکار می‌شود. برای مثال زمانی که در مرکز شهرهای اروپایی تردد خودروی شخصی محدود شد، بناها و خیابان‌ها نمود بیشتری یافتند، میداین و خیابان‌ها آشکار شدند درحالی که قبلاً فقط سقف ماشین‌ها را می‌شد دید.

از آنجا که با تغییر سرعت حرکت، ادراک نیز تفاوت می‌کند، سرنشینان خودرو از ادراک بسیاری از جزئیات و وقایع شهری نه تنها از نظر بصری محروم می‌باشند، بلکه حواس دیگر آنها نیز به شدت در تجربه و درک رنگ و بو و حال و هوای فضاهای شهری کاهش می‌یابد، به

همین دلیل هیچگونه خاطره و حس تعلق نسبت به فضاهای شهری در افراد برانگیخته نمی‌شود. از ساده‌ترین تبعات این پدیده عدم احساس مسئولیت و علاقه افراد به فضاهایی است که در آن زندگی و حرکت می‌کنند و در نتیجه احساس مسئولیت افراد نسبت به جامعه نیز از میان می‌رود.

تقدس واهی خودروی شخصی در شهرهای ما گریبان‌گیر مسئولین، طراحان و بالاحص صاحبان خودروهای شخصی شده است و راننده و مالک خودرو خود را بر عابرین ارجح می‌دانند و این موجب احساس غریبی و بی‌پناهی و عدم امنیت عابرین می‌شود: شهر بدون حضور زنده عابرپیاده، سرزندگی و نشاط خود را که از مهمترین کیفیات محیط‌های شهری است از دست می‌دهد. این عابرین تنها شامل ساکنین خود شهرها نمی‌شوند بلکه مسافرین و توریست‌هایی را که از سایر نقاط برای دیدن و حضور به شهر می‌آیند نیز دچار دلزدگی، حس عدم امنیت و نیاز به فرار از محیط می‌کند. با وجود ملموس بودن تمامی عوارض ناشی از تسلط خودروی شخصی و علیرغم نارضایتی عمومی از پیامدهای آن، ما شاهد سعی مسئولین و حرفه‌های مربوط به شهر و شهرسازی کشورمان برای آماده کردن بستر هرچه وسیع‌تر و مناسب‌تر برای خودروی شخصی هستیم.

زمانی که فضا برای آسایش و حضور ایمن و فعال عابرپیاده در شهر مناسب نباشد. اولین قشری که از حضور در شهر محروم می‌شوند گروه‌های ویژه یعنی سالمندان، معلولین، کودکان و افراد بزرگسال همراه کودکان می‌باشند. در حالی که این قشر درصد زیادی از استفاده کنندگان از فضای شهری را تشکیل می‌دهد، عدم حضور آنها به معنای محرومیت بخش مهمی از شهروندان در شهر است. در طول سه دهه اخیر، در نتیجه اوج‌گیری و حاد شدن مشکلات شهری مانند آلودگی محیط، دشواری رفت و آمد، ناامنی راهها، انحطاط مراکز تاریخی شهرها، افت کیفیت فضاهای شهری، مشکلات خرید، دسترسی به خدمات، مشکلات رفت و آمد ناتوانان، افزایش فشارهای روانی، افول ارزش‌های بصری... واکنش گسترده‌ای علیه سلطه حرکات موتوری و کاهش تحرکات پیاده به وجود آورده است. اینک وقت آن است که مدیران، برنامه‌ریزان و طراحان هرچه سریع‌تر عابرپیاده را به عنوان یک انسان و شهروند و نه یک عامل مزاحم به رسمیت شناخته و به تأمین نیازهای او بپردازند.

در میان کلیه سفرهای انجام شده در یک شهر، سفرهای پیاده همیشه مهمترین روش انجام سفر بوده و خواهد بود. پیدامروی بخشی از انجام تمامی سفرهای روزانه شهروندان است. طبق آمار ارائه شده در شهرهای بزرگ ایران ۵۰٪ و در شهرهای کوچک و متوسط ۷۵٪ سفرها پیاده انجام می‌شود. لذا عابرین پیاده می‌بایستی به عنوان عنصر اصلی سیستم‌های حمل و نقل درون شهری در طراحی‌ها مدنظر قرار گیرند. به همین دلیل پیاده‌راهها راه‌حل علمی و عملی برای بسیاری از مشکلات حاد شهری هستند که می‌توانند با تخریب موقعیت‌های



تصویر (۷۷): وجود تسهیلات لازم برای حضور شهروند

بافت‌های ارزشمند شهری، به بیرون رانده شدند بطوریکه تا سال ۱۹۷۵ تقریباً تمام شهرهای مهم و تاریخی اروپا ورود اتومبیل را به بخش بزرگی از ناحیه تاریخی و مرکزی خود محدود کرد و پیاده‌راه‌های تاریخی تجاری در آنها بوجود آوردند.

در امریکای شمالی در اوایل دهه ۱۹۶۰ گرایش بازگشت به مراکز شهری قوت گرفت و طی ده سال (۱۹۶۰-۱۹۷۰)، ۱۵۰ خیابان پیاده در



تصویر (۷۸): فضای تجهیز شده برای عابر پیاده

اقتصادی و فیزیکی، افت کیفیت زندگی، آلودگی، تراکم و کوچ طبقه متوسط از مرکز شهر مبارزه کنند.

پیاده‌راه می‌تواند زندگی و سرزندگی به مناطق مرکزی شهر آورده و مردم را تشویق به حضور داوطلبانه در شهر کند.

خیابان‌های پیاده برای نخستین بار در اواخر دهه ۱۹۴۰ در شهرهای اروپا بوجود آمده پس از جنگ جهانی دوم و در جریان بازسازی خرابیهای جنگ و نوسازی مراکز تاریخی شهرها اندیشه جداسازی معابر پیاده و سواره شکل گرفت. دلیل آن ازدحام بیش از حد سواره بود که به حد هشداردهنده‌ای رسیده بود.

نخستین تجربه‌های آزمایشی در ایجاد منطقه بی‌ترافیک در شهرهای "روتتردام" (هلند) و "استکلهم" (سوئد) به وجود آمد.

در اواخر دهه ۵۰ خودروهای شخصی از نواحی مرکزی و تاریخی شهرها به دلیل تهدید مراکز شهرهای اروپا بوسیله ترافیک و تخریب

بافت‌های ارزشمند شهری، به بیرون رانده شدند بطوریکه تا سال ۱۹۷۵ تقریباً تمام شهرهای مهم و تاریخی اروپا ورود اتومبیل را به بخش

بزرگی از ناحیه تاریخی و مرکزی خود محدود کرد و پیاده‌راه‌های تاریخی تجاری در آنها بوجود آوردند.

در امریکای شمالی در اوایل دهه ۱۹۶۰ گرایش بازگشت به مراکز شهری قوت گرفت و طی ده سال (۱۹۶۰-۱۹۷۰)، ۱۵۰ خیابان پیاده در

شهرهای امریکا بوجود آمدند. پیش از این تاریخ، ایده پیاده‌راهها در

امریکا شکل نگرفت، چرا که پس از جنگ جهانی دوم مردم برای

فرار از آلودگی، ترافیک و هزینه‌های بالا به حومه‌ها پناه بردند و

مراکز شهرها هر روز خالی‌تر و ناامن‌تر و آلوده‌تر می‌شدند. سپس

عده‌ای ازطراحان شهری با توجه به مراکز شهرهای اروپایی دیدگاه

خود را نسبت به پتانسیل‌های بالقوه شهر تغییر دادند. به همان

نسبت که به نقش خیابان‌ها در شهرها توجه شد، حومه‌ها اهمیت

خود را از دست دادند، چرا که آلودگی ترافیک و مشکلات شهر به

آن منتقل شده بود، بحث منابع انرژی و حفاظت محیط زیست نیز

معضل دیگری بود. درضمن، حومه شکل زندگی شهری را به خود

نمی‌گرفت بنابراین علاوه بر بخش مدیریتی و دولتی، مردم نیز مجدداً

به شهرها روی آوردند.

پیاده‌راههای امریکایی در مراکز جدید، شرایط مطلوبی برای خرید،

مشابه مراکز خرید حومه‌ای بوجود آوردند. در حقیقت در طول زمان

انگیزه افزایش فروش و رونق اقتصادی باعث رشد و گرایش به

پیاده‌راه‌سازی گردید. و پیاده‌راههای متعددی به صورت مراکز تجاری

و خرید در شهرهای امریکایی شکل گرفت.

پیاده‌راهها، معابری با بالاترین حد نقش اجتماعی هستند که در آنها

تسلط کامل با عابر پیاده بوده و از وسایل نقلیه موتوری تنها به منظور



تصویر (۷۹): پیاده‌راه، سنت یا تجدد

سرویس‌دهی به زندگی جاری در معبر استفاده می‌شود. پیاده‌راه ابزاری برای فعالیت جمعی است بخصوص در ارتباط با اقتصاد شهری، کیفیت محیطی و سلامت اجتماعی. در زمینه اقتصادی، پیاده‌راه‌سازی کسب و کار تجار محلی و سرزندگی آن محل را با جذب مردم از سایر نقاط شهر به پیاده‌راه بهبود می‌بخشد.

پیاده‌راه‌ها خیابان‌های محصور هستند که ترافیک سواره در آنها حذف شده‌است. هر چند وسایل نقلیه اضطراری به آن دسترسی دارند و کامیون‌های سرویس و حمل بار در ساعات مشخص مجاز به تردد می‌باشند.

مراکز مختص عابرین پیاده می‌توانند دوام زندگی و جنب و جوش و در نتیجه پایداری مراکز شهری را تضمین کنند.

در پیاده‌راه‌ها آزادی عمل انسان پیاده برای توقف، مکث، تغییر جهت و تماس مستقیم با دیگران بسیار زیاد است و از آنجا که به گفته

بیوکانن آزادی حرکت عابرین پیاده در شهرها و فضاهای شهری نشانه خوبی از تمدن آن شهر است، می‌توان گفت که وجود پیاده‌راه در شهر مظهر تمدن و مدنیت و هویت هر شهر است.

در فضاهای پیاده برخلاف فضاهای حرکت سواره، حواس غیربصری نیز در ادراک محیط نقش فعال دارند. وجود انواع صداها، بوها، امکان لمس سطوح و حجم‌ها، امکان چشیدن طعم خوردنی‌ها و نوشیدنی‌ها موجب ادراکات چندحسی و تأثیرات روانی و عاطفی متنوع در فضاهای پیاده می‌شوند. همین تنوع و پیچیدگی به جذابیت و نیروی فضای پیاده می‌افزاید.

پیاده‌راه‌ها نقش مؤثری در کشف و ادراک محیط کالبدی و اجتماعی شهر دارند. شیب‌ها و انحنای معابر، تغییر موقعیت ناظر، ثبات و پیوستگی مسیر و جهت یا تغییر و تناوب آن تأثیرات عمیقی در دریافت و احساسات عابرین بوجود می‌آورند. هر قدر فضاها و امکانات حرکت مطلوب پیاده افزایش یابند، امکانات ادراک محیط شهر و بهره‌گیری از ارزش‌های بصری، فرهنگی اجتماعی آن نیز افزایش می‌یابد. از آنجا که چهره کالبدی شهر با حضور یا عدم حضور خودروها شدیداً تغییر می‌کند، ادراک افراد پیاده به دلیل حضور و حرکت خودروها مخدوش شده است.

زمانی که جریان حرکت خودروها در خیابان شدت می‌یابد، دید لازم به بناهای تاریخی و معماری مهم مسدود شده و داشتن حس مقیاس یا پرسپکتیو دشوار می‌گردد. در حالی که با حذف خودرو، پیاده قادر به ادراک کامل محیط اطراف خود می‌شود.

پیاده‌ها نیاز به علائم و تابلوهای بزرگ و جاذب ندارند. تابلوهای گرافیکی هماهنگ و کوچک کافی هستند. زمانی که ترافیک حذف می‌شود، هویت واقعی خیابان به آن بازگردانده می‌شود. کف‌سازی، نورپردازی، محوطه‌سازی و مبلمان شهری به خلق محیط‌هایی ایمن، جذاب و کارآ کمک می‌کنند.

احداث پیاده‌راه‌ها از جمله راه‌هایی است که می‌تواند در تجدید حیات مدنی مراکز شهری مؤثر باشند. شهروندان پیاده‌راه‌ها را به خاطر امنیت و آرامش فضاهای آن و عدم وجود خودرو و آلودگی



تصویر (۸۰): ایمنی عابر پیاده در حرکت



تصویر (۸۱): حفظ بافت با ارزش با تبدیل آن به پیاده‌راه

دوست دارند. آنها پیاده‌راهها را مکانی برای ملاقات و داد و ستد می‌دانند.

ایجاد پیاده‌راهها در مراکز تجاری باعث رونق اقتصادی می‌شوند. از نقطه نظر مقامات دولتی احداث گذر پیاده باعث افزایش درآمدهای دولتی از طریق مالیات می‌گردد و تجار منطقه مرکزی تجاری احداث پیاده‌راه را اقدامی در جهت بازگرداندن حیات اقتصادی به منطقه می‌دانند.

پیاده‌راهها باعث بالا رفتن داد و ستد مغازه‌ها در خیابان‌های تجاری می‌شود و به صورت استثنایی نوع کسب را افزایش می‌دهند. به همین جهت در بسیاری از شهرهای دنیا بخصوص امریکا انگیزه ایجاد پیاده‌راهها، جلب سرمایه‌گذاری، افزایش اشتغال و رونق اقتصادی بوده است. برای مثال در پومونا کالیفرنیا در سال اول پیاده‌راه‌سازی، فضاها و مغازه‌های خالی از ۲۵ به صفر درصد کاهش یافت و میزان فروش مغازه‌ها نیز ۴۰ درصد افزایش یافت.

در سایر شهرهای امریکا نیز در نواحی پیاده همزمان با افزایش جریان پیاده از ۷۰ به ۱۰۰ درصد، میزان فروش مغازه‌ها به ۱۱۱ درصد افزایش یافته است. (برامبیل و لونگو، ۱۹: ۱۹۷۷) در بعضی شهرها مؤسسات اعتباری و سرمایه‌گذاری مشوق و آغازگر پیاده‌راه‌سازی بوده‌اند. که برای حفظ بافت مرکزی شهر و جلب سرمایه‌گذاری و ساخت و ساز دست به این عمل زدند و طرح‌جامعی تهیه شد که در طول ۱۰ سال ۲۰۰ میلیون دلار جلب سرمایه‌گذاری در شهر سپرینگ فیلد، ایلینویز نمود که اکثراً پس از احداث پیاده‌راه تحقق یافت.

در فرسنو کالیفرنیا از ۱۹۶۷-۱۹۶۴: ۸۱۸۰۰ دلار ارزش افزوده بنا برای بازسازی فضاهای پیاده استفاده شد. ۱۹/۳ میلیون دلار صرف ساخت و سازهای جدید شد. ۴۰ میلیون دلار سرمایه‌گذاری در بخش مرکزی شهر انجام شد. اینها شامل یک مرکز گردهمایی جدید، ساختمان‌های اداری، هتل‌ها و تمام کاربری‌هایی که استفاده از بخش مرکزی شهر را سرزنده می‌کرد، بود. علاوه بر این ارزش افزوده زمین نیز پس از احداث نواحی پیاده افزایش می‌یابد.

ترکیب خرید و تفرج در نواحی پیاده، موجب ارتقاء توریسم می‌شود. در مونیخ سالانه ۳/۷ میلیون بازدید کننده به مرکز شهر آمدند. و در



تصویر (۸۲): ارتقاء کیفیت بافت جدید با کمک پیاده‌راه

فصول توریستی روزانه ۳۰۰/۰۰۰ نفر از نواحی پیاده مرکز شهر بازدید کردند. (برامبیل و لونگو، ۲۱: ۱۹۷۷) در اواسط ماه اوت ۱۹۷۳ کنگره اطاق بازرگانی و صنایع آلمان در یک کنگره، دستاوردهای تحقیقات خود را راجع به پیاده‌راهها منتشر کرد. تا آن زمان ۱۵۸ شهر آلمان پیاده‌راههای خود را احداث کرده بودند. از آنجا که بسیاری از شهرها از اوایل دهه شصت میلادی دارای پیاده‌راه بودند، مطالعات انجام شده (برای مدتی بیش از ده سال تجربه) دارای مستندات بسیار دقیق و قوی بود. این پژوهش دارای نظرسنجی مفصلی از کلیه گروه‌های ذیربط با این موضوع، شامل مغازه‌داران، ساکنین، مشتریان و ادارات مربوطه بود.

نتیجه پیاده‌راه سازی بسیار مثبت ارزیابی شده بود و گواه آن این که همه ۱۵۸ شهر کمابیش در حال گسترش شبکه پیاده‌راههای شهر



تصویر (۸۴): پیاده‌راه رونق تجارت



تصویر (۸۳): تکمیل فضا توسط شهروندان

خود بودند. بسیاری از شهرهای بزرگ، متوسط و کوچک، که در ابتدا، مرکز شهر بدون ترافیک را مسأله‌دار می‌دانستند، نه فقط نظر خود را تغییر داده بودند، بلکه در جستجوی میادین و مسیرهای جدیدی بودند که بتوانند آنها را به پیاده‌راه تبدیل کنند. این موضوع را گزارش کنگره شهرهای آلمان در سال ۱۹۷۴ نیز اثبات می‌کند. طبق این گزارش در سال ۱۹۷۴ مجموعاً ۲۰۸ منطقه و محله شهری در آلمان دارای پیاده‌راه مختص به خود بود. (دانیلسفکی، ص ۳۲)

برای سال‌های بعد از ۱۹۷۶ نیز ۱۴۷ شهر دیگر مصمم به اجرا یا طرح پیاده‌راه در شهر خود بودند. آمار اعلام شده از طرف کنگره شهرهای آلمان تکان دهنده است:

به استثنای هفت شهر، کلیه شهرهای با جمعیتی بیش از ۱۰۰/۰۰۰ نفر دارای پیاده‌راه می‌باشند.

۷۵ درصد شهرهای دارای ۵۰ تا ۱۰۰ هزار نفر جمعیت پیاده‌راه‌های شهری خود را احداث نموده‌اند.

۳۳ درصد شهرهای با ۲۰ هزار تا ۵۰ هزار نفر جمعیت، نیز دارای پیاده‌راه می‌باشند.

یکی از نکات بسیار مهم گزارش، این واقعیت بود که پیاده‌راه‌ها پس از احداث مورد قبول شهروندان قرار گرفتند. بالاخص زمانی که بعنوان پیاده‌راه تجهیز شدند.



تصویر (۸۵): عدم توجه به مبلمان پیاده راه

اولین مسیرهای تجاری پیاده، در ابتدا با مقاومت کسبه و ساکنین روبرو شدند، ولی امروزه بالعکس شده است.

کسبه مرکز شهر بزرگترین استقبال کنندگان و حامیان تبدیل مسیرهای سواره به پیاده‌راه شده‌اند و حتی در مواردی حاضر شده‌اند که برای ایجاد پیاده‌راه‌های خود مشارکت مالی نمایند. در بسیاری از شهرهایی که احداث پیاده‌راه را در دستور کار قرار داده بودند، نهادهای مردمی جهت تأثیرگذاری بر تصمیمات و پشتیبانی پیاده‌راه‌سازی تشکیل شد. زمانی که احداث پیاده‌راه در شهر بن کمی به تأخیر افتاده بود، خرده فروشان محلی به تظاهرات پرداخته و با توزیع اعلامیه و نصب پوستر، خواستار تسریع در احداث پیاده‌راه شدند. (دانیلسفکی، ص ۳۳)

این استقبال، زیاد هم خارج از انتظار نیست، زیرا نه فقط در میزان



تصویر (۸۶): پیاده‌راه مکانی برای رفتارهای بی‌تکلف

فروش مغازه‌داران تأثیری مثبت دارد، بلکه واحدهای مسکونی موجود نیز به علت تقلیل سر و صدا و آلودگی‌های ناشی از حضور خودرو منتفع می‌شوند. به عنوان مثال در گزارشی که توسط شهرداری هیلدسهایم منتشر شده است، نشان می‌دهد که جذابیت‌های ایجاد شده، خود را در صعود اجاره‌ها نشان می‌دهد. شعب شرکت‌ها و تجارتخانه‌های بزرگ که با قدرت در حال تسخیر واحدهای تجاری و مسکونی اطراف پیاده‌راه می‌باشند، حاضر به پرداخت ۳۰ تا ۴۰ درصد اضافه اجاره شده‌اند. سود خالص مغازه‌ها نیز بالا رفته و رشد سالانه‌ای به میزان ده درصد را نشان می‌دهد. (دانیلسفکی، ص ۳۴)

آرام‌سازی ترافیک و ایجاد پیاده‌راه‌ها یکی از موفق‌ترین نمونه‌های برنامه‌ریزی پیاده در اروپای غربی محسوب می‌شوند.

دکتر هاینس هرمن از اطاق بازرگانی و صنایع شهر کلن، دستاورد تحقیقات خود را از پیاده‌راه‌های شهر کلن چنین تبیین می‌کند: ”در

پیاده‌راه‌های شهر کلن، شهروندان نه فقط در اوقات باز بودن مغازه‌ها از این فضاها به وفور استفاده می‌کنند، بلکه حتی بعد از بسته شدن مغازه‌ها و در روزهای کاری آخر هفته‌ها به طور فزاینده‌ای از این مسیرها استفاده می‌کنند. باززنده‌سازی مرکز شهر نه فقط به سود خرده‌فروشی‌ها، رستوران‌ها و مراکز گذران اوقات فراغت تمام شده است، بلکه به مدنیت و وجهه شهر کمک شایانی نموده است.“

از سوی دیگر تبدیل خیابان به پیاده‌راه، آن را تبدیل به یک اطاق نشیمن بیرونی برای کل افراد جامعه به عنوان یک خانواده می‌کند و موجب تقویت ارتباطات و حس نزدیکی میان افراد می‌شود. آنها با شراکت در یک فضا، خاطرات مشترکی از آن پیدا کرده و همین موضوع احساس تعلق آنها را به شهر و محیط و به کل جامعه افزایش می‌دهد. مهم‌تر از همه اینکه تصویر ذهنی افراد از شهر تحت تأثیر فعالیت‌های خیابان‌ها و حضور یا عدم حضور پیاده می‌باشد. از این جهت وجود پیاده‌راه در شهر به ارتقاء تصویر ذهنی افراد از شهر کمک می‌کند. به گفته جین جیکوبز شهر را می‌توان با خیابان‌هایش شناخت. پس ارتقاء سیمای خیابان به وسیله افزایش حضور پیاده به بهبود سیمای شهر و تصویر ذهنی افراد کمک می‌کند. نواحی پیاده به افزایش وقایع اجتماعی نمایشگاه‌ها و فستیوال‌ها و ارائه آثار هنری کمک کرده‌اند و اغلب به سمبل‌های شهری و مایه غرور شهروندان تبدیل شده‌اند. قبلاً شهرها هویت شهری خود را در بناهای بلند، گنبد‌ها و تک‌بناها می‌یافتند اما امروزه آنها خود را با خیابان‌های



تصویر (۸۷)

پیدایشان می‌شناسانند. (برامبیل و لونگو، ص ۲۶) امروزه در بسیاری از شهرهای دنیا از پیاده‌راههای شهری درآگهی‌های تبلیغاتی و همچنین در بروشورهای توریستی و تبلیغاتی به وفور استفاده می‌شود. (برامبیل و لونگو، ص ۲۷) از این جهت پیاده‌راه هم بدلیل حفاظت مناطق تاریخی با ارزش و بناها و هم به دلیل تقویت سیمای شهر و هم از جهت تبدیل به یک عنصر هویتی در امر هویت بخشی به شهر نقش مهمی ایفا می‌کند. پیاده‌راههای شهری پس از مدتی نه تنها در شهر خود بلکه به عنوان نقاط شاخص در استان‌ها و حتی در سراسر کشور، شاخص می‌شوند.

با احیاء بافت‌های تاریخی به وسیله حذف ترافیک، حتی طبقات اجتماعی سابق نیز به آن محل باز می‌گردند و هویت اجتماعی محل نیز احیاء می‌شود.

هرچند هزینه مرمت بناها بالا است اما بازدهی اقتصادی، محیطی و اجتماعی آنها برای شهر بسیار بالاتر هستند. کاهش خودروها خود مانع آسیب رسیدن به بناها و آثار ارزشمند تاریخی به دلیل مواد شیمیایی ناشی از دود خودروها می‌شود. بطوریکه بسیاری از شهرهای اروپایی و امریکایی برای کاهش آلودگی و برای حفاظت بناها و آثار تاریخی دست به ممنوعیت ورود اتومبیل به مرکز شهر زده‌اند. بدیهی است که علاوه بر حذف انواع آلودگی‌های هوا و محیط، از آلودگی صوتی نیز با حذف یا کاهش خودروها، کاسته می‌شود. بررسی‌ها و تحلیل‌ها نشان می‌دهد که با حذف ترافیک سواره، صداهای با فرکانس بالا حذف شده و تنها صداهای با فرکانس پائین باقی می‌ماند.

پیاده‌سازی معابر می‌تواند بر کاهش آلودگی صوتی کل منطقه مرکزی شهر تأثیر بگذارد. برای مثال در کپنهاگ پس از حذف خودروها،

سطح آلودگی صوتی بین ۱۰ تا ۱۵ دسی‌بل کاهش یافت. امروزه به جای صدای بوق اتومبیل‌ها و غرش موتورهای تنها صدای صحبت افراد و قدم زدن به گوش می‌رسد.

از مزایای دیگر پیاده‌راه این است که عادت شهروندی مردمی که در طول زمان از پیاده‌راهها استفاده می‌کنند تغییر کرده و رشد می‌کند، شهروندان به تدریج به حضور در شهر و انجام فعالیت‌های مدنی عادت کرده و زمان بیشتری را در فضاهای شهری می‌گذرانند و این به نوبه خود به بهبود و ارتقاء فرهنگ و عادات شهروندی از جمله رعایت حقوق دیگران و احساس مسئولیت در برابر جامعه کمک می‌کند که بخصوص برای جوانان و کودکان می‌تواند نمونه زنده آموزشی محسوب شود.

برای احداث پیاده‌راه‌ها در یک شهر ابتدا می‌بایست مکان‌های با توان‌های بالقوه و آمادگی برای تبدیل به پیاده‌راه شناسایی شده و امکان‌سنجی شود.

زمانی که می‌خواهیم پیاده‌راه طراحی کنیم باید به مسائل زیر توجه کنیم: آیا زمان تبدیل فضا به پیاده‌راه مناسب است؟ آیا پیاده‌راه پاسخی به مشکلات منطقه است؟ آیا می‌توان فعالیت‌ها و حمایت‌های مدیریتی و مردمی را جلب کرد؟ احیای مراکز شهری نه تنها به سیاست‌های دولت بلکه به اشتیاق شهروندان برای این که به نفع خود اقدام کنند نیز برمی‌گردد.



تصویر (۸۸). پیاده‌راه مکانی برای جشن‌های مردمی



تصویر (۸۹): قبل و بعد از آرامسازی

موفقیت و تداوم و توسعه یک پیاده‌راه، بسته به این دارد که پیاده جزئی از شبکه کلی ترافیکی شهر باشد تا بتواند مشکلات جابجایی کارکنان، خریداران و ساکنان در پیاده‌راه را با حداکثر راحتی، سادگی و با کمک حمل و نقل عمومی جذاب و کم هزینه انجام دهد. آرامسازی می‌بایستی همزمان امکان حمل و نقل کالا را فراهم آورد و مشکل بالقوه افزایش ترافیک در خیابان‌های مجاور را نیز حل کند.

نواحی پیاده دارای کیفیاتی فیزیکی و فرهنگی هستند که هر دو می‌بایست مورد توجه قرار گیرند. بسیاری از جنبه‌های فیزیکی پیاده‌راه‌سازی مانند بازسازی و مکان‌یابی مجدد تأسیسات زیربنایی هر چند هزینه بالایی دارند، دیده نمی‌شوند.

بنابراین لازم است که تجار و کسبه و ساکنین محلی ذهناً آمادگی پذیرش تبدیل فضا به پیاده‌راه را پیدا کنند چرا که نیاز به حمایت قوی و مداوم و انگیزه آنها برای بهبود و نگهداری پیاده‌راه وجود دارد. در نتیجه اولین قدم در ایجاد پیاده جلب موافقت تجار و کسبه محلی است.

از سوی دیگر انتخاب زمان مناسب برای تبدیل مسیر به پیاده‌راه نیز برای تداوم موفقیت و جلوگیری از شکست آن ضروری است. موفقیت و استفاده مردم از پیاده‌راه، هم به طراحی و هم به مدیریت بهره‌برداری و نگهداری آن منوط است.

علاوه بر حمایت و تأمین بودجه از طرف ارگان‌های دولتی از جمله سازمان‌های ترافیک، شهرداری، سازمان برنامه‌های شهری و سایر سازمان‌های ذیربط و همچنین شرکت‌های سرمایه‌گذاری و مشارکتی می‌توان از کمک‌های مالی غیر دولتی نیز برای بهبود پیاده‌راهها سود جست. (برامبیل و لونگو، ۴۲: ۱۹۷۷)

مالیات‌های ناشی از درآمد بزرگراهها می‌توانند به مصرف بهبود کیفیت خیابان‌ها، جداسازی پیاده و سواره و بهبود تجهیزات خیابانی برسند. (برامبیل و لونگو، ۴۲: ۱۹۷۷)

در همین راستا می‌بایست در زمان طراحی پیاده‌راه به جنبه‌های حقوقی آن نیز توجه شود، از جمله:

- ۱- مسأله دسترسی‌های موجود به واحدهای بخش خصوصی.
- ۲- مسأله بالا رفتن سرقفلی‌ها
- ۳- مسأله بهسازی بدنه‌ها به خاطر اختلافات مالک و مستأجر
- ۴- مقاومت‌های احتمالی کسبه.

برای تحقق‌پذیری طرح می‌بایست با تمامی ارگان‌های متولی مسائل شهری از جمله سازمان ترافیک، راهنمایی و رانندگی، شهرداری‌های مناطق مربوطه، اداره آب، برق، گاز و تلفن هماهنگی‌های لازم به عمل آید.

از آنجا که با تبدیل خیابان به پیاده‌راه نوع کاربری‌های مغازه‌ها اکثراً ارتقاء کیفی می‌یابند. برای جلب مشتریان و جذابیت پیاده‌راهها، صاحبان واحدهای تجاری می‌بایست درنگهداری و بهبود وضع ظاهری واحدهای خود توجه کنند.



تصویر (۹۰): مشکل فقط خودرو نیست

در بسیاری شهرها، شهرداری‌ها از سیاست‌های تشویقی و تنبیهی برای این امر استفاده می‌کنند.

یکی از راه‌های افزایش رونق و همکاری ساکنین و کسبه پیاده‌راه‌ها برای بهبود آن، وضع قوانینی است که اگر تا زمان معین کارهای خاص (از جمله بهبود وضع ظاهری مغازه) را انجام ندهند، شهرداری خود وارد عمل شده و هزینه آن را به صورت مالیات ویژه از شخص می‌گیرد. (برامبیل و اونگو، ۴۲: ۱۹۷۷)

بیشترین بحثی که در مورد احداث پیاده‌راه می‌شود، افزایش ترافیک خیابان‌های مجاور پیاده‌راه است. هرچند تجربه و مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که تعداد وسایل نقلیه موتوری در هر ناحیه بستگی به فضای موجود دارد. یعنی اگر فضا کمتر باشد ماشین‌ها کمتر خواهند شد. اما بهر حال امکان‌سنجی نواحی پیاده می‌بایست با

بررسی الگوهای ترافیکی مناطق اطراف انجام گیرد و می‌بایست پارکینگ‌های مورد نیاز اطراف آن حتماً تأمین شوند.

ضمناً با توجه به اینکه با تبدیل یک محور به پیاده‌راه معمولاً بخش عمده‌ای از بار ترافیک آن به خیابان‌های اطراف منتقل می‌شود، بررسی تقاطع‌های سواره اطراف پیاده‌راه می‌بایست مورد توجه قرار گیرند.

بطور کلی هدف نواحی پیاده از میان بردن اتومبیل نیست بلکه جدایی حرکت پیاده و سواره برای آسایش بیشتر شهروندان است. اما باید توجه داشت که وجود راه‌بندان در خیابان‌های سواره سرویس‌دهنده به پیاده از مقبولیت پیاده‌راه می‌کاهد و باید به ساماندهی وضع حمل و نقل در اطراف پیاده‌راه توجه خاص مبذول شود. بهبود وضع حمل و نقل عمومی برای نواحی پیاده ضروری است تا سریع‌ترین و آسان‌ترین نوع دسترسی به این مراکز وجود داشته باشد و استفاده از خودروی شخصی تشویق نشود.

برای موفقیت ترافیکی طرح‌های پیاده‌راه‌ها باید نکات ذیل مورد بررسی قرار گیرند:

۱- تأمین پارکینگ خارج از سطح سواره‌رو ضروری است به طوری که شهروندانی که به محل پیاده‌راه می‌آیند، مجبور نباشند بیش از ۱۵۰ متر از محل پارکینگ تا پیاده‌راه طی کنند.

۲- دسترسی به سرویس‌های حمل و نقل عمومی می‌بایست در نظر گرفته شود.

۳- احداث ایستگاه‌های تاکسی و محل‌های توقف اتومبیل جهت سوار و پیاده کردن مسافران در نزدیکی گذر عابرپیاده ضروری می‌باشد. حداکثر فاصله ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی تا محور پیاده ۲۰۰ متر می‌باشد.

۴- طرح پیاده‌راه، نباید باعث بوجود آمدن تراکم ترافیک در سایر قسمت‌های منطقه مرکزی تجاری گردد.

۵- گردشگران و عابرین پیاده بایستی به سهولت و بدون تداخل با وسایل نقلیه درگذرگاه پیاده حرکت کنند. (تازه‌های ترافیک ۳ و ۴- ص ۲۸) در شهرهای اروپا رینگ‌های داخلی سواره‌دور نواحی پیاده و حلقه‌های یکطرفه برای تأمین سرویس و مصالح مورد نیاز به این نواحی بوجود آمده‌اند. در بعضی شهرها پارکینگ‌های محیطی بهبود حمل و نقل عمومی و جاده‌های کمربندی دور نواحی پیاده بصورت ترکیبی استفاده شده‌اند.

برای جابجایی افراد در امتداد پیاده‌راه نیز اگر عادت به پیاده‌روی داشته باشند، مشکلی وجود ندارد، ولی در صورت نیاز می‌توان از تدابیر زیر استفاده کرد:

(۱) خودروی برقی حمل و نقل

(۲) واگن‌های کوچک حمل مسافر تا پارکینگ

(۳) مینی‌بوس



تصویر (۹۱): تنظیم خودکار برنامه حمل و نقل و حضور پیاده

به دلیل حضور قشر عمده‌ای از مردم در سرکار یا مدارس، پیاده‌راهها خلوت‌تر است. در این ساعات خودروهای باربری و خدمات‌رسانی می‌توانند جابجایی‌های ضروری را انجام دهند.

نکته قابل توجه دیگر در مورد پیاده‌راه، طراحی و نحوه بکارگیری علائم می‌باشد. در تعدادی شهرها طراحی دقیق علائم بصورت خاص و



تصویر (۹۲): پیاده‌راه عرصه‌ای برای حضور شهروندان

۴) اتوبوس

مسئله مهم دیگر در طراحی پیاده‌راه، حل مسئله حمل و نقل بار واحدهای تجاری و خدماتی در پیاده‌راه است.

بهترین حالت دسترسی از پشت بدنه به واحدهای تجاری و مغازه‌ها است، اما از آنجا که در بافت‌های فشرده و قدیمی اکثراً چنین امکانی وجود ندارد می‌بایست از راه‌حل‌های دیگری استفاده شود.

در نروویچ انگلستان از گاری‌های دستی برای حمل بار به داخل مغازه‌ها استفاده می‌شود. پیاده‌راههای ونیز سال‌ها است که از حمل با دست برای انتقال کالای خود استفاده می‌کنند. یک راه‌حل مطلوب و ساده، تنظیم زمانی حمل و نقل بار به واحدها است که می‌تواند برای مثال از ساعت ۱۲ شب تا ۹ صبح صورت پذیرد. علاوه بر آن می‌توان بر ساعات آزادی حمل و نقل صبح افزود، چرا که در این زمان

بسته به شخصیت محل آن و عناصر معماری محلی انجام شده است. در بعضی دیگر از شهرها قوانینی توسط شهرداری‌ها برای کنترل طرح و مکان‌یابی علائم وضع شده‌اند.

یک پیاده‌راه اغلب شامل تجهیزاتی برای استراحت، تفریح و ارتباطات وسیع و گسترده‌تر و نزدیک‌تر اجتماعی است. فضا را می‌توان بوسیله درختان، گل‌ها و آب منظرسازی کرد. آب‌نماها می‌توانند مرکز فعالیت کودکان و بزرگترها باشند. نورپردازی خیابان می‌بایست متناسب با مقیاس پیاده بوده و دارای تنوعات دراماتیک باشد.

استفاده از انواع کاربری‌های متنوع تجاری، خدماتی و حتی‌الامکان مسکونی در پیاده‌راه اهمیت زیادی دارد. زیرا آنچه که باید در تعیین کاربری‌های پیاده‌راهها به آن توجه کرد این است که از آنجا که پس از تعطیل ادارات، شرکت‌ها و نهایتاً مغازه‌ها پیاده‌راه خالی از عابرین می‌شود، توصیه می‌شود که رستوران‌ها، سینماها و تئاتر و اصولاً کاربری‌هایی که در شب فعال هستند، تقویت شوند.

عملکردهای مجاز نیز در هویت پیاده‌راه مؤثر هستند؛ مثلاً آیا دستفروشان مجاز به ورود هستند؟ نشستن و قدم زدن مجاز است؟ پول جمع کردن مجاز است؟

نور مصنوعی، استفاده شبانه از پیاده‌راه را ممکن کرده و امنیت محیط را در برابر جرائم تأمین می‌کند. روشنایی می‌تواند استفاده افراد از محیط شهری را بهبود بخشد. مغازه‌ها و ویترین‌ها و اجناس و خدمات



تصویر (۹۴): اینجا زمانی جولانگاه خودروهای شخصی بود



تصویر (۹۳): و حتی آرامش خیال سالمندان

آنها را در معرض نمایش گذاشته و جهت‌گیری را ممکن و افراد را هدایت می‌کند.

۱-۱۵- توقعات موردی از پیاده‌راه

پیاده‌راه‌ها، محل حضور همه شهروندان و مشارکت آنان در زندگی جمعیشان می‌باشد. این فضاها در مقیاس همه شهر عمل کرده و می‌بایست پذیرای گروه‌های مختلفی از شهروندان باشد. در آنجا، شهروندان در یک رابطه تعاملی با یکدیگر، با هم بودن را آموخته و در جهت ارتقاء حیات جمعی می‌کوشند. لذا می‌بایستی در پیاده‌راه‌ها همواره زندگی اجتماعی در جریان باشد از اینرو **سرزندگی** از ویژگی‌های اساسی و اصلی پیاده‌راه‌هاست. این فضا همچنین می‌بایستی بتواند جاذب طیف وسیعی از شهروندان بوده و خود را همواره با رویدادهای

درون خود هماهنگ سازد. لذا **انعطاف** نیز از ویژگی‌های مهم در پیاده‌راه‌هاست. در نهایت، آنچه که متضمن حضور همه شهروندان و زندگی دائمی در پیاده‌راه‌هاست **ایمنی** این فضا می‌باشد. از این پس هر کدام از این سه ویژگی را مورد بررسی و بحث قرار می‌دهیم:

۱-۱-۱۵- سرزندگی

دو کیفیت مهم که منجر به سرزندگی پیاده‌راه‌ها می‌شوند تنوع و نفوذپذیری این فضاهاست. هرچقدر که رویدادهای درون پیاده‌راه‌ها متنوع‌تر باشد می‌تواند جاذب فعالیت‌ها و گروه‌های متنوع‌تری در زمانهای متفاوت باشد. در مقابل برای آنکه همواره توجه به سمت حیات جمعی داخل مسیر معطوف شود، می‌بایستی بدنه‌هایی پیوسته، هماهنگ و بدون اغتشاش داشته باشیم. البته این به معنای یکنواختی مسیر از ابتدا تا انتها نمی‌باشد. اتفاقاً بواسطه آنکه شهروندان در این مسیر پیاده حرکت می‌کنند و جزئیات بیشتری برایشان قابل ادراک است، در نمای بدنه‌های پیاده‌راه نیازمند جزئیات متنوع، مصالح متنوع و نیز تنوع اقشار اجتماعی می‌باشیم، به خصوص اگر یادآور خاطرات جمعی شهروندان باشند. جزئیاتی حتی در حد اسامی و تابلوهای قدیمی مغازه‌های حاشیه پیاده‌راه، نقشها

و مصالح قدیمی جداره‌ها به خصوص در محل ورودیها و... اما همه این جزئیات و مصالح متنوع نمی‌بایست به وحدت کل مسیر لطمه وارد سازند و یا با حیات جمعی آن ناسازگار باشند.

در مقوله مسائل کالبدی پیاده‌راه، روشنایی از اهم موضوعات است. روشنایی می‌تواند استفاده افراد از محیط شهری را بهبود بخشد. مغازه‌ها و ویترین‌ها و اجناس و خدمات آنها را در معرض نمایش گذاشته و جهت‌گیری را ممکن و افراد را هدایت کند. به خاطر داشته باشیم که در پیاده‌راه دو نوع روشنایی داریم یکی روشنایی کل مسیر و دیگری روشنایی مقابل بدنه‌ها، چراغها و نور تابلوهای رنگارنگ مغازه‌ها و... در طول مسیر. توجه شود که روشنایی کل مسیر، تنوع، هیجان و نشاط ناشی از روشنایی تابلوها و چراغهای بدنه‌ها را پوشش ندهد.

از نورپردازی می‌توان برای تأکید بر عناصر مهم برای پیاده مانند تقاطع‌های پیاده، ایستگاه‌های اتوبوس، پیچ‌ها، پله‌ها و شیب‌راه‌ها استفاده کرد. بوسیله نورپردازی، نقاط مهم و نشانه‌ها، شاخص می‌شوند. حتی می‌توان از نورپردازی برای افزایش فروش مغازه‌ها استفاده کرد. می‌توان از نورهای شدید برای داخل مغازه‌ها استفاده کرد، و روشنایی خود پیاده‌راه نسبتاً کمتر باشد. معمولاً نورها در پیاده‌راه دور از دسترس عابرین و در ارتفاع ۳ تا ۵ متری گذاشته می‌شوند. بهر حال، زمانی که از نورهای با ارتفاع کم استفاده می‌شود بایستی به نحوی باشد که چشم‌زدگی ایجاد نکنند. استفاده از نورهای با پایه بلند که نور قوی و یکدست تولید می‌کنند اشتباهی است که اغلب طراحان در پیاده‌راه‌ها مرتکب می‌شوند. چرا که نیازها و انواع فعالیت‌های متنوع افراد پیاده و نوع ادراک آنها را در نظر نمی‌گیرند. بهتر است در پیاده‌راه از نورپردازی‌های با پایه کوتاه و میزان متفاوت نورپردازی بسته به مورد استفاده شوند.

چراغ‌های روشنایی دارای دو کاراکتر همزمان می‌باشند، هم برای تأمین نور لازم عمل می‌کنند و هم عنصری تزئینی می‌باشند. در انتخاب و جانمایی چراغ‌ها می‌بایستی دقت لازم را به خرج داد. انتخاب فرم و سبک چراغ وابستگی شدیدی به زمینه آن دارد. بسیاری از طراحان فکر می‌کنند که در محیط‌های قدیمی و سنتی می‌بایستی از فرم‌های کلاسیک استفاده کرد. در صورتی که این کار نوعی ساده‌اندیشی است و بیش از آن که فکر می‌شود به زمینه بستگی دارد. به عنوان مثال اگر بدنه‌های فضا از قدمت و ارزش زیادی برخوردار باشند، فرم چراغ نباید با آنها رقابت نماید. به همین خاطر در بسیاری از موارد، می‌توان از چراغ‌هایی با فرم بسیار ساده و مدرن استفاده نمود. استفاده از فرم‌های کلاسیک زمانی مفید فایده است که بتواند تاریخی بودن فضا را تقویت نماید و آن زمانی است که بدنه به تنهایی قادر به القای این حس نباشد.

صرفاً تنوع در ویژگی‌های فضا باعث سرزندگی آن نمی‌شود، ایجاد کاربری‌های متنوع و متناسب با هر سکانس پیاده‌راه یکی دیگر از عوامل ایجاد سرزندگی است.

با ایجاد کاربری‌های متنوع به نحوی که جاذب گروه‌های متنوعی از شهروندان به لحاظ اجتماعی، سن، جنسیت و... باشد می‌توان نشاط ناشی از تعامل گروه‌های مختلف را به فضا هدیه کرد. استفاده از انواع کاربری‌های متنوع تجاری، خدماتی و حتی‌الامکان مسکونی در پیاده‌راه اهمیت زیادی دارد. زیرا آنچه که باید در تعیین کاربری‌های پیاده‌راه‌ها به آن توجه کرد این است که از آنجا که پس از تعطیل ادارات، شرکت‌ها و نهایتاً مغازه‌ها پیاده‌راه خالی از عابرین می‌شود، توصیه می‌شود که رستوران‌ها، سینماها و تئاتر و اصولاً کاربری‌هایی که در شب فعال هستند، تقویت شوند.

ضمناً می‌بایستی توجه شود که کاربری‌های متنوع در طول پیاده‌راه پراکنده شوند. با پراکندن و توزیع مناسب کاربری‌های متنوع (به لحاظ زمانی، نوع خدماتی که ارائه می‌دهند و همچنین گروه جاذب این کاربری‌ها) در طول مسیر، می‌توان تمام مسیر را در بیشترین زمان فعال ساخت. همچنین حتی‌الامکان از استقرار کاربری‌هایی که زمان‌دار هستند و یا در ارتباط مستقیم با شهروندان نبوده و نقاط غیرفعال و خاموش در بدنه مسیر ایجاد می‌کنند می‌بایستی پرهیز نمود.

استقرار کاربری‌های دائمی می‌تواند زندگی شبانه‌روزی به مسیر بدهد. وجود واحدهای مسکونی در طبقات فوقانی یکی از تمهیداتی است که به سرزندگی پیاده‌راه کمک شایانی می‌کند. به تجربه ثابت شده است که این نوع آپارتمان‌ها از جذابیت‌های خاص برای گروه‌های مختلف برخوردار هستند. برای مثال در برمن این آپارتمان‌ها با اولویت به دانشجویان و هنرمندان و آتلیه آنها داده شده‌اند. در حقیقت هدف، ایجاد



تصویر (۹۵): گذر سرکوجهمان

یک شهر ۲۴ ساعته یا مرکز شهری است که در آن مردم در بالای محل‌های کارشان زندگی کنند.

وجود نیمکت، آب‌نما، تریاهای کنار خیابان نه تنها منظر گذر را زیباتر می‌کند، بلکه به آن حیات می‌بخشد و می‌تواند به افزایش انگیزه حضور افراد در فضا کمک کند. یکی از عناصر مهم در تقویت فعالیت و سرزندگی پیاده‌راه‌ها آب‌نماها هستند. چشمه‌ها و محل برداشت آب هزاران سال است که از مراکز مهم تجمع و پاتوق افراد بوده‌اند و مرکزیت خود را برای تعامل‌های اجتماعی به اثبات رسانده‌اند.

امروزه نیز آب‌نماها ارزش خود را از دست ن داده‌اند و اطراف‌آن برای ساکنین پاتوق و برای غیرساکنین یک نشانه‌مهم شهری می‌باشند. یک پیاده‌راه اغلب شامل تجهیزاتی برای استراحت، تفریح و ارتباطات وسیع و گسترده‌تر و نزدیک‌تر اجتماعی است. فضا را می‌توان بوسیله درختان، گل‌ها و آب منظرسازی کرد. آب‌نماها می‌توانند مرکز فعالیت کودکان و بزرگ‌ترها باشند.

استقرار کاربریهای خدماتی و اوقات فراغت نیز باعث تداوم و تعدد حضور شهروندان در پیاده‌راه‌ها می‌شود. کاربریهایی همچون تریا، رستوران و خدماتی همانند دسترسی مناسب به وسایل نقلیه عمومی، تلفن همگانی و... علاوه بر این متنوع نمودن فعالیتهای درون عرصه پیاده‌راه نیز به سرزندگی مسیر کمک شایانی می‌نماید. در این راستا پرهیز از آرایش یکنواخت مبلمان شهری در طول مسیر منجر به بروز رفتارها و فعالیتهای متنوعی از سوی شهروندان می‌شود به

این ترتیب فضا قابلیت استفاده‌های خلاقانه‌ای برای شهروندان از خود بروز می‌دهد و یک سیستم خاص در رفتار و فعالیت را به آنها دیکته نمی‌نماید.

یکی دیگر از عناصری که می‌توانند به سرزندگی و حیات پیاده‌راه کمک کنند، کاشت گیاهان در پیاده‌راه است که می‌بایست به معانی و تصاویر ایجاد شده توسط آنان توجه کرد. مسائل آبیاری و زهکشی و همچنین فصول مختلف در منطقه موردنظر باید توجه شوند. از خواص استفاده از گیاهان در محیط شهری می‌توان به: ایجاد زیبایی و جذابیت در محیط‌های شهری، کاهش صدای ناشی از ترافیک، جذب گازهای سمی، کاهش درخشش آزارنده نور از منابع طبیعی و مصنوع (خودروها، مصالح ساختمانی، علائم و سایر عناصر) تأمین سایه در تابستان، ایجاد عایق و محافظ در برابر بادهای مزاحم اشاره کرد.

از گونه‌های مختلف گیاهان می‌توان برای هدایت و راهنمایی عابرین استفاده کرد. گیاهان حس نزدیکی و دلبازی می‌دهند و عناصر فضا



تصویر (۹۶): پیاده‌راه مکانی برای حضور و نه صرفاً عبور

پیاده‌راه اجتناب‌ناپذیر است. لذا در طراحی کف پیاده‌راه توجه به یکدستی و یکپارچگی آن درطول مسیر و همچنین پرهیز از اختلاف سطح و شکستگی الزامی است. همچنین می‌بایست از مصالح مقاوم استفاده شده و به زیرسازی کف در مسیرهای آن توجه کافی شود. نکته‌قابل توجه دیگر برای تأمین انعطاف‌پذیری و چند عملکردی بودن پیاده‌راه‌ها، اینست که از مبلمان شهری متنوع در طول پیاده‌راه استفاده شود.

دو روش برخورد با مبلمان شهری در پیاده‌راه وجود دارد:

۱- آنها را می‌توان در سراسر طول پیاده‌راه پخش کرد تا کل محیط را بهبود بخشند.

۲- می‌توان آنها را در گروه‌های چند منظوره تقسیم‌بندی و پخش کرد.

برای مثال باجه‌های تلفن، ایستگاه‌های اتوبوس، آبخوری و نیمکت



تصویر (۹۷): حتی یک نما هم با مشارکت شهروندان می‌تواند انعطاف‌پذیر باشد

تجهیزاتی هستند که فعالیت‌ها را جلب می‌کنند.

اما باید به این موضوع توجه داشت که قرارگیری مبلمان شهری می‌بایست به گونه‌ای باشد که مانع و مزاحم حرکت و فعالیت عابرین نباشد. در بسیاری پیاده‌راه‌ها استفاده از عناصر ثابت از جمله ویتترین‌های ثابت، فرم‌های بتنی و سایبان‌های ثابت در وسط مسیر مورد انتقاد قرار گرفته‌اند. همچنین می‌بایستی در بدنه‌های مسیر امکاناتی را برای نصب آسان سایه‌بان و سایر عناصر الحاقی در مواقع لزوم در نظر گرفت. استقرار بناهای درشت‌دانه و صلب در بدنه‌های بلافصل پیاده‌راه از انعطاف آن می‌کاهد. آنها بدنه‌های پیوسته و غیرقابل نفوذ، ایجاد کرده و فضا را در هم‌جواری خود تحت تأثیر قرار می‌دهند. در پیاده‌راه می‌بایستی توجه شود که بدنه‌ها باید خود را هماهنگ با رویدادهای فضا کنند. به واقع بدنه‌ها تحت تأثیر فضا هستند و نه بالعکس.

نکته‌قابل توجه دیگر اینست که پیاده‌راه‌ها از میان محلات و حوزه‌های متفاوت شهر می‌گذرند لذا بر سکانس‌بندی پیاده‌راه‌ها خیلی تأثیر می‌گذارند.

اگر پیاده‌راه‌ها در برخورد با هر محله، با آن پیوند برقرار کرده و با اتفاقات پیرامون خود امتزاج یابند، قابلیت‌های متنوع دیگری در ارتباط با

محیط پیرامون خود بروز می‌دهند. البته باید توجه داشت که این قضیه منجر به از بین رفتن وحدت مسیر از ابتدا تا انتها نشود.

پیاده‌راه می‌بایستی بتواند توقعات کارکردی متفاوت را در زمانهای متفاوت پاسخگو باشد. در استقرار کاربریها، تجهیزات و سایر عوامل می‌بایستی به این امر توجه شود که فضا قابلیت و جذابیت خود را در روزهای تعطیل و یا روزهای خاص از دست ندهد. همچنین در طول شبانه‌روز قابلیت نوعی حیات عمومی و شهری را دارا باشد.

اگر در طرح پیاده‌راه به پیرامون آن نیز توجه شود، مسیر می‌تواند در ساعات و روزهای تعطیل و یا شرایط خاص نقش فضای شهری حوزه‌پیرامون خود را به عهده بگیرد و محلی برای تعاملات اجتماعی و حیات جمعی افراد ساکن در اطراف خود باشد.

به این ترتیب پس از بسته شدن مغازه‌ها و یا در روزهای تعطیل نقش



تصویر (۹۸): جایی که سایه‌ها نیز نقش آفرین‌اند

عنصری بلا استفاده و بدون حیات و مزاحم را ایفاء نمی‌کند.

۱۵-۱-۳- ایمنی

نمی‌توان به حیات فضاهایی که فاقد ایمنی لازم باشند، خوشبین بود. ایمنی و امنیت در تداوم حضور شهروندان و بقاء حیات جمعی در فضاهای شهری بسیار مؤثر است. در پیاده‌راه‌ها، شهروندان پیاده می‌بایست همواره در مقابل خودرو و موتورسیکلت ایمن باشند و هرگونه تردد اینگونه وسایل می‌بایستی شدیداً کنترل شود. همچنین می‌بایستی تعداد تقاطع‌های پیاده و سواره را به حداقل رساند و هرجایی که ناگزیر به این امر بودیم این تقاطع‌ها حتماً می‌بایست متناسب با محور پیاده طراحی شوند و اولویت با پیاده‌هایی است که در امتداد مسیر پیاده‌راه حرکت می‌کنند.

در ضمن دسترسی مناسب و ایمن به سوارو و رعایت سلسله مراتب دسترسی نیز از اهم موضوعات می‌باشد. نکته مهم و قابل توجه دیگر امنیت پیاده‌ها در طول مسیر می‌باشد. طراحی بدنه‌ها و مسیر می‌بایست به گونه‌ای باشد که فضای پیاده‌راه از داخل بدنه‌ها قابل رؤیت و نظارت باشد و بالعکس. به این ترتیب می‌بایستی از ایجاد کنج‌های مخفی و تاریک پرهیز نمود. علاوه بر این زندگی سرزنده‌تر در شب نیاز به نورپردازی بهتر شبانه و پارکینگ‌های امن دارد. نور مصنوعی، استفاده شبانه از پیاده‌راه را ممکن کرده و امنیت محیط را در برابر جرائم تأمین می‌کند. حضور فعال مردم در شهر، نیز از عوامل افزایش امنیت در فضای شهری است. تسلط و دیدن فضا و دیده شدن توسط مردم موجب ایجاد حس ایمنی است. چرا که تجمع گروهی از مردم، محیطی امن ایجاد می‌کند که موجب عدم ترغیب به جرم و جنایت می‌شود. فضاهایی دارای کیفیت بالا هستند که وسیع‌ترین دامنه‌فعالیت‌های پیاده را امکان‌پذیر می‌کنند. حذف ترافیک به افراد پیاده امکان حرکت بدون مانع، امنیت و آسایش و آزادی برقراری ارتباط را می‌دهد. نهایتاً حذف کاربریهای زمان‌دار و اداری از بدنه بلافاصل فضا و همچنین ایجاد واحدهای مسکونی در طبقات بدنه‌مسیر نه تنها به سرزندگی آن کمک می‌کند بلکه باعث امنیت بیشتر مسیر و امکان نظارت فضا در طول شبانه‌روز نیز می‌شود.



تصویر (۹۹): مکانی برای ادامه حیات سالمندان



تصویر (۱۰۰) رفع نیازها بدون مزاحمت برای دیگران

۲-۱۵- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های پیاده‌راه

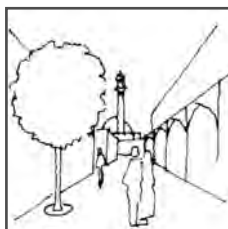
هدف	راهبرد	سیاست
سرزندگی	تنوع در طول مسیر	- پراکندن کاربریهای متنوع - ایجاد تنوع در کاربریها به نحوی که جاذب گروههای مختلف اجتماعی باشد - پرهیز از استقرار کاربریهایی در بدنه که نقاط خاموش و غیرفعال بوجود می‌آورند - پیش‌بینی کاربریهای خدماتی که متضمن تداوم حضور شهروند در پیاده‌راه است - استقرار کاربریهای اوقات فراغت
		- پرهیز از آرایش یکنواخت مبلمان شهری در طول مسیر - ایجاد امکان برای فعالیت‌های معرکه‌گیران و دستفروشان - پیش‌بینی عرصه‌هایی برای مراسم و فعالیتهای ویژه - ایجاد فضاهایی برای مکث، نشستن و تماشا - تداوم کاربریهای بدنه به داخل مسیر پیاده‌راه
		- توجه به جزئیات متنوع و قابل ادراک برای ناظر در نماها - حفظ و تقویت شاخص‌های کالبدی که یادآور خاطرات جمعی است - استفاده از مصالح متنوع در عین وحدت - بکارگیری فرمهای متنوع با ریتم‌های متنوع در جداره - هماهنگی روشنایی مسیر با روشنایی پدنه‌ها
	نفوذپذیری	- ایجاد امکان رابطه متقابل بصری بین مسیر و بدنه - ایفای نقش جلوخان برای بدنه‌ها توسط مسیر
		- ایجاد قابلیت دسترسی از نقاط مختلف به پیاده‌راه - تقویت محور پیاده‌به عنوان اتصال نقاط کانونی پیرامون - ایجاد قابلیت دسترسی به گره‌ها و مسیرهای اصلی پیرامون - حفظ و تقویت نقاط شاخص و خاطره‌انگیز
	در کاربری‌ها	
	در فعالیتها	
	در کالبد	
	در داخل پیاده‌راه	
	در ارتباط با پیرامون	

هدف	راهبرد	سیاست
انعطاف	در کالبد	- پرهیز از بکارگیری مبلمان صلب، جایگیر و غیرقابل جابجایی - ایجاد تمهیداتی برای نصب آسان سایه‌بانها و سایر عناصر الحاقی در مواقع لزوم - احتراز از بهم ریختن یکدستی فضا توسط درختان و پوشش گیاهی
		- پرهیز از بکارگیری مصالحی چون آسفالت و بتن درجا - پرهیز از اختلاف سطح و شکستن و خرد کردن کف - پرهیز از باغچه‌ها و آب‌نماهای بزرگ در کف
		- پرهیز از استقرار بناهای درشت‌دانه و صلب در همجواری مسیر - توجه به سکانس‌های قبل و بعد هر سکانس در طرح کالبدی آن سکانس در راستای ایجاد وحدت
	در عملکرد	- ایجاد قابلیت استفاده‌های متفاوت از مسیر در طول هفته و روزهای تعطیل - ایجاد قابلیت استفاده‌های متفاوت از فضا در طول شبانه‌روز
		- هماهنگ نمودن کارکردهای هر سکانس با حوزه‌های پیرامون در راستای وحدت
ایمنی	ایمنی برای پیاده در مقابل سواره	- جلوگیری از ورود خودرو و موتور سیکلت
		- به حداقل رساندن تقاطع پیاده و سوار - مناسب‌سازی تقاطع‌های سواره با محور پیاده - تعیین سلسله مراتب دسترسی - دسترسی ایمن به سواره
	امنیت پیاده در محیط	- قابلیت دیدن از بدنه‌ها به فضای پیاده - حذف موانع دید در عرصه مسیر - روشنایی مناسب برای حرکت پیاده - پرهیز از کنج‌های تاریک و مخفی
		- امکان وجود چند واحد مسکونی در طول محور - پرهیز از استقرار کاربریهای اداری و زمان‌دار در بدنه بلافاصل فضا

۱۵- ۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی پیاده‌راه *

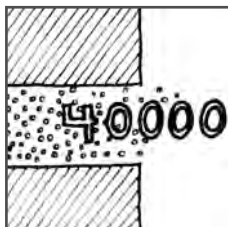
۱-۳-۱۵- امکان‌سنجی

محورهایی که خاطره‌های جمعی افراد حاضر را در خود دارند، به شرطی که در ساختار شبکه سواره اصلی و عبوری شهر نقش عمده نداشته باشد، می‌باید تبدیل به پیاده شوند.



محورهایی که ارزشهای تاریخی، معماری، شهری دارند به شرطی که در ساختار شبکه سواره اصلی و عبوری شهر نقش عمده‌ای نداشته باشند به پیاده‌راه تبدیل شوند.

محورهایی که طبق نظر اکثریت مالکین، اصناف و اهالی محل قابلیت تبدیل به پیاده‌راه را دارند، می‌بایست تبدیل به پیاده‌راه شوند.



محورهایی که بیش از چهار هزار پیاده در روز در آن تردد می‌کنند می‌باید تبدیل به پیاده‌راه شوند.



۱۵-۳-۲- کاربری‌ها و فعالیت‌ها

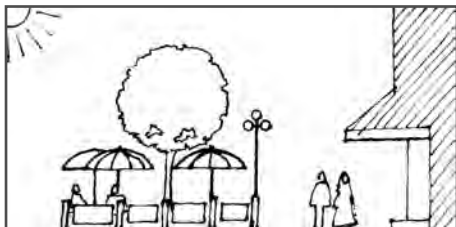
پیش‌بینی فعالیت‌ها و کاربریهایی که مشوق حضور، مکث، تعامل و فعالیت افراد پیاده باشند (خرده‌فروشی‌ها، سینماها، تئاترها، فعالیت‌های خودجوش مردمی، نمایشگاه‌های خیابانی، دست‌فروشی و...) در پیاده‌راه الزامی است.

کاربریهایی که در ساعات طولانی در شبانه‌روز، غیرفعال می‌باشند، می‌بایست به تدریج حذف شوند.

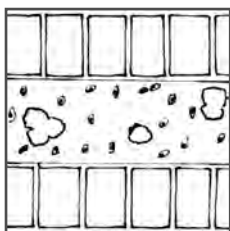


در دادن پذیره، کاربریهایی که دارای فعالیت در شب هستند، نسبت به دیگر کاربری‌ها در اولویت قرار دارد.

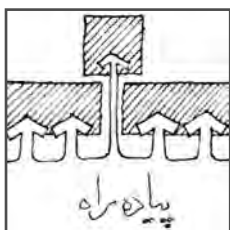
* ضوابط ارائه شده برای پیاده‌راه به صورت عام است و می‌بایست برای هر پیاده‌راه راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.



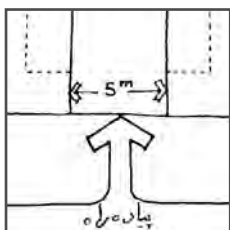
فضای مقابل کاربری‌هایی که دارای سرریز کالا و فعالیت هستند (رستوران، تریا و...) می‌بایست برای انجام فعالیت و یا عرضه کالا، تجهیز شود.



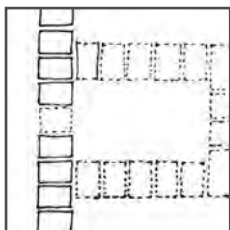
تغییر کاربری‌ها در پیاده‌راه‌ها به گونه‌ای باشد که پخشایش جمعیت به طور متعادل در تمام نقاط پیاده‌راه صورت پذیرد.



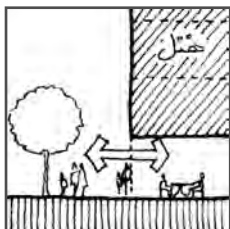
کاربرهایی که با کاراکتر و روحیه حاکم بر فضای پیاده‌راه مغایرت دارند (نظامی، بیمارستان، صنعتی، انبار کالا و...) می‌بایست از لایه اول پیاده‌راه به تدریج حذف شوند.



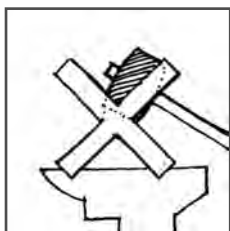
در صورتی به کاربری اداری مجوز داده می‌شود که پر اریاب رجوع بوده و دهانه آن بیش از ۵ متر از بدنه پیاده‌راه را اشغال نکند.



گسترش فعالیت‌های تجاری محور بصورت انشعاب یا در عمق قطعه به صورت پاساژ مجاز است.



احداث هتل و میهمانسرا به شرطی جایز است که طبقه همکف آن به سالن پذیرایی عام چند منظوره یا مغازه اختصاص یابد.



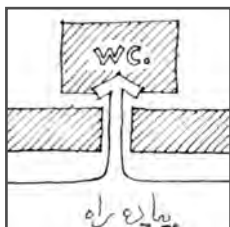
حضور کاربری‌های کارگاهی سنگین در لایه اول پیاده‌راه به هیچ وجه مجاز نمی‌باشد.



امکان تجهیز فضای پیاده‌راه برای انجام فعالیت‌های موسمی (مراسم مذهبی، ملی، نمایشگاه‌های موقت خیابانی و...) می‌بایست وجود داشته باشد.

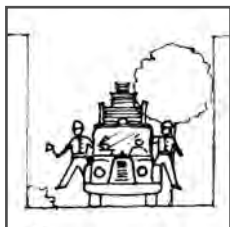


بسترهای فضایی لازم برای حضور دوره‌گردها و دستفروش‌ها، باید فراهم گردد.

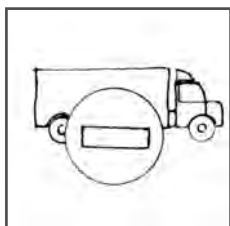


احداث سرویس‌های بهداشتی عمومی، در صورت عدم تأمین آنها توسط کاربری‌های دیگر، تنها در لایه دوم نسبت به پیاده‌راه مجاز است.

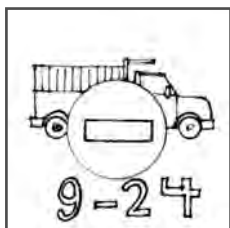
۱۵-۳-۳- دسترسی



ورود وسایل نقلیه به محوطه پیاده‌راه بجز در ساعات مجاز ممنوع است، مگر در موارد اضطراری (آمبولانس و آتش‌نشانی، خودروی حمل پول و...)

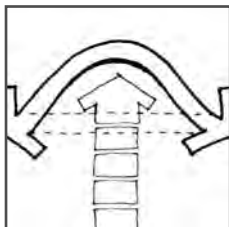


ورود خودروهای باری بزرگتر از وانت بار و کامیونت به داخل محدوده پیاده‌راه در هیچ زمانی مجاز نیست.

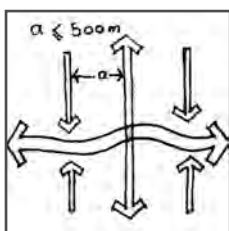


ورود خودروهای باری فقط در ساعات تعیین شده مجاز است.

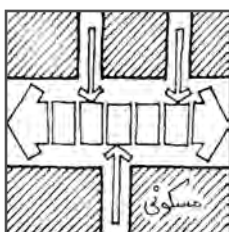
چراغهای راهنمایی و خطوط عابرپیاده خیابانهای همجوار باید به نفع پیاده طراحی شوند.



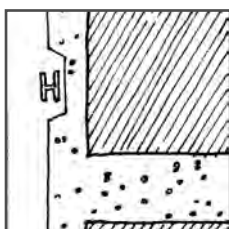
خیابان‌های اصلی نمی‌بایست پیاده‌راه را قطع نمایند.



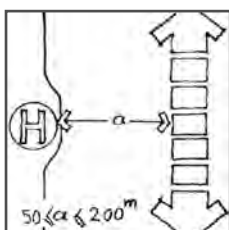
حداقل فاصله تقاطع بین دو خیابان فرعی در پیاده‌راه، ۵۰۰ متر می‌باشد.



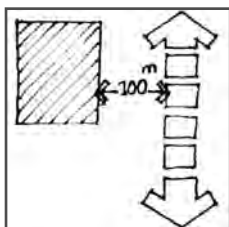
اتصال کوچه‌های مسکونی به پیاده‌راه بصورت پیاده مجاز است. سواره این کوچه‌ها بایستی از بن دیگر آن انجام پذیرد.



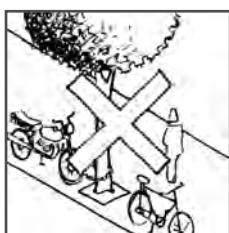
ارتباط مستقیم ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی و شبکه پیاده‌روها با پیاده‌راه‌ها الزامی است.



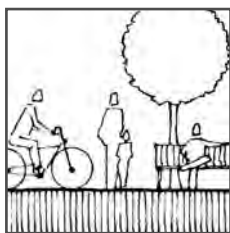
حداکثر فاصله تا ایستگاه حمل و نقل عمومی از پیاده‌راه ۲۰۰ متر و حداقل آن ۵۰ متر باشد.



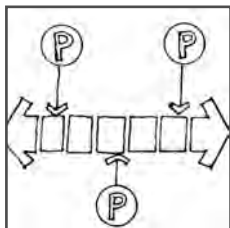
حداکثر فاصله محل‌های بارگیری و باراندازی از محور پیاده‌راه ۱۰۰ متر می‌باشد. احداث محل‌های باراندازی و بارگیری در لایه اول جداره پیاده‌راه مجاز نمی‌باشد.



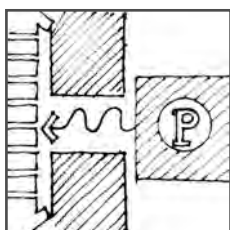
حرکت و توقف هرگونه موتورسیکلت به داخل محدوده پیاده‌راه ممنوع است.



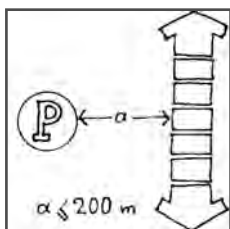
حرکت دوچرخه داخل محدوده پیادهراه مجاز است.



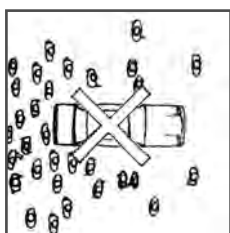
تأمین پارکینگ برای کارکنان، ساکنان، کسبه و مراجعین به پیادهراه، الزامی است.



پارکینگ‌ها می‌بایست در لایه دوم نسبت به پیادهراه قرار گیرند.



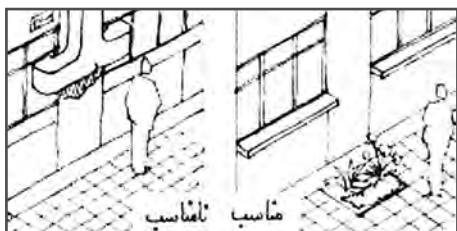
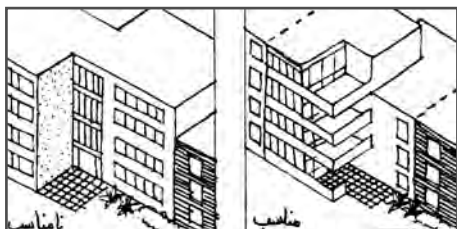
فاصله محل پارکینگ تا پیادهراه نمی‌بایست بیش از ۲۰۰ متر باشد.



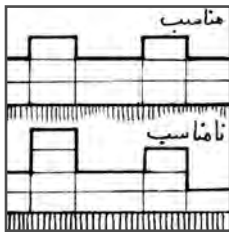
پارک خودرو در ساعات غیر مجاز برای حضور سواره در پیادهراه، مجاز نمی‌باشد.

۴-۳-۱۵- بدنه‌ها و جداره‌ها

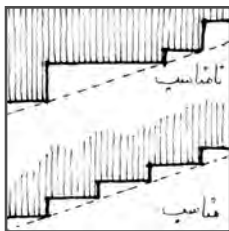
کلیه سطوح قابل رؤیت بدنه از پیادهراه می‌بایستی نماسازی شود.



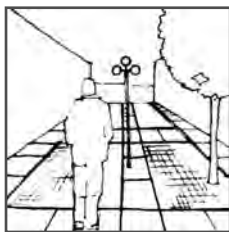
تمامی عناصر الحاقی (کولر، کانال کولر، دودکش و...) می‌بایست از سطوح بدنه‌های پیادهراه حذف شود.



برای جلوگیری از مخدوش شدن خط آسمان و حس محصوریت فضا، اختلاف ارتفاع بیش از یک طبقه بین اجزاء جداره مجاز نمی‌باشد.

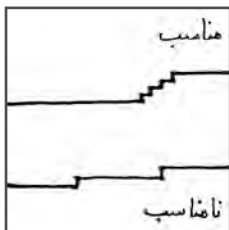


در صورتیکه در بافت‌های موجود امکان هم‌ردیفی نباشد، باید ریتم عقب‌نشینی‌ها به گونه‌ای باشد که تداوم جداره را مخدوش نکند.

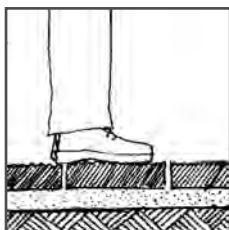


۱۵-۳-۵- کف

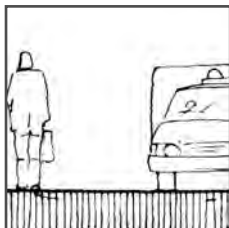
کف‌سازی به گونه‌ای باشد که سطح یکپارچه‌ای در کل عرض مسیر بوجود بیاید.



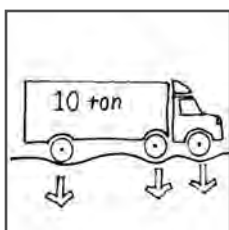
از ایجاد تک پله در سطح پیاده‌راه می‌بایست اجتناب شود.



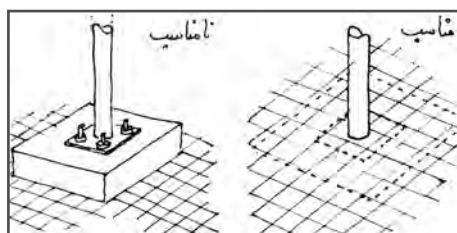
پوشش کف پیاده‌راه می‌بایست سخت، غیرلغزنده، غیرقابل جابجایی و با دوام و در عین حال به راحتی قابل تعمیر باشد.



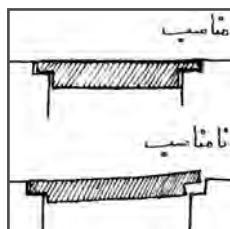
اختلاف سطح میان سطوح پیاده و سواره اضطراری مجاز نمی‌باشد.



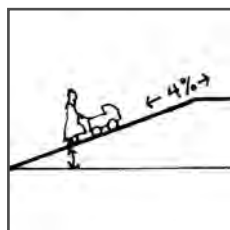
در محدوده‌هایی از پیاده‌راه که امکان حرکت کامیونت و وانت بار پیش‌بینی شده است، مصالح کف می‌بایستی توان مقاومت در مقابل وزن آن را داشته باشد.



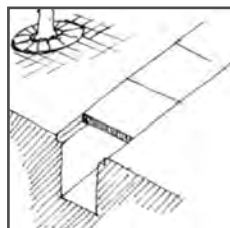
کلیه عناصری که در کف پیاده‌راهها کار گذاشته می‌شوند، باید با کف معبر هم‌تراز باشد. (دریچه‌های کانال تأسیسات شهری، جدول دور باغچه و...)



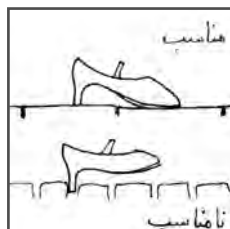
در نصب قطعات کف‌پوش (انواع خشکه‌چینی) و اجزاء دیگر الحاقی به کف (دریچه‌های تأسیساتی و...) کیفیت اجراء باید طوری باشد که هیچکدام از قطعات لق نباشد.



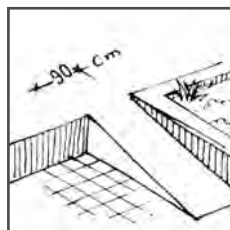
حداکثر شیب طولی در پیاده‌راه ۴ درصد می‌باشد.



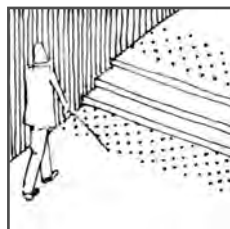
کلیه جویهای روباز در پیاده‌راه و مبادی ورودی آن می‌بایستی سرپوشیده شوند.



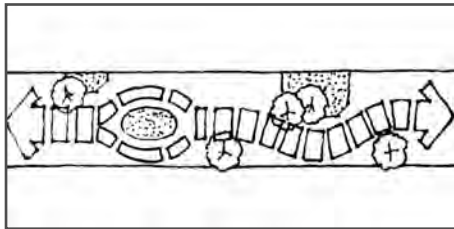
اجرای کف پیاده‌راه می‌بایست هموار و برای حرکت پیاده، بالاخص بانوان (با کفش پاشنه بلند) راحت باشد.



پیش‌بینی تمهیدات لازم برای دسترسی معلولین به فضای پیاده‌راه الزامی است.

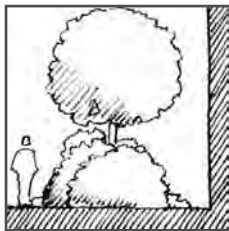


ایجاد نوارها و علائم بساوازی قابل تشخیص برای نابینایان قبل از هرگونه اختلاف سطح، یا محل اتصال به شبکه، در پیاده‌راه الزامی است.

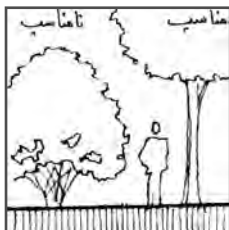


۱۵-۳-۶- پوشش گیاهی

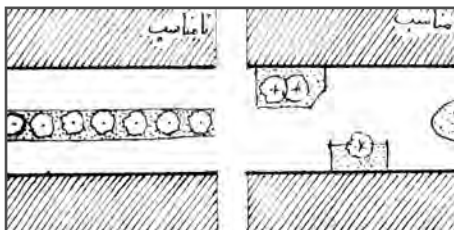
پوشش گیاهی نباید امکان تردد راحت، مکث، فعالیت و تعامل عابرین پیاده را خدشه‌دار نماید.



استفاده از پوشش گیاهی در دو حالت درخت و گیاهان تزئینی مجاز می‌باشد، به شرط آنکه درخت مانع بصری برای فضای پیاده‌راه نباشد.



در صورت استفاده از درخت می‌بایستی از درختان با تنه بلند خالی که شاخه‌های آن فقط در ارتفاع هستند استفاده گردد.



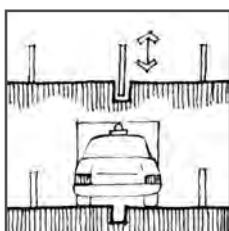
استفاده از باغچه‌های سراسری نواری که عرض پیاده‌راه را به دو یا چند بخش تقسیم کند، مجاز نمی‌باشد.

۱۵-۳-۷- مبلمان شهری

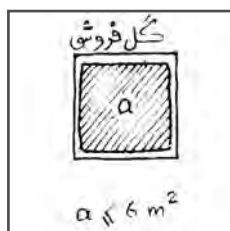
استقرار و طرح مبلمان شهری نمی‌بایست برای فعالیت پیاده و حرکت خودروی اضطراری مزاحمت ایجاد نماید.



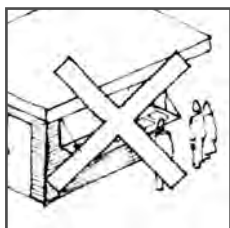
در محل ورودی پیاده‌راه‌ها می‌بایست علائم مشخص کننده پیاده‌راه نصب شود.



موانع خاص برای جلوگیری از ورود خودرو به پیاده‌راه باید به نحوی باشند که با برداشتن فقط یک پایه، عرض لازم برای عبور وسایل نقلیه اضطراری فراهم شود و یا آنکه موانع، قابل شکستن توسط وسایل نقلیه فوق بوده و جایگزینی سریع آنها امکان‌پذیر باشد.



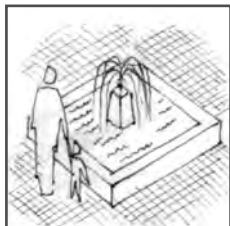
ابعاد کیوسک مستقر در پیاده‌راه نباید از ۶ متر مربع تجاوز نماید.



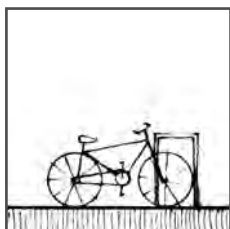
احداث کیوسک با مصالح بنائی مجاز نمی‌باشد.



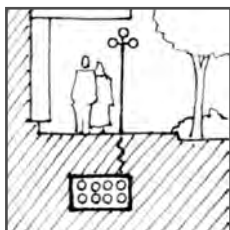
استفاده از تابلو اعلانات، تابلو تبلیغاتی، تابلو راهنما و انواع مختلف آنها عمود بر محور پیاده‌راه مجاز نمی‌باشد.



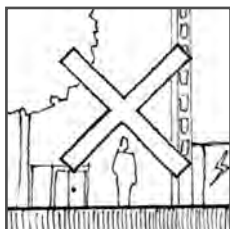
استفاده از آب‌نما بلامانع است مشروط بر آنکه ابعاد آن از ۴ متر مربع بیشتر نباشد.



تأمین محل پارک دوچرخه در پیاده‌راه مجاز است.

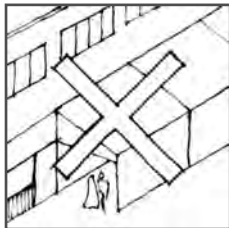


کابل‌های برق و مخابرات به کانال مشترک زمینی منتقل شود.



استقرار جعبه‌های تقسیم برق مخابرات و... در عرض دید مستقیم ممنوع است.

در صورت اجبار به حفظ جعبه‌های تقسیم برق و مخابرات و مشابه آنها، جای مناسبی در نزدیکی پیاده‌راه که مزاحم رفتار، فعالیت و حرکت پیاده نشود در نظر گرفته شود. حتی اگر این کار موجبات افزایش هزینه و انرژی و لوازم می‌باشد.



استفاده از چادر برای سرپوشیده کردن موقت و سایبان نباید دارای دیواره بوده و مانع دید به طبقه همکف جداره گردد.



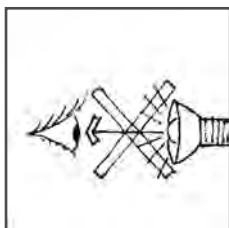
۸-۳-۱۵- صوت

حداکثر صوت مجاز در پیاده‌راه ۵۰ دسی بل می‌باشد.

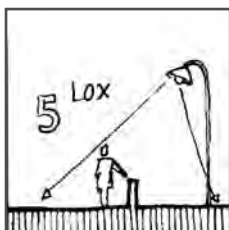
کاربریهایی مانند تریا و کاست فروشی‌ها می‌توانند صدای داخل را به فضای بیرون اشاعه دهند به شرطی که اختلاط صدا میان اصوات آنها پیش نیاید.

۹-۳-۱۵- نور

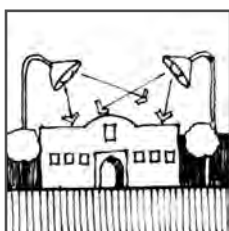
نور چراغ‌ها در پیاده‌راه‌ها نباید چشم زدگی و خیرگی تولید کند.



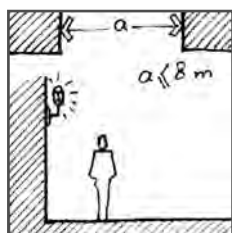
استفاده از نور قوی و متمرکز (چراغ مدادی و...) در پیاده‌راه حتی توسط کسبه محل مجاز نمی‌باشد.



حداقل متوسط روشنایی برای پیاده‌راه‌ها، ۵ لوکس می‌باشد.

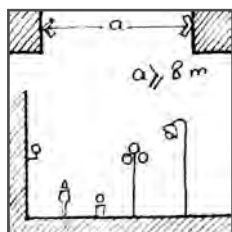


بناها و فضاهای با ارزش تاریخی می‌بایستی نورپردازی شوند.

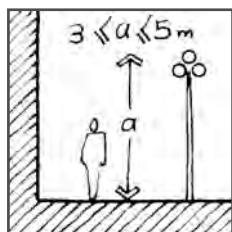


سیستم روشنایی در پیاده‌راه‌ها به دو صورت مجاز است:

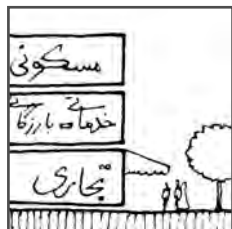
الف) در پیاده‌راه‌هایی که عرض آنها کمتر از ۸ متر است، صرفاً از چراغهای دیوارکوب استفاده شود.



ب) در پیاده‌راه‌هایی که عرض آنها بیش از ۸ متر است می‌توان بنا به تشخیص از چراغهای دیوارکوب، چراغهای پایه کوتاه و یا پایه متوسط استفاده کرد.

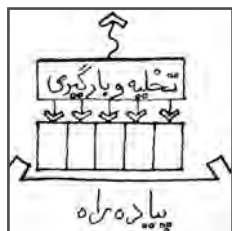


در صورت عدم استفاده از چراغهای دیوارکوب یا کف‌خواب، ارتفاع چراغهای پایه‌دار ۳ تا ۵ متری می‌باشد.

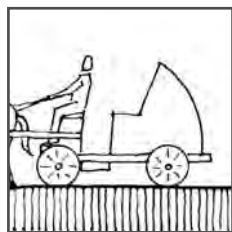


۴-۱۵- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی پیاده‌راه

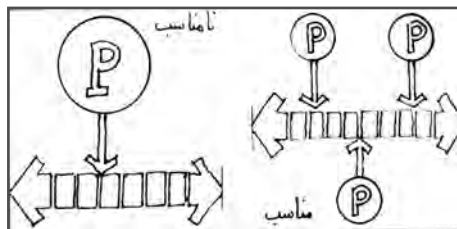
طبقات بالای پیاده‌راه‌ها را می‌توان به مسکونی، خدماتی و دفاتر بازرگانی اختصاص داد.



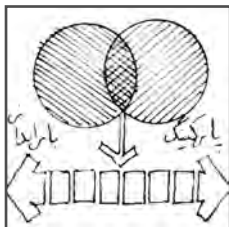
بهترین حالت دسترسی به مغازه‌ها برای تخلیه یا بارگیری، از پشت مغازه‌هاست.



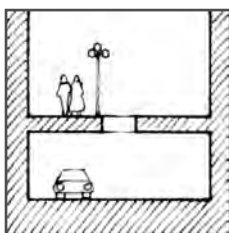
استفاده از واگنهای روباز، درشکه، و وسایل نقلیه‌ای که هم سرعت پیاده حرکت می‌کند، مجاز است.



بهتر است تعداد محوطه‌های پارکینگ را افزود و سطح آنها را کاهش داد.

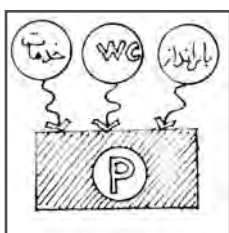


محل‌های بارگیری و باراندازی با محوطه‌های پارکینگ عمومی ادغام شود.

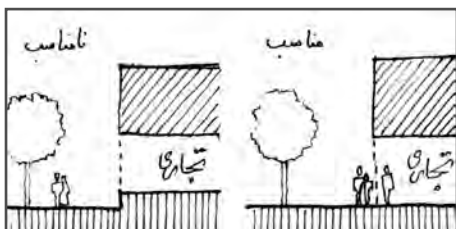


برای تأمین پارکینگ‌های جمعی بهتر است از پارکینگ‌های زیرزمینی استفاده شود. در این صورت بهترین فرم، ساخت پارکینگ در زیر محور پیاده است.

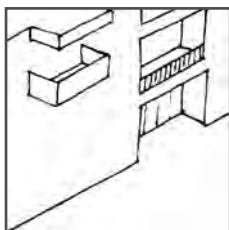
پله‌های ورودی از پارکینگ زیر پیاده‌راه به سطح آن در جایی مکان‌یابی شود که مزاحم فعالیت مردم یا بستر مورد نیاز کاربری همجوار نباشد.



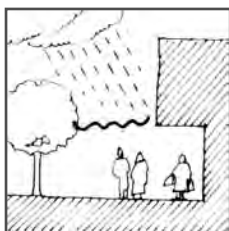
سرویس‌های بهداشتی و باراندازها و قسمتی از خدماتی که خودروها نیاز دارند در داخل پارکینگ در نظر گرفته شود.



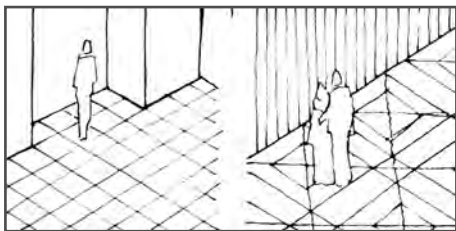
بهتر است کف مغازه‌ها هم‌سطح پیاده‌راه باشد.



ایجاد تخلخل حجمی در بدنه پیاده‌راه (بالکن پیش‌آمده یا فرو رفته، عقب‌نشینی طبقات فوقانی، ایجاد رواق جلوی جداره و...) تشویق شود.



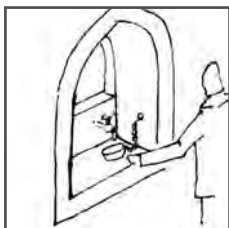
ایجاد سرپناه‌های مناسب جهت محافظت پیاده‌ها در آب و هوای نامساعد توصیه می‌شود.



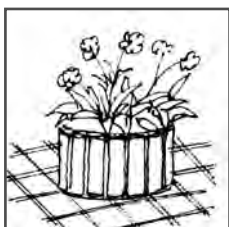
هرچه تنوع در پیاده‌راه بیشتر باشد، طرح کف خلوت‌تر و از لحاظ رنگی یکنواخت‌تر باشد.



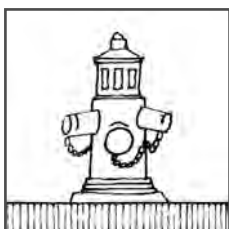
در طرح آب‌نما به انتشار صدای آب توجه شود.



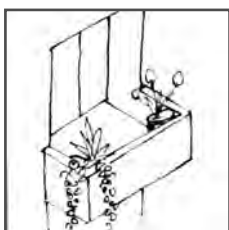
بهتر است به جای آب سردکن از سقاخانه استفاده شود.



استفاده از گلجای برای گل و گیاه در محیط پیاده‌راه ارجح است.



استفاده از شیر آتش‌نشانی بجای خودروی اطفاء حریق توصیه می‌شود.



استفاده از سبزینه‌ها در بالکن‌ها، جلوی پنجره‌ها، بالای سردرها و دم ورودی‌ها، تشویق شود.

۱۶- بزرگراه^۱



تصویر (۱۰۱)

۱- بزرگراه‌ها در تقسیم‌بندی مهندسی ترافیک جزو شریانی درجه یک به شمار می‌روند

امروزه، اکثر شهرهای بزرگ و کلانشهرها به دلایل مختلف با انواع پیشروی‌ها و توسعه‌های بی‌رویه و خارج از مقیاس مواجه شده‌اند. از آنجا که این گسترشها بدون دقت نظر و طراحی همه‌جانبه بوده و بالنسبه خودجوش اتفاق می‌افتند، شهرها را با مسائل و مشکلات عدیده‌ای روبرو ساخته‌اند، از جمله این موارد ازدحام و ترافیک سنگین در محورهای دسترسی شهری، بخصوص در ساعات شروع و پایان کار اداری می‌باشد به نحوی که عملاً طی مسیر از اطراف شهر به مرکز یا بالعکس، مستلزم صرف هزینه زیاد، اتلاف وقت فراوان و اغتشاشات روانی و عصبی در شهروندان می‌باشد.

یکی از راه‌های سبک‌تر شدن ترافیک و بالا رفتن سرعت دسترسی به مقاصد، احداث بزرگراهها می‌باشد، اما نکته مهم و قابل توجه در این امر این است که تجربیات سالهای اخیر نشان داده‌اند احداث بزرگراهها دلیل اینکه اثرات همه‌جانبه و وسیعی روی شهرها دارند

باید به عنوان آخرین راه‌حل برای این معضل در نظر گرفته شود. در بسیاری موارد به نظر می‌رسد که حل مشکلات تقاطعها و بالا بردن کارایی آنها، توزیع متعادل کاربرها، مدیریت ترافیک صحیح و...، بعضاً به صورت سریع‌تر و کم‌هزینه‌تر منجر به حل این مشکلات می‌شوند. این در حالیست که امروزه احداث بزرگراهها تبدیل به موضوع فراگیری شده است، به نحوی که اغلب شهرهای کوچک و بزرگ ایجاد آن را نشانه رونق و توسعه شهر و ابراز لیاقت مدیران شهری می‌دانند.

هرچند برای صرفه‌جویی در وقت رانندگان، بزرگراه شهری خود را به عنوان راه‌حلی مطرح می‌نماید، ولی توجه به ضوابط و استانداردهای مهندسی راه راجع به بزرگراهها به تنهایی کفایت نمی‌کند. علیرغم اینکه رعایت آنها الزامی است، ولی شرط کافی نیست. در طراحی بزرگراه می‌بایستی مانند همه فضاهای عمومی و شهری، حضور و مشارکت‌های تخصص‌های دیگر مرتبط با مسائل شهری محسوس باشد. یکی از مهمترین مسائلی که در طراحی بزرگراه فراموش می‌گردد، مسیریابی آن می‌باشد. اکثر بزرگراههای احداث شده در تهران و شهرهای بزرگ، محلات مسکونی معروف و منسجم را دو یا چند پاره کرده است. از این طریق نه تنها هویت و یکپارچگی محلات سابق از دست رفته است، بلکه رابطه اجتماعی، فرهنگی و ترافیکی ساکنین دو بخش محله را از یکدیگر گسسته است.

تحولات دوران رضاخانی و خیابان‌کشی‌های آن دوره عملاً باعث شهر را بی‌توجه به مسائل زمینه‌ای چند پاره کرده است. امروزه بعد از گذشت سالها هر روز بیشتر از گذشته متوجه عواقب مخرب و غیرقابل کنترل برنامه‌های عمرانی آن دوره می‌شویم. به نظر می‌رسد با نگاهی گذرا، به راحتی می‌توان اثرات خیابان‌کشی‌های دوره پهلوی را (به لحاظ وسعت تخریب و دامنه مسائل تحت‌تأثیر آن)، با بزرگراههای احداث شده در بافتهای شهری در سالهای اخیر مقایسه نمود. با توجه به این قیاس، حساسیت موضوع بیشتر می‌شود به نحوی که اساساً طراحان، مهندسين و دست‌اندرکاران مسائل شهری حق ندارند برای پاسخگویی سریع‌تر به مسائل و مشکلات مقطعی، از سایر مسائل غافل شوند و مبادرت به اقدامات عمرانی‌ای نمایند که منتزع از محیط بوده و چشم‌انداز آیندشان مبهم است وگرنه همان مسائلی را برای شهرها طی سالهای متمادی به صورت معضل باقی می‌گذارند که از دوران رضاخان تا بحال گریبانگیر شهرهایمان شده است و شاید بتوان گفت که این تکرار به مراتب فجیع‌تر و غیرقابل کنترل‌تر می‌شود.

در حال حاضر بسیاری از بزرگراهها در بافتهای موجود احداث شده‌اند، در نتیجه اتصال این بزرگراهها به شبکه‌های ارتباطی مجاور با مشکل مواجه است و بعضاً بدون رعایت سلسله مراتب اتفاق می‌افتد. لذا در بسیاری موارد شاهد هستیم که سرریز بزرگراه و یا ورود به آن از طریق کوچه‌ها و خیابانهای محلی اتفاق می‌افتد و باعث برهم زدن نظام بافت و آرامش آن می‌شود و این قضیه با اساس و ذات بافتهای مسکونی

بزرگراهها در تقسیم‌بندی مهندسی ترافیک جزء شریانی درجه ۱ به شمار می‌روند



تصویر (۱۰۲) - حریم برای سواره یا پیاده

در تعارض است، زیرا کوچه‌ها و خیابانهای محلی، محل حضور ساکنین است و به طور منطقی محل تداوم سفرهای درون محله‌ای و یا مقصدی است، آنها به لحاظ گنجایش متمایز و متفاوت از هویت بزرگراه و نحوه حضور در آن می‌باشند. از اینرو حضور شهروندان در این نوع محورها که هویتشان با عملکرد تحمیلی فعلیشان در تناقض است، مخاطره‌آمیز و مشکل‌زا می‌باشد. به طور کلی نحوه حرکت در بزرگراه و مسیریابی در آن مغایر با همه سیستمهای موجود بوده و عدم توجه به این قضیه منجر به از هم گسیختگی بافت شهری و بهم ریختن هویت آن می‌باشد.

معضل دیگر عدم اجرای کامل ورودی‌ها و خروجی‌هاست. در برخی موارد رانندگان مجبور به گردش به چپ بوده و جلوی حرکت مستقیم تردد مقابل را می‌گیرند. راه‌اندازهای چند کیلومتری ناشی از این اهمال و روزمرگی نقض غرضی است که برای صرفه‌جویی وقت و فراغ حال شهروندان اتفاق می‌افتد.

یکی دیگر از معضلات موجود، رابطه کالبدی بین بزرگراه و مناطق همجوار آن می‌باشد. عدم رعایت ۳۰ متر حریم مصوب شورای عالی شهرسازی دلائل مختلفی دارد. تملیک اراضی و بناهای موجود در بافت شهری کاری بس دشوار و پرهزینه برای شهرداری می‌باشد، به طوری که تأمین کامل حریم یا چند دهه به طول می‌انجامد یا اصلاً به حالت تعلیق درمی‌آید. در رعایت حریم بزرگراه‌ها در مناطق غیرمتراکم حاشیه شهر نیز به خاطر نارسائی‌های قانونی و مشکل مالکیت زمین‌ها، موفقیت چندانی برای مدیریت شهری حاصل نشده است. عدم توجه طراحان به تأثیر بزرگراه بر پلاک‌بندی و طرح تفصیلی حاشیه بزرگراه‌ها نیز مزید بر علت شده، با صحنه‌هایی مواجهیم که نه مورد نظر طراحان مهندسی راه بوده و نه شهروندان و ساکنین مناطق اطراف را ارضاء می‌نماید.

عدم سازگاری بدنه‌ها با بزرگراه، وجود ساختمان‌هایی بی‌نما و روزنه، وجود ترانشه‌ها و دیوارهای حائل فراموش شده و زشت، دیدهای نامطلوبی را برای شهروندان بوجود آورده‌اند که هم ساکنین را ناراحت می‌کند و هم برای رانندگان در بزرگراه خوشایند نیست.

هر جایی که بواسطه احداث بزرگراه فرصت جدیدی به شهروندان برای دستیابی به مسیرهایی سریع‌تر داده شده و یا بالعکس مسیره‌های



تصویر (۱۰۳) - محصول روزمرگی در طرح و اجرا

باقی مانده برای پیاده‌ها به نحوی است که مسیر آنها را دورتر و پیچیده‌تر می‌سازد، ساکنین بافت‌های مجاور خودشان به تنهایی مبادرت به ایجاد مسیرهایی از کناره ترانشه‌ها و پانل‌ها به بزرگراه می‌نمایند. از آنجائیکه این نوع برخوردها در طرح پیش‌بینی نشده، باعث بروز مشکلات زیادی می‌شود.

فراموش نکنیم که شهر صرفاً یک چرخه مکانیکی نیست بلکه سیستمی است متشکل از اجزاء ذی‌شعوری به نام انسان که قادر به تغییر، تحول، بازسازی و... می‌باشند. (لینچ- شکل خوب شهر) لذا هر جا که اشکال مرسوم برنامه‌ریزی و طراحی کارایی خود را از دست می‌دهند، مردم خودشان مبادرت به تغییر و ایجاد روشهایی متناسب با شرایط می‌نمایند. (پیام یونسکو- خیابان شماره ۲۳۱)

با توجه به مسائل مذکور و دامنه تأثیر بزرگراه‌ها بر محیط طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و روانی شهرها احداث بزرگراه‌ها باید کاملاً براساس



تصویر (۱۰۴) - خطرناک برای هردو

نیازسنجی دقیق و پس از آن امکان‌سنجی و دقت نظر در مسائل جانبی ناشی از آن اتفاق بیفتد. تأکید بر نیازسنجی از آن جهت می‌باشد که در بسیاری موارد بالا بردن کارایی معابر فعلی توسط اصلاح تقاطعها و بالا رفتن کارایی آنها، اعمال یک مدیریت ترافیکی کارا و بکارگیری سیستمهای حمل و نقل کارا تر و بسیاری موارد دیگر می‌تواند مشکلات فعلی را به روشی به مراتب کم هزینه‌تر و به لحاظ تخریب و ساخت و ساز با دامنه‌ای کمتر حل نماید و دیگر نیازی به احداث بزرگراه نیست. این موضوع بالاخص برای شهرهای متوسط و کوچک از حساسیت بیشتری برخوردار است. ولی به محض اینکه راجع به امکان‌سنجی صحبت می‌کنیم به طور خودکار ذهنیت انجام دادن آن را داریم و پس از آن صرفاً به دنبال شرایط و جاهایی هستیم که بزرگراه‌ها بتوانند درون آنها اتفاق بیفتند.

پس از نیازسنجی و امکان‌سنجی، باید توجه کنیم که بزرگراه به لحاظ

وسعت، ابعاد و نوع اتفاق درون آن یک اندام مهم شهری است از این رو صرفاً توجه به ضوابط و استانداردهای ترافیکی راجع به بزرگراه کفایت نمی‌کند، بکارگیری آنها لازم است ولی شرط کافی نیست. در طرح آنها مانند همه فضاهای عمومی و شهری دیگر، حضور و مشارکت سایر تخصصهای درگیر با مسائل شهری از اهم موضوعات است.

لازم به ذکر است که کلیه استانداردها و ضوابط مهندسی ترافیک باید رعایت شود که در اینجا به آن نمی‌پردازیم ولی لازم است تبعات کیفی بزرگراهها بر شهرها براساس ذهنیت، ادراک و احساسات شهروندان اعم از پیاده و سواره و اساساً همه آنها که در بزرگراهها شرکت می‌کنند به تفصیل مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

در حال حاضر متولیان امر طراحی محورهای شهری و از جمله بزرگراهها صرفاً مهندسین ترافیک می‌باشند، و هدف غائی از دید آنها حل مسائل ترافیکی به وسیله مجموعه‌ای از اعداد است که مربوط به سفر، آدمها و ماشین‌ها می‌شود. این در حالیست که آدمها چه در وضعیت شهروند پیاده و چه در جایگاه شهروند سواره، صرفاً یک عدد آماری نمی‌باشند، آنها دارای پس‌زمینه‌هایی از تجربه‌ها و تفکراتی می‌باشند که روی نحوه رفتارشان در زمانها و مکانهای متفاوت تأثیر می‌گذارد. به تجربه ثابت شده که طرحهایی که صرفاً براساس استانداردهای بین‌المللی شکل می‌گیرد و تأثیرات محیط و رفتار در آنها دیده نشده است، دیر یا زود با شکست مواجه می‌شوند و به دنبال خود انواع مشکلات جانبی از جمله، اغتشاش، تخریب، اتلاف هزینه و وقت را بروز می‌دهند.

احداث بزرگراهها بر توسعه‌کالبدی شهرها و محدوده‌های پیرامون آن بسیار مؤثر است. لذا در احداث آنها توجه به شرایط موجود و جهات توسعه کالبدی الزامی است.

فهم مسائل موجود در بزرگراهها توسط شهروندان از جمله موارد مهم است، آنها باید به نحوی توجیه شوند که با رفتارهای معقول و قابل پیش‌بینی، خطرات و مشکلات ناشی از همجواری بزرگراهها با مناطق مسکونی و فعالیتی را به حداقل برسانند. در این امر صرفاً آگاهی دادن و آموزش عمومی کفایت نمی‌کند بلکه نیاز توجه به خصوصیات رفتار پیاده و سواره و تأثیرات محیط بر راه در طراحی همه گوشه‌ها و زوایای بزرگراهها احساس می‌شود.

به عنوان نمونه در برخی از این طرحها، بافتهای مسکونی صرفاً با یک اختلاف سطح، ترانشه‌بتنی یا پانل‌های بتنی از بزرگراهها جدا شده‌اند، غافل از اینکه سر و صدا و آلودگی ناشی از بزرگراه به این روش قابل کنترل نیست. همچنین دیدهای نامطلوبی که برای ساکنین همجوار به وجود آورده‌ایم نیز به این روش حل نمی‌شود. آنها ناگزیرند همواره پنجره‌های خود را بسته نگهدارند و با انواع پرده، دید مستقیم به بیرون را محو کنند. به این ترتیب مشارکت آنها را در فضاهای عمومی حتی درحد پنجره‌ها و ورودیها نادیده گرفته‌ایم. اساسی‌ترین و بزرگترین توقع



تصویر (۱۰۵) - خیابانی که به بزرگراه تبدیل شد

از بزرگراه فراهم آوردن مسیری سهل و ایمن برای سواره‌هاست، توجه بیش از حد به این موضوع طراحان را از خصوصیات استفاده‌کنندگان بزرگراه، احساس، ادراک و رفتارهایشان غافل ساخته است. رابطه بین مقیاس ناظر و محیط از عوامل مهم و مؤثر در ادراک محیط است، از آنجا که تناسبات بزرگراه و سرعت حرکت اتومبیل، سطح جدیدی از ادراک را مطرح می‌کند، عدم توجه به این قضیه در طرح، منجر به شکل‌گیری مسیرهایی بی‌هویت و صرفاً سریع سواره می‌شوند. مگر نه اینکه راه‌ها بخشی از محیط سه‌بعدی طبیعی و مصنوع هستند و به صورت سه‌بعدی ادراک می‌شوند؟ پس چرا در طرح بزرگراه‌ها این موضوع به فراموشی سپرده می‌شوند؟ در بزرگراه‌ها هم عناصر باید سه‌بعدی ادراک شده، به طور همزمان هم معنی‌دار بوده، هم هدف بصری باشند و هم در تنظیم فیزیکی مسیر مؤثر باشند. (اپلیارد، لینچ و مایر)

همیشه بحث راجع به کارایی و کیفیت بزرگراه‌ها متوجه مسئله خودرو است ولی فرد کنترل‌کننده خودرو فراموش می‌شود. مگر نه اینکه رانندگان هم بخشی از محیط انسانی اجتماعی شهر هستند؟ پس توجه به نیازها، احساسات و ادراک آنها از محیط، لذت و تداوم ارتباط با حیات شهری برای آنها در بزرگراه هم ضروری است.

راننده می‌بایست هر لحظه بتواند موقعیت خود را در محیط بسنجد و خود را در محیط جهت‌یابی کند! زمانی که راننده بر کل محیط اشراف ندارد ممکن است تحت فشار عصبی قرار گرفته و اشتباه کند، ادراک شبکه بزرگراه‌ها، شهر را در نظر او قابل ادراک می‌کند و می‌تواند از شهر برای او تصویری زنده و منظم بوجود آورد، این مهم صرفاً به کمک علائم و تابلوها قابل انجام شدن نیست. شخص نیاز دارد در آنچه که می‌بیند، معنایی پیدا کند و اشیاء را با محفوظات خود تطبیق دهد. دیدن فعالیت‌ها، معانی و عملکردها، بخش مهمی از لذات حرکت در جاده‌است. در نتیجه جداساخت کامل راننده از بافت شهری برای او کسالت‌بار خواهد بود. بنابراین عناصر در بزرگراه می‌بایستی نقشهای متفاوتی را ایفاء کنند به نحوی که همزمان هم دارای معنی و هدف بصری بوده و هم در تنظیم فیزیکی مسیر مفید باشند. (اپلیارد، لینچ و مایر)

دیدن عناصر آشنا و پیامد آن تجدید خاطره، کمک بزرگی برای ناظر است، برای آنها که مسیر را نمی‌شناسند احساس اطمینان بوجود آورده و به آنها که مسیر را می‌شناسند احساس هویت و انتظار می‌دهد. (اپلیارد، لینچ و مایر) نشانه‌های شاخص شهری دارای اثری عمیق‌تر و ماندگاری از علائم راهنمایی در ذهن شهروندان می‌باشند و از آنجائیکه هر نشانه شهری مربوط به یک حوزه است، مانند نقاط مرجع عمل کرده و توالی آنها و عبور از کنارشان، در هر لحظه موقعیت شخص را نسبت به کل مسیر و شهر مشخص می‌کنند.

می‌توان مسیر را به نحوی طراحی کرد که از میان عناصر شاخص و قابل ادراک در سرعت بالا بگذرد به این ترتیب بزرگراه تبدیل به یک نمایشگاه خطی می‌شود که مراکز اشتغال، سمبل‌ها و نشانه‌های تاریخی را نمایش داده و علائم آن می‌توانند چیزی بیش از راهنمای جهت‌یابی بوده، به معنای مناظر و دیدها اشاره داشته باشد، توجه دادن به این که چه چیزی در اینجا تولید می‌شود؟ چه کسانی در اینجا زندگی می‌کنند، چگونه به وجود آمده و یا نشانه چه چیزی می‌باشند؟ در این روال راننده و سرنشینان اتومبیل از عملکرد، تاریخ و ارزشهای انسانی محیط خود آگاه می‌شوند و به نوعی بزرگراه خاصیت آموزش دهنده هم دارد. (اپلیارد، لینچ و مایر)

تأثیرات مثبت نشانه‌های شهری در بزرگراه‌ها دو نوع برخورد در مسیریابی بزرگراه‌ها را باعث می‌شود. یکی در مورد احداث آن در بخشهای در حال توسعه شهرها و دیگری در مورد احداث بزرگراه در بافتهای موجود. احداث بزرگراه در بخشهای در حال توسعه شهرها چون قابل پیش‌بینی و طراحی است، می‌تواند به طور همزمان با سایر مسائل بخشهای در حال توسعه بررسی شده و به نحوی طراحی شوند که



تصویر (۱۰۶) - کدامیک شاخص ترند، پناهای بلند حاشیه یا دکلهای برق؟!

به واسطه سرعت بالا نوع ادراک تغییر می‌کند و اصولاً توجه به سمت عناصر دورتر و ثابت بیشتر از عناصر در دسترس و نزدیک و متحرک می‌باشد. برای القاء حس گذشت زمان و درک میزان سرعت می‌توان از نشانه‌ها و نقاط کانونی به عنوان یک ردیف مقاصد بصری استفاده نمود. به این وسیله ناظر به سمت آنها حرکت می‌کند، به آنها می‌رسد و از آنها میزان پیشروی خود را درک کرده و مسیر آینده خود را انتخاب می‌کند.

این مقاصد می‌توانند نهایی و دور دست باشند که به کندی تغییر می‌کند یا مقاصد نزدیکی باشند که با سرعت بیشتری پشت سر گذارده می‌شوند. آنها اگر دائماً در معرض دید نباشند بایست گهگاه تکرار شوند تا حس پیشروی به جلو از دست نرود. آنها می‌توانند یکی پس از دیگری ظاهر شده و یا همپوشانی داشته باشند. (اپلیارد، لینچ و مایر)

موضوع دیگری که در طرح بزرگراه‌ها بسیار مهم جلوه می‌کند، سکانس‌بندی بزرگراه‌هاست. در بزرگراه، شهروندان داستان دیدهای آن را از ابتدا تا انتها نمی‌بینند، آنها مرتباً از بخشی وارد و از جایی دیگر خارج می‌شوند. بنابراین سکانس‌های فضایی بزرگراه می‌بایست قابل انقطاع باشد. ورود و خروج در مقاطع مختلف ایجاب می‌کند که بزرگراه شامل سکانس‌های مستقلی باشد، تا در عین اینکه هر کدام دارای یک ویژگی و خاصیت هستند، با هم یک کل واحد را تشکیل دهند. بین این سکانس‌ها و تقاطع‌های بزرگراه‌ها می‌توان روابط متقابلی به وجود آورد به نحوی که مکمل معنای یکدیگر باشند.



تصویر (۱۰۷) - تصاویری که وسوسه انگیزند

بزرگراه‌ها می‌بایست دارای ضرابهنگ پایه و متناوب منظمی از نقاط تصمیم‌گیری و کیفیات بصری جالب توجه باشند، این ضرابهنگ می‌تواند متنوع بوده و براساس سرعت حرکت یا حداکثر طول آن تنظیم شود. (اپلیارد، لینچ و مایر)

سکانس‌های فضایی بزرگراه از عناصر بسیاری تشکیل شده است که ضمن حرکت در پروسه ادراک بصری بوجود می‌آیند، عناصری چون رنگ، بافت، خطوط محیطی و نور خودروهای در حال حرکت.

نکته حائز اهمیت دیگر در سکانس‌بندی بزرگراه، تنوع در فرم مسیر

متوجه کیفیات و نیازها و ادراک رانندگان باشند.

ولی در بافتهای موجود نیاز به نوعی مسیریابی است که منتزع از شهر نبوده و از طریق توجه به نشانه‌های قابل رؤیت، ادراک دیدها و تداوم مسیر را تأمین کرده و محیطی خوانا در بزرگراه برای راننده به وجود می‌آورد. دیگر اینکه احداث بزرگراه می‌بایستی کمترین تخریب را در هویت بافتها، نظام عملکردی و فعالیتی آنها داشته باشد!

مؤثرترین نشانه‌های شهری بلندترین‌ها و احجام منفرد هستند. آنها می‌بایست از زمینه خود جدا شده، آن قدر بلند باشند که در بزرگراه قابل رؤیت باشند، یا در انتهای مسیر قرار گرفته و یا صرفاً صحنه‌ای در امتداد جاده باشند. به این ترتیب به بند بند شدن بزرگراه کمک کرده و ادراک آنها توسط رانندگان، آنها را از حالت تعلیق و کسالت خارج ساخته و تخمین گذشت زمان و طی مسیر را قوت می‌بخشد. نکته قابل توجه دیگر در این امر این موضوع می‌باشد که در بزرگراه

آن است. خطوط مستقیم و طولانی کسل کننده می‌باشد. با تعیین مقاصد مقطعی و سکانس های بصری و مشخص در طول مسیر و ایجاد تنوع در وقایع بصری می‌توان این معضل را حل نمود. بهتر است طراح، مسیر بزرگراه را مارپیچی طراحی کند و قوس‌ها را طوری تنظیم کند که دیدهای خوب را متوالی و یکی پس از دیگری معرفی کند. ریتم و سرعت جاده تحت تأثیر هندسه راه می‌باشد لذا باید توجه داشت که قوسهای با شعاع بالنسبه کم و تغییر مرتب دیدها و کنتراستهای بزرگ، امکان تخمین سرعت را بالا برده و باعث کنترل



تصویر (۱۰۸) - فضایی که در شب زیباست



تصویر (۱۰۹) - محلاتی که پاره پاره شده اند



تصویر (۱۱۰) - دسترسی هایی که نباید باشند

بهتر جاده می‌شود و قوس‌های بزرگ و دیدهای وسیع و بدون تغییر، تخمین سرعت و کنترل آن را کاهش می‌دهد. موضوع مهم دیگر تأثیر بزرگراه‌ها بر بافتها و مراکز فعالیتی همجوار است. چنانچه بزرگراه‌ها از این مناطق قابل رؤیت باشند توجه به کیفیات بصری و زیباشناسانه آن از اهم موضوعات است. همچنین کنترل سر و صدا و آلودگی‌های ناشی از تردد اتومبیل‌ها نیز الزامی است. ایمنی مناطق حاشیه، و قابل نظارت بودن حاشیه بزرگراه‌ها در همجواری آن با بافتها و مراکز فعالیتی موجود نیز بسیار مهم است که به تفصیل در مبحث توقعات موردی از بزرگراه بیان می‌شوند.

۱۶-۱- توقعات موردی از بزرگراه

از آنجا که اساساً بزرگراه‌ها بمنظور حل معضل ترافیک و سرعت بخشیدن به تردد سواره‌ها احداث می‌شوند **روان بودن** تردد جزو اصلی‌ترین توقعات موردی آن به حساب می‌آید. از طرف دیگر از آنجائیکه سرعت وسائط نقلیه در بزرگراه‌ها بسیار بالاست **ایمنی** در بزرگراه نیز بسیار مهم جلوه می‌کند. امروزه تکنولوژی ساخت خودرو هر روز مواجه با نوآوریهای بیشتری در طرح، سرعت، و قابلیت‌های ویژه می‌باشد و به این ترتیب سلاطین و توقعات افراد از قابلیت‌های خودرو روز به روز تغییر می‌کند و نیازها و امکانات جدیدی را مطرح می‌سازد. لذا در طرح بزرگراه‌ها هم باید به این مسئله توجه شود به نحوی که همگام با پیشرفت تکنولوژی، پیشرفت کرده و قابلیت‌های خود را توسعه دهد. به این ترتیب **روزآمدی** هم به عنوان یکی از مهمترین توقعات از بزرگراه مطرح می‌گردد.

۱۶-۱-۱- روان بودن

به طور کلی هر عاملی که باعث کند شدن حرکت سواره می‌شود، روانی بزرگراه را به هم می‌ریزد، این عوامل می‌توانند از جنس مانع باشند و یا در اثر انواع تداخل‌های حرکتی اتفاق بیفتد و یا ناشی از عدم وضوح مسیر باشند. هر نوع توقف غیرمجاز خودروها باعث کم شدن عرض معبر شده و به نوعی مانع حرکتی به حساب می‌آید. درنظر گرفتن شانه‌ای متناسب با سرعت و تعداد باندهای حرکتی بزرگراه در حاشیه آن می‌تواند فرصتی برای توقف کوتاه خودرو در مواقع اضطراری باشد. علاوه بر این مواقعی که در اثر بارندگی جاده لغزنده می‌شود از پرت شدن یا تصادم خودروهای منحرف شده از مسیر به ترانشه جلوگیری می‌کند. همچنین در طول مسیر می‌بایست از پارک خودرو ممانعت بعمل آید. علاوه بر بکارگیری تابلوهای راهنمایی در این امر، توجه به همجواریهای بزرگراه نیز از اهم موضوعات است. آنها باید به گونه‌ای درنظر گرفته شوند که به هیچ عنوان امکان تجمع پیاده‌ها برای سوار و پیاده شدن و نهایتاً ایجاد ایستگاههای غیررسمی داده نشود.

چراغ راهنمایی و موانع سرعتگیر نیز از جمله مواردی هستند که باعث برهم خوردن روانی مسیر می‌شود و اساساً با عملکرد بزرگراه‌ها در تناقض‌اند. مسیریابی بزرگراه‌ها و نحوه ارتباط آن با مسیرهای همجوار می‌بایست به گونه‌ای باشد که ناچار به بکارگیری عناصر سرعتگیر نشویم. در طراحی مسیر بزرگراه، استفاده از مصالح یکسان و یکنواخت به روانی آن کمک می‌کند. همچنین می‌بایست از تداخل انواع حرکت‌هایی که موجب کندی حرکت و حواس‌پرتی راننده می‌شود اجتناب کرد، اساساً بزرگراه‌ها مختص حرکت سواره‌ها هستند، از اینرو طرح مسیرهای پیاده یا دوچرخه به موازات آنها با عملکرد بزرگراه‌ها در تناقض است. لذا در طرح بزرگراه برای بخشهای در حال توسعه در آینده، الزاماً این مسیرها می‌بایست فاقد هر گونه مسیر پیاده یا دوچرخه باشند یعنی در مسیریابی آنها به گونه‌ای باید عمل نمود که هیچ‌گونه تماس بلافاصلی با بافت‌ها و مراکز فعالیتی نداشته باشند.

در مورد بزرگراه‌هایی که در داخل بافتهای موجود احداث می‌شوند باید توجه نمود که حتی‌الامکان از هر گونه تداخل حرکتی اجتناب نمود. اما بنا به ضرورت هرجایی که ناچار به این نوع تداخل‌ها شدیم توجه به چند نکته ضروریست. اول اینکه این اتفاق مقطعی بوده و در طولهای کوتاهی اتفاق بیفتد و ممتد و طولانی نباشد. دوم اینکه مسیرهای سواره و پیاده حتی‌الامکان به موازات مسیر سواره نباشند. و سوم اینکه باندهای حرکتی مربوط به سواره و پیاده و دوچرخه توسط موانع فیزیکی غیرقابل عبور، از همدیگر تفکیک شوند، تا امنیت هر کدام تأمین شود.

حذف مسیرهای فرعی و افزایش فاصله تقاطع‌ها (حداقل ۵/۲km) در بزرگراه در روان بودن تردد بسیار مؤثر است.



تصویر (۱۱۱) - روانی روی پل، راهبندان زیر پل



تصویر (۱۱۲) - آرامش قبل از طوفان

بعضاً در تقاطع بزرگراه‌ها از چراغ راهنمایی استفاده می‌شود. اساساً تقاطع‌های همسطح در بزرگراه‌ها غیرقابل قبول است چه برسد به اینکه بخواهیم از طریق نصب چراغ‌های راهنمایی به آنها اعتبار بدهیم. لذا در طرح مسیرهای بزرگراه می‌بایست از هر گونه تقاطع همسطح و چراغ پرهیز نمود و تقاطع‌ها به فواصل بلند و غیرهمسطح با رعایت سلسله مراتب راه‌ها اتفاق بیفتد.

هرجایی که بنا به ضرورت به ایستگاه برای وسایل نقلیه عمومی نیاز هست باید مکان‌هایی مجزا از باندهای حرکتی بزرگراه با طول مناسب به نحوی طراحی شوند که خودرو با سرعت بزرگراه وارد آن شود و با همان سرعت بتواند از ایستگاه خارج شده و وارد بزرگراه شود.

همچنین مسیر بزرگراه می‌بایست به نحوی خوانا و قابل ادراک باشد که از کم شدن سرعت حرکت برای درک موقعیت جلوگیری نماید، لذا نورپردازی مسیر بزرگراه در شب و همچنین تابلوها و نشانه‌هایی

که مسیر را خوانا می‌کنند نیز الزامی است. از آنجا که با افزایش سرعت، تمرکز افزایش یافته و توجه به جزئیات و زاویه دید کاهش می‌یابد، بهتر است با طراحی عناصر درشت دانه و رعایت سادگی در بدنه‌های اطراف بزرگراه، مسیر را برای راننده وضوح بخشیم. قرارگیری عناصر مبلمان شهری غیرضروری و تابلوهای بزرگ تبلیغاتی به نحوی که جزئیات بیش از حد در ساختار و گرافیک و نوشتار آن وجود داشته نیز از وضوح مسیر می‌کاهد. چون ادراک آنها زمان‌بر بوده و از سرعت رانندگان می‌کاهند. علائم تبلیغاتی در اندازه‌های بزرگ و با تصاویر واضح و عبارات کوتاه به نحوی که دریافت اطلاعات آنها تنها در چند لحظه امکان‌پذیر باشد مجاز است. درضمن تابلوها اگر درست بکار گرفته شوند می‌توانند به تقویت معانی محیط کمک نمایند. آنها می‌توانند در ارتباط با بناهای مجاور خود بوده و نزدیک شدن به یک سری تسهیلات و یا سرویس‌ها را اعلام کنند. تابلوهای تبلیغاتی محلی می‌توانند بیانگر موقعیت نقاط تاریخی ارزشمند محیط پیرامون خود باشند.

دیده شدن گهگاه نشانه‌هایی از مقصد نهایی در طول مسیر و انطباق مسیر با فرم زمین در وضوح مسیر بسیار مؤثرند، مسیرهایی با قوسهای با شعاع بزرگ و مطابق با ضوابط و استانداردهای مهندسی ترافیک در روان کردن تردد سهم عمده‌ای دارند.

پوشش گیاهی پیرامون بزرگراه می‌بایست دارای فاصله مناسبی از لبه مسیر باشد به نحوی که مزاحم دید در طول مسیر و پیچها و تقاطع‌ها نباشد. از اینرو در تعیین حریم ضروری برای بزرگراه‌ها توجه به موانع دید نیز بسیار مهم و تأثیرگذار است.

ایجاد نظم در طول مسیر از طریق ریتم بکارگیری عناصر طبیعی (درخت و مصنوع (مبلمان) در وضوح مسیر و نهایتاً روان شدن تردد بسیار حائز اهمیت است. می‌توان از پوشش گیاهی و عناصر مبلمان (مانند چراغها) برای تعریف تداوم یا عدم تداوم مسیر برای راننده استفاده نمود. می‌توان بوسیله نورپردازی، سکانس‌های بصری مناسب ایجاد نمود و با نورپردازی عناصر شاخص روز در شب، حس آشنایی محیط را زنده کرد. ضمن اینکه خود چراغهای روشنایی نمی‌بایست به عنوان مزاحم دید مطرح شوند.



تصویر (۱۱۳) - تاریکی نیز نتوانسته است معایب او را بپوشاند

۱۶-۱-۲- ایمنی

از آنجایی که سرعت در بزرگراهها بسیار بالاست ایمنی از اهمیت زیادی برخوردار می‌گردد. راننده‌ای که در بزرگراهها سریع حرکت می‌کند نیاز به اطمینان خاطر مداوم دارد که بداند جای درست خود را در فضا اشغال کرده و اضطراب خطر برخورد با اشیاء و موانع و از دست دادن موقعیت خود را نداشته باشد. همانطور که ذکر شد رعایت استانداردها و ضوابط مهندسی ترافیک در طرح قوسها، تقاطعها و شیب‌های



تصویر (۱۱۴) - سریع ولی ایمن

عرضی و طولی و... الزامی است ولی علاوه بر آن رعایت نکاتی که در ذیل آورده می‌شود نیز بسیار حائز اهمیت است.

مسیرهای رفت و برگشتی در بزرگراه می‌بایستی توسط عناصر فیزیکی قوی (جدول و درخت) از هم جدا شوند و در هر طرف مسیر حرکتی یک طرفه باشد. تقاطع‌های نزدیک به هم و عدم تناسب بین تعداد نوارهای حرکتی و نیاز هر منطقه، ایمنی سواره‌ها را به مخاطره می‌اندازد. قرارگیری مسیر بزرگراهها در کنار مکانهای تجمع و کانونهای فعالیت (نمایشگاه، استادیوم، کارخانجات، ادارات و...) مخاطرات بسیاری بوجود می‌آورد. چون اساساً رفتارهای شهروندان در این نقاط غیرقابل کنترل و اصولاً غیرقابل پیش‌بینی است به نحوی که حتی موانع فیزیکی به هر شکل و اندازه‌ای به مرور زمان در این نقاط کارایی خود را از دست می‌دهند. از اینرو برای ایمنی هر چه بیشتر شهروندان در بزرگراهها حتی‌الامکان می‌بایست از انواع تداخل‌های حرکتی پرهیز

نمود و هرجایی که بنا به ضرورت ناچار به طراحی مسیرهای پیاده و دوچرخه در کنار بزرگراهها شدیم می‌بایست از طریق انواع موانع فیزیکی و تمهیدات ویژه ایمن، مسیرها را در کوتاهترین طول از هم تفکیک کنیم. حذف موانعی که باعث برهم خوردن روانی مسیر می‌شود در ایجاد ایمنی برای مسیر نیز مؤثر است.

وضوح مسیر در روز و شب توسط حذف موانع بصری، نورپردازی و... نیز باعث ایمنی مسیر می‌شود.

اساساً تقاطعها در همه جای بزرگراهها می‌بایست غیر همسطح و با رعایت سلسله مراتب دسترسی اتفاق بیفتند. از قرار دادن این تقاطعها

در بخش مقعر بزرگراه باید پرهیز نمود. قرارگیری تقاطعها در بخش‌های محدب بزرگراه چون دید کامل برای راننده را میسر می‌سازد هم به روانی مسیر و هم به ایمنی آن کمک شایانی می‌کند.

یکنواختی مسیر بزرگراهها باعث کسالت راننده و عدم ادراک صحیح او از میزان سرعتش و اتفاقات پیرامون می‌شود. لذا با بکارگیری تمهیداتی از قبیل ایجاد مسیرهای مارپیچ، قابل رؤیت نمودن مقاصد مقطعی در طول جاده، ایجاد سکنس‌های مشخص در اطراف جاده، می‌توان کسالت را از راننده دور کرد و همواره برای او شرایطی بوجود آورد که در طول مسیر آگاهانه و هوشیار حرکت کند. ولی در اینجا باید توجه نمود که ارائه جزئیات بیش از حد در طول بزرگراه و بروز محرک‌های غیرقابل پیش‌بینی باعث حواس‌پرتی راننده می‌شود و به نوعی دیگر خطرساز خواهد بود. لذا جزئیات، محرکها و سکنسها و مقاصد باید متناسب با سرعت راننده و میزان ادراک او در این سرعت



تصویر (۱۱۵) - سایه سنگین سرعت بر زندگی شهری

باشد. درختکاری‌ها، و تکرار چشم‌اندازها در طول جاده در هدایت صحیح راننده می‌توانند مؤثر باشند.

۱۶-۱-۳- روزآمدی

از آنجا که بزرگراهها مورد استفاده شهروندان سواره است، و این روزها تکنولوژی ساخت خودرو روز به روز توسعه یافته و قابلیت‌های جدیدتری را مطرح می‌سازد، لذا از بزرگراهها به عنوان بستر تردد آخرین دستاوردهای تکنولوژی انتظار می‌رود که همواره خود را با آخرین تحولات همگام سازند. بکارگیری مصالح پردوام و جدید به نحوی که دارای اتصالات نرم و منعطف باشند و قابلیت تلفیق عناصر الحاقی جدید را به مرور زمان به بزرگراه بدهند در روزآمدی بزرگراه نقش مؤثری دارند. همچنین بکارگیری روشهای جدید در ترکیب مصالح و ساختار بزرگراه به نحوی که قابلیت مرمت در کوتاه‌ترین زمان و با کمترین میزان تخریب وجود داشته باشد، این امکان را به مهندسين خواهد داد که بتوانند همواره بزرگراهها را در شرایط بهینه برای استفاده قرار دهند.

استفاده از متخصصین ماهر و آشنا به جدیدترین روشها برای ساخت و نگهداری و تجهیز بزرگراه در طول زمان از مسائل مهم در این امر است. آنها باید بتوانند پس از ساخت بزرگراهها نیز با مدیریت صحیح، سهل‌ترین و کم‌هزینه‌ترین و عملی‌ترین روشها را برای نگهداری، تمیز کردن، و تجهیز مسیر در طول زمان بکار گیرند. هم‌این موارد دست به دست هم منجر به ایجاد بزرگراههایی متناسب با شرایط زمان و آخرین تحولات خواهد شد.



تصویر (۱۱۶) - تکنولوژی ، ابزاری در خدمت انسان یا مخرب محیط او

۱۶-۲. جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های بزرگراه

هدف	راهبرد	سیاست
روان بودن	امکان حرکت سریع سواره	- حذف کامل پیاده از مسیر حرکتی - جدایی کامل مسیر عبوری دوچرخه و موتور از مسیر حرکت خودرو
		- حذف مسیرهای فرعی - قرارگیری تقاطع‌ها با فاصله زیاد از هم
		- اجازه عبور انواع وسائل نقلیه سواری - طراحی با اجازه مانور به سواره
	عدم وجود موانع	- استفاده از مصالح یکسان و یکنواخت در طراحی مسیر - از بین بردن موانع سرعتگیر در مسیر و روان کردن مسیر - ممانعت از پارک خودرو در حاشیه مسیر - امکان توقف‌های اضطراری در خارج از مسیر - عدم استفاده از چراغ راهنمایی
	استفاده مناسب از نور	- نورپردازی مناسب مسیر در شب - نورپردازی تابلوها در شب
	شکل طراحی مسیر	- استفاده از قوسها با شعاع بزرگ - انطباق مسیر با فرم زمین - دیده شدن مقصد نهایی در طول مسیر
	حذف موانع دید	- فاصله مناسب پوشش گیاهی از کنار جداره - تأمین حریم ضروری برای بزرگراه
	وضوح مسیر	- پرهیز از مبلمان شهری اضافی - استفاده از مبلمان ساده و بدون جزئیات - استفاده از عناصر درشت‌دانه در اطراف مسیر
	سادگی	- استفاده از ریتم در یکاگیری عناصر طبیعی (درختان) و مصنوع (مبلمان) - تعریف تداوم یا عدم تداوم مسیر برای راننده
	نظم	- استفاده از ریتم در یکاگیری عناصر طبیعی (درختان) و مصنوع (مبلمان) - تعریف تداوم یا عدم تداوم مسیر برای راننده
	نور پردازی	- نورپردازی مسیر در شب - تکرار عناصر شاخص در روز، به هنگام شب به وسیله نورپردازی - ایجاد سکانس‌های بصری بوسیله نور در امتداد مسیر

هدف	راهبرد	سیاست
ایمنی	ایمنی سواره در مقابل سواره	- اجرای تقاطعها به صورت غیرهمسطح - پرهیز از احداث تقاطعها در سربالاییها، گردها و رئوس تپهها - اجازه مانور حرکتی بالا در مسیر به وسیله نقلیه عبوری - بکارگیری عرض استاندارد برای نوارهای عبوری و افزایش تعداد نوارهای عبوری در صورت نیاز مبرم - جلوگیری از تقاطعهای نزدیک به هم - یکطرفه بودن مسیر حرکتی در هر طرف - جدایی کامل بین مسیر رفتی و برگشتی توسط عناصر قوی (جدول و درخت و...)
		- حذف کامل عبور حرکتی پیاده از مسیر حرکت سواری - جدایی کامل عبور دوچرخه و موتور از مسیر حرکت سواری با عناصر قوی - استفاده از مبلمان شهری محکم درجدایی مسیرها و مانع ورود به مسیرحرکتی مخالف - قرارگیری مسیر حرکتی در مکانی بدور از مکانهای تجمع
		- ممانعت از پارک خودرو و وسائل نقلیه در مسیر حرکتی - ممانعت از توقف مسافرخشها در مسیر حرکتی (مگر در جایگاه خاص) - اجتناب از بکارگیری موانع بعنوان سرعتگیر و... در مسیر حرکتی - استفاده از پوشش گیاهی با قابلیت انعطاف (بوتهها) در کنار مسیر - نورپردازی صحیح در شب
	ایمن بودن پیاده	ایمن بودن حرکت پیاده در حال حرکت
		ایمن بودن حرکت پیاده در حال سکون
	ایمن بودن سواره در جاده	عدم یکنواختی مسیر
		عدم حواس پرتی
		هدایت درست راننده

هدف	راهبرد	سیاست
روزآمدی	روش ساخت	نیروهای انسانی - آشنا به روشهای جدید ساخت - آشنا به روشهای جدید مدیریت نگهداری و تعمیر
		روش و تکنولوژی - استفاده از استانداردها و آخرین روشهای اصولی در طراحی هندسی راه - استفاده از مصالح و عناصر جدید - اجرای دقیق و ظریف - استفاده از اتصالات منعطف با قابلیت الحاقات بعدی
		ملاحظات در ساخت اولیه - استفاده از مصالح پردوام - پرهیز از طراحی گوشه‌های فراموش شده و آشغالگیر - توجه به طرح مجراهایی برای دفع پسابهای شستشوی جداول و گاردریل‌ها
	نگهداری	توجه به نگهداری پس از ساخت - تمیز نگهداشتن مسیر و تجهیزات پس از بهره‌برداری - استفاده از آخرین روشها و ماشین‌آلات برای تمیز نمودن مسیر - نگهداری و طراحی دقیق تجهیزات مربوط به روشنایی و سایر مبلمان‌های استفاده شده در بزرگراه - نگهداری و مراقبت از پوشش گیاهی بزرگراه - نگهداری و حفظ بستر راه
	تعمیر و مرمت	در ساخت اولیه - ترکیب مصالح با قابلیت مرمت سریع و بدون تخریب - استفاده از مصالح رایج همراه با قابلیت جایگزینی بعد از استهلاک
		پس از بهره‌برداری - نیاز به مراقبت و کنترل مسیر با جلوگیری از استهلاک بی‌رویه و فراموش شده - تعمیر و مرمت نقاط آسیب دیده در کوتاه‌ترین زمان پس از تخریب - قابلیت جایگزینی مصالح و عناصر جدید در مسیر



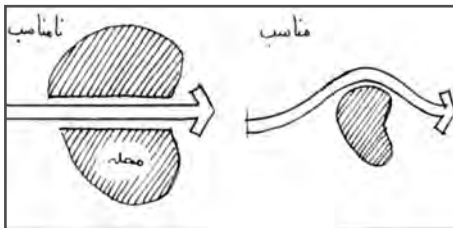
۳-۱۶ - ضوابط طرح بهسازی و نوسازی بزرگراه *

۱-۳-۱۶ - نیازسنجی

برای تشخیص نیاز و امکان‌سنجی می‌بایستی موارد مندرج در آئین‌نامه طراحی راه‌های شهری بخش ۴ رعایت گردد.

مطالعه تأثیرات زیست محیطی و طراحی شهری جزو الزامات یک طرح نیازسنجی می‌باشد.

بزرگراه‌ها نباید ساخته شوند مگر آنکه ضرورت احداث آنها در طرح‌های کالبدی (جامع، تفصیلی، آماده‌سازی و مانند آن) تعیین شود.

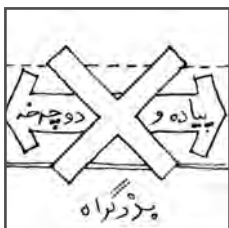


مسیر بزرگراه نمی‌بایستی محلات یا یک محله تثبیت شده را دوباره نماید.



۲-۳-۱۶ - کاربری‌ها و فعالیت‌ها

قرارگیری هر نوع مغازه، بیمارستان، آسایشگاه روانی، خانه سالمندان، خوابگاه، مدرسه، هتل و استخر سرباز حتی بعد از حریم بزرگراه ممنوع است.



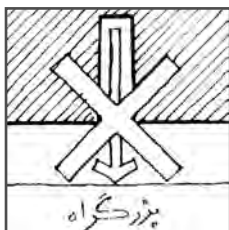
۳-۳-۱۶ - حرکت پیاده و دوچرخه

قرار دادن پیاده‌رو و دوچرخه‌رو در حریم آزادراه‌ها مجاز نمی‌باشد.

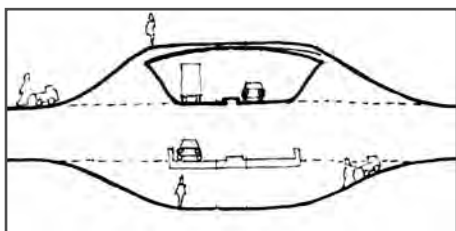


برای جلوگیری از عبور غیرمجاز پیاده‌ها می‌بایست از موانع فیزیکی (نرده، حصارکشی، دیوارکشی و اختلاف سطح زیاد) بین بزرگراه و محلات هم‌جوار استفاده نمود.

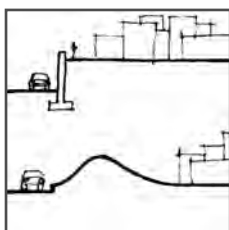
* ضوابط ارائه شده برای بزرگراه به صورت عام است و می‌بایست برای هر بزرگراه راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.



دسترسی پیاده به بزرگراه از کوچه‌های منتهی به بزرگراه اکیداً ممنوع است.



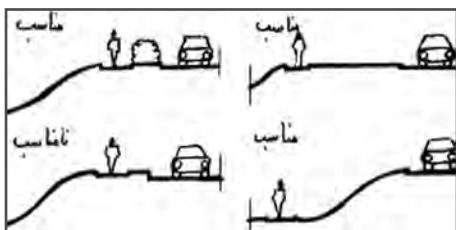
برای عبور عرضی عابرین پیاده و دوچرخه باید از روگذر و یا زیرگذر استفاده شود.



مسیر سواره و پیاده بافت‌های مجاور با اختلاف ارتفاع از بزرگراه جدا شوند.



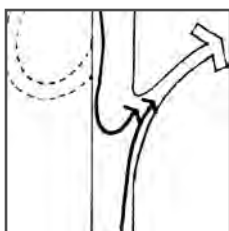
زمانی که مسیر پیاده و سواره در یک ترانشه به موازات هم هستند، مسیر پیاده باید بالای ترانشه قرار گیرد.



اگر در یک خاکریز لازم است که مسیر پیاده موازی جاده باشد، می‌بایست به وسیله روش‌های زیر از سواره جدا شود: ۱) پوشش گیاهی یا مشابه آن ۲) با فاصله زیاد از مسیر ۳) قرارگیری در پائین دامنه خاکریز.

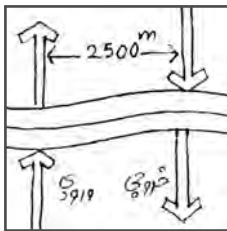


هیچ دانه و بنائی اجازه دسترسی پیاده و سواره را به حریم بزرگراه ندارد.

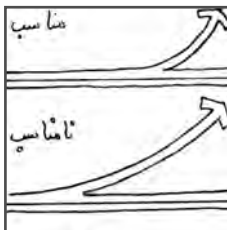


۱۶-۳-۴- دسترسی

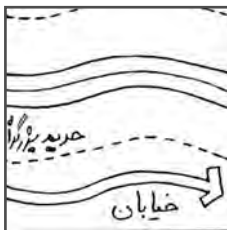
بدون احداث کامل کلیه تبادله‌ها، بهره‌برداری از بزرگراه مجاز نمی‌باشد.



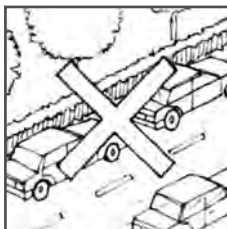
حداقل فاصله بین ورودی و یا خروجی‌های بزرگراه باید ۲۵۰۰ متر باشد.



رامپ‌های ورودی می‌بایست کوتاه و مشخص باشند.

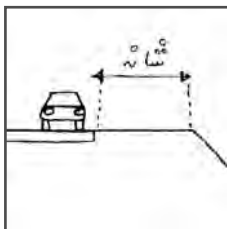


مسیر خیابان، پله و رامپ باید خارج از حریم بزرگراه و در پیوستگی کامل با شبکه پیاده باشد.



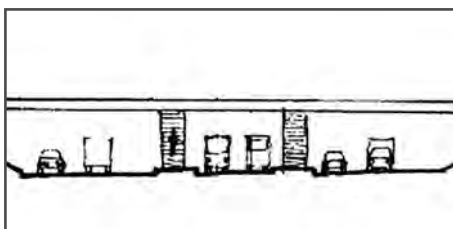
۱۶-۳-۵- توقف خودرو و وسائل نقلیه عمومی

امکان هر نوع پارک حاشیه‌ای در مجاورت بزرگراه می‌بایست به شدت سلب شود.

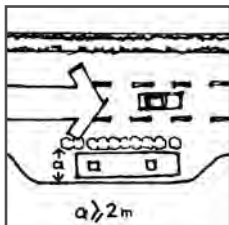


برای توقف‌های اضطراری خودرو بایستی شانه در نظر گرفته شود.

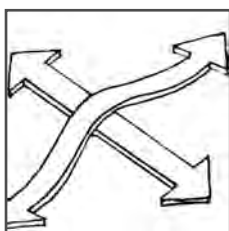
احداث هر گونه ایستگاه وسایل حمل و نقل عمومی در مجاورت بلافاصل بزرگراه، مجاز نمی‌باشد.



در صورت اجبار به پیاده و سوار کردن مسافر ایستگاه‌ها می‌بایست در کنار زیرگذر یا روگذر پیاده استقرار یابند.



محل توقف وسایل نقلیه عمومی می‌بایست بصورت بیرون‌رفتگی و خارج از شانه بزرگراه در نظر گرفته شده و توسط موانع فیزیکی از بزرگراه جدا شود. فاصله میان لبه جای ایستادن اتوبوس باحد خارج شانه راه حداقل ۲ متر باشد.

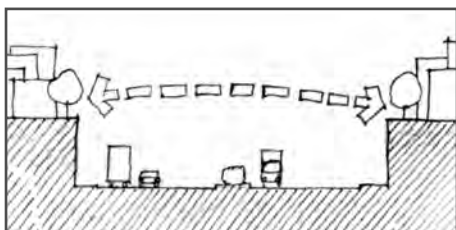


۱۶-۳-۶- تقاطع‌ها

تقاطع بزرگراه‌ها می‌بایست به صورت غیرهمسطح طراحی و احداث گردد.



در صورت احداث تقاطع غیرهمسطح بین بزرگراه و سایر مسیرهای شهری، الزاماً باید بزرگراه تغییر سطح دهد.

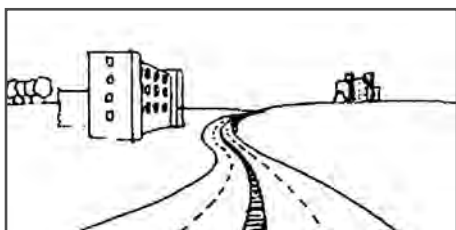


اگر مجبور به گذراندن بزرگراه از داخل مراکز جمعیتی یکپارچه باشند، باید آن را به صورت پائین‌گذر بسازند.

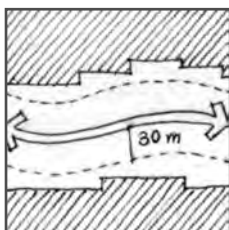


۱۶-۳-۷- دیدها

در امتداد بزرگراه می‌بایست از یک مقصد دوردست در راستای دید راننده استفاده شود هرچند به صورت مداوم در معرض دید نباشد.

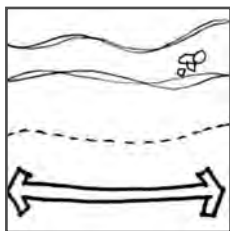


در مسیر بزرگراه می‌بایست سکانس‌های بصری متوالی طراحی شوند، ضمن این که کل سکانس‌ها می‌بایست دارای وحدت و یکپارچگی باشند.

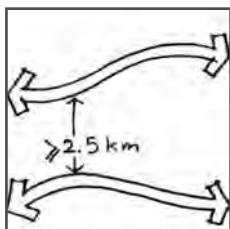


۱۶-۳-۸- حریم‌ها

ساخت و ساز بنا در حریم (سی‌متری) بزرگراه‌ها ممنوع است.



حداقل فاصله بزرگراه تا رودخانه یا مسیل، مجموع میزان حریم‌های در نظر گرفته شده برای رودخانه یا مسیل و بزرگراه است.

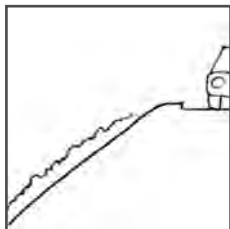


حداقل فاصله بین دو بزرگراه ۲۵۰۰ متر است.

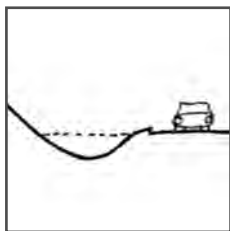


۹-۳-۱۶- بدنه‌ها (حصارها و ترانشه‌ها)

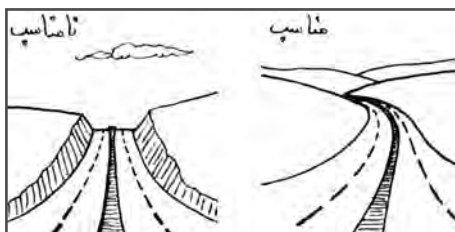
برای تعیین شیب شیروانی‌های خاکبرداری و خاکریزی و کانال‌های تخلیه آب به فصل ۹ بخش ۳ (اجزای نیم‌رخهای عرضی) آئین‌نامه طراحی راه‌های شهری رجوع شود.



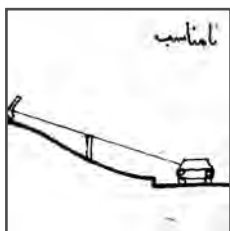
دامنه شیب ترانشه‌ها و خاکریزها می‌بایست پاکسازی و با پوشش گیاهی تثبیت گردد.



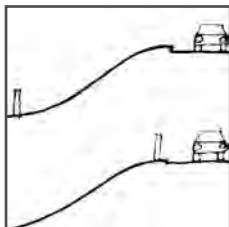
در مواردی که در یک خاکریز کاو باقی می‌ماند در صورت عدم کاشت پوشش گیاهی، می‌بایست آن را پر کرد.



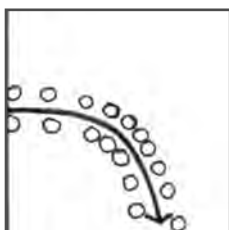
در سربالایی از برش‌های مستقیم که افق در آن دیده می‌شود باید اجتناب شود.



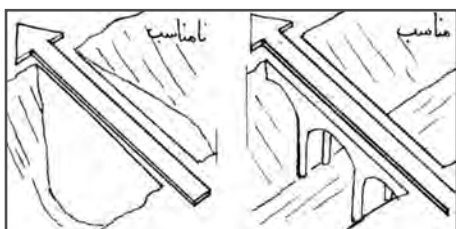
در ترانشه‌ها، پرچین‌ها نمی‌بایست هم امتداد خط آسمان دیده شود.



در خاکریزها نرده‌های حفاظ می‌بایست در لبه جاده یا خط‌القعر قرار گیرند.

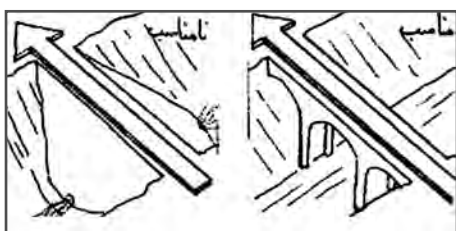


برای کاهش سرعت راننده در سرپیچ‌ها باید فاصله عناصر جداره تقلیل یابد.



ایجاد سد خاکی روی دره‌ها و مسیل‌ها به عنوان پل مسیر بزرگراه ممنوع است. پل‌های مزبور بایستی از حداکثر ظرفیت در عین استحکام لازم برخوردار باشند.

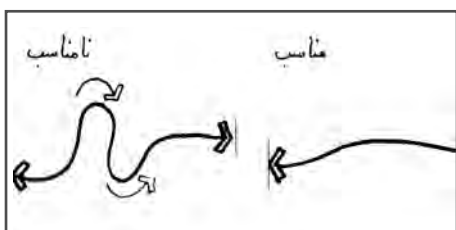
طراحی احجام، بدنه‌ها، علائم، پوشش گیاهی در بدنه بزرگراه‌ها می‌بایستی براساس سرعت، پایه بوده، درشت بافت باشند.



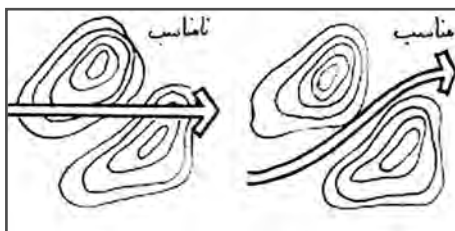
از ریزه‌کاری در احجام و نماهای جداره بزرگراه پرهیز شود.

۱۶-۳-۱۰- کف و هندسه

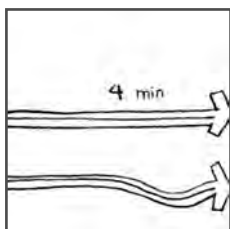
طراحی هندسی بزرگراه‌ها طبق ضوابط آئین‌نامه طراحی راه‌های شهری انجام گیرد.



از تغییر جهت‌های سریع در بزرگراه می‌بایست اجتناب شود. حداقل شعاع قوس با مراجعه به آئین‌نامه طراحی راه‌ها برحسب سرعت مجاز تعیین شود.



بزرگراه می‌بایست با فرم و طبیعت زمین و پستی و بلندی آن انطباق داده شود.

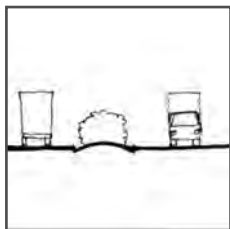


طول مسیر مستقیم بزرگراه نباید بیشتر از ۴ دقیقه باشد.

در طراحی بزرگراهها می‌بایست از قوس‌های معکوس به گونه‌ای استفاده شود که مسیر حالت مارپیچی پیدا کند.

۱۶-۳-۱۱- پوشش گیاهی

خطوط رفت و برگشت بزرگراه، می‌بایستی پیوسته توسط باغچه از هم مجزا گردند.

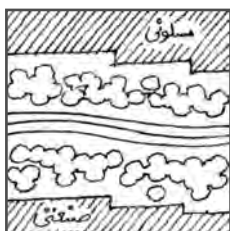


پوشش گیاهی جدا کننده خطوط رفت و برگشت، می‌بایست از خیرگی چشم رانندگان توسط نور خودروی مقابل جلوگیری نماید.

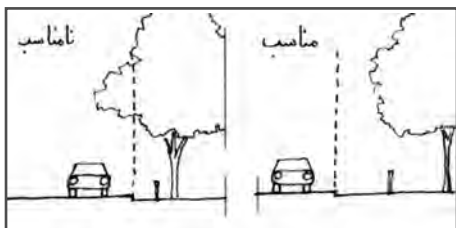
پوشش سبز روی جداره‌های بزرگراهها باید دارای تداوم بصری باشد.

درکاشت گیاهان در امتداد جاده به نکات زیر باید توجه شود:

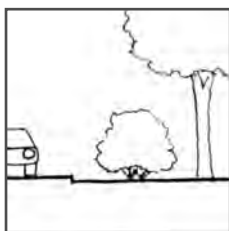
نوع خاک، توپوگرافی، گروه‌های اکولوژیکی طبیعی، تأثیر فعالیت انسانی، ریتم جاده و سرعت خودروها.



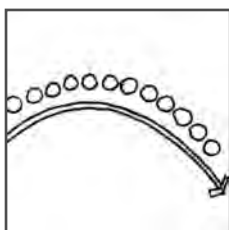
در نواحی‌ای که راه از کنار مناطق مسکونی یا صنعتی می‌گذرد، مابین این مناطق و بزرگراه می‌بایست از پوشش گیاهی انبوه استفاده شود.



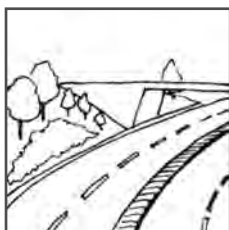
فاصله درختان از بزرگراه می‌بایست به حدی باشد که شاخه‌ها و برگ‌هایشان روی مسیر بزرگراه نیفتند.



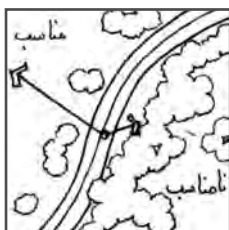
می‌بایست یک لایه بوته با خاصیت فشردگی و فنری در جلوی ردیف درختان در جداره بزرگراه کاشته شود.



باید بر قوس منحنی مسیر با استفاده از کاشت یک ردیف گیاه تأکید کرد.



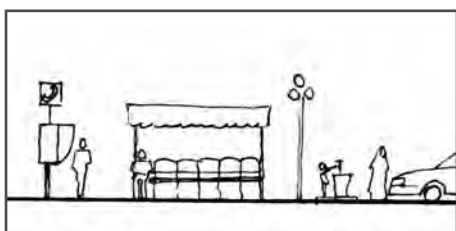
مناسب است در کنار خاکریزهای متعلق به پل‌هایی که از روی بزرگراه عبور می‌کنند، پوشش گیاهی وجود داشته باشد.



طراحی فضای سبز جداره بزرگراه می‌بایست:
(۱) مانع دید رانندگان نشود (۲) تبدیل به مخفیگاه نشود.

۱۶-۳-۱۲- مبلمان شهری

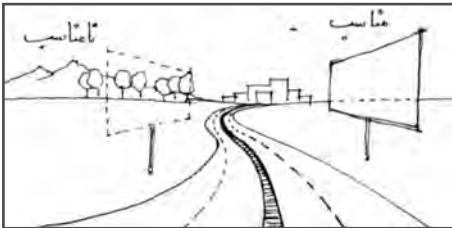
اثاث شهری در طول بزرگراه تنها منحصر به ایستگاه وسایل نقلیه عمومی، علائم راهنمایی، بیل‌بورد و تجهیزات ایمنی راه می‌باشد.



در توقف‌گاههای اضطراری در جداره بزرگراهها، اثاث شهری زیر می‌بایست تعبیه شوند:

- ۱- تلفن عمومی ۲- سایبان ۳- نیمکت
- ۴- تجهیزات روشنایی ۵- شیر آب

بیلبردها نباید جلوی مناظر طبیعی مطلوب قرار گیرند.

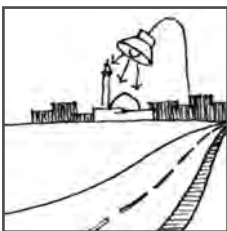


علائم تبلیغاتی تنها در اندازه‌های بزرگ با تصاویر واضح و عبارات کوتاه طراحی شوند.

۱۶-۳-۱۳- نور

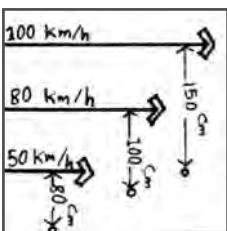
استانداردهای فنی روشنایی معابر در طراحی بزرگراهها می‌بایست رعایت شود.

از اختلاف نور مصنوعی می‌بایستی برای تغییر جهت، توجه، و ایجاد سکانس‌های بصری استفاده کرد.



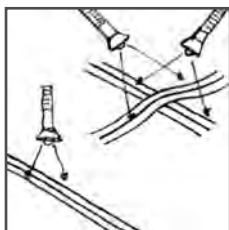
عناصر و نشانه‌های آشنای شهری قابل رؤیت از بزرگراه، می‌بایست بوسیله نورپردازی در شب نیز قابل رؤیت گردند.

چراغ‌های با نور زرد رنگ تنها در نقاط مه‌گیر استفاده شوند.

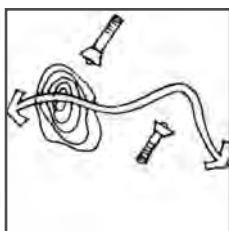


در بزرگراهها، فاصله پایه چراغهای روشنایی عمومی از لبه جاده برحسب سرعت مجاز، به شرح زیر است:

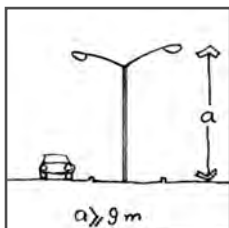
سرعت km/h	فاصله پایه از لبه جاده سانتیمتر
۵۰	۸۰
۸۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۵۰



روشنایی تقاطع‌ها می‌بایست حداقل دو برابر شدت روشنایی کل بزرگراه باشد. این مقدار روشنایی حداقل ۳۰ متر قبل و بعد از آن می‌بایست ادامه یابد.



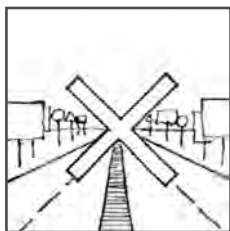
بخش‌های نامشخص و گیج‌کننده شیب‌ها، پیچ‌ها و تقاطع باید کاملاً روشن و قابل رؤیت باشند.



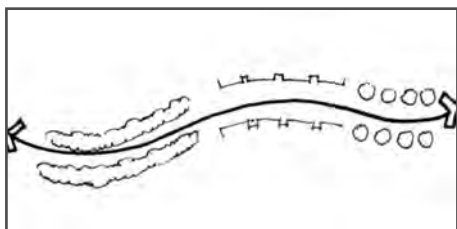
ارتفاع پایه چراغها در بزرگراه حداقل ۹ متر باشد.

مشخصات میزان روشنایی فاصله پایه‌ها از یکدیگر باید براساس محاسبات فنی روشنایی و با استفاده از مشخصات تولیدکنندگان سیستم‌های روشنایی تعیین شود.

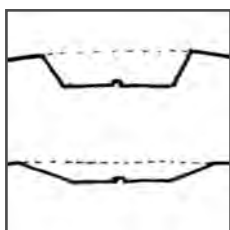
۴-۱۶- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی بزرگراه



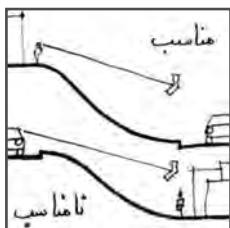
از عناصری که موجب حواس‌پرتی و مکث رانندگان در طول بزرگراه می‌شود پرهیز گردد.



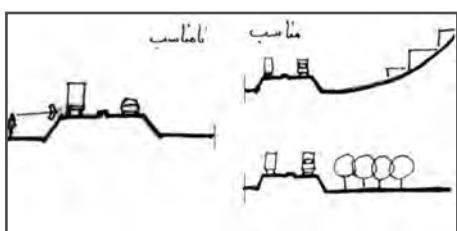
سکانس‌های فضایی بزرگراه به صورت سکانس‌های مجزا ادراک شوند.



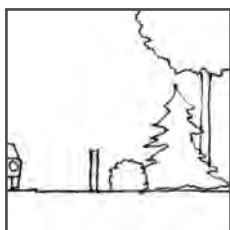
هر قدر عمق ترانشه یا خاکریز کمتر باشد شیب جانبی نیز کمتر شود.



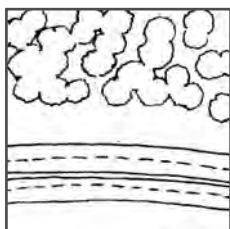
بهتر است بزرگراه‌ها بصورت بالاگذر طراحی نشوند، تا بر ساختار معماری شهر و تداوم بصری محیط اثرات نامطلوب نداشته باشند.



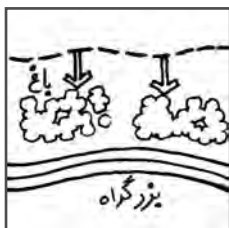
خاکریزها بهتر است به صورت منفرد در افق دیده نشده و در پس زمینه آنها زمین‌های مرتفع‌تر یا پوشش گیاهی قرار گیرند.



کاشت گروه‌های گیاهان در حاشیه بزرگراه بهتر از کاشت گونه‌های منفرد است و ترجیحاً از فرم زمین تأثیر گرفته و جزئی از فرم بزرگراه باشند.

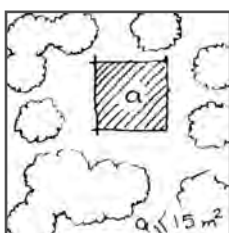


حریم بزرگراه می‌تواند به صورت باغ یا حتی باغهای استیجاری (در مالکیت شهرداری) طراحی شود. در اینصورت آبرسانی آن با شهرداری و حفظ و نگهداری پوشش گیاهی با مستأجرین باغات می‌باشد.



دسترسی سواره و پیاده به باغات از بزرگراه ممنوع است.

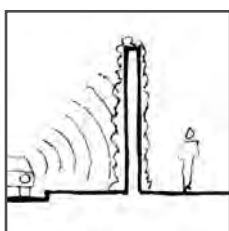
سکونت دائمی در باغات حریم بزرگراه مجاز نمی‌باشد.



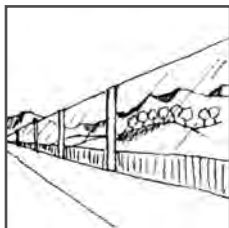
حداکثر ساخت و ساز در باغات ۱۵ متر مربع می‌باشد.



در زمانی که غوغای صوتی در کناره بزرگراه بیش از میزان استاندارد می‌باشد توصیه می‌شود از دیوارهای صوتی استفاده شود.



دیوارهای صوتی کناره بزرگراهها بوسیله گیاهان بالارونده و چسبنده پوشانده شود



در صورتیکه دیواره صوتی جلوی مناظر مطلوب را بگیرد از جنسیت‌های شفاف مانند شیشه نشکن یا پلکسی گلاس استفاده شود تا مناظر دیده شود.

از نصب چراغ راهنمایی در تقاطع‌های همسطح بزرگراه پرهیز شود.

۱۶-۵- زیرگذر و روگذر برای عابر پیاده و دوچرخه در بزرگراه



تصویر (۱۱۷): ایمنی عابر پیاده در عبور از خیابان

به طور کلی یکی از راههای به حداقل رساندن تداخل حرکت عابرین پیاده با وسایل نقلیه و حفظ ایمنی پیاده، احداث گذرگاههای غیرهم سطح عابر پیاده یعنی جداسازی عمودی عابرین پیاده و وسایل نقلیه است. اما با توجه به هزینه های زیاد احداث آنها، می بایست به عنوان آخرین راه حل در نظر گرفته شوند.

مسئله مهم این است که این گذرگاهها هر چند به منظور خدمت به عابر پیاده طراحی شده اند، اما به تجربه ثابت شده است که عابرین عملاً از این گذرگاهها استفاده نمی کنند و این بزرگترین مشکل آنها است که علیرغم صرف هزینه زیاد، (برای ساخت و نگهداری)، در نهایت آنها را به عناصری عمدتاً بی مصرف در سطح شهر تبدیل می کند.

در نتیجه احداث این نوع گذرگاهها می بایست با دقت و مطالعه دقیق انجام پذیرد و در صورت امکان ایجاد ایمنی برای پیاده به روش های دیگر، از احداث آنها پرهیز شود.

از آنجا که به جز بزرگراه ها و آزادراه ها، در سایر انواع خیابان های شهری می توان عبور بی خطر پیاده را به وسیله طراحی صحیح انواع تقاطع ها، ممکن کرد، بهتر است که از این نوع تقاطع تنها در بزرگراه ها استفاده شود.

پیش از احداث زیرگذر یا روگذر می بایست امکان احداث آنها از دیدگاه فیزیکی مورد بررسی قرار گیرد.

همانطور که اشاره شد اولین مورد این است که در خیابان های شهری با نصب چراغ راهنما و تقاطع های مناسب عابر از جمله تقاطع های رامراه، پلیکان (گذرگاه عرضی چراغ دار عابر پیاده)، تقاطع های چراغ دار و توکان، مسئله عبور پیاده حل شود و از گذر غیر هم سطح استفاده نشود.

مسئله دیگر کنترل میزان سرمایه گذاری است. محاسبه متغیرهای حجم و عرض خیابان، تعداد خطوط عمودی و فاصله تا نزدیکترین گذرگاه، هزینه های زیاد، عمر متوسط تسهیلات و هزینه نگهداری آن، ارزش زمانی تأخیر و تصادف است که امروز، توسط الگوریتم های کامپیوتری محاسبه می شود.

هنگام احداث این گذرها، می بایست شبکه حمل و نقل بررسی شود زیرا ممکن است تردد عابرین پیاده در یکی از تقاطع ها باعث ایجاد مشکلاتی در جریان ممتد ترافیک گردد. در چنین موردی حتی اگر احداث آن باعث کاهش تصادفات نگردد و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نباشد می تواند حجم راههای شریانی را افزایش دهد و به همین دلیل ساخته می شود.

به طور کلی در صورتی باید اقدام به احداث زیرگذر و روگذر پیاده شود که:

(۱) حجم وسایل نقلیه بیش از ده هزار وسیله نقلیه در همان ۴ ساعت باشد.

(۲) حجم عابرین پیاده بیش از ۳۰۰ عابر پیاده در ۴ ساعت باشد.

(۳) فاصله زیرگذر یا روگذر عابر پیاده تا نزدیکترین محل امن عبور عابرین در حدود ۲۰۰ متر (۶۰۰ فوت) باشد.

(۴) برای جلوگیری از عبور هم سطح عابرین مانع فیزیکی به وجود آید.

پس از این که معلوم شد که احداث تقاطع غیر هم سطح ضروری است، می بایست نکات زیر مورد توجه قرار گیرند:

در محل هایی باید اقدام به احداث گذرگاه غیر هم سطح نمود که دارای دسترسی مجاز باشند. به طوری که احداث آن باعث ایجاد دسترسی های جدید و متعاقب آن نیاز به ارائه تسهیلاتی از قبیل



تصویر (۱۱۸): روگذر عامل ارتباطی دو طرف خیابان

احداث ایستگاههای اتوبوس و... نباشد. این عمل با ضوابط فنی بزرگراهها مغایرت داشته و ایجاد تراکم و تصادفات می‌کند.

(۲) اگر احداث گذرگاه غیر همسطح در محل‌هایی با دسترسی مجاز باعث تداخل در سطح سواره‌رو و کاهش سطح سرویس (به دلیل پیاده و سوار شدن عابرپیاده) شود می‌بایست اصلاحات هندسی مطابق ضوابط و استانداردهای هندسی راه در محل احداث گذرگاه انجام شود. (تازه‌های ترافیک ۳، ۴، ص ۳۹)

از سوی دیگر بهتر است مکان‌یابی ایستگاههای حمل و نقل عمومی در شبکه معابر بزرگراهی (مطابق ضوابط و استانداردهای مهندسی راه) با در نظر گرفتن مکان‌های احداث پل‌های عابرپیاده صورت گیرد. ضمناً نحوه و مکان استقرار پل عابرپیاده به گونه‌ای نباشد که هدایت عابرین پیاده باعث کاهش ایمنی و تداخل در جریان ترافیک گردد. (تازه‌های ترافیک ۳، ۴، ص ۳۹)

نکته دیگر، بررسی تمایل عابرین پیاده به استفاده از زیرگذر یا روگذر است که می‌بایست مورد توجه قرار گیرد. بررسی‌های انجام شده بوسیله "آزمایشگاه تحقیقات جاده‌ای" در انگلیس نشان داده است که حتی در حالتی که زمان استفاده از زیرگذرها یا روگذرهای بی‌خطر مساوی با زمان عبور از سطح خود معبر است فقط ۸۰ درصد از عابران پیاده از این تسهیلات استفاده کرده‌اند. میزان استفاده از این تسهیلات در مواردی که به زمانی بیشتر از زمان لازم جهت عبور از خود خیابان نیاز باشد، کاهش می‌پذیرد. این امر آشکارا نشان می‌دهد که صرف جداسازی عابرپیاده را نمی‌توان به عنوان حل مشکل تلقی کرد، بلکه این کار می‌بایست در متن یک شبکه وسیع تسهیلات برای عابران پیاده انجام پذیرد. (برنامه‌ریزی برای پیاده، ص ۴۱ و ۴۲)

نکته اینجا است که عابرپیاده همواره کوتاه‌ترین مسیر را برای گذر از عرض معبر انتخاب می‌کند و به همین دلیل استفاده از تقاطع‌های غیر هم‌سطح به دشواری و تنها در صورتی انجام می‌شود که روش‌های تشویقی و بازدارنده بکار گرفته شوند.

از این جهت طراحی ورودی‌های آنها اهمیت زیادی دارد. مکان‌یابی آنها می‌بایست به گونه‌ای باشد که در امتداد مسیرهای پیاده قرار گیرند، ضمناً می‌بایست برای تمام گروه‌های اجتماعی اعم از سالمندان، معلولین و کودکان، مادران با کالسکه بچه و افرادی که دارای چرخ‌دستی خرید هستند ساده باشد. داخل آنها می‌بایست به خوبی روشن و قابل رؤیت بوده و وقوع جرم و جنایت را تشویق نکند.

بطور کلی هر یک از انواع زیرگذر و روگذر مزایا و معایبی دارد که استفاده آنها را بسته به مورد تشویق می‌کند.

بزرگترین اشکال گذرگاههای روگذر این است که آنها به صورت عنصری اضافی و تحمیلی در منظر شهری دیده می‌شوند و از همه بدتر این که دیدهای خوب را از میان برده و کور می‌کنند.

مشکل دیگر این است که عابرین می‌بایست تغییر ارتفاع زیادی بدهند. متأسفانه در اغلب روگذرهای کشور ما از پله استفاده می‌شود و بسیاری عابرین از استفاده از آنها منصرف می‌شوند. این دلیل که سالمندان، معلولین و افرادی که دارای کالسکه بچه و... هستند قادر به استفاده از آنها نیستند. یعنی افرادی که بیش از همه نیاز به استفاده از این گذرها را دارند از استفاده از آنها محروم می‌شوند.



تصویر (۱۱۹): روگذرعاملی مزاحم در شکل خیابان

مشکل دیگر این است که آلودگی هوا در روگذرها بسیار بیشتر از زیرگذرها حس می‌شود. اغلب ورودی روگذرها حجم زیادی از پیاده‌رو را اشغال کرده و به عنوان مانع تلقی می‌شود.

از سوی دیگر هزینه احداث زیرگذرها بسیار بیشتر از روگذرها است که البته در مقایسه با استفاده کامل عابرین از آن هزینه‌زایی نیست.

زیرگذرها آسیب کمتری به منظر شهری می‌زنند و تنها ورودی‌ها و احتمالاً هواکش‌ها و نورگیرهای آنها می‌بایست به دقت طراحی شوند.

یکی از مشکلات عمده زیرگذرها حرکت به سمت زیرزمین است که برای عده‌ای از مردم نامطلوب بوده و عده‌ای را که از Claustrophobia رنج می‌برند، دچار مشکل می‌کند. به همین جهت اگر طول مسیر زیرگذر کم



تصویر (۱۲۲): محصول تفکر عملکردگرایانه



تصویر (۱۲۰): ناپیدا بودن ورودی زیرگذرها در سطح شهر

باشد مشکلات کمتری برای عابر ایجاد می‌کند.

به همین دلیل، ایجاد حداکثر نور و روشنایی خصوصاً طبیعی و احساس ایمنی برای عابرین ضروری است و ضمناً برای جلوگیری از وقوع جرائم و تجمع بزهکاران می‌بایست امکانات کنترل آن مورد بررسی قرار گیرد.

زیرگذر باید به گونه‌ای باشد که عابرین تا فاصله ۴ متری خود را به خوبی رؤیت کنند و از ایجاد هرگونه گوشه‌ها و جاهای مخفی و همچنین محل نشستن در آنها اجتناب شود. ضمناً طراحی ورودی زیرگذرها باید به گونه‌ای باشد که عابرین را تشویق به ورود به آنها بکند و می‌بایست با محیط اطراف پیوند مناسبی برقرار کند و به عنوان مانع و عامل مزاحم تلقی نشود. بطور کلی در شرایط مساوی، استفاده از زیرگذر در مقایسه با روگذر توصیه می‌شود، چرا که تغییر ارتفاع کمتری از روگذر داشته و احساس تداوم بیشتری در حرکت به عابر پیاده و دوچرخه‌سوار می‌دهد. شیب آن و حرکت رو به پائین برای دوچرخه‌سوار مطلوب بوده و به آن انرژی لازم برای حرکت به بالا را نیز می‌دهد اما در روگذر چون ابتدا حرکت رو به بالا انجام می‌گیرد از حالت تشویق آن برای استفاده کاسته می‌شود.



تصویر (۱۲۱): عدم کشش افراد به طرف زیرگذر

۱۶-۵-۱- ضوابط مشترک طرح بهسازی و نوسازی زیرگذر و روگذر پیاده و دوچرخه

زیرگذرها و روگذرها باید به صورت همزمان با مسیر بزرگراه‌های جدیدالاحداث طراحی و اجرا شوند.

روگذر و زیرگذر باید در امتداد مسیرهای پیاده‌رو استقرار یابند.

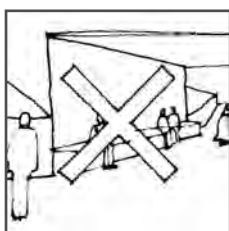
احداث روگذر یا زیرگذر در محل‌هایی که یک یا دو کانون فعالیتی در اطراف بزرگراه موجود است و نمی‌توان دسترسی به آنها از بزرگراه را حذف نمود، الزامی می‌باشد.

در انتخاب میان دو گزینه زیرگذر یا روگذر، گزینه‌ای باید انتخاب شود که پیاده در آن کمترین اختلاف ارتفاع را پیماید.

مکان‌یابی مسیرهای گذر غیر همسطح می‌بایست در تناسب و هماهنگی ایستگاه‌های وسایل نقلیه عمومی انجام گیرد.

مصالح به کار رفته در بدنه‌های زیرگذر و روگذر می‌بایست قابل شستشو و نظافت باشد.

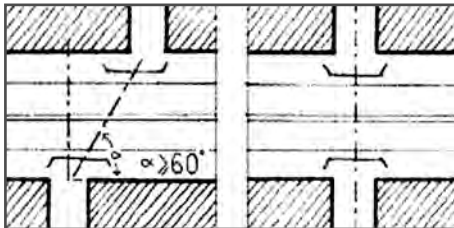
مصالح بکار رفته در بدنه‌های زیرگذر و روگذر می‌بایست مقاوم در برابر تخریب عمومی و آتش‌سوزی باشد.



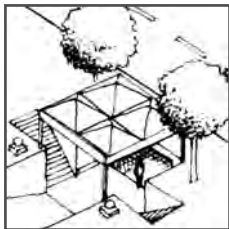
طرح داخل زیرگذر و روگذر نباید افراد را تشویق به نشستن نماید.

۱۶-۵-۲- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی زیرگذر *

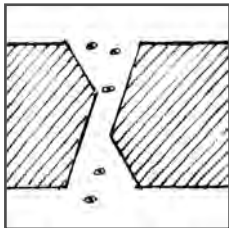
زیرگذرها می‌بایست در امتداد مسیرهای پیاده طراحی شوند.



زیرگذر می‌بایست عمود بر بزرگراهی که از روی آن می‌گذرد ساخته شود. مگر در موارد خاص که امتداد زیرگذر نسبت به محور راه مایل باشد، در این صورت زاویه بین زیرگذر و بزرگراه نمی‌بایست از ۶۰ درجه کمتر باشد.



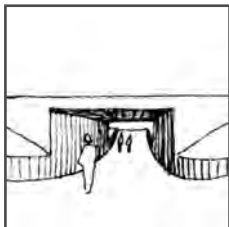
ورودی‌های زیرگذر می‌بایست برای پیاده‌ها قابل رؤیت باشد.



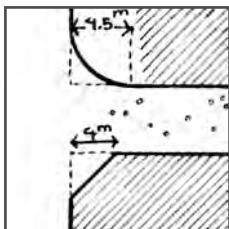
ورودی‌های زیرگذر می‌بایست دارای گشایش‌هایی باشد که حداکثر نور و هوا تأمین شود.



با تغییر بافت و ایجاد علائم بساوایی در کف‌سازی می‌بایست نزدیک شدن به ورودی و پلکان زیرگذر (به‌خصوص برای نابینایان) مشخص شود.

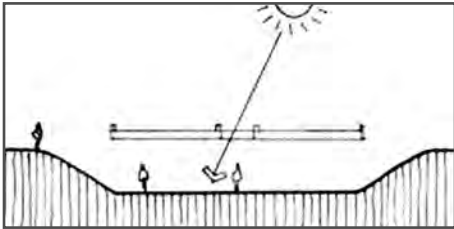


خروجی زیرگذر می‌بایستی در هنگام ورود به گذر قابل رؤیت باشد.



در زیرگذرها می‌بایست از نیش‌های تند که مخفیگاه ایجاد می‌کنند پرهیز شود. نیش‌های موجود می‌بایست به صورت گرد یا پخ اصلاح شوند.

* ضوابط ارائه شده برای زیر گذر به صورت عام است و می‌بایست برای هر زیرگذر راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد از جمله رنگ و پوشش گیاهی براساس شرایط موضعی تهیه شود.

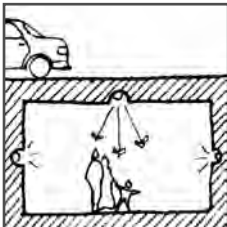


تجهیز زیرگذر با طول بیش از ۱۰ متر به نورگیر و هواکش الزامی است.

احجام و نماهای بیرونی نورگیرها و هواکش‌ها می‌بایست متناسب با کاراکتر پیرامون و ویژگی‌های خاص آن زیرگذر باشد.

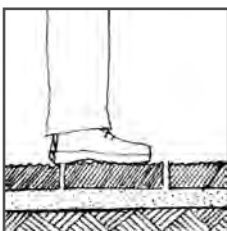
بدنه‌های داخل زیرگذر می‌بایست دارای رنگ‌های شاد و روشن بوده و حس تنگی و تاریکی را القا نکند.

تأسیسات روشنایی می‌بایست در برابر تخریب عمومی مقاوم باشد و در عین حال تعمیر و نگهداری آنها به راحتی میسر باشد.

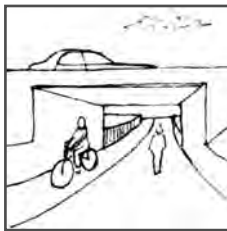


سیم‌کشی‌ها و تجهیزات روشنایی می‌بایست به صورت توکار اجرا شود.

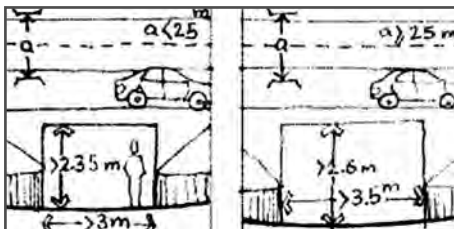
امکان تعمیر و نگهداری تجهیزات و تأسیسات روشنایی می‌بایست میسر باشد.



کف زیرگذر می‌بایست قابل شستشو و غیر لغزنده باشد.

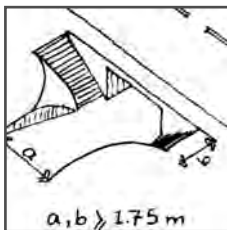


در صورتی که زیرگذر شامل مسیر پیاده و دوچرخه باشد، این دو مسیر می‌بایست با تمهیدات فیزیکی از یکدیگر تفکیک شوند.



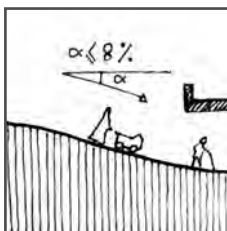
حداقل فضای آزاد داخلی زیرگذر می‌بایست طبق جدول زیر طراحی شود.

طول زیرگذر پیاده	عرض آزاد	حداقل فضای آزاد داخلی (متر)
۲۵ متر و بیشتر	۳/۰	۲/۳۵
کمتر از ۲۵ متر	۳/۵	۲/۶

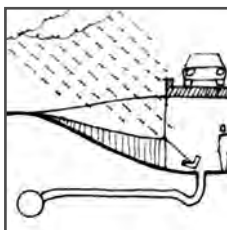


عرض هیچ یک از شیب‌راهه‌ها و پله‌های منتهی به زیرگذر نباید از ۱/۷۵ متر کمتر باشد.

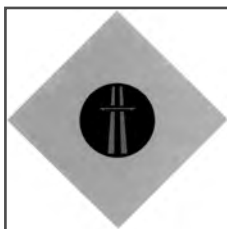
حداقل عرض شیب‌راهه دسترسی به زیرگذر می‌بایست برابر عرض زیرگذر باشد.



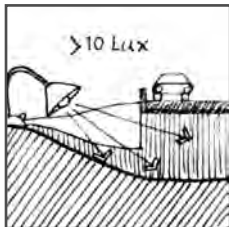
شیب رامپ دسترسی به زیرگذر نباید بیشتر از ۸ درصد باشد.



ایجاد تسهیلات لازم جهت دفع آب‌های سطحی و جلوگیری از جمع شدن آب در کف زیرگذر الزامی است.



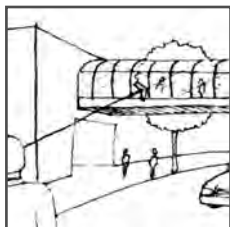
برای طراحی فنی زیرگذر و جزئیات آن به استانداردها و اصول آئین‌نامه طراحی راهها مراجعه شود.



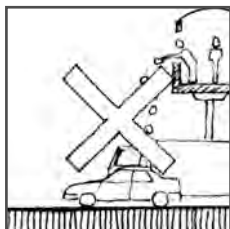
حداقل روشنایی در کلیه نقاط زیرگذر ۱۰ لوکس می‌باشد.

۱۶-۵-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی روگذر *

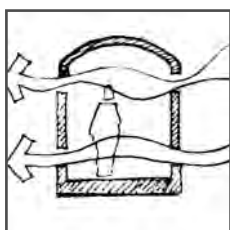
طرح روگذر می‌بایست هماهنگ با کاراکتر و روحیه حاکم بر محیط پیرامون آن باشد.



باید جداره‌های روگذر به نحوی باشد که داخل آن از بیرون به خوبی دیده شود.
(جداره‌های شفاف)



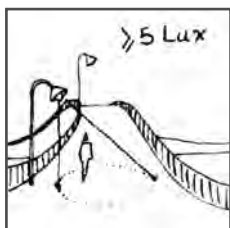
جداره روگذر باید به نوعی باشد که عابرین امکان پرت کردن چیزی از آن به روی بزرگراه را پیدا نکنند.



بدنه‌های روگذر می‌بایست به گونه‌ای باشد که امکان تهویه هوای داخل آن وجود داشته و هوا در آن جریان داشته باشد.

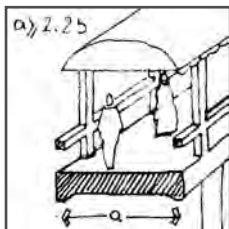


سقف و بدنه‌های روگذر باید به گونه‌ای باشد که عابرین را در مقابل شرایط نامطلوب اقلیمی (آفتاب شدید، بادهای تند، طوفان، باران و برف و...) حفظ کند.

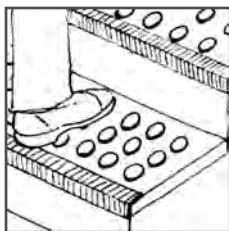


حداقل میزان روشنایی در روگذرها ۵ لوکس است.

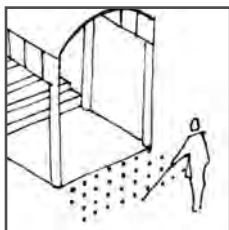
* ضوابط ارائه شده برای روگذر به صورت عام است و می‌بایست برای هر روگذر راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد از جمله رنگ و پوشش گیاهی براساس شرایط موضعی تهیه شود.



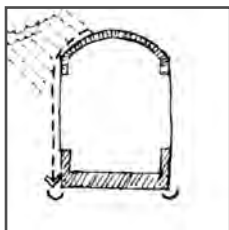
عرض مفید روگذر باید متناسب با حجم حرکت طراحی شده و از ۲/۲۵ متر کمتر نباشد.



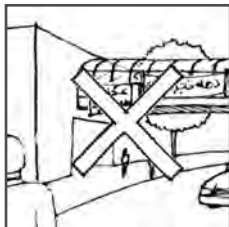
جنس پوشش کف روگذر پله‌ها یا رامپ‌های آن باید غیرلغزنده باشد



تفاوت کف‌سازی در نزدیکی ورودی روگذر به گونه‌ای باشد که نابینایان نزدیک شدن به آن را تشخیص دهند.

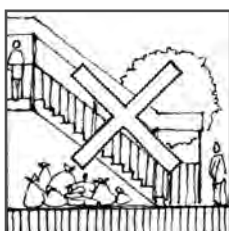


هدایت آب باران و برف از روی سقف و بدنه‌های روگذر و پله‌ها در رامپ‌های آن به گونه‌ای باشد که برای پیاده‌ها و سواره‌های گذری از زیر آن مشکل ایجاد نکند.

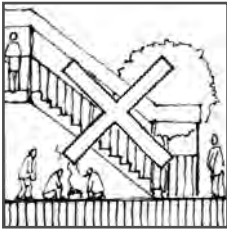


نصب هر گونه تابلو، تبلیغات و نوشته بر روی بدنه‌های روگذر ممنوع است.

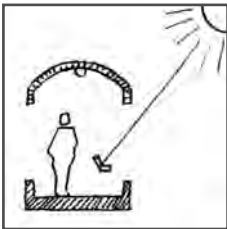
پله‌ها، رامپ‌های روگذر نباید سطح پیاده را اشغال نموده و سد معبر ایجاد نماید.



فضای زیر پله‌ها یا رامپ‌های روگذر نباید آشغالگیر باشد.



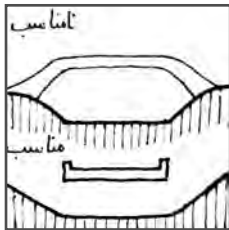
فضای زیرپله‌ها یا رامپ‌های روگذر نباید به گوشه‌های پنهان و جرم‌خیز تبدیل شود.



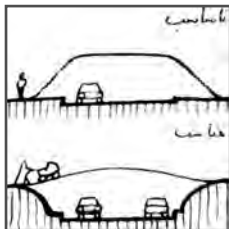
جداره‌های داخلی آن باید به گونه‌ای باشد که امکان نشستن در آن وجود نداشته باشد.

برای طراحی فنی روگذرها از استانداردها و ضوابط فنی موجود در آئین‌نامه طراحی راهها و NHTSA استفاده شود.

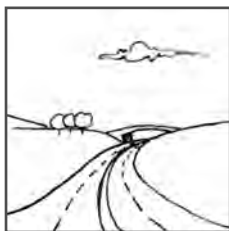
۱۶-۵-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی زیرگذر و روگذر پیاده و دوچرخه



از نظر بصری زیرگذر بهتر از روگذر می‌باشد، چون به صورت جسم خارجی به محیط تحمیل نمی‌شود و در ضمن تغییر ارتفاع کمتری نیاز دارد.



برای کاهش خیز یا تغییر ارتفاع مسیر پیاده‌ها، میتوان ارتفاع روگذر را تا حد امکان کوتاه گرفت و با پایین بردن کف جاده بخشی از تغییر ارتفاع را تامین نمود.



روگذرها می‌توانند عنصری برای سکانس‌بندی بصری و توالی در بزرگراهها باشند.

می‌توان در جداره‌های زیرگذر، انواع تبلیغات و نقاشی‌ها و گرافیک شهری استفاده کرد تا جذابیت‌های آن برای شهروندان بیشتر شود.

لبه آب ها

ساحل دریا و دریاچه

کناره رود دائمی

کناره رود فصلی

۱۷- لبه آب

آب واجد خصلتی است که به عمیق‌ترین و درونی‌ترین بخش طبیعت ما باز می‌گردد و در میان غوغا و آلودگیهای شهری، ما را به سرشت وجودیمان پیوند می‌زند. اهمیت آب در زندگی تا آن حد است که بدون آن تصور زیستن محال می‌باشد و تمام موجودات در طول همه اعصار در جستجوی آب برای زنده ماندن بوده‌اند. مردم در سفرها معمولاً جاهایی را که آب و به تبع آن درخت و سایه‌ای وجود دارد، برای استراحت انتخاب می‌کنند. این را می‌توان پیامد احساس ایمنی و اطمینان خاطری دانست که وجود آب با تداعی حیات و سرزندگی برای آدمی به ارمغان می‌آورد. به همین دلیل آب همواره و در تمام فرهنگها بالاخص در مناطق خشک، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است. ایرانیان نیز مهمترین و اساسی‌ترین مراسم آیینی و فعالیت‌های روزانه خود را با حضور آب همراه کرده‌اند. چرا که آب در فرهنگ ما سمبل روشنی، نور، تقدس و پاکی بوده است. این مسئله در هنر و ادبیات ما نیز بازتاب وسیعی داشته است.

اگر از مواردی که به چنگ آوردن آب باعث جنگ و نزاع شده است بگذریم، در اکثر موارد آب موجبات پیوند اجتماعی را فراهم آورده است. تأثیر آب را در شکل‌گیری حیات اجتماعی با نگاهی گذرا به پیدایش حوزه‌های تمدنی اولیه می‌توان دریافت. اکثر این تمدنها به نوعی با آب در ارتباط بوده‌اند و از آن پس نیز همواره نحوه دستیابی یا استفاده از آب در شکل‌گیری مجتمع‌های زیستی نقش بسزایی داشته است. این سابقه‌دیرپا باعث شده که هرجا آب به نحوی در شهر امکان تجلی می‌یابد، همواره نقش بارزی در جذب مردم همان شهر یا مسافران ایفا کند. این تجلی معمولاً به صورت رودی است که از میان شهری می‌گذرد و یا دریا، دریاچه یا خلیجی که در مجاورت شهر گسترده شده است.

هر یک از این دو حالت تأثیر بسزایی در چهره‌بسیاری از شهرهای مهم دنیا داشته است، به طوریکه این عنصر طبیعی به شاخصی تبدیل شده که در تصویر ذهن شهروندان یا مسافران از آن شهر نقش کلیدی دارد.



تصویر (۱) - آب عامل تعامل اجتماعی

ما اغلب ونیز را با کانالهایش، اصفهان و پاریس را با رودخانه‌هایشان و بوشهر و ماری را به عنوان بندرگاه‌های ساحلی به خاطر می‌آوریم. اکثر افراد در درون چنین شهرهایی موقعیت خود را نسبت به آب در مقام مهمترین نشانه شهری می‌سنجند. در چنین شرایطی جالب است که در کشور ما این موهبت طبیعی بیشتر عاملی مزاحم و سرکش تلقی می‌گردد و پشت دیوارهای صلب از نظر مخفی می‌شود تا صرفاً خطرات ناشی از طغیان، سیلاب رود و امواج طوفانی دریا کنترل گردد و از اراضی حاشیه رودها و دریاها حداکثر استفاده برای ساخت‌وسازهای شهری صورت گیرد. نتیجه این برخوردها آنست که در بسیاری از شهرهایمان با وجود برخورداری از امکان تماس با آب، لبه آب -خواه کناره و خواه ساحل- دیگر به عنوان فضای شهری محلی از اعراب ندارد.

طبیعی است که در چنین حالتی نظاره کردن و گوش سپردن به آب به تدریج به فراموشی سپرده شود و لبه‌آب‌ها نیز مانند سایر بخش‌های شهر تبدیل به محل تاخت‌وتاز خودروها گشته، پیاده‌ها هر روز خود را در آن غریبه‌تر احساس نمایند تا جایی که دیگر نه مجالی برای مکث و دیدن آب داشته باشند و نه هیاهوی خودروها به آنها اجازه لذت بردن از صدای آب را می‌دهد.



تصویر (۲) - حذف طبیعت برای دستیابی به مسیر سواره

از نخستین پیامدهای این غریبگی، آلودگی آبها و لبه آنهاست. مردمی که زمانی آب را جزء عناصر مقدس شمرده و به آن احترام می‌گذاشتند، امروزه از اینکه از آن به عنوان یک سطل زباله‌عظیم و طبیعی استفاده کنند، ابایی ندارند. همان افرادی که در یک روز تعطیل نیاز به نشستن در کنار آب و استفاده از نیروی حیات‌بخش آن برای تمدد اعصاب دارند، وقتی که نسبت به آن بی‌اعتنایی روا می‌شود، توده‌ای از زباله بجای می‌گذارند. این موضوع در رده‌های بالاتر، از صاحبان کارخانجات و بیمارستانها گرفته تا صاحبان منازل مسکونی مجاور آبها نیز تسری می‌یابد. با اینکه تبعات آلوده کردن رودها در وهله اول، به خود ساکنین و افرادی که به نوعی با آب در تماس هستند، برمی‌گردد ولی ظاهراً آنها کمترین توجه را به این موضوع دارند. آبها هر روز با فاضلاب خانگی و صنعتی آلوده‌تر می‌شوند و سطح و لبه آنها هر روز از زباله‌های گوناگون انباشته‌تر شده و منظری کریه‌تر و بوی تعفن بیشتری پیدا می‌کند.

موضوعی که به این آلودگی دامن می‌زند و حیات لبه آبها به عنوان فضای شهری را نیز به مخاطره می‌اندازد، تجاوز به حریم آبهاست. در حال حاضر ساخت‌وسازهایی که نه تنها لبه آبها را به تمامی تحت اشغال خود درمی‌آورند، بلکه گاهی در مورد عرصه‌های محدود آبی نظیر رودخانه‌ها روی آب را می‌پوشانند، به وفور مشاهده می‌شوند. در بروز چنین پدیده‌ای تأثیر سودجویی بخش خصوصی، ضعف نظارت اجرایی بخش عمومی، بالاخص شهرداری غیرقابل انکار است.

قربانی نزدیک شدن بیش از حد این ساخت‌وسازها به آب، تنها ایمنی خود آنها و پنهان شدن چهره آب نیست، بلکه با کم شدن این فاصله، استفاده‌کنندگان از مستحذات مذکور، زباله‌ها و فاضلاب خود را راحت‌تر به داخل آب می‌ریزند. با نزدیک شدن ساخت‌وسازها به آبها به تدریج جداره طبیعی آنها نیز با تهدید مواجه می‌شوند. زیرا برای تأمین ایمنی این ساخت‌وسازها در برابر خطرات مقطعی سیلابها و طوفانها و طغیانها و رفع این معضل خودساخته، نخستین ترفندی که اتخاذ می‌گردد تبدیل جداره آبها به بدنه‌های بتنی سخت و صلب و محو چهره طبیعی ساحل یا کناره است که علاوه بر مشکلات بصری مطرح شده، در تبادل رطوبت میان رود یا دریا با بستر طبیعی خود نیز اختلال ایجاد می‌کند.

این اختلال مسلماً حیات گیاهی و جانوری اطراف رود را نیز با مشکل مواجه می‌نماید. اساساً در پرداختن به لبه آبها نمی‌توان از



تصویر (۳) - رودهای شهری مکان تجمع زباله



تصویر (۴) - رود یا محل دفع زباله؟

تأثیر ویژگی‌های فیزیکی آب در کیفیت محیط غافل ماند. آب به دلیل خواص فیزیکی خود با تعدیل دمای هوا و رطوبت آن نقش مهمی در تأمین آسایش محیط دارد. تبخیر سطحی آب باعث افزایش رطوبت و لطافت محیط شده و غالباً در طول روز، وزش نسیم خنکی را از سمت آب به خشکی، موجب می‌گردد. به این خاطر، لبه‌های آب در میان بافتهای متراکم شهری و یا در کنار آنها به عنوان فضای تنفس شهر عمل می‌کنند و هوای مطلوب را به درون بافت تزریق می‌نمایند. این موضوع در عصر حاضر که آلودگی هوا به یک بحران تبدیل شده است، از اهمیت بیشتری برخوردار می‌گردد. در زمانی که اکثر ارگانها و مسئولین در فکر راهکارهایی برای کاهش آلودگی هوا هستند، نادیده گرفتن چنین امکان ساده و با صرفه‌ای که طبیعت به ما ارزانی داشته، و تنها نیاز به حفاظت و نگهداری دارد معقول به نظر نمی‌رسد. این در حالیست که بسیاری از بافتهای امروز ما با

بی‌اعتنایی نسبت به این پتانسیل طبیعی آب، شهر را از چنین امکان بالقوه‌ای محروم ساخته‌اند و با جهت‌گیری نامناسب خود جریان هوا از سمت آب به درون شهر را مسدود می‌کنند.

از دیگر ویژگیهای طبیعی آب اینست که همیشه حالت یکسانی نداشته، هر لحظه جلوه تازه‌ای دارد. به همین خاطر فرد می‌تواند چه برای در جمع بودن و چه برای خلوت و تنهایی به آب پناه ببرد و کمتر کسی می‌تواند در برابر جاذبه آن مقاومت کند. لبه نرم و دعوت‌کننده آن این قابلیت را دارد که به صورت طبیعی با سایر عناصر ترکیب شده و فضایی متنوع برای انواع فعالیت‌ها به دست دهد. با وجود این پتانسیل، امروزه در مواردی که لبه آبها مورد توجه قرار می‌گیرند، بیشتر شاهد ظهور پارک‌های کنارهای یا سواحل یکنواخت هستیم که به زحمت انگیزه‌ای برای انجام فعالیت‌های متنوع در شهروندان برمی‌انگیزد.

گاه نیز بحث از تنوع فعالیت‌ها با تعدد کاربریها اشتباه گرفته می‌شود و این شبهه را پیش می‌آورد که برای وقوع فعالیت‌ها نیاز به ایجاد فضاهای کالبدی و عرصه‌های معین تفکیک شده و متعدد است. همین انحصاری کردن فضاها و محبوس ساختن فعالیت‌ها در قالب آنها، نخستین گام در جهت فاصله گرفتن از روحیه حاکم بر بستر آنها به عنوان مظهری از طبیعت در دل محیط مصنوع شهری است.



تصویر (۶) - ساحل: محل تفرج



تصویر (۵) - ساحل یا خیابان سریع‌السیر؟

۱۷-۱- توقعات موضوعی از لبه آب

تمامی این معضلات باعث می‌شوند که وضعیت فعلی لبه آبها اعم از سواحل و کناره رودهای دائمی و فصلی، توقعات شهروندان از این فضاهای شهری را برآورده نسازد. شاید نخستین گام برای نزدیک شدن به این توقعات، شناسایی آنها باشد. اکثر افراد انتظار دارند، لبه آبها فضایی **مفرح** باشد، فضایی که ضمن برخورداری از آسایش اقلیمی بتوان در آنها به تفرج پرداخت. علاوه بر آن کمتر کسی را می‌توان یافت که تصویر ذهنی‌اش از لبه آبها با **طراوت** عجین نباشد. لذا با طراوت بودن، توقع دیگری است که از سواحل و کناره‌ها انتظار می‌رود. لازمه با طراوت بودن، پاکیزگی و حضور طبیعت است. اگر بخواهیم حضور طبیعت را استمرار بخشیم، نمی‌توان نسبت به اهمیت پایداری اکولوژیک بستر آبها بی‌تفاوت بود. نهایتاً طراوت و مفرح بودن برای آنست که فرد در مجاورت آب احساس **فراغت‌بال** نماید، بتواند در کنار آب بیاساید، وقت‌گذرانی کند و قانونمندی خاصی او را وادار به شتاب ننماید یا از توقف تَوّام با بی‌خیالی‌اش جلوگیری نکند. طبیعی است که توقع نداریم چنین فضایی بر انسان غلبه کند یا خود را به وی تحمیل نماید. چرا که هر نوع انحصاری کردن فعالیت‌ها در فضا احساس تعامل انسان با محیط را خدشه‌دار می‌سازد.

۱۷-۱-۱- مفرح بودن

زمانی که صحبت از کنارمرد یا ساحل دریا می‌شود، کمتر کسی را می‌توان یافت که فضایی کسالت‌بار را در ذهن خود مجسم نماید. معمولاً آنچه به یاد می‌آوریم فضایی است مفرح، که بودن در آن احساس انبساط‌خاطر در فرد برمی‌انگیزد. چنین فضایی بیش از آنکه فرد را وادار به انجام فعالیتی جدی نماید، وی را به تفرج تشویق می‌کند.

برای آنکه بتوان یک فضای شهری را تفرجگاهی به حساب آورد، لازم است حداقل امکان پرسه زدن در آن فراهم باشد. بدیهی است در فضایی که در سیطره خودروهاست، در میان شتاب آلودگی، سر و صدا و خطرات ناشی از این سلطه، جایی برای حضور شهروندان، قدم زدن آنها و لذت بردن از محیط باقی نمی‌ماند. لذا اگر بخواهیم کناره‌ها و سواحل خود را از نظر کیفی تاحدی ارتقاء دهیم، چاره‌ای نیست جز اینکه سواره‌ها - چه در حال حرکت و چه در حال توقف - را حتی‌الامکان از لبه آب دور نموده، در کناره‌ها و سواحل اولویت حضور را به پیاده اختصاص دهیم. این مطلب بدان معنی است که فرد بتواند در تمام فضای کناره یا ساحل پرسه بزند و قدم زدن وی محدود به مسیرهای مشخص و بعضاً محدودی که برای پیاده‌روی در نظر گرفته می‌شوند، نگردد. هرچند وجود چنین مسیرهایی با شیب و کف‌سازی مناسب، خود عاملی برای تشویق شهروندان به حرکت و قدم زدن در فضا است. معمولاً رفتارهای حرکتی که در لبه آبها اتفاق می‌افتد، جنبه مقصدی نداشته، از این جهت ترکیبی است از مکث و حرکت. به همین خاطر وجود مبلمان مناسب برای توقف یا نشستن در خلال پرسه زدن ضروری به نظر می‌رسد.

از آنجایی که در ایام عادی هفته شهروندان در شبها از وقت آزاد بیشتری برخوردارند، نمی‌توان نسبت به امکانات تفرجگاهی فضا در شب بی‌اعتنا باقی ماند. اساساً فضایی را که در ساعات محدود تفرج در آن امکان‌پذیر است، به سختی می‌توان مفرح قلمداد کرد. نخستین شرط برای افزایش زمان استفاده از کناره‌ها و سواحل و برقراری حیات شبانه آنها، برخورداری از روشنایی کافی است. در کنار تأمین روشنایی، نورپردازی آب و لبه آن در نقاط ویژه بر جاذبه فضا می‌افزاید و تفرج در آن را فرحبخش‌تر می‌نماید. برای ایجاد زندگی شبانه نور و منظر شرط لازم هستند ولی کافی نمی‌باشند.



تصویر (۷) - ساحل، محل مکث و فراغت



تصویر (۸) - فراغت‌بال و زندگی با طبیعت

وجود فعالیت‌های زنده در شب با فواصل و پراکندگی مناسب در کناره‌ها و سواحل، مکمل روحیه تفرجگاهی لبه آنها و متضمن زندگی شبانه در این فضاها می‌باشد.

در شرایط عادی کسی را سراغ نداریم که درمیان گرفتاریهای زندگی روزمره به تفرج بپردازد. لذا مفرح بودن فضا و تفرج کردن در آن بیشتر در اوقات فراغت، برای اکثر شهروندان موضوعیت می‌یابد: بر این مبنا کناره‌ها و سواحل از تسهیلات گذران اوقات فراغت بی‌نیاز نیستند. در درجه اول لازم است بستر کالبدی مناسب برای توقفهای درازمدت نظیر پیک‌نیک یا مطالعه، برای فرد و جمع فراهم گردد. چنین بستری می‌تواند یک سطح نسبتاً صاف و خشک یا نیمکتی راحت و ... باشد.

امکان انجام فعالیت‌های ورزشی چون دوچرخه‌سواری، شطرنج، نشستن روی نیمکت و نظایر آن نیز گذران اوقات فراغت در فضا را ممکن‌تر می‌سازد.

در یک فضای تفرجگاهی نمی‌توان تأثیر وجود رستوران‌ها، چایخانه‌ها، کافه‌ها و ... را نادیده گرفت زیرا آنها خود استعداد زیادی در جذب شهروندان دارند. البته بدیهی است که تراکم زیاد از حد این کاربریها، ازدحام و اغتشاش به همراه داشته به روحیه مفرح فضا لطمه وارد می‌نماید.

نباید از یاد برد که لبه آنها اعتبار خود را از آب می‌گیرند. بنابراین لازم است برقراری ارتباط با آب و وجود امکانات و بستر فضایی مناسب برای انجام فعالیت‌های مرتبط با آب چون ماهیگیری، قایقرانی، شنا، قایق‌بازی کودکان و ... مورد توجه قرار گیرد. بدیهی است که تنظیم این فعالیت‌ها باید متناسب با ویژگی‌های هر دسته از لبه‌ها - کناره رودهای دائمی و فصلی - انجام گیرد. نهایتاً و نه کم اهمیت‌تر از بقیه نباید کودکان را نیز به عنوان بخشی از استفاده‌کنندگان فضا از نظر دور داشت. مهمترین فعالیت کودکان در فضا بازی است، پس لازم است فضا و تسهیلات موردنیاز برای این فعالیت را در اختیار آنها قرار داد. چرا که حضور فعال کودکان در فضا بر مفرح بودن آن می‌افزاید.

تمام آنچه ذکر شد در شرایطی نتیجه مطلوب می‌دهد که فضا از آسایش اقلیمی برخوردار باشد. در اکثر نقاط کشور ما مسئله سایه و آفتاب بسیار حائز اهمیت است و درتأمین آسایش نقش کلیدی دارد، زیرا تضاد میان این دو پدیده زیاد است. با این حال کنترل آن چندان دشوار نمی‌باشد. با استفاده از پوشش گیاهی سازگار با اقلیم جهت سایه گستری در تابستان و بهره‌گیری از آفتاب در زمستان می‌توان تا حدودی به این منظور دست یافت. در مناطقی که آفتاب آزارنده است در کنار پوشش گیاهی گاه، بکارگیری سایبان‌های موقت و دائم نیز ضروری به نظر می‌رسد. باید توجه داشت که همیشه تنها مهار آفتاب مطرح نبوده، هر نوع سایه‌ای مطلوب نمی‌باشد. سطوح وسیعی که دائماً در سایه هستند نیز می‌توانند مشکل‌زا باشند. به ویژه در لبه آنها که معمولاً رطوبت بیشتر است، احتمال رشد انواع قارچها و کپک‌ها و به خطر افتادن بهداشت محیط در اثر اشعه‌تغفن و بوی نامطلوب به دلیل فقدان آفتاب به عنوان عنصری پاک کننده وجود دارد. بنابراین باید سعی شود به صورت ادواری تمام سطوح در معرض آفتاب قرار گیرند و هیچ سطحی مطلقاً از تابش آفتاب محروم نماند. زیرا این تغفن و بوی بد در دفع شهروندان و مطرود ساختن فضا نقش حیاتی دارد.

آب به واسطه خواص فیزیکی‌اش می‌تواند نقش بسزایی در تعدیل رطوبت و دما داشته باشد. مشروط بر آنکه مسیر جریان هوا از سمت آب به کناره‌ها و سواحل و نفوذ آن در فضاها و بافت اطراف لبه آب، به واسطه استقرار و جهت‌گیری نامناسب عناصر کالبدی و پوشش گیاهی مختل نگردد. معمولاً در لبه آنها به دلیل ظرفیت حرارتی بالای آب و تبادل این انرژی ذخیره شده در طول شبانه‌روز، دما در تابستانها



تصویر (۹) - هیچکس پشت به ساحل نمی‌ایستند

پایین‌تر از سایر نواحی و درزمستانها بالاتر است. این امر به معتدل ساختن هوا کمک شایانی می‌نماید. برای بهره‌گیری هر چه بیشتر از این خاصیت باید از به کار بردن مصالحی که ظرفیت حرارتی آنها پایین بوده، به سرعت جذب و دفع حرارت می‌کنند و تعادل دمایی محیط را برهم می‌زنند، اجتناب کرد. برای مثال آسفالت از این دسته مصالح است، در حالی که چمن چنین حالتی ندارد. در کنار دما، از عوامل دیگری که به ویژه در نواحی گرم و خشک به تأمین آسایش اقلیمی کمک مؤثری می‌نماید، رطوبت می‌باشد. ولی این رطوبت در شرایطی می‌تواند اثربخش باشد که جلوی تبادل آن با محیط اطراف گرفته نشود. به همین دلیل بهتر است در کناره‌ها و سواحل، مصالحی نظیر بتن که امکان این تبادل را منتفی می‌سازد، بکار گرفته نشود. نباید از نظر دور داشت که لطمه زدن به آسایش اقلیمی لبه آبها و نادیده گرفتن استعداد طبیعی آنها در این زمینه، به شدت روحیه مفرح فضا را دچار نقصان می‌سازد.

۲-۱-۱۷- طراوت

هرچند امروز لبه بسیاری از آبهای ما چندان با طراوت نیستند، اما احساس طراوت با تصویر ذهنی ما از این فضاها چنان عجین شده است که علیرغم وضع کنونی آنها، توقع داریم سرشار از تازگی و شادابی باشند.



تصویر (۱۰) - ساحل به مثابه یک فضای شهری

بدیهی است که فضایی آلوده و کثیف به هیچ وجه این احساس را تداعی نمی‌کند. لذا پاکیزگی ابتدایی‌ترین شرط باطراوت بودن فضا است. برای آنکه لبه آبها پاکیزه باشند، در درجه‌اول باید از آلودگی آب جلوگیری نمود و به موازات آن حفظ نظافت و بهداشت کناره‌ها و سواحل ضروری است. ممانعت از آلوده شدن آب از آن جهت واجد اهمیت است که تماس دائم آب با ساحل یا کناره باعث می‌شود که آلودگی آب به سهولت به لبه آن سرایت کند. و از طرف دیگر تمام جذابیت آب، که کناره و ساحل اعتبار خود را از آن می‌گیرند، از دست برود.

یکی از عوامل آلودگی آبها ریختن زباله به درون آنهاست. لذا اتخاذ

تمهیداتی جهت جلوگیری از این معضل حیاتی است. شاید یکی از ساده‌ترین ترفندها در این راستا، دور کردن کاربریها و فعالیتهای زیاله‌ساز نظیر کارگاه‌ها یا اغذیه‌فروشی‌ها از مجاورت بلافصل آبها باشد. از دیگر آلاینده‌های جدی آب، فاضلابهای خانگی و صنعتی هستند. لذا از ورود این فاضلابها به آبها نیز باید جداً جلوگیری به عمل آید. در صورت نزدیک بودن کارخانجات و مراکز صنعتی و حتی بافتهای متراکم مسکونی به آبها، اگر عمداً فاضلاب به درون آب سرازیر نشود، خطر نشت آن اجتناب‌ناپذیر است. به ویژه چاههای جذبی که در خاکهای نفوذپذیر، در صورت کم بودن فاصله، به راحتی به درون رود یا دریا نفوذ می‌کنند. صرفنظر از آلایندههای خارجی، راکد ماندن آب برای مدت طولانی نیز منجر به متعفن شدن آن و انتشار آلودگی به محیط می‌گردد.

لذا حتی‌الامکان باید از راکد ماندن آب ممانعت کرد. این مسئله در مواردی که آب از تابش آفتاب محروم است، حادث می‌باشد. یکی از بهترین راههای سالم نگاه داشتن آب، هوادهی آن به طرق مختلف است. کمک به ایجاد موج یا آبشار، آب را به تلاطم و هوای لازم را نیز به آن می‌رساند.

علاوه بر تأمین پاکیزگی آب، لازم است نسبت به نظافت کناره‌ها و سواحل نیز توجه کافی مبذول گردد. زیاله در این فضاها نیز از مشکلات اصلی به حساب می‌آید. این زیاله توسط استفاده‌کنندگان از فضا اعم از کاربریها و گردشگران خواه ناخواه تولید می‌شود. مهم آن است که بتوان این زیاله را کامل و به موقع دفع نمود، زیرا بخش عمده‌ای از آن فاسد شدنی و جاذب حشرات و جانوران موزی نیز هست. شاید ابتدایی‌ترین تمهید، تعبیه ظروف زیاله به تعداد، ابعاد، فواصل و امکان دسترسی مناسب نسبت به فعالیتهای و تجمع‌های انسانی باشد. بخش عمده‌ای از آلودگی سواحل و کناره‌ها علاوه بر زیاله، ناشی از جریان یافتن فاضلاب در این فضاهاست. پس در مورد لبه‌ها نیز مانند خود آب باید ترفندهای لازم جهت حذف فاضلابها و دفع بهداشتی آنها انجام گیرد. از کانونهای آلودگی‌زای دیگر در کناره‌ها و سواحل محل‌هایی هستند که در آنها تله‌رطوبتی ایجاد می‌شود. زیرا این تله‌ها مرکز تجمع حشرات و رشد تکثیر قارچها و... و منبع بوهای آزارنده هستند. و همین بوی نامطلوب به تنهایی نقش زیادی در دفع شهروندان از لبه آبها دارد. نقاط گود و محصور بیشتر چنین پتانسیلی دارند و لذا بهتر است این تله‌ها توسط زه‌کشی یا برقرار کردن جریان هوا در آنها حتی‌الامکان خشک شوند.

در صورتیکه لایروبی سواحل و کناره‌ها نیز به طور منظم انجام نگیرد، انباشت گل‌ولای منجر به تشکیل ماندابیهای می‌گردد که به نوبه خود مشکلات تله‌های رطوبتی را در مقیاس وسیع‌تر دارا می‌باشند. نهایتاً اینکه وجود حیوانات موزی نظیر موش نظافت لبه آبها را با مشکل جدی مواجه می‌سازد، پس بهتر است حفره‌های پنهانی که می‌تواند لانه چنین جانورانی باشد شناسایی و پر شوند.

با وجودیکه پاکیزگی نقش اساسی در احساس طراوت دارد، اما هر فضایی را به صرف پاکیزه بودن نمی‌توان با طراوت خواند. شرایط دیگری نیز نظیر امکان تماس با طبیعت موردنیاز است تا این احساس در شهروندان برانگیخته شود. اصولاً برای کمتر کسی طراوت و تازگی یک



تصویر (۱۱) - آب محل تجمع و زندگی جمعی

فضا بدون حضور طبیعت قابل تصور است، به ویژه زمانی که بحث از لبه آنها است که وجه شاخص آنها حضور عنصری طبیعی نظیر آب می‌باشد. به همین دلیل امکان استفاده از آب در طراوت بخشیدن به فضا تأثیر بسزایی دارد.

اگر نتوان از کناره یا ساحل، آب را رؤیت نمود، بخش عظیمی از ادراک ما از این عنصر طبیعی مختل می‌گردد. بنابراین به جای موج‌گیرها و سیل‌بندهای صلب که آب را از نظر مخفی می‌سازند، بهتر است از عناصر طبیعی نظیر درختان یا بسترهای همساز با طبیعت با شیب و ارتفاع مناسب استفاده شود. از دیگر پتانسیل‌های بصری آب، انعکاس نورها در سطح آن در شب است. این مسئله ایجاب می‌کند که به هنگام تأمین روشنایی لبه آنها و نورپردازی نقاط خاص چگونگی انعکاس نور و قابل رؤیت بودن آن مورد توجه قرار گیرد. زیرا سطح آب در شب تیره است و اگر نوری در آن انعکاس نیابد حضور آن چندان احساس نمی‌شود.

از طرف دیگر نمی‌توان تأثیر شنیدن صدای آب را بر تثبیت حضور این عنصر طبیعی در فضا منکر شد. بخش عمده‌ای از آرامش، تازگی و طراوت محیط مدیون ادراک شنیداری آب است. در شرایطی که هیاهوی خودروها و فعالیت‌های سر و صدا از لبه‌آنها را احاطه نموده‌اند، طبیعی است که صدای آب مجالی برای بروز نمی‌یابد. لذا بهتر است چنین عواملی تا حد امکان از لبه آنها فاصله گیرند. علاوه بر اینها، معمولاً در مجاورت آنها برای فرد دشوار است که تنها بر لذت بردن سمعی و بصری اکتفا نماید. بیشتر شهروندان میل دارند، اگر در تمام طول لبه‌آب امکان دسترسی مستقیم به آب فراهم نیست، حداقل در نقاط خاص از ساحل یا کناره این امکان وجود داشته باشد. در پاسخ به این تمایل بسترسازی راحت و ایمن برای تماس مستقیم شهروندان با آب و انجام فعالیت‌های مرتبط با آن لازم به نظر می‌رسد.

در اکثر موارد در ذهن شهروندان وجود آب با سرسبزی پیوند خورده است لذا در بحث از تأثیر عناصر طبیعی در با طراوت ساختن فضا نمی‌توان از نقش گیاهان صرف‌نظر نمود. البته معمولاً توقع حضور مستمر پوشش گیاهی را در کناره رودها داریم. به همین دلیل ایجاد پارکهای سبز کناره‌ای تشویق می‌شود. اما در کناره سواحل نیز بنابر ضرورت و در صورتیکه شرایط جوی و اقلیمی اجازه دهد می‌توان در نقاط خاص و به طور متمرکز اقدام به ایجاد پوشش گیاهی نمود.

بدیهی است که استمرار تماس با طبیعت در گروی حفاظت از طبیعت محل و استفاده مناسب از آن است. بنابراین هرگونه اقدام در جهت حفظ و تقویت پوشش گیاهی کناره‌ها و بعضاً سواحل، نیازی به توجیه ندارد. از طرف دیگر باید کاراکتر لبه آنها از نظر عوارض طبیعی را نیز مدنظر داشت. این مسئله بیشتر مبتلا به سواحل است. باید دانست که سواحل شنی و صخره‌ای تفاوت اساسی با یکدیگر دارند و هرگونه دخل و تصرف در این سواحل باید با توجه به کاراکتر خاص آن ساحل صورت گیرد. در خاتمه اینکه ضامن بقای طراوت در لبه آنها، برقراری پایداری اکولوژیک در این فضاهای شهری است. اگر در اثر ساخت‌وسازها، خیابان‌کشی‌ها و... پوشش گیاهی بومی محل در معرض نابودی قرار گیرد، اعاده مجدد آن هم به لحاظ زمانی و هم از نظر اقتصادی دشوار خواهد بود. ضمن آنکه پوشش گیاهی قدیم محل، گاه

در خاطرات مردم نیز جای دارد. علاوه بر گیاهان، چرخه‌های حیات جانوری نیز به ادامه حیات اکولوژیک لبه آنها کمک مؤثری می‌نمایند. انقراض هر دسته از پرندگان محلی، جانوران و... لطمات پنهان و در عین حال جبران‌ناپذیری به چرخه طبیعی حیات لبه آنها وارد می‌نماید که در درازمدت اثرات خود را نمایان می‌سازد.

۱۷-۳- فراغت‌بال

معمولاً یادآوری لبه آنها به عنوان فضاهای شهری مقارن با زنده شدن احساس فراغت‌بال در آدمی می‌باشد. به این مبناست که انتظار داریم در چنین فضاهایی بتوان با کمترین تنش آسود و به وقت گذرانی توأم با بی‌خیالی و نه پر کردن اوقات فراغت پرداخت.

طبیعی است که برای آسودن در کناره‌ها و سواحل باید بستر فضایی



تصویر (۱۲) - آب و آرامش



تصویر (۱۳) - آب و فراغت

مصون بودن این جزء فضاها از اشرافها و تردهای مزاحم و دنج بودن نسبی آنهاست. البته مشروط به اینکه دنج بودن زمینه را برای بروز رفتارهای مجرمانه فراهم نسازد و حداقل نظارت اجتماعی بر این فضاها وجود داشته باشد.

از آنجایی که دیدن آب و شنیدن صدای آن به راحتی می‌تواند فرد را به خود مشغول دارد و وی را از تنش‌های درونی و بیرونی منفک نماید، عده‌یادی از شهروندان نسبت به توقف توأم با نشستن و نظاره آب در کناره‌ها و سواحل تمایل نشان می‌دهند.

به همین دلیل لازم است تسهیلات و مبلمان لازم برای برآوردن این توقع در محلهایی از لبه که آب قابل رؤیت و صدای آن قابل شنیدن است، پیش‌بینی شود. علاوه بر لبه آب، پل‌ها و اسکله‌ها نیز می‌توانند در این زمینه فرصت‌های درخور توجهی در اختیار شهروندان قرار دهند، زیرا به واسطه احاطه شدن توسط آبها، احساس تماس با آب و فراغت‌بال ناشی از این ارتباط را افزایش می‌دهند.

آنچه ذکر شد در شرایطی قابل حصول است که عوامل مخل آسودن در فضا به حداقل ممکن تقلیل یابند. خودروهایی که از مجاورت لبه آبها می‌گذرند، نه تنها با سر و صدای خود سکوت و آرامش محیط را برهم می‌زنند و مانع از شنیده شدن صدای آب می‌گردند، بلکه عبور آنها شتاب آلودگی محیط اطراف را به فرد یادآوری کرده و در او ایجاد دلهره می‌نماید. نتیجه اینکه احساس فراغت‌بال شهروند در کناره یا



تصویر (۱۴) - آب و طبیعت

لازم فراهم باشد. این بستر فضایی به سادگی قابل دستیابی است و اتفاقاً فضاها پیچیده، با درگیر کردن ذهن فرد از احساس فراغت‌بال وی می‌کاهد. وجود یک سطح نسبتاً هموار و خشک که یک جمع بتواند در آن به پیک‌نیک بپردازد شاید ساده‌ترین و منعطف‌ترین امکان در این راستا باشد. این سطح در عین حال توسط یک فرد به تنهایی نیز می‌تواند اشغال شود و کارا باشد. معمولاً چنین فعالیت‌هایی نوعی فرار و رفع خستگی از زندگی شتاب‌آلود روزمره محسوب می‌شوند. لذا نمی‌توان انتظار داشت که در محدوده‌های زمانی کوتاه به وقوع بپیوندد. طولانی بودن زمان این فعالیت‌ها، اتخاذ رفتارهای متنوع از سوی افراد را ایجاب می‌کند. فرد می‌تواند روی زمین لم بدهد، دراز بکشد و... لذا سطح مذکور بهتر است امکان انجام این رفتارها را در اختیار افراد قرار دهد. در این راستا یکی از مهمترین عوامل در تأمین احساس فراغت‌بال و راحتی شهروندان،

ساحل مختل می‌شود. بر این اساس دور کردن خودروها از لبه آبها در رأس تمهیدات ضروری برای حذف عوامل مخل آسودن قرار می‌گیرد. در درجه بعدی بهتر است از ازدحام جمعیت در نزدیکی محلهایی که برای آسودن در نظر گرفته شده‌اند، اجتناب گردد. به ویژه اگر این تجمع‌های انسانی با فعالیت‌های پر سر و صدا همراه باشد. به همین ترتیب حذف کاربریهای پر سر و صدا نیز برای فراهم آوردن زمینه لازم جهت آسودن توأم با آسودگی خاطر شهروندان در این فضاها ضروری است. بدیهی است که کسی که در مجاورت بلافاصله یک آهنگری یا یک بازار روز نمی‌تواند با فراغت‌بال به استراحت و تمدد اعصاب بپردازد.

در کنار شرایط فیزیکی مطرح شده، از نظر روانی نیز باید شرایطی مهیا باشد که فرد احساس نکند از طرف محیط تحت فشار قرار

گرفته است یا به عبارت دیگر فضا بر وی غلبه دارد. فضایی خود را به انسان تحمیل می‌کند که وی را مجبور به انجام فعالیت‌های خاصی نموده آزادی انتخاب را از وی سلب کند و یا اینکه با مقیاس غیرانسانی خود، فرد را مقهور خویش سازد.

با این مقدمه انحصاری نکردن فعالیت‌ها در فضا گامی است در جهت تعامل میان فضا و انسان و کاستن از تنش وارده از محیط به فرد. فضاهای انعطاف‌پذیری که در آن واحد می‌توانند بستر انجام فعالیت‌های متنوع - نظیر پیک‌نیک خانواده و بازی کودکان - در مجاورت یکدیگر باشند، یکی از راههای دستیابی به منظور فوق است. آزادی انتخاب فعالیت و وقوع فعالیت‌های متنوع در کنار یکدیگر باعث می‌شود که فرد احساس کند قانونمندی خاصی از طرف محیط او را وادار به انجام کاری نکرده است و لذا در محیط احساس فراغت‌بال نماید.

اگر فرد نیز بتواند در فضای موردنظر دخل و تصرف نماید، احساس آزادی بیشتری می‌کند. برای آنکه یک خانواده ساعتی را در کنار آب با آسودگی خاطر بگذرانند لازم نیست تمام امکانات موردنیاز برای گذران وقت در اختیارش قرار گیرد. استفاده‌کننده تنها به بستری نیاز دارد که بتواند با امکانات خویش آن را تجهیز کند و گاه این تجهیز کردن به نوبه خود باعث انبساط‌خاطر وی می‌شود. از طرف دیگر اگر استفاده‌کننده احساس کند که هر وقت بخواهد می‌تواند به فضا رجوع نماید و محدودیت زمانی برای استفاده از آن وجود ندارد، خود را در تعامل نزدیکتری با فضا می‌یابد. لازمه نیل به چنین مقصودی آنست که فضا در شب و روز به یک اندازه زنده باشد و در موقعیت‌های خاص نیز قابلیت انطباق با فعالیت موردنظر را داشته باشد. برای مثال بتوان با تجهیز فضا یک جشنواره را به مدت چند روز در کناره یا ساحل برگزار نمود.

نهایتاً اینکه فضاهای با مقیاس فرانسائی یا فضاهایی که دانه‌های بزرگ مقیاس در آنها استقرار یافته‌اند، حتی اگر از نظر فیزیکی و فعالیتی خود را به فرد تحمیل نکنند، از نظر روانی در او احساس حقارت و ناتوانی در برابر فضا را برمی‌انگیزند. در چنین حالتی فرد خود را در فضا راحت و آسوده‌خاطر احساس نمی‌نماید. به همین دلیل برخورداری از مقیاس انسانی در سواحل و کناره‌ها با توجه به وسعت نسبتاً زیاد این فضاها و گستردگی آنها در تمام امتداد لبه آب امریست ضروری. در این راستا باید از عرصه‌های وسیع و یکنواخت که با توجه به توانهای فیزیکی و ادراکی انسان برقراری ارتباط با آنها برای فرد دشوار است، پرهیز شود. در چنین عرصه‌هایی فرد خود را رها شده می‌داند و طبیعی است که به واسطه احساس ناامنی از آسودگی خاطر چندانی برخوردار نباشد. متقابلاً دانه‌های بسیار بزرگ که در نوارهای ساحلی یا کناره‌ای مستقر می‌شوند نیز از نظر روانی حریمی در اطراف خود برای فرد تعریف می‌کنند و طبیعتاً فرد در حریم این دانه‌ها چندان خود را آزاد نمی‌یابد و تا جایی که بتواند سعی می‌کند مکانی را برای آسودن انتخاب نماید که در سلطه چنین دانه‌هایی نباشد.

۱۷-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای لبه آب

هدف	راهبرد	سیاست
مفرح بودن	امکان پرسه زدن	- حاکمیت پیاده با دور کردن سواره در حال حرکت یا توقف از کناره یا ساحل - وجود مسیرهایی برای پیادهروی با شیب و کفسازی مناسب - امکان پرسه زدن در تمام سطح فضای ساحل یا کناره و منحصر نشدن قدم زدن به مسیرهای پیادهروی - وجود مبلمان مناسب برای توقف یا نشستن
	امکان استفاده تفرجگاهی در ساعات طولانی	- برخورداری از روشنایی کافی - نورپردازی آب و کناره و ساحل در نقاط ویژه - وجود فعالیتهای زنده در شب با فواصل و پراکندگی مناسب
	وجود تسهیلات گذران اوقات فراغت	- فراهم بودن بستر کالبدی مناسب برای توقفهای درازمدت، به صورت جمعی یا فردی - وجود امکانات لازم برای دوچرخهسواری یا فعالیتهای ورزشی دیگر - وجود کاربریهایی چون رستوران، تریا و... ترجیحاً با سرویس در فضای باز به صورت پراکنده - وجود بستر فضایی مناسب برای فعالیتهای مرتبط با آب چون ماهیگیری، قایقرانی، شنا و... - وجود تسهیلات و فضای مناسب برای بازی راحت کودکان
	برخورداری از سایه و آفتاب مناسب	- استفاده از پوشش گیاهی متناسب با اقلیم برای سایه‌گستری در تابستان - استفاده از سایه‌بانهای موقت و دائم در مواردی که آفتاب آزارنده است - پرهیز از ایجاد سطوح وسیعی که دائماً در سایه هستند
	تعدیل رطوبت و دما	- کمک به جریان یافتن نسیم در کناره‌ها و سواحل - پرهیز از بکار بردن مصالح جذب کننده و نگاهدارنده حرارت - پرهیز از بکار بردن مصالحی که مانع تبادل رطوبت هستند
پاکیزگی	اجتناب از آلودگی آب	- اتخاذ تمهیداتی برای جلوگیری از ریختن زباله در آب - جلوگیری از ورود فاضلاب خانگی یا صنعتی به داخل آب - ایجاد تمهیداتی برای هوادهی آب - جلوگیری از راکد ماندن و متعفن شدن آب
	حفظ نظافت کناره یا ساحل	- تعبیه ظروف زباله به تعداد و فواصل مناسب نسبت به تجمع‌های انسانی - جلوگیری از جریان یافتن فاضلاب در کناره یا ساحل - برقراری جریان هوا در محل‌هایی که تله رطوبتی ایجاد می‌شود - حذف حفره‌های پنهان که می‌تواند لانه حیوانات موذی باشد - لایروبی‌های مقطعی و منظم
	امکان استفاده از آب	- فراهم بودن امکان دسترسی به آب، حداقل در نقاطی از کناره یا ساحل - گشوده بودن دید به آب از ساحل و کناره یا پل‌ها و اسکله‌ها - امکان شنیدن صدای آب - توجه به انعکاس نورها در آب در شب و رؤیت این انعکاس‌ها
طراوت	امکان تماس با طبیعت	- تشویق ایجاد پارکهای کناره‌ای - ایجاد پوشش گیاهی در نقاط خاص سواحل برحسب نیاز
	حفاظت و استفاده از طبیعت محل	- حفظ و تقویت پوشش گیاهی کناره‌ها - حفظ کاراکتر سواحل صخره‌ای و شنی - مسدود نکردن جریان نسیم دریا به سمت ساحل در روز
	حفظ چرخه‌های حیاتی	- جلوگیری از تغییر شرایط زندگی جانوران غیرموذی محل
	پایداری اکولوژیک	- جلوگیری از نابودی پوشش گیاهی قدیم محل - جلوگیری از نابودی تیره‌های بومی

هدف	راهبرد	سیاست
فراغت بال	امکان آسودن و وقت‌گذرانی	- وجود سطوح صاف و نسبتاً خشک برای پیک‌نیک - وجود سطوحی که بتوان بر روی آنها لم داد یا دراز کشید - وجود مکانهایی برای نشستن و نظاره کردن آب در لبه یا بر روی پل‌ها و اسکله‌ها - وجود مکانهای نسبتاً دنج که به صورت فردی یا جمعی بتوان در آنها آسود
	فقدان عوامل مخل آسودن	- کاستن از سر و صدای خودروها با دور کردن آنها از لبه - پرهیز از ازدحام جمعیت در نزدیکی محل‌های آسودن - اجتناب از کاربری‌ها و فعالیت‌های سر و صدازا در لبه آب
	عدم غلبه فضا بر انسان	- امکان انجام فعالیت‌های متنوع به طور همزمان و همجوار در یک فضا - فضا انجام یک فعالیت خاص را به فرد تحمیل ننماید - امکان دخل و تصرف استفاده‌کنندگان در فضا - فضا قابلیت انطباق با انجام فعالیت‌های مختلف در زمانهای متفاوت را داشته باشد
	داشتن مقیاس انسانی	- پرهیز از عرصه‌های بزرگ و نامتناسب با توان‌های فیزیکی انسان - ایجاد تناسب میان گستردگی کناره یا ساحل با ابعاد دانه‌های مستقر در آن

۱۸- ساحل دریا و دریاچه

کشور ما در شمال و جنوب مرزهای نسبتاً طولانی با دریا دارد و شهرهای زیادی بر لبه این آبها شکل گرفته‌اند. در این شهرهای ساحلی، حضور دریا و لبه آن چنان قوی است که گاه نام شهر به نوعی تحت تأثیر این همجواری می‌باشد مانند بندر انزلی، بندر عباس و... این مسئله لزوم توجه به سواحل -حداقل در حریم قانونی شهرها- را خاطرنشان می‌سازد.

مهمترین عنصر تعریف کننده ساحل، دریاست که در یک طرف آن تا بیکران امتداد می‌یابد. این عنصر طبیعی چهره ثابتی ندارد، گاه آرام و رویایی است و گاه طوفانی و هیجان‌انگیز.

با تغییر فصل و ساعات روز تغییر رنگ داده، سطح آن بالا و پایین می‌شود و حال و هواهای متفاوتی به خود می‌گیرد. همین ویژگیها باعث می‌شود که دریا در هر حال برای انسانها جذابیت داشته باشد، تا جایی که معمولاً هیچکس در ساحل پشت به دریا نمی‌نشیند. از طرف دیگر افراد در شرایط مختلف و حالتهای روحی متفاوت به ساحل پناه می‌برند. از جمع‌های دوستانه و خانوادگی تا افرادی که با خود خلوت کرده‌اند، می‌توانند مکان مناسب روحیه خویش را در مجاورت دریا پیدا کنند. به این ترتیب حضور شهروندان دلیلی است بر اینکه هر جا شهری کنار دریا واقع شده است، ساحل آن استعداد تبدیل شدن به یک فضای شهری را داشته باشد.

حضور دریا در سواحل چنان قدرتمند و پرنرنگ است و رفتارهای افراد را چنان تحت تأثیر قرار می‌دهد که کمتر مجالی برای تعاملات اجتماعی باقی می‌ماند. اما در عین حال وجود افراد نه تنها به دوش دیگران سنگینی نمی‌کند بلکه بهانه‌ای است برای تشویق سایرین به حضور در فضا و سرگرم ساختن افراد، بدون آنکه نیاز چندانی به برقراری ارتباطات نزدیک اجتماعی باشد. به همین خاطر در سواحل شاهدیم که افراد در نزدیکی یکدیگر به آب‌تنی، بازی، دراز کشیدن و... می‌پردازند که شاید بسیاری از این رفتارها در سایر فضاهای شهری و در حضور دیگر شهروندان از آنها سرزنند، در حالیکه وجود دریا انجام این رفتارها را توصیه می‌کند.

امروزه در محدوده بسیاری از شهرها شاهدیم که برخی ارگانها یا مجموعه‌ها با حصارکشی بخش‌هایی از ساحل، آن قسمت را به صورت اختصاصی درمی‌آورند. گاه این مسئله چنان به کرات اتفاق می‌افتد که عملاً از نوار ساحلی جز چند بخش پراکنده چیزی برجای نمی‌ماند. بخش‌های باقیمانده هم با اقدامات "سالم‌سازی" حقیرتر به نظر می‌رسند. در حالیکه در بسیاری از کشورهای مجاور آنها، کل حریم دریا در نوار ساحلی قلمروی عمومی اعلام شده، خصوصی‌سازی هیچ بخشی از آن مجاز نمی‌باشد.

حریمی که از آن یاد شد مشتمل بر دو محدوده است. بخش اول محدوده‌ای است که در مجاورت بلافاصل دریا قرار گرفته و به هنگام مدّ کامل، آب آن را فرا می‌گیرد و حریم جزر و مد خوانده می‌شود. چه در سواحل شنی و چه در سواحل صخره‌ای این حریم معمولاً پوشیده از رسوباتی است که امواج دریا به صورت گل و لای و ماسه با خود به ساحل می‌آورند. پس از این حریم، محدوده دوم شروع می‌شود که

به واقع حریم ممنوعیت ساخت‌وسازهاست و مستحذات نزدیک دریا جهت ایمن ماندن از خطرات طوفان و مانند آن ناگزیر به رعایت آن می‌باشند. در این حریم در مواقعی که دریا آرام است، در تمام ساعات شبانه‌روز حضور آزاد شهروندان امکان‌پذیر است. اما بعضاً مشاهده می‌شود که برخی از ساختمانهای مجاور دریا با تجاوز به این حریم نه تنها ایمنی خود را به خطر می‌اندازند بلکه نوار ساحلی را نیز باریک و حضور شهروندان را محدود می‌نمایند.

موج‌شکن‌ها و اسکله‌ها نیز از آنجایی که در بسیاری موارد مطابق مشخصات فنی ساخته نمی‌شوند، به نوبه خود مشکل‌آفرین هستند. در حالیکه اگر نسبت به مکانیابی، طراحی و اجرای این سازه‌های دریایی دقت کافی مبذول شود، علاوه بر افزایش بارده آنها، این امکان فراهم می‌شود که شهروندان بتوانند با پای پیاده در دل دریا نفوذ



تصویر (۱۵) - فعالیتهای تفریحی در کنار ساحل



تصویر (۱۶) - نفوذ زندگی شهری در آب

کنند و در موقعیتی قرار گیرند که توسط آب احاطه شوند. اهمیت این موضوع زمانی نمایان می‌شود که به یاد آوریم دریا به واسطه وسعت و بیکرانگی‌اش ویژگی‌های خاصی دارد. در لبه‌دریاها همواره با یک ساحل مواجهیم و مانند رودها دو کناره نداریم. در عوض سطح آب آنقدر وسیع است که می‌تواند فرد را در آغوش گیرد.

تک ساحلی بودن به معنی یک طرفه بودن ساحل نیست. بر این مبنا تنها دید از ساحل به دریا اهمیت ندارد بلکه دید معکوس آن نیز مهم می‌باشد. متأسفانه چنین دیدگاهی امروزه مسبب بی‌توجهی نسبت به دید فردی که از دریا به ساحل نزدیک می‌شود، گشته است. در صورتیکه برای این فرد ساحل دریا در حقیقت نخستین مواجهه‌وی با شهر است و لذا حکم ورودی شهر را پیدا می‌کند. پس غفلت ورزیدن نسبت به منظر ساحل از سمت دریا نه تنها کوتاهی کردن

در حق این فضاها می‌باشد. بلکه ظلمی به همه شهر می‌باشد. در این نخستین برخورد، فرد معمولاً با تعدادی اتاقک حقیر، مبلمان درهم ریخته و گاه شکسته، زباله‌هایی که آب با خود آورده و در همه جا پراکنده کرده است، ساختمانهای مهجور، محدوده‌هایی که با گونی جدا شده‌اند، بلا تکلیفی قایق‌ها، شناگران، گردشگران و... مواجه می‌شود. این معضلات بیش از ناظر خارجی برای استفاده‌کنندگان از فضای سواحل آزاددهنده هستند.

معمولاً فعالیت‌ها در سواحل ما وضعیت معلومی ندارند، قایقهای موتوری در میان شناگران مانور می‌دهند و ایمنی آنها را تهدید می‌کنند. از طرف دیگر بخش‌هایی از ساحل که باید محل تفرج گردشگران باشد، توسط قایق‌ها اشغال شده، تبدیل به پارکینگ آنها می‌گردد. اگر احیاناً محل‌هایی نیز برای حضور و تفریح شهروندان در نظر گرفته شوند، نسبت به فضا سازی آنها سهل انگاری می‌گردد. گویی مسئولین فکر می‌کنند همین که جایی را در اختیار شهروندان قرار داده‌اند، تمام وظیفه خود را درباره آنها به انجام رسانده‌اند.

به همین خاطر اغلب به اتاقکهای رختکن و دوش‌ها و سایه‌بان‌ها تنها در حد رفع نیاز توجه می‌شود و از روز اول منظر آنها و تأثیر روانی آن چندان مدنظر نیست. مسئله طراحی، اجرا، استقرار و نگهداری از این اتاقکها در درازمدت معمولاً به دست فراموشی سپرده می‌شود و نهایتاً اتاقکهای مزبور حتی قادر به رفع نیاز استفاده‌کنندگان نمی‌باشند و حضورشان تنها به بد منظر شدن فضا کمک می‌کند. وضعیت مبلمان اعم از ثابت و غیر ثابت و پایه‌های روشنایی در سواحل نیز دست کمی از اتاقکها و سایه‌بانهای مذکور ندارد.

در این میان نمی‌توان از تفکیک‌هایی که توسط کشیدن گونی و برزنت و... انجام می‌گیرد، چشم‌پوشی کرد. این تحدیدها ضمن آنکه با طبیعت آزاد دریا سنخیتی ندارند، چندان کارا هم نمی‌باشد و پس از طی فصول پرتلاطم دریا نیاز به مرمت جدی دارند. و اگر این مرمت انجام نگیرد ضمن آنکه محدوده مذکور عملاً بلا استفاده می‌شود، باقیمانده گونی‌ها و برزنت‌ها و... بسیار بد منظر خواهد بود.

در کنار عوامل ذکر شده لازم است به اشغال‌ها و آلودگی‌هایی که آب با خود می‌آورد و در سطح ساحل پخش می‌کند اشاره کنیم. جالب توجه اینکه هیچکس خود را در قبال جمع‌آوری این زباله‌ها و دفع آلودگی‌ها مسئول نمی‌داند و پاکسازی دریا به عنوان پیش‌گیری از چنین عارضه‌ای نیز در حد شعار باقی می‌ماند.

اگر به مجموعه فوق مستحذاتی که در اثر پیشروی آب تخلیه و متروک می‌شوند اضافه کنیم، تصویر اسفبار سواحل کنونی ما تکمیل‌تر می‌گردد. البته این معضل معمولاً گریبانگیر لبه دریای مازندران است زیرا سواحل جنوب که راه به اقیانوس آزاد دارند، در کوتاه مدت با نوسان چندانی مواجه نیستند. این بناها عمدتاً متولی مشخص ندارند و پس از مدتی با منظر نیمه مخروبه و محیط جرم‌خیز خود به ناامنی و ملال‌آور بودن سواحل ما دامن می‌زنند.

این ناامنی در اثر نقصان روشنایی و ضعف فعالیت‌های شبانه تشدید می‌شود و نهایتاً زندگی شبانه در سواحل را با تهدید جدی مواجه



تصویر (۱۷) - جاده ساحلی مدی جدید در طراحی سواحل دریا

می‌سازد. در حالیکه ساحل دریا استعداد زیادی برای پذیرفتن شهروندان در شب دارد. زیرا سطح رم‌آلود آب با انعکاس‌های نقطه‌ای نور به همراه سکوتی که صدای امواج در آن بهتر به گوش می‌رسد، شب ساحل و دریا را بسیار جذاب می‌سازد.

مسئله امنیت در جایی کلیدی‌تر می‌شود که بافت شهری در مجاورت دریا قرار می‌گیرد. در کشور، شهرهایی که بافت قدیمی آنها به لبه دریا ختم می‌شود کم نیستند و ناامنی ساحل به این بافتها هم تسری می‌یابد.

همجواری دریا و بافت، تأثیر متقابل این دو را نیز به همراه دارد. لذا طبیعی است که در ساحل‌های مجاور بافت‌های قدیمی برخی از رفتارهای گردشگران و استفاده‌کنندگان غیربومی امکان بروز نماید. برای مثال ممکن است در این سواحل نتوان شنا کرد. اما این محدودیت‌ها عدم پرداختن به فضای لبه آب و بی‌توجهی به منظر را

توجیه نمی‌نماید. همان‌طور که محدودیت‌های دیگر نظیر صخره‌ای بودن ساحل و در دسترس نبودن آب نیز دلیلی برای نادیده انگاشتن کیفیت فضایی ساحل نمی‌باشد.

یکی از مشکلات عمده دیگر، احداث مسیرهای سواره عبوری در کنار دریا بنام جاده ساحلی است. پیش‌بینی چنین مسیرهایی حتی به بهانه "دسترسی بهتر" و یا "ایجاد امنیت بیشتر" قابل قبول نمی‌باشد.

صرفنظر از صرف هزینه و انرژی فنی زیاد، این خیابان‌ها از یک‌طرف موجب آلودگی محیط شده از طرف دیگر باعث قطع رابطه پیاده با دریا می‌گردد.

۱۸-۱- توقعات موردی از ساحل دریا و دریاچه

معضلات فوق‌الذکر سبب گردیده که میان توقعات مردم از سواحل و آنچه در واقع وجود دارد، اختلاف زیادی وجود داشته باشد. در هر حال دستیابی به کیفیت مطلوب در لبه دریاها در گروهی برآورده شدن توقعات استفاده‌کنندگان از این فضاها شهری است. هر کسی انتظار دارد ساحل دریا سرشار از **سرزندگی** باشد. طبیعی است که بدون تنوع فضایی و حضور افراد مختلف در فضا نشاط لازم تأمین نمی‌گردد و فضا، بی‌روح به نظر می‌رسد. از طرف دیگر در یک فضای خشک و نیمه‌خشک و غیرمنعطف به سختی می‌توان احساس سرزندگی کرد. لذا **انعطاف‌پذیری** توقع دیگریست که از سواحل دریاها داریم. دریک ساحل انعطاف‌پذیر امکان انجام فعالیت‌های مختلف به طور همزمان و در مجاورت یکدیگر در فضا وجود دارد و هیچ بخشی از فضا حالت اختصاصی به خود نمی‌گیرد زیرا انحصار، دشمن انعطاف است. انعطاف‌پذیری رابطه میان دریا و ساحل را نیز دربر می‌گیرد. اگر این دو پهنه با یکدیگر به تبادل نپردازند انعطاف‌پذیری ساحل جای تردید خواهد داشت. انعطاف‌پذیری و سرزندگی تنها دریک بستر امن قابل دستیابی می‌باشند. پس توقع **ایمنی** از یک ساحل را نمی‌توان نادیده گرفت. در یک ساحل امن، هم افراد به واسطه خطرات احتمالی آب مورد تهدید قرار نمی‌گیرند و هم عناصر مصنوع در برابر شرایط عادی و بحرانی دریا ایمن می‌باشند.

۱۸-۱-۱- سرزندگی

آنچه اکثر گردشگران را جذب شهرهای ساحلی می‌کند، لبه دریاست. برای ساکنان خود این شهرها نیز دریا و ساحل آن خالی از جاذبه نیست. مشروط بر آنکه این فضا بتواند نقش یک فضای سرزنده شهری را ایفاء نماید.



تصویر (۱۸) - اشغال طبیعت

برای آنکه ساحلی احساس سرزندگی را در فرد زنده کند، لازم است فضا سازی آن از تنوع کافی برخوردار باشد. یک فضای کم تنوع، یکنواخت و کسالت بار است و لذا نمی توان در آن احساس سرزندگی کرد. همان طور که تنوع زیاد به اغتشاش می انجامد و فرد را از نظر روانی تحت فشار قرار می دهد. یکی از راه های القاء تنوع در سواحل، توجه به کیفیت های بصری برای ناظر داخل این فضا و ناظری که از بیرون به آن می نگرد، است. ترکیب رنگی صحنه مورد مشاهده بر هر دو دسته ناظرین مذکور تأثیر زیادی می گذارد. زیرا رنگ از جمله اولین عناصری است که از محیط ادراک می شود و تأثیر روانی سریع داشته، قدرت تداعی کنندگی زیادی دارد. معمولاً انتظار می رود رنگ های موجود در ساحل در عین همخوانی با محیط طبیعی پیرامون، شاد نیز باشند و در ضمن ترکیب آنها در کنار یکدیگر آزارنده یا خسته کننده نباشد. استقرار عناصر مصنوع رنگی یا رنگ آمیزی عناصر موجود بهتر است با این دیدگاه صورت گیرد.

توجه به کیفیت های بصری بدون اعتنا به مسیرهای دید امکان پذیر نمی باشد. اگر عناصر مصنوع به گونه ای استقرار یابند که دید از ساحل به دریا را به شدت مختل کنند و یا متقابلاً مانع دیده شدن ساحل از سمت دریا شوند، فضا در عین باز بودن، بسته و دلگیر به نظر می رسد. طبیعی است که چنین فضایی سرزنده نخواهد بود. از طرف دیگر یکی از مهمترین جاذبه های دریا، نگاه کردن و خیره شدن به آن است. بر این مبنا وجود منظرگاه هایی برای نظاره دریا خالی از لطف نیست. تنوع این منظرگاه ها از نظر فضا سازی و موقعیت و جهت گیری نسبت به دریا امکان انتخاب را در اختیار شهروندان قرار می دهد و زمینه بروز رفتارهای متنوع را فراهم می سازد. علاوه بر منظرگاه های متنوع می توان در منظره دریا نیز تنوعی ایجاد نمود و سرزندگی ساحل را به دریا نیز تسری داد. تقویت نقاط ویژه در آب نظیر جزایر کوچک، کشتی های به گل نشسته، فانوس دریایی و... از طریق ترفندهای کالبدی و نورپردازی آنها در شب می تواند در این راستا کمک مؤثری باشد.

برای دستیابی به یک فضای سرزنده علاوه بر موارد ذکر شده تأثیر زیر فضاهای متنوع که در عین حال به یکپارچگی ساحل لطمه ای وارد نسازند، قابل انکار نیست. این زیرفضاها ممکن است درحد یک حوزه فعالیت یی باشند. گاه حتی این حوزه نیز به صورت بالقوه تعریف می شود. یعنی فرد را الزاماً وادار به اتخاذ رفتار خاص نمی کند بلکه وی را تشویق به این امر می نماید. برای مثال استقرار مبلمان متناسب با رفتارهای

مختلف در ساحل امکانی است که افراد را به انجام این رفتارها و حضور در فضا ترغیب می کند.

این حوزه ها هرچقدر ملایم تر تعریف شوند یکپارچگی فضای ساحل را کمتر مخدوش می نمایند و از طرف دیگر تداخل و هم پوشانی آنها فضا را متنوع تر و سرزنده تر جلوه می دهد. در حالی که اگر از هم جدا شوند، همجواری صرف حوزه ها فاقد چنین استعدادی است. آرایش مبلمان شهری، اختلاف ارتفاع های اندک، تغییر درکف سازی و... ترفندهایی هستند که بدون از بین بردن امکان تردد میان حوزه های مذکور، مرزهای تقریبی آنها را معرفی می کنند.

بخش عمده ای از سرزندگی فضا منوط به استفاده کنندگان از آن و رفتارهای آنها است. اگر یک میدان تشریفاتی را با ساحل دریا مقایسه



تصویر (۱۹) - غلبه سودجویی بر طبیعت

کنیم. تفاوت این رفتارها و تأثیر آن در سرزنده نمودن فضا نمایان تر می‌گردد. در یک فضای سرزنده افراد مختلف می‌توانند حضور داشته باشند و آزادانه به فعالیت پرداخته، از فضا استفاده کنند.

اگر فضایی در انحصار گروه خاصی از افراد قرار گیرد، طبیعی است که دیگر افراد در آن احساس راحتی نمی‌کنند و از حضور در فضای مذکور اجتناب می‌نمایند.

به این ترتیب تنوع استفاده‌کنندگان از فضا کاهش می‌یابد و فضا دیگر سرزنده به نظر نمی‌رسد. زمانی که امکانات موجود در فضا بیشتر در خدمت گروه خاصی از افراد باشد - برای مثال جوانان - و به نیازهای گروه‌های دیگر توجه نشود، این گروه مجوز سلطه یافتن بر فضا را دریافت می‌کنند. لذا ضروری است که امکانات برای حضور گروه‌های مختلف اجتماعی به طور متناسب فراهم باشد. از طرف دیگر شکل این حضور نیز اهمیت دارد. این امکان باید در اختیار فرد قرار گیرد که آزادانه نحوه حضور خود در فضا را انتخاب کند، به صورت جمعی و در کنار دیگران یا به صورت فردی و در حال خلوت کردن با خود. صحنه‌ای که در آن افراد در کنار یکدیگر به صورتهای مختلف حضور دارند به خودی خود سرزندگی را تداعی می‌کند. برای استفاده‌کننده، عامل آزادی انتخاب و سهولت تغییر نحوه حضور باعث می‌شود که فضا از حالت کسالت‌بار خارج شود و در وی احساس نشاط برانگیزد.

یان‌گل در کتاب زندگی در میان ساختمانها می‌نویسد: «مردم به جایی می‌روند که در آن اتفاقی می‌افتد و یا اتفاقات جدید در جاهایی به وقوع می‌پیوندند که اتفاقاتی در جریان هستند». بر این اساس وجود افراد و فعالیت آنها بهترین بهانه برای جذب دیگران و سرزنده نمودن فضا است. برای آنکه مردم به جایی بیایند و در آن به فعالیت بپردازند باید بستر فضایی متناسب با فعالیت گروه‌های مختلف اجتماعی در روحیه فضای مذکور فراهم باشد.

لذا انتظار می‌رود که با توجه به حال و هوای سواحل کودکان بتوانند در آن به بازی بپردازند و جایی را داشته باشند که ضمن احساس راحتی و آزادی، در اثر فقدان نظارت بزرگسالان امنیتشان به خطر نیفتد. از طرف دیگر معمولاً دریا فعالیت‌های مرتبط با آب را ایجاد می‌کند. در کشور ما وجود محله‌هایی برای فعالیت‌های آبی بانوان نیز ضروری است تا آنها ضمن احترام به هنجارهای اجتماعی از استعدادهای این فضاهای شهری محروم نمانند. از طرف دیگر در سواحل تقریباً بیش از سایر فضاهای شهری نسبت به حضور سالخوردگان بی‌توجهی می‌شود در حالیکه این قشر به دلیل وقت آزاد بیشتر شاید بیش از سایر ساکنان شهرهای ساحلی تمایل به استفاده از فضای ساحل را داشته باشند. وجود مسیرهای پیاده‌روی با کف‌سازی مناسب سالمندان، نیمکت‌های راحت با فواصل مناسب و... کمکی است در جهت تشویق این افراد به حضور در ساحل. در کنار گروه‌های خاص نمی‌توان نسبت به نیازهای بیشترین استفاده‌کنندگان در سواحل یعنی جوانان



صویر (۲۰) - ایجاد تسهیلات برای حضور شهروندان

بی تفاوت ماند. فضایی که صرفاً باید در آن نشست یا قدم زد معمولاً برای جوانان خسته‌کننده است و جاذبه‌ای ندارد و پس از گذران زمانی کوتاه از این فضا گریزان می‌شوند و انگیزه‌ای برای حضور مجدد ندارند. در حالیکه وجود امکانات تفریحی و ورزشی متناسب با حال و هوای ساحل اعم از ورزش‌های آبی یا خشکی، حضور سرشار از نشاط و سرزندگی جوانان در فضا را تضمین می‌کند و این روحیه را در فضا پراکنده می‌نماید.

۱۸-۱-۲- انعطاف پذیری

در ذهن و خاطره اکثر شهروندان ساحل دریا فضایی است انعطاف‌پذیر که با کمترین تغییرات کالبدی، زمینه را برای بروز انواع رفتارها فراهم می‌آورد.

بر این مبنا بیشتر افراد انتظار دارند در ساحل دریا امکان انجام فعالیت‌های مختلف وجود داشته باشد. البته لازم به ذکر است که تنوع و تعدد فعالیت‌ها به تنهایی نشانگر انعطاف‌پذیری فضا نیست بلکه این فعالیت‌ها باید در مجاورت یکدیگر، گاه حتی با اندکی تداخل انجام گیرند تا فرد احساس کند تبدیل آنها به یکدیگر بسیار ساده بوده و به آسانی امکان‌پذیر است. بنابراین هرگونه مانع بصری که فعالیت‌های گروه‌های مختلف را از نظر سایرین مخفی می‌کند، مغایر با منظور فوق می‌باشد. زیرا یکی از راه‌های القاء انعطاف‌پذیری در فضا آنست که فرد به لحاظ بصری قادر به مشارکت در فعالیت‌های دیگران باشد. محدود کردن فعالیت‌ها در بسترهای تک‌عملکردی نیز روحیه فضا را از حالت انعطاف‌پذیر خارج می‌سازد، زیرا آزادی فعالیت را از افراد سلب کرده آنها را محدود به بسترهای خاص می‌کند. در حالیکه بسترهای چندعملکردی که در عین حال قابلیت تجهیز شدن توسط خود شهروندان را داشته باشند بسیار انعطاف‌پذیر به‌نظر می‌رسند. چنین بسترهایی توسط گروه‌های مختلف یا حتی افراد به تنهایی می‌توانند اشغال شوند و تجهیز کردن آنها متناسب با نیاز استفاده کننده خود به فعالیت جدیدی می‌انجامد که بر سرزندگی فضا نیز می‌افزاید. عامل دیگری که باعث انقطاع میان فعالیت‌ها می‌شود، فاصله‌گذاری زیاد بین آنهاست. این مسئله زمانی آزارنده‌تر می‌شود که فعالیت‌های افراد مختلف در یک جمع در فواصل زیاد از یکدیگر انجام‌پذیر باشد. برای مثال کودکان ناچار هستند که در مسافت دوری از پدر و مادر به بازی بپردازند و... این فاصله مانع تداخل آسان فعالیت و لذت بردن یک گروه از فعالیت گروه دیگر و تشویق افراد به مشارکت در فعالیت دیگران می‌شود. لذا بهتر است تا حد ممکن این فاصله‌ها کم شود مشروط بر آنکه همجواری و تداخل بیش از اندازه فعالیت‌ها، ایجاد مزاحمت ننماید.

از طرف دیگر امکان انجام فعالیت‌های مختلف در فضا منوط به قابلیت انطباق فضا با فعالیت‌های جاری در آن در شرایط متفاوت است. یک فضای منعطف همانقدر که در روز قابل استفاده است، در شب نیز کارا می‌باشد و توان انطباق با شرایط جدید در شب را دارد. چنین



تصویر (۲۱) - زندگی شب سواحل

فضایی باید در شب از روشنایی کافی برخوردار باشد و فعالیت‌های آن منحصر به روز نگشته، در شب نیز فعالیت‌های کافی با پرکردگی مناسب در آن به وقوع بپیوندد. در غیر این صورت فضا به دلیل احساس ناامنی که در آن موج می‌زند، عملاً در شب زنده نیست و نیمی از امکان حیات خود را به دلیل عدم انعطاف‌پذیری از دست می‌دهد. گذشته از تغییرات سریع شرایط محیطی نظیر روز و شب، تغییرات دراز مدت‌تر نظیر جابجایی فصول را نیز باید در نظر آورد. معمولاً در مورد دریاها فصل و آب و هوا نقش زیادی در جذب مردم دارد. سواحل در تابستان‌ها سرشار از جمعیت است در حالیکه در زمستان‌ها جمعیت کمتری رغبت به استفاده از فضای آنها دارند. با این فرض، فضای ساحل باید آنقدر انعطاف‌پذیر باشد که بتواند به این نوسانهای جمعیتی پاسخ گوید. به طوریکه در تابستان‌ها ازدحام زیاد

جمعیت آزارنده نگردد و در زمستانها کم بودن افراد سرزندگی فضا را زایل نسازد. علاوه بر این، تغییرات منظم موسمی یک فضای منعطف در شرایط خاص نیز بایستی بتواند خود را با نیاز فعالیت‌های جاری در آن تطبیق دهد. برای مثال اگر جشنواره‌ای در ساحل برگزار می‌گردد باید بتوان فضا را متناسب با این مراسم خاص به سهولت تجهیز نمود و پس از اتمام مراسم به حالت عادی‌اش بازگرداند. عامل دیگری که انعطاف‌پذیری فضا را به شدت تهدید می‌کند، اختصاصی کردن بخشهایی از فضای ساحل است. این بخش‌ها حتی اگر قابل رؤیت باشند، عملاً به واسطه انحصاری شدن از کل ساحل جدا می‌شوند و ضمن آسیب‌رساندن به یکپارچگی فضای ساحل، فعالیت آزاد افراد در آنها غیرممکن می‌گردد. بنابراین لازم است در درجه اول از انواع تفکیک‌های کالبدی و تحدید اراضی ساحلی اجتناب به عمل آید. در این راستا جلوگیری از هرگونه جداسازی قسمتهایی از ساحل توسط ارگانها یا مجموعه‌ها با حصارکشی و مانند آن ضروری به نظر می‌رسد. زیرا چنین اقداماتی با تبدیل قلمروی عمومی به عرصه خصوصی، ماهیت ساحل را به عنوان یک فضای شهری مختل می‌نمایند. کشیدن گونی یا برزنت برای جداسازی محدوده‌های بانوان و آقایان نیز نوعی تفکیک کالبدی است که اساساً با حال و هوای طبیعی ساحل دریا چندان سنخیتی ندارد. از آنجایی که در کشور ما استفاده بانوان از دریا با توجه به هنجارهای اجتماعی منوط به این نوع جداسازی خاص است، این اقدام اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. اما به جای جداسازی کالبدی بهتر است از طریق فاصله‌گذاری میان عرصه‌های فعالیتهای آبی بانوان و آقایان تفکیک مذکور انجام گیرد. البته این جداسازی به معنی حذف مطلق سواحل مشترک نمی‌باشد زیرا ساحل در عین حال تفرجگاهی است که جمع‌های خانوادگی در کنار یکدیگر مایل به استفاده از آن هستند. و اگر چنین امکانی را در اختیار آنها قرار ندهد، خشک و بی‌روح جلوه می‌کند. علاوه بر تفکیک‌های عامدانه مذکور، گاه اختلاف سطح‌های زیاد باعث جدا شدن بخشی از ساحل از سایر قسمتها می‌گردد. اگر اختلاف ارتفاع به اندازه‌ای باشد که دید و دسترسی را دشوار نماید، این جداسازی بیشتر احساس می‌شود. لذا مگر در مواردی که طیف ساحل چنین اقتضا می‌کند - نظیر سواحل صخره‌ای - حتی‌الامکان از ایجاد اختلاف ارتفاع‌های زیاد به صورت مصنوع در سطح سواحل باید پرهیز نمود.

در مواردی که جداسازی اجتناب‌ناپذیر است، هر یک از زیرفضاها به عنوان بخشی از ساحل باید در درون خود تمامی ویژگیهای یک فضای منعطف را داشته باشند. به این معنی که هیچ یک از زیرفضاها فرعی‌تر محسوب نشود و به واسطه دست دوم بودن مورد کم توجهی قرار نگیرد. در این راستا باید همه‌محدوده‌های جدا شده به صورت هم‌ارز از فضاسازی مناسب و تسهیلات فعالیتی لازم برخوردار باشند و بی‌تفاوتی نسبت به تنوع فضایی و فعالیتی هیچ یک از آنها جایز نمی‌باشد.

انعطاف‌پذیری ساحل تنها به فضای خود آن محدود نمی‌شود بلکه ساحلی منعطف‌تر به نظر می‌رسد که امکان تبادل با دریا را نیز داشته باشد. زیرا دریا در کنار ساحل چنان عنصر شاخصی است که نمی‌توان نسبت به همجواری آنها بی‌اعتنا باقی ماند. مهمترین عامل برای فراهم آوردن زمینه تبادل میان ساحل و دریا، وجود انگیزه برای تداخل فعالیت‌های ساحل و دریاست. زیرا در اثر فقدان این انگیزه، حتی اگر امکان تبادل وجود داشته باشد، مردم نسبت به آن تمایلی از خود نشان نمی‌دهند. شاید یکی از مؤثرترین ترفندها در این راستا تقویت نقاط ویژه درون دریا و تسهیل دسترسی از ساحل به آنها باشد. برای مثال یک کشتی به گل نشسته قدیمی می‌تواند به راحتی کنجکاوی ناظرین را برانگیزد و آنها را به درون دریا بکشد البته مشروط بر آنکه دسترسی به آن نیز ممکن باشد. اسکله‌ها و موج‌شکن‌ها نیز امکان دیگری برای نفوذ در دل دریا هستند. این سازه‌های دریا به دلیل نوع عملکرد مشخصات فنی خود ناگزیر در دریا پیش‌روی می‌کنند و اگر سطح آنها برای تفرج شهروندان فضاسازی شود، می‌توانند افراد را نیز به میان دریا هدایت کنند و آنها را در تماس نزدیکتری با آب قرار می‌دهند. در کنار عوامل یاد شده، تشویق فعالیت‌هایی نظیر شنا، قایقرانی، ورزش‌های آبی و... که میان ساحل و دریا ارتباط برقرار می‌کنند نیز می‌تواند کارساز باشد. زیرا این فعالیت‌ها در واقع به افراد یادآور می‌شوند که فعالیت‌های آنها محدود به نوار ساحلی نمی‌شود و این نوار می‌تواند تا درون دریا نیز توسعه یابد. امتداد فعالیت‌های انسانی در آب نمودی از این توسعه و تداعی کننده انعطاف‌پذیری فضا است.

شرط دیگری که برای برقراری تبادل میان آب و خشکی لازم است، حفظ شرایط طبیعی ساحل در پیوند با دریاست. زمانی که لبه آب به صورت خشک و بدون درنظر گرفتن طبیعت آن دستکاری می‌شود، گویی میان آب و ساحل مرزی قطعی کشیده می‌شود که هرگونه پیوند این دو را غیرممکن می‌سازد. محدود شدن ساحل به مرز مذکور انعطاف‌پذیری آن را به شدت زیر سؤال می‌برد. بر این مبنا حفظ کاراکتر

شنی یا صخره‌ای ساحل در مجاورت آب ضروری به نظر می‌رسد. لذا در مواردی که شدت امواج و شرایط ساحل وجود دیواره‌های ساحلی یا موجگیرها را الزامی می‌نماید، باید از احداث دیواره‌های بتنی و صلب خودداری به عمل آورد و حتی‌الامکان طراحی و انتخاب مصالح باید به گونه‌ای باشد که منظر طبیعی ساحل و حضور دریا در کنار آن کمترین آسیب را ببیند. بر همین اساس ساخت و ساز در لبه بلافضل دریا گذشته از ملاحظات ایمنی، با مخدوش کردن انعطاف‌پذیری لبه آب به کیفیت فضایی ساحل لطمه وارد می‌سازد. به این دلیل باید از آن اجتناب نمود.

۱۸-۱-۳- ایمنی

سرزندگی و انعطاف‌پذیری فضای یک ساحل در شرایطی قابل حصول است که فضای مذکور امن باشد. در غیر این صورت فرد چنان درگیر تأمین ایمنی خود می‌گردد که حتی اگر فضا سرزنده یا انعطاف‌پذیر باشد، احساس نشاط و آزادی از فعالیت ایجاد نمی‌شود. لذا ایمنی از اساسی‌ترین توقعاتی است از یک ساحل انتظار می‌رود.

در درجه‌اول، افراد باید در برابر خطراتی که دریا و حضور در لبه آن برایشان به همراه دارد، احساس ایمنی نمایند. ابتدایی‌ترین ترفند در این راستا تقلیل خطرات ناشی از همجواری یا عدم همجواری فعالیت‌هاست. برخی از فعالیت‌ها به واسطه مجاورت نامناسب می‌توانند برای فاعلان‌شان خطرزا باشند. برای مثال اختلاط محل شنا و حرکت قایق‌های موتوری می‌تواند زمینه را برای بروز حوادث ناگوار فراهم سازد. لذا ساماندهی این فعالیت‌ها به گونه‌ای که هر یک برای عاملان دسته دیگر تهدید به حساب نیاید، ضروری است. در مواردی نیز عدم همجواری فعالیت‌ها مشکلاتی به همراه دارد. مسلماً دریا برای کودکی که شنا بلد نیست، یک خطر بالقوه است. اگر محل بازی کودک نسبت به محل استقرار والدینش به گونه‌ای باشد که امکان نظارت آنها بر وی را سلب نماید، خطر مذکور به راحتی می‌تواند به صورت بالفعل درآید. در چنین مواردی فاصله‌میان فعالیت‌هایی که همجواری آنها جهت تأمین ایمنی الزامی است، باید به حداقل ممکن تقلیل یابد.

عامل دیگری که ایمنی افراد را به شدت تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، نحوه دسترسی آنها به آب است. در هر حال با وجود دریا و جاذبه‌های آن نمی‌توان افراد را از دسترسی آب منع نمود، بلکه باید به گونه‌ای ایمن ممکن ساخت. بخشی از خطرات لبه دریاها ناشی از عدم لایروبی به موقع سواحل است. معمولاً گل و لایی که آب با خود به همراه می‌آورد حفره‌های کف و فواصل میان صخره‌های مذکور را می‌شوید و با خالی کردن آنها افراد را به درون آب می‌کشانند. بسیاری از غرق‌شدگی‌ها در اثر این پدیده اتفاق می‌افتد. پس لایروبی منظم و به موقع سواحل در محل دسترسی شهروندان به آب امریست ضروری. در برخی سواحل چگونگی این دسترسی نیز حائز اهمیت می‌باشد. در جاهایی که میان دریا و ساحل اختلاف ارتفاع هست معمولاً رسیدن به آب با خطر پرتاب شدن در آن همراه است. زیرا اکثر این سواحل صخره‌ای

هستند و سطح صخره‌ها در تماس مداوم با آب لغزنده می‌شود. معمولاً در چنین سواحلی صخره‌ها تا درون آب هم ادامه می‌یابند و افتادن در آب با خطر مضاعف برخورد با سنگ‌ها نیز همراه است. در این موارد احداث پلکان یا راه‌های امن با فواصل مناسب برای دسترسی به آب حیاتی می‌باشد. امواج دریا نیز به نوبه خود خطرآفرین هستند. در جاهایی که این امواج شدید می‌باشند و یا به دلیل تداخل با جریان رودی که به دریایی ریزد، دچار آشفتگی می‌شوند، باید نسبت به ایجاد خلیج‌های امن برای انجام فعالیت‌های آبی افراد اقدامات مقتضی به عمل آید. در غیر این صورت عملاً امکان ورود به آب و تماس مستقیم با آن منتفی است. عموماً در چنین شرایطی دست به احداث موج‌شکن می‌زنند. موج‌شکن علاوه بر کاربرد مذکور می‌تواند جنبه‌تفرجگاهی نیز به خود بگیرد مشروط بر آنکه ایمنی افراد در



تصویر (۲۲) - ایمنی سواحل

سطح آن در هنگام دسترسی به آب تأمین باشد. اسکله‌ها نیز شرایط مشابهی دارند. به این ترتیب که ضمن فراهم آوردن امکان پهلوی گرفتن ایمن قایق‌ها و... زمینه را برای گردش امن شهروندان و دسترسی آنها به آب و وسایل حمل و نقل آبی مهیا نمایند.

ایمنی عناصر مصنوع مستقر در مجاورت ساحل نیز کم‌اهمیت‌تر از ایمنی افراد حاضر در لبه دریا نیست. زیرا در هر حال استفاده‌کنندگان از این مستحدثات انسانها هستند. دریا به طرق مختلف ساحل خود را مورد تهدید قرار می‌دهد. هجوم دائم موجها به ساحل از جمله این تهدیدها است. چرا که گاه موجها به واسطه سرعت و شدت خود به تخریب ساحل می‌پردازند. در این موارد احداث دیواره‌های ساحلی یا موجگیر متناسب با سرعت، ارتفاع و شدت تواتر موجها ضروری است. اما تأمین ایمنی دلیلی برای بی‌توجهی نسبت به کیفیت این دیواره‌ها نمی‌باشد. موج‌گیرهای مذکور باید سرعت موج را به تدریج کاهش دهند و آب بر اثر برخورد با آنها پودر نشود. زیرا ذرات آب به رطوبت هوای ساحلی می‌افزایند و آسایش اقلیمی را مختل می‌نمایند. درضمن کیفیت‌بصری دیواره‌های ساحلی نیز باید مورد توجه قرار گیرد تا دریا را از نظر شهروندان مخفی ننمایند و منظر طبیعی ساحل را از بین نبرد.

جزر و مد نیز از ویژگیهای دیگر دریاهاست که اگر مورد بی‌توجهی قرار گیرد، می‌تواند پیامدهای ناگواری داشته باشد. آب دریا به هنگام شب بالا می‌آید و بخش‌هایی از ساحل را فرا می‌گیرد. طبیعی است که در این بخش‌ها هیچ‌گونه ساخت‌وسازی نمی‌تواند انجام پذیرد. لذا باید برای دریا حریم جزر و مد در نظر گرفت و هرساخت‌وسازی را در آن ممنوع نمود. از طرف دیگر در طراحی محل‌های دسترسی به آب و سازه‌های دریایی نظیر اسکله‌ها و موج‌شکن‌ها شرایط مد کامل و حداکثر ارتفاع موج را در نظر گرفت.

نهایتاً اینکه حتی آرامترین دریاها نیز همواره در اوقاتی از سال طوفانی هستند. به هنگام طوفان دریا به عنصر سرکشی تبدیل می‌شود که قدرت تخریب فراوان دارد. لذا برای مقابله با شرایط طوفانی حتی اگر به ندرت پیش آید، باید تدابیر لازم اتخاذ گردد. ابتدایی‌ترین ترفند در نظر گرفتن حریمی برای ساخت‌وسازهای مجاور ساحل است. این حریم پس از حریم جزر و مد شروع می‌شود و برحسب موضع مورد طراحی ممکن است عمق‌های متفاوت داشته باشد. در هر حال حدنهایی آن جایی است که در صورت بروز شدیدترین طوفان‌ها به ساخت‌وسازهای مجاور دریا آسیبی نرسد. معمولاً این محدوده همان نوار ساحلی است که قلمروی عمومی محسوب می‌شود. طوفان علاوه بر مستحدثات ساحلی، سازه‌های دریایی را نیز به شدت تهدید می‌کند. اگر در طراحی و اجرای آنها کمترین عدولی نسبت به مشخصات فنی لازم صورت گیرد، نه تنها خطر دریا را در شرایط بحرانی کاهش نمی‌دهند، بلکه خود به عاملی خطرآفرین تبدیل می‌شوند. بنابراین رعایت نکات فنی در مکانیابی، طراحی و استقرار آنها جنبه حیاتی دارد.

عناصر مصنوع، تنها سازه‌های ثابت مستقر در دریا یا مجاورت ساحل نمی‌باشند. وسایل حمل‌ونقل دریایی مثل قایق‌ها و کشتی‌ها نیز در ردیف عناصر مصنوعی هستند که باید از ایمنی کافی به هنگام بروز طوفان برخوردار باشند. خلیج‌های امن، علاوه بر فراهم ساختن زمینه فعالیت‌های آبی شهروندان، به هنگام طوفان می‌توانند پناهگاه مناسبی برای وسایل مزبور بوده، تأثیر مخرب طوفان را به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش دهند.



وضع موجود



تصویر (۲۳) - طرح پیشنهادی کناره ساحل بوشهر

۱۸-۲. جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای ساحل دریا و دریاچه

هدف	راهبرد	سیاست
سرزندگی	وجود تنوع در فضا سازی	- توجه به ترکیب رنگی عناصر مصنوع مستقر در ساحل در زمینه طبیعی آن - استقرار عناصر مصنوع، دید از ساحل به دریا و برعکس را مختل ننماید - ایجاد منظرگاههایی که بتوان دریا را نظاره کرد - تقویت نقاط ویژه و قابل رؤیت در دریا در شب و روز
	وجود زیرفضاهای متنوع درعین حفظ یکپارچگی ساحلی	- استقرار میلمان متناسب با رفتارهای مختلف در ساحل - استفاده از عواملی چون آرایش میلمان، اختلافهای ارتفاعی کم، اختلاف کف سازی و... برای تعریف حوزههای فضایی مختلف
	امکان استفاده برای افراد مختلف	- جلوگیری از به انحصار درآمدن فضا توسط گروه خاص - وجود محلهایی برای گروههایی برای گردشگرهای خانواده یا دوستانه - وجود محلهایی برای خلوت و انزوای افراد
	وجود بستر فضایی لازم برای فعالیت گروههای مختلف اجتماعی	- وجود بستری برای بازی کودکان با نظارت بزرگسالان - وجود محلهایی برای شنا و فعالیت های آبی بانوان - وجود میلمان مناسب برای استفاده سالخوردگان - وجود بسترهای لازم برای فعالیت و ورزش جوانان
انعطاف پذیری	امکان همجواری فعالیتها در آن واحد	- پرهیز از موانع بصری که فعالیت های دیگران را از نظر مخفی می کند - ایجاد بسترهای چندعملکردی و قابل تجهیز توسط استفاده کنندگان - کاهش فاصله میان فعالیت های افراد مختلف یک جمع نظیر کودکان و جوانان و بزرگسالان
	امکان انطباق فضا با شرایط متفاوت	- امکان تجهیز فضا برای مراسم خاص نظیر جشنواره ها و... - وجود روشنایی و فعالیت های کافی برای قابل استفاده کردن فضا در شب - داشتن پتانسیل خدمات رسانی به جمعیت های با نوسان زیاد در فصول مختلف
	پرهیز از اختصاصی کردن فضاها	- جلوگیری از حصارکشی یا هرگونه جداسازی بخشی از ساحل توسط ارگانها و محوطه ها - پرهیز از کشیدن گونی یا برزنت برای جداسازی محدوده های بانوان و آقایان - استفاده از فاصله گذاری برای جداسازی حریم آقایان و بانوان یا حریم برخی فعالیت های اختصاصی به جای عناصر کالبدی - پرهیز از اختلاف سطح های زیاد، مصنوع و مغایر با طبیعت ساحل
	حفظ تنوع فعالیتی و فضایی درعرصه های جدا شده	- توجه هم ارز به فضا سازی محدوده های فاصله گذاری و جداسازی شده - توجه هم ارز به تسهیلات فعالیتی محدوده های فاصله گذاری و جداسازی شده
امکان تبادل میان ساحل و دریا	وجود انگیزه برای تداخل فعالیت های ساحل و دریا	- تقویت بصری نقاط ویژه در دریا و تسهیل دسترسی از ساحل به آنها - فضا سازی اسکله ها و موج شکن ها برای تفرج شهروندان - تشویق فعالیت هایی نظیر شنا، قایقرانی و... که بین ساحل و دریا ارتباط برقرار می کند
	حفظ شرایط طبیعی ساحل در پیوند با دریا	- پرهیز از ساخت وساز در لبه بلا فصل دریا - حفظ کارا کتر شنی یا صخره ای ساحل در مجاورت آب - پرهیز از موج گیرهای صلب با منظر مصنوع در لبه آب

هدف	راهبرد	سیاست
ایمنی	ایمنی افراد در برابر دریا	- ایجاد فاصله مناسب بین فعالیتهایی که برای یکدیگر خطرزا هستند - کاهش فاصله میان فعالیت‌های کودکان و بزرگسالان جهت امکان نظارت
		- لایروبی سواحل در محل دسترسی شهروندان به آب - ایجاد پلکان یا راه‌های امن برای دسترسی به آب در محلهایی که دریا و ساحل اختلاف ارتفاع دارند - پیش‌بینی دسترسی امن آب به اسکله‌ها و موج‌شکن‌ها - ایجاد خلیج‌های امن برای فعالیت‌های آبی افراد
	ایمنی عناصر مصنوع در برابر شرایط طبیعی	- تعیین حریم جزر و مد - در نظر گرفتن شرایط مد کامل و ارتفاع موج در طراحی محل‌های دسترسی به آب و سازه‌های دریایی
		- احداث دیواره ساحلی یا موج‌گیر در محل‌هایی که موج ساحل را تخریب می‌کند - کاهش تدریجی سرعت موج و جلوگیری از پودر شدن آب توسط دیوارهای ساحلی در محل‌های مورد نیاز
		- در نظر گرفتن حریم ساخت‌وساز پس از حریم جزر و مد - رعایت نکات فنی در طراحی سازه‌های دریایی

۱۸-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی ساحل *

۱۸-۳-۱- کلیات

تعیین کاربری‌ها و ساخت‌وسازهای مجاور ساحل می‌بایستی براساس ظرفیت اکولوژیک آن انجام گیرد.



۱۸-۳-۲- حفظ و نگهداری کاراکتر

بخش‌های طبیعی مجاور ساحل می‌بایستی حفظ شود.



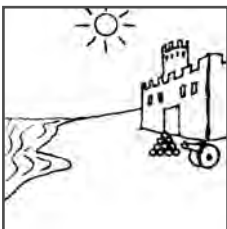
شخصیت و سابقه تاریخی نوارهای ساحلی باید حفظ و تقویت شوند.



بناهای موجود مغایر با روحیه ساحل می‌بایستی به تدریج حذف شوند.



فعالیت‌های قدیمی و با سابقه در سواحل باید حفظ شوند.

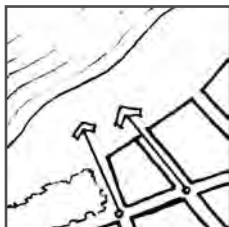


نقاط خاطره‌انگیز و تاریخی و اسامی قدیمی آنها در امتداد ساحل حفظ شوند.



اطراف کاربری‌ها و بناهای قدیمی و با سابقه ساحل جهت حضور مردم فضا سازی شوند.

* ضوابط ارائه شده برای ساحل به صورت عام است و می‌بایست برای هر ساحل راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود. در ضمن، ضوابط ارائه شده مربوط به حد فاصل بین حریم جزر و مد و ساخت‌وسازهای شهری است.



دیدهای منتهی به دریا و ساحل از داخل شهر حفظ و تقویت شوند.



امکانات خدماتی (باجه، رختکن، سایه‌بان و...) در حریم ساحل نمی‌بایستی دید به دریا را مختل نماید.



۱۸-۳-۳- کاربری‌ها و فعالیت‌ها

پیش‌بینی کاربری‌های فراغتی و تفریحی متنوع در محدوده داخل شهر سواحل الزامی است.

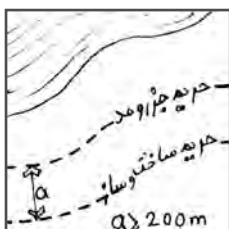
کاربری‌های مغایر با حال و هوای فراغتی تفریحی (بندرگاه‌های نظامی، صنعتی و...) می‌بایستی به خارج از محدوده شهر منتقل شوند.



از قرارگیری کاربری‌های آسیب‌زننده به طبیعت در مجاورت ساحل اجتناب شود.



حرکت سواره شخصی در حریم ساخت و ساز ساحل جز در موارد اضطراری ممنوع است.



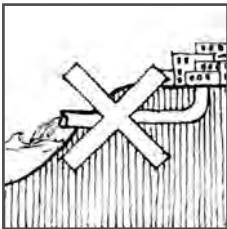
۱۸-۳-۴- حریم‌ها

تا فاصله ۲۰۰ متری بعد از حریم جذر و مد دریا هرگونه ساخت‌وساز جدید ممنوع است. (این بند شامل بافت‌های سنتی مجاور ساحل نمی‌شود)

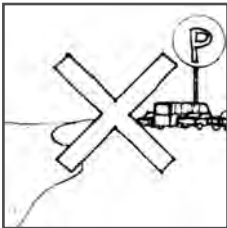
در حریم جذر و مد دریا، تنها احداث سازه‌های دریائی مجاز می‌باشد. (اسکله، موج‌شکن و...) (۱۸-۳-۵-دسترسی

بناهای خصوصی و ویلاهای موجود در حریم ساخت و ساز می‌بایستی به تدریج حذف شوند.

اختصاصی کردن هیچ قسمت از حریم ساخت و ساز ساحل توسط ارگان‌ها و افراد در محدوده استحفاظی شهر مجاز نمی‌باشد.

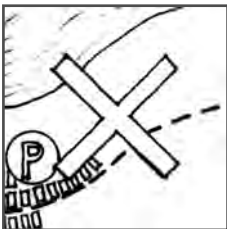


تخلیه هرگونه فاضلاب شهری و خانگی و صنعتی به داخل آب‌ها ممنوع است.

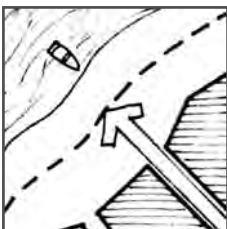


۱۸-۳-۵-دسترسی

خودروهای داخل پارکینگ نمی‌بایست به هیچ عنوان از داخل حریم ساحل دیده شود.



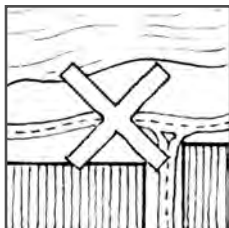
احداث پارکینگ (دائمی و موقت) در حریم ساخت و ساز ساحل ممنوع می‌باشد.



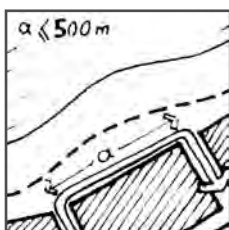
تنها به معابر سواره عمود بر لبه آب اجازه نزدیک شدن به حریم ساخت و ساز سواحل، داده شود.



احداث مسیر ویژه وسایل حمل و نقل عمومی و ایستگاهها در مجاورت حریم ساخت و ساز ساحل الزامی می‌باشد.

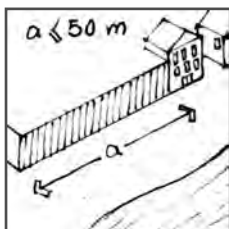


احداث مسیر عبوری در امتداد ساحل ممنوع است.



حداکثر طول مسیر دسترسی سواره موجود در امتداد ساحل ۵۰۰ متر می‌باشد.

در صورت وجود مسیرهای طولانی‌تر از ۵۰۰ متر، می‌بایستی توسط موانع یا فضا سازی از حرکت خودروها در امتداد ساحل دریا جلوگیری کرد.



۱۸-۳-۶- بدنه‌ها و جداره‌ها

حجم و ارتفاع ساخت‌وسازهای مجاور کناره نمی‌بایست منظر طبیعی ساحل را مخدوش کنند.



احداث دیوارهای صلب و بی‌روزن با طول بیش از ۵۰ متر در مجاورت سواحل مجاز نمی‌باشد.



بناهای جدید در جداره نوارهای ساحلی می‌بایستی متناسب با روحیه حاکم بر فضا طراحی و احداث شوند.

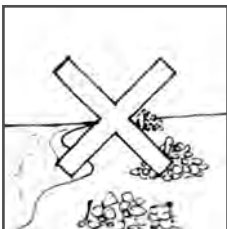
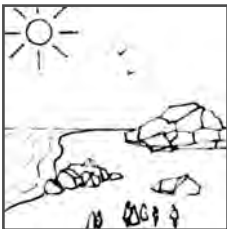
مصالح و رنگ آمیزی جداره‌های نوار ساحلی می‌بایست از مصالح و رنگ‌های غالب در بناهای بومی باشند.



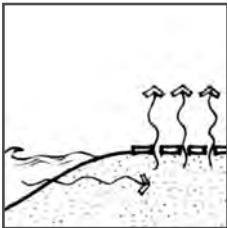
در صورت وجود اختلاف سطح میان دریا و ساحل، موج‌شکن و جان‌پناه نباید مانع دید به دریا شود.

۱۸-۳-۷- کف

کف ساحل جز در موارد خاص و مقطعی (گردشگاهها و ...) می‌بایست بصورت طبیعی آن (ماسه، صخره و ...) حفظ شود.



از ریختن نخاله و هرگونه مصالح و مواد زائد در ساحل که حالت طبیعی آن را از بین ببرد، می‌بایست جلوگیری شود.

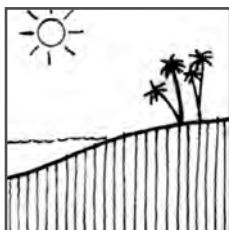


از بکار بردن مصالحی که مانع تبادل رطوبت می‌باشند در کف‌سازی حریم ساحل باید خودداری به عمل آید.



امکان لایروبی منظم کف دریا و تسهیلات مورد نیاز ماشین‌های لایروبی ساحل باید فراهم شود.

در جاهایی که میان ساحل و دریا اختلاف سطح وجود دارد، می‌بایستی تسهیلاتی جهت دسترسی به آب پیش‌بینی شود.



۱۸-۳-۸- پوشش گیاهی

پوشش گیاهی نوارهای ساحلی می‌بایستی از گونه‌های متناسب با اقلیم محل باشد.

حفظ، نگهداری و توسعه پوشش گیاهی موجود در حریم سواحل و لایه اول ساخت‌وساز الزامی است.

در صورت نیاز به استفاده از پوشش گیاهی غیربومی باید کارایی و عدم آسیب‌رسانی آن به اکولوژی محل کنترل شود.

۱۸-۳-۹- مبلمان شهری

از مبلمان شهری مقاوم در برابر رطوبت و املاح معلق در هوا استفاده شود.

مبلمان مورد استفاده در فضای ساحل، می‌بایستی متناسب با روحیه ساحل پیش‌بینی و تعبیه شود.



نوارهای ساحلی نمی‌بایست از مبلمان شهری انباشته شده و حالت طبیعی خود را از دست بدهند.



تعبیه سطل زباله در محل‌های تجمع انسانی الزامی است.



جعبه‌های تقسیم برق مخابرات و... در صورت استقرار در ساحل، می‌بایستی در محل‌های خشک قرار گیرند.



۱۸-۳-۱۰- صوت

حداکثر میزان مجاز صوت مصنوع در سواحل ۴۰ دسی‌بل است.



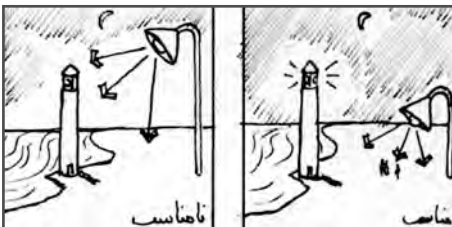
۱۸-۳-۱۱- نور

روشنایی عمومی در نوار ساحلی باید حداقل ۵ لوکس باشد.

نقاط ویژه در طول نوار ساحلی باید نورپردازی شوند.



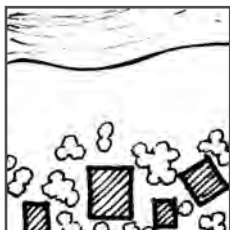
سازه‌های دریایی و نقاط ویژه درون دریا باید نورپردازی شوند.



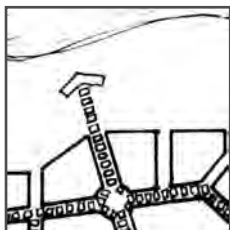
نورپردازی نقاط ویژه ساحل و دریا نباید عملکرد شاخصه‌های نوری نظیر فانوس دریایی را مختل نماید.

۱۸-۴- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی ساحل

ساخت و سازهای مجاور حریم ساحل در ترکیب با عناصر سبز و طبیعی احداث گردند.



حداقل یکی از پیاده‌راه‌های شهری به ساحل ختم شود.



وجود مبلمان منقول استیجاری جهت استفاده گردشگران توصیه می‌شود.

حضور فعالیت‌های ساده که مردم، گردانندگان آنها هستند بلامانع است و تشویق شود.
(مراسم و جشن‌ها و...)

فضاهایی برای انجام مراسم، جشنها، آئین‌ها و سنت‌های مرتبط با آب در ساحل تعبیه و پیش‌بینی شوند.

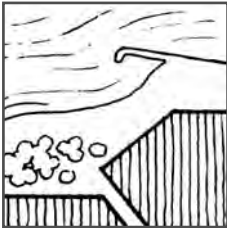


امکانات خدماتی برای فعالیت‌های ورزشی، فراغتی (رختکن، دوش، کیوسک اجاره وسایل ورزشی و...) در کناره سواحل پیش‌بینی شوند.



خیابان‌های شهری و پیاده‌راه‌ها حتی‌الامکان به سمت دریا جهت‌گیری شوند.

در صورت امکان، سطح روی اسکله‌ها و موج‌شکن‌ها قابل استفاده برای پیاده و انجام فعالیت‌های موقت باشد.



کناره‌های سواحل دارای سکانس‌های متنوع باشند.



از کاربریهایی که در اکثر ساعات شبانه‌روز فعال هستند (رستوران، کافه و...) در مجاورت حریم ساحل استفاده شود.



کاربری‌های ورزشی بخصوص در ارتباط با آب حفظ و تشویق شوند.



محل‌هایی برای نشستن و نظاره دریا به صورت انفرادی و گروهی در کناره ساحل تعبیه شود.

در نورپردازی به نحوه انعکاس نورها در آب توجه شود.

۱۹- کناره رود دائمی



تصویر (۲۴) - رود دائمی، جریان طبیعی در دل شهر

این رودها که در طول سال به صورت دائمی جاری هستند، اغلب از میان شهر عبور کرده و نقش عمده‌ای در شکل‌گیری ساختار شهر ایفاء می‌کنند. برخی از آنان مانند کارون عمیق بوده و آب در آنها با سرعت کمتری حرکت می‌کند، لذا با سطحی وسیع از آب روبرو هستیم که به صورت طبیعی امکانات متنوعی از قبیل ماهیگیری، قایق‌رانی و سایر ورزش‌های آبی را به دست می‌دهند.

برخی دیگر از این رودها، مانند زاینده‌رود، نوار عریضی را به خود اختصاص داده است که هر چند عمق آب زیاد نیست ولی سرعت جریان آب نیز بالنسبه بالاست. این نوع رودها را فقط با تمهیداتی مانند سد و بند، می‌توان برای فعالیت‌های فوق آماده‌سازی کرد. در هر حال هر دوگونه از رودهای دائمی دارای حاشیه‌های سبز مناسبی بوده و در تصویر ذهنی شهروندان از این شهرها نقش بسزائی ایفاء می‌نمایند.

اهواز را نمی‌توان بدون کارون و اصفهان را نمی‌توان بدون زاینده‌رود تجسم کرد. عکس‌العمل عاطفی شهروندان اصفهانی و حتی ایرانی از بی‌آبی اخیر رودخانه زاینده‌رود شاهدهی است بر این مدعا. هرچند قطع آب آن دلائل طبیعی و برنامه‌ریزی منطقی‌تر توزیع آب دارد، ولی شهروندان برخوردی احساسی کرده و چهره اصفهان را خدشه‌دار می‌بینند.

ترکیب عناصر طبیعی و مصنوع، تنوعی که به خاطر حضور عناصر سبز در نقاط مختلف رود و اراضی اطراف آن بوجود آمده است، فضائی جذاب و پارک‌گونه بوجود آورده است که جاذب خیل عظیمی از شهروندان و مسافرین به خود می‌باشد.

هرچند اراضی حاشیه رودها شباهت زیادی به پارک پیدا کرده‌اند، ولی تفاوتی ماهوی میان آن دو وجود دارد. علیرغم اینکه هر دو دارای چهارم‌ای سبز و روحیه‌ای گردشگاهی می‌باشند، ولی پارک معمولاً محل خلوت فرد است و دستیابی به آرامش خاطر. در صورتی که کناره رود، فضائی است شهری که نه فقط می‌بایستی نیاز به خلوت کردن و کسب آرامش خاطر را برآورده سازند، بلکه جوابگوی حضورپذیری و تعاملات اجتماعی شهروندان نیز باشد.



تصویر (۲۵) - کناره رود دائمی، بستر فعالیتهای متنوع

جنب‌وجوش و سر و صدا در این فضا بیش از پارک بوده، بستر فعالیت‌های گسترده‌تری نیز می‌باشد. به همین خاطر شهروندان نیز برخوردی متفاوت از پارک با لبه رودخانه دارند. با نگاهی بالنسبه ظریف به فعالیت‌ها و رفتارهای مردم در کناره رودخانه، از نحوه بهره‌برداری تا آلوده کردن محیط توسط شهروندان، می‌توان این تفاوت را مشاهده کرد. در هر صورت وجود آب، فضای سبز و سایه ناشی از آن، خنکی نسیم جاری در آن، بالاخص در ساعات غروب و شب، این مکان‌ها را به محل حضور و تجمع خانواده‌ها و اقشار اجتماعی مختلف تبدیل کرده است. هرچند رودخانه‌ها در اذهان و اقدامات مدیران شهری از اهمیت خاصی برخوردار بوده و خوشبختانه با آنها مانند رودهای فصلی، از سر بی‌مهری و کم‌لطفی برخورد نمی‌شود، ولی با این حال دارای مسائل و مشکلات خاص خود نیز می‌باشند.

بسیاری از این مسائل بر اثر بلا تکلیفی اهداف و تزلزل در اولویت‌بندی‌ها شکل گرفته است. متأسفانه مبالغ و نیروی انسانی زیادی، صرف حفظ و نگهداری و حتی بهسازی این رودها می‌گردد. ولی به جای آنکه مسائل کناره رود را بطور جامع حل نماید، ناخواسته مسائل جدیدی را به آن اضافه می‌کند.

متأسفانه تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان ما هنوز مشخص نکرده‌اند که چه نقش و چشم‌اندازی برای رود و اراضی اطراف آن قائلند. قرار است که یک مکان گردشگاهی و محل تنفسی برای شهر باشد یا محل عبور سریع خودروهای شهر؟ محلی است تفریحی که می‌تواند بخش عمده‌ای از نیازهای فراغتی شهر و شهروندان را برآورده سازد یا آنکه در خدمت حرکت سریع ترافیک شهر عمل نماید؟ لازم به توضیح نیست که هر کدام از این اهداف راهبردها و سیاست‌های خاص خود را دارد و نمی‌توان هر دو هدف را با هم خواست. تزلزل در تصمیم‌گیری و روزمرگی در سیاست‌گذاری نیز شرایط را وخیم‌تر می‌نماید.

لذا نمی‌توان هم مسیرهای سریع عبوری برای حل مسائل ترافیکی شهر خواست و هم امیدوار بود که به اکوسیستم رود و حضور پیاده و تجمع خیل عظیمی از خانواده‌ها و گردشگران لطمه‌ای وارد نسازد. حضور هزاران شهروند و گردشگر پیاده عملاً باعث کاهش شدید سرعت خیابان عبوری می‌شود، که نه فقط از کارایی معبر سواره می‌کاهد بلکه خطرات مالی و جانی فراوانی برای عابرین پیاده، بالاخص کودکان و سالمندان دارد. وجود کاربری‌های پرمراجعه نیز به وخامت اوضاع افزوده، خطرات جانی و مالی فراوانی را به همراه دارد. همجواری پل که معمولاً برای سواره پیش‌بینی شده است با کاربری‌های پرمراجعه، دو قطب را ایجاد می‌کنند که وجود خیابان عبوری میان آنها مشکلات زیادی را هم برای گذر عرضی پیاده و هم حرکت سواره بوجود می‌آورد. به رود و بستر آن مراجعه می‌کنند، در صورتی که وجود حرکت همزمان صدها خودرو در این حاشیه‌ها که تولید آلودگی شدیدی می‌کند، با هواخوری منافات دارد.

با آنکه طبق مقررات، توقف و پارک خودرو در حاشیه خیابان عبوری ممنوع است، ولی حاشیه این خیابان‌ها مملو از خودرو بوده، و خودروهای زیادی با مکث و حرکت بسیار آهسته، منتظر خالی شدن یک پارکینگ می‌باشند. این امر نه فقط کارایی خیابان عبوری را شدیداً تنزل می‌دهد، بلکه حضور صدها جعبه عظیم فلزی، با حال و هوای سبز و طبیعی بستر رود در تناقض است.

خودروهای افرادی که به کناره‌ها مراجعه می‌کنند، مانند دو سد آهنی دید و منظر به رود را بسته و موجب آلودگی بصری در این محیط می‌شوند. یک موضوع مهم نیز مسئله پل‌ها و ارتباط میان دو سوی رود با هم از یکطرف و دو سوی پل با یکدیگر از طرف دیگر است.

ایجاد ارتباط بین دو سوی رودخانه نیازی است کاملاً ضروری، ولی همزمان می‌بایستی در جانمایی و طراحی پل‌ها به تبعات منفی آن نیز توجه کرد. یکی از مهمترین مسائل، محل تقاطع خیابان ساحلی عبوری با مسیر اتصال دو نیمه شهر در جلوی پل‌ها است. به علت بالا بودن آب‌های تحت‌الارضی و نزدیکی به رود معمولاً از تقاطع غیرهمسطح استفاده نمی‌شود. تقاطع‌های هم‌سطح نیز تولید گره کوری از خودروهای در حال

حرکت و متقاطع و عابرین پیاده می‌کند. طرح هندسی این تقاطع‌ها یا خیابان عظیم و پیچیده است که رود و پل روی آن را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد و یا خیابان پر هزینه که از عهده سازمان متولی خارج است. زیرپل‌ها نیز معضل دیگری است که می‌باید به آن توجه کرد. در طراحی و اجرای این پل‌ها، توجه چندانی به تداوم حرکتی و بصری بسترهای دو طرف پل نمی‌شود و معمولاً در صورت لحاظ نمودن امتداد حرکتی شهروندان، فضای زیرپل برای این فعالیت مناسب‌سازی نشده و فضاهائی کور، کثیف و بستری مناسب جهت انواع بزهکاری بجا می‌ماند. در نتیجه نه فقط زیر پل ناامن می‌ماند، بلکه تا شعاعی از اطراف پل را ناامن می‌کنند. به همین خاطر تداوم حرکت و فعالیت بالاخص برای زنان و کودکان منحصر به نواری محدود میان دو پل می‌گردد. موضوع پل‌ها و زیرپل‌ها متأسفانه به حدی حاد بوده و



تصویر (۲۶) - رود در محاصره سد آهنین خودروها



تصویر (۲۷) - لجن ، گل و لای حاصل از بی توجهی به لبه رود

می‌باشد که حتی در ضرب‌المثل‌ها و اصطلاحات زبان فارسی خود را مطرح کرده است.

موضوع مهم دیگر مسأله عدم لایروبی منظم و بموقع رودخانه است. اهمال در این مورد، باعث رسوب گل‌ولای و لجن شده، علاوه بر بوی نامناسبی که در فصول گرم تولید می‌کند، باعث ایجاد جزایری در اطراف یا وسط رود می‌گردد.

در برخی موارد تله‌های رطوبتی نیز به صورت مانداب و مرداب در اطراف رود شکل می‌گیرند، که نه فقط کیفیت فضائی بستر رود را شدیداً تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، بلکه در برخی اوقات خطرساز نیز می‌باشند. ضمن آنکه این تغییرات ناشی از رسوب، باعث تغییر تدریجی چهره رود و اراضی اطراف آن شده و هنگام طغیان آب یا فصول پرآب موجب سیل و خطرات ناشی از آن می‌شود.

۱۹-۱- توقعات موردی از کناره رود دائمی

کناره رود دائمی فضای شهری ممتدی است که از دل شهر می‌گذرد و در تصویرذهنی اکثر شهروندان **سرزندگی** و شادابی را در شهر جاری می‌سازد. این سرزندگی معمولاً مقارن است با تنوع فضایی و رفتاری در فضای کناره و همین امر شهروندان را دعوت به حضور در این فضا می‌کند. بطوریکه در اکثر شهرهایی که رود دائمی پرآبی از میان آنها می‌گذرد، یکی از مهمترین تفرج‌گاه‌های شهر، کناره رود مزبور است. و البته حضور قدرتمند عناصر طبیعی نیز در تشویق مردم به این انتخاب بی‌تأثیر نمی‌باشد.

طبیعی است که فضایی خشک را نمی‌توان سرزنده قلمداد کرد لذا همزمان با سرزندگی، توقع **انعطاف‌پذیری** نیز مطرح می‌شود. انعطاف‌پذیری



تصویر (۲۸) - حضور شهروندان ، تنوع رفتارها ، سرزندگی

در گروهی انجام فعالیت‌های مختلف در فضا و متقابلاً توان پاسخگویی فضا به نیازهای گروه‌های مختلف اجتماعی است. در عین حال ارتباط میان رود و کناره‌های آن و درهم تنیدگی این پدیده طبیعی با فضاهای پیرامونش در القاء احساس انعطاف‌پذیری بی‌تأثیر نیست.

در عمل سرزندگی و انعطاف‌پذیری بدون برخورداری کناره از **ایمنی** قابل حصول نمی‌باشد. در کناره‌ها افراد و عناصر اطراف رود باید ایمن باشند تا مجال توجه به کیفیت‌های فضا و استفاده از پتانسیل‌های آن را بیابند.

۱۹-۱-۱- سرزندگی

کناره‌های رودهای دائمی فضاهایی هستند که در مقیاس شهری عمل می‌نمایند و شادابی را در تمام شهر به جریان می‌اندازند. طبیعی است که اکثر شهروندان توقع سرزندگی از چنین فضایی داشته باشند.

با شنیدن واژه سرزندگی، معمولاً نخستین کیفیتی که برای بیشتر افراد تداعی می‌شود، تنوع فضایی و رفتاری است. برخورداری از تنوع فضایی مستلزم وجود زیرفضاهای متنوع است. البته مشروط براینکه یکپارچگی کناره‌ها از دست نرود و تنوع مذکور به اغتشاش نیجامد. برای برقراری شرط مذکور ساده‌ترین تمهید، آن است که خردفضاها به صورت آزاد تعریف شوند و کمترین جداسازی کالبدی برای تفکیک آنها از یکدیگر انجام



تصویر (۲۹) - پل، منظرگاه رود و کناره هایش

گیرد. تغییر در کف‌سازی یا استفاده از اختلاف ارتفاع‌های اندک از راه‌های دستیابی به این منظور می‌باشند. تعریف و تحدید زیرفضاها توسط عناصر غیرصلب نظیر پوشش گیاهی یا آرایش مبلمان نیز باعث می‌شود ضمن ایجاد حوزه‌های متنوع، فضا چندپاره نشود. زیرا در این حالت مرزها قطعاً مشخص نمی‌شوند و به واسطه نفوذ حوزه‌های تعریف شده در یکدیگر احساس تکه‌تکه شدن فضا به فرد دست نمی‌دهد.

بخش عمده‌ای از تنوع کناره و در نتیجه سرزندگی آن ناشی از تنوع رفتارهای جاری در فضا می‌باشد. تنوع رفتارها نیز به نوبه خود منوط به آن است که امکان بروز اشکال مختلف انجام یک فعالیت وجود داشته باشد. اگر فعالیت‌های مختلف نظیر نشست، حرکت کردن و... را تنها به شکل‌های محدودی بتوان در فضا انجام داد، طبیعی است که فضای موردنظر به دلیل سلب آزادی رفتاری شهروندان به هیچ وجه

سرزنده به نظر نمی‌رسد. برعکس وجود تسهیلات لازم برای تشویق افراد به اتخاذ رفتارهای گوناگون انجام یک فعالیت می‌تواند کمک مؤثری در سرزنده بودن فضا باشد. برای اثبات این مسئله کفایت در ذهن خود کناره‌ای را که در آن افراد روی نمیکت‌ها، روی زمین، روی نرده‌ها و جان‌پناه‌ها، لبه پله‌ها و گلجای‌ها و... نشسته‌اند را با کناره‌ای که افراد تنها می‌توانند روی نیمکت‌ها بنشینند مقایسه کنیم. ناگفته پیداست که فضای اول نشاط بیشتری را القاء می‌کند. به همین دلیل است که ملزم ساختن افراد از طریق فضا‌سازی یا مبلمان به اتخاذ رفتارهای خاص نه تنها کمکی به ارتقاء کیفیت کناره‌ها نمی‌نماید، بلکه دقیقاً معکوس عمل کرده، فضا را خشک و بی‌روح جلوه می‌دهد.

بخشی از تنوع موجود در یک فضا به کیفیت‌های بصری آن از دید ناظر داخلی و خارجی نیز برمی‌گردد. به این خاطر توجه به ترکیب رنگی عناصر مستقر در کناره با توجه به زمینه عموماً سبز آنها ضروری به نظر می‌رسد. از طرف دیگر فرم و محل استقرار این عناصر مصنوع نباید دید به رود را مسدود نمایند. زیرا بخش عمده‌ای از کیفیت بصری کناره در گروی امکان دیده شدن رود است. این امکان معمولاً روی پل‌ها بیش از هر جای دیگر فراهم است زیرا طول زیادی از مسیر رودخانه در مقابل دید ناظر قرار می‌گیرد. لذا ایجاد منظرگاه‌هایی برای نظاره رود و کناره‌ها فرصت لازم را در اختیار فرد قرار می‌دهد که مکث کند و سرزندگی فضا را احساس نماید. نهایتاً اینکه هر رودی دوکناره دارد و هر یک از دیگری قابل رؤیت است و حال و هوای آن تا حدودی به کناره دیگر سرایت می‌کند. لذا در تنظیم کیفیت‌های بصری رودهای فصلی باید نسبت به منظر هر کناره از کناره دیگر و تنوع فضایی و رفتاری هر یک از کناره‌ها به صورت جداگانه و در ترکیب با یکدیگر توجه کافی مبذول گردد، حتی در نقاطی که دو طرف رود به هم دسترسی ندارند.

عامل دیگری که در سرزنده نمودن کناره‌ها نقش حیاتی دارد، حضور شهروندان در فضا می‌باشد. کناره رود برای آنکه سرزندگی‌اش را حفظ کند، باید بتواند افراد را به خود جلب کند و تشویق به ماندن نماید. برای این منظور در درجه اول باید امکان استفاده همزمان گروه‌های مختلف اجتماعی از فضا فراهم باشد. بدیهی است که برای دستیابی به این منظور، وجود بستر فضایی و تسهیلات لازم برای فعالیت‌های افراد مختلف ضروری می‌باشد. در یک کناره سرزنده، سالخوردگان باید بتوانند مبلمان مناسب خود را بیابند و امکان گرهمایی با همسالان خود را داشته باشند. در عین حال کودکان باید بتوانند به بازی و جست‌وخیز بپردازند، افراد میانسال فرصت قدم زدن و تفرج در فضا را در اختیار داشته باشند و جوانان هم بتوانند درکنار دوستانشان به ورزش و گذران اوقات فراغت بپردازند. غلبه یافتن هر یک از این گروه‌ها در فضا، از تنوع استفاده‌کنندگان و در نتیجه سرزندگی فضا می‌کاهد و باعث می‌شود کناره جذابیت خود را برای گروه‌های دیگر از دست دهد. بنابراین باید به طرق گوناگون از جمله توزیع متناسب امکانات فعالیتی گروه‌های مختلف و یا پخشایش مناسب کاربری‌های مجاور کناره رود دائمی، از انحصاری شدن فضا توسط هر گروه جلوگیری به عمل آید. نکته قابل توجه دیگر اینکه دلیل ندارد همیشه هر گروه به صورت جداگانه به فعالیت بپردازد

بلکه در بسیاری موارد، نظیر جمع‌های خانوادگی با ترکیبی از افراد مختلف مواجه می‌شویم. لذا فضا باید قابلیت آن را داشته باشد که برای استفاده چنین جمع‌هایی تجهیز شود. به طوریکه یک خانواده بتوانند به پیک‌نیک بپردازند. در حالیکه بزرگسالان دورهم نشسته به صحبت مشغولند کودکان در اطراف آنها بازی کنند و جوانان به ورزش بپردازند. به این ترتیب نشاط هر گروه به دیگران سرایت می‌کند و استفاده‌کننده از فضا، کناره را سرزنده می‌یابد.

حضور شهروند در یک فضای شهری در صورتی مغتنم است که امکان تعامل اجتماعی میان آنها وجود داشته باشد. طبیعی است که این فرصت در حالت پیاده دست می‌دهد. بنابراین اولویت قائل شدن برای پیاده در کناره رود دائمی و مجاورت آن از تمهیدات کارساز برای حصول سرزندگی است. در این راستا ضروری‌ترین اقدام دور کردن مسیرهای عبوری خودرو از لبه بلافاصله رودخانه‌هاست. زیرا عبور شتابان خودروها با تهدید کردن ایمنی و آرامش خیال پیاده‌ها، آنها را از حضور در فضا منصرف می‌کند. خودروهای در حال توقف نیز با حجم زیاد خویش فضا را به اشغال خود درمی‌آورند و عرصه را برای پیاده تنگ کرده و دید و منظر محیط را مخدوش می‌نمایند. بر این مبنا، محل‌های پارک خودرو نیز باید حتی‌الامکان از کناره‌ها فاصله گیرند. البته این فاصله نباید آنقدر شود که طی مسیر از محل پارک خودرو تا کناره برای افراد دشوار شود، به ویژه آنکه معمولاً استفاده‌کنندگان از کناره، اسباب پیک‌نیک و مانند آن را به همراه دارند. پس دسترسی و نفوذ آسان پیاده به فضای کناره اهمیت بسیار زیادی دارد. علاوه بر مورد ذکر شده فضای کناره باید برای افراد چنان سهل‌الوصول باشد که پیاده‌های گذری نیز ترجیح دهند از این فضا برای عبور استفاده کنند و با حضور هرچند کوتاه مدت خود بر سرزندگی فضا بیفزایند. اولویت پیاده تنها در کناره‌های رود کافی نیست بلکه امکان گذر عرضی امن و با انبساط‌خاطر شهروندان پیاده از طریق پلها از روی رود نیز باید فراهم باشد. بنابراین پل‌های رودخانه‌ها فقط مجاری عبوری برای خودروها نیستند، بلکه حضور پیاده در آنها اگر کم‌اهمیت‌تر از خودرو نباشد، حداقل هم‌ارز آن است.

حضور کوتاه و مقطعی شهروندان گرچه به فضا جان می‌بخشد ولی سرزندگی کناره در صورتی تضمین می‌شود که شهروندان بهانه کافی برای ماندن و توقف در فضا را نیز در اختیار داشته باشند. در این راستا شاید یکی از کاراترین تمهیدات تقویت نقاط تاریخی، شاخص و خاطره‌انگیز کناره‌ها باشد. معمولاً این نقاط هم ساکنان را به واسطه تجدید خاطره به خود جلب می‌نمایند و هم برای گردشگران جذابیت فراوان دارند. لذا نقاط مذکور توانایی آن را دارند که برای مدتی افراد را سرگرم کرده، تشویق به ماندن در اطراف خود نمایند. کاربریهای تفریحی نظیر رستوران و کافه... نیز دارای چنین استعدادی هستند. اما باید توجه داشت که ازدحام بیش از حد آنها فضا را شلوغ کرده حال و هوای آرام لبه رودخانه را برهم می‌زند.

لذا نسبت به تعداد، مکانیابی و نوع فعالیت کاربریهای ذکر شده باید دقت کافی مبذول گردد. این مسئله درمورد تسهیلات گذران اوقات فراغت نیز صدق می‌کند. اکثر شهروندان کناره رودهای دائمی را مکان مناسبی برای گذراندن اوقات فراغت خود می‌دانند و پیامد آن توقع دارند

تسهیلات این امر در اختیارشان قرار گیرد. نقش فعالیت‌های آزاد اوقات فراغت با تنوع رفتاری و کثرت طرفدارانشان در سرزنده ساختن فضا غیرقابل انکار است. این گذران وقت، گاه تنها درحد یک مکث و توقف ساده است که می‌تواند به صورت فردی یا جمعی صورت پذیرد. لذا وجود بسترهای فضایی لازم برای آن امریست ضروری. حداقل تسهیل در این راستا، وجود سطوحی صاف و نسبتاً خشک برای نشستن افراد دور یکدیگر و یا برخورداری فضا از مبلمان مناسب مکث می‌باشد.

سرزندگی فضای کناره علاوه بر انسانهای در حال حرکت و فعالیت درفضا، بستگی به میزان و نحوه حضور عناصر طبیعی نیز دارد. کناره‌ای که پوشش گیاهی آن حقیر است و آب نیز منظر و صدای دلنشینی به استفاده‌کنندگان ارائه نمی‌دهد، بی‌روح است. طبیعتاً چنین فضایی در



تصویر (۳۰) - رستوران کنار آب، محلی برای تفریح در عین تماس با طبیعت



تصویر (۳۱) - مبلمان و بسترهای مصنوعی عامل تشویق شهروندان به مکث

جذب افراد نیز موفق نیست و سرزندگی آن به طور مضاعف افت می‌کند. مهمترین عنصر طبیعی در کناره رودهای دائمی، آب است و بر این اساس حفظ چهره آن اهمیت حیاتی دارد. برای این منظور از بدنه‌سازی رود با منظری مصنوع و مغایر با حال و هوای طبیعی آن باید جداً اجتناب شود. این بدنه‌سازی‌ها به ویژه در فصولی که سطح آب پایین می‌آید بیشتر خود را نشان می‌دهند و چهره طبیعی رود را مخدوش می‌نمایند. از طرف دیگر مهمترین ویژگی یک رود جریان آب در آن است. زمانی که حرکت این آب به چشم می‌آید و صدای آن شنیده می‌شود، حضور رود در فضای کناره پرنرنگ‌تر جلوه می‌کند و فضا سرزنده‌تر به نظر می‌رسد. با احداث بندهایی که در فواصل مناسب به جریان آب شتاب می‌دهند، می‌توان به منظور فوق دست یافت. در عین حال این تمهیدات مانع از راکد ماندن آب رود در فصول کم‌آب می‌شوند و احتمال متعفن شدن آب را کاهش می‌دهند. کم آب شدن رودهای دائمی بخش عمده‌ای از سرزمین ما که اقلیمی خشک و بیابانی دارد امریست عادی. اما فاجعه زمانی اتفاق می‌افتد که رود خشک شود، چون زمانی که رود دائمی خشک شود، در واقع قلب ماهیت و تبدیل به رود فصلی شده است در حالیکه چنین مقیاس و طبیعتی ندارد. پس به طرق ممکن و با مدیریت نحوه استفاده از آب رود و بررسی وضعیت حوزه‌های آبی بالادست و پایین دست آن باید حتی‌الامکان از خشک شدن این رودها ممانعت به عمل آورد.

پوشش گیاهی کناره، مکمل رود و مایه سرزندگی فضا است. بدیهی است که کناره رودی با نوار سبز و قدرتمند، سرزنده‌تر از کناره‌ای که فاقد پوشش گیاهی است، به نظر می‌رسد. این پوشش گیاهی با تقویت آسایش اقلیمی، حضور شهروندان در کناره را نیز تسهیل کرده سرزندگی فضا را دو چندان می‌کند.

در راستای تقویت و حفظ پوشش گیاهی کناره‌ها، نخستین تمهید ممانعت از نابودی پوشش گیاهی موجود در اثر اقداماتی است که امروزه به کناره‌سازی موسوم هستند. اصولاً حفظ پوشش گیاهی کناره باید در رأس سیاست‌های مربوط به هر گونه دخل و تصرف در لبه رودخانه‌ها قرار گیرد. علاوه بر حفظ، تقویت پوشش گیاهی مذکور نیز واجد اهمیت است به همین خاطر بهتر است احداث پارکهای کناره‌ای در امتداد مسیر رودخانه از درون شهر تشویق گردد. بدیهی است که این پارک‌ها یکباره بوجود نمی‌آیند و پوشش گیاهی آنها در طول رشد، نیاز به نگهداری دارند به ویژه اینکه معمولاً در مجاورت آنها فعالیت‌های متنوع انسانی انجام می‌گیرد و گاه این فعالیت‌ها تهدیدی برای نهال‌هاست. لذا توسط تدابیر کالبدی نظیر پایه‌های درخت و... باید از آسیب دیدن درختان جوان در نزدیکی محل‌های تجمع شهروندان جلوگیری کرد.

۱۹-۲- انعطاف‌پذیری

کناره‌های رودهای دائمی نیز مانند سواحل دریاها دارای روحیه تفرجگاهی هستند و فعالیت‌های متنوعی را به خود جذب می‌کنند. به همین

خاطر در مورد این فضاهای شهری نیز توقع انعطاف‌پذیری داریم.

همجواری رود و کناره‌هایش تبادل میان آنها را ایجاد می‌کند زیرا در غیر اینصورت نمی‌توان فضای کناره‌ها را انعطاف‌پذیر خواند. کناره‌ای که از رود جدا شده و به آن بی‌اعتنا باشد، تمامی اعتبار خود را از دست می‌دهد. برای برقراری این تبادل لازم است امکان نفوذ به درون رودخانه وجود داشته باشد. ابتدایی‌ترین شکل این نفوذ دسترسی به آب است. لذا تعیین و تجهیز محل‌های مرتبط با آب نظیر قایقرانی، ماهیگیری و... در این فضاها لازم است. البته باید توجه داشت که معمولاً در رودخانه‌های دائمی حجم و سرعت آب اجازه چنین فعالیتهایی را در تمام طول رودخانه نمی‌دهد و به این منظور شناسایی نقاط امن و یا ایمن‌سازی بخش‌هایی از رود جنبه حیاتی دارد. شکل دیگری از نفوذ به درون رود، امتداد یافتن خشکی بر فراز آب است و پل‌ها پتانسیل آن را دارند که چنین فرصتی را در اختیار شهروندان قرار دهند. البته مشروط بر اینکه به پل‌ها تنها به چشم گذرگاهی برای عبور عرضی از رودخانه نگاه نکنیم و برای آنها ارزش و اهمیت مکانی قائل باشیم. پل‌ها فضاهایی هستند که می‌توان در آن توقف کرد و فعالیت‌های دیگری غیر از عبور انجام داد و با گذر آب ارتباط احساسی برقرار کرد. این پل‌ها می‌توانند در ذهن ثبت شوند و تصویر ذهنی بخشی از رودخانه در اطراف آنها شکل گیرد. نمونه‌های بارز چنین مدعایی پل‌های اصفهان بر روی زاینده‌رود هستند. از طرف دیگر رود برخلاف دریا که دارای یک کرانه است، دو کناره دارد. تلاش در جهت برقراری ارتباط میان این دو کناره باعث می‌شود که هر کناره در درون خود بسته به نظر نرسد و نهایتاً رود و کناره‌هایش درهم بیامیزند. به این ترتیب کناره‌ها دیگر، خشک و بی‌روح نبوده، منعطف جلوه می‌کنند. پل‌ها در این مورد نیز نقش مهمی ایفاء می‌نمایند. زیرا مستقیم‌ترین راه اتصال دو کناره به یکدیگر هستند. این ارتباط زمانی به بهترین نحو برقرار می‌شود که مکان‌یابی پل‌ها به دقت انجام گیرد و در کنار مسائل فنی و عبور سواره، پیاده از ارزش و اعتبار کافی برخوردار باشد. زیرا نباید فراموش کنیم که در هر حال کناره‌ها فضاهایی هستند تفرجگاهی با حاکمیت پیاده. لذا در مکانیابی و احداث این پل‌ها باید به کانون‌های فعالیتی پیاده در دو طرف رود و نیازهای ارتباطی کانونها، نحوه دسترسی افراد به پل‌ها و چگونگی استفاده آنها از این فضاها توجه شود. علاوه بر پل‌ها فعالیت‌هایی نظیر قایقرانی نیز هستند که به صورت شناور و آزاد ارتباط فیزیکی دو کناره را امکان‌پذیر می‌سازند. در محل‌هایی که جریان آب اجازه چنین فعالیت‌هایی را می‌دهد، تقویت و تشویق آنها با فراهم آوردن امکانات لازم، می‌تواند کمک مؤثری در مرتبط ساختن دو کناره باشد. به این ترتیب رود میان دو کناره حالت سد غیرقابل عبوری را نمی‌یابد و گذر از آن از حالت روزمره و عادی خارج می‌شود و تبدیل به یک فعالیت تفریحی می‌گردد.

البته باید توجه داشت که انعطاف‌پذیری کناره‌های رود تنها در گروی ارتباط فیزیکی آنها نیست. بلکه ارتباط بصری میان دو کناره اگر نقش اساسی‌تری نداشته باشد، کم اهمیت‌تر از ارتباط فیزیکی نمی‌باشد. زیرا ارتباط فیزیکی با گذر از فیلترهای نیازسنجی و امکان‌سنجی محدود به نقاطی خاص می‌شود ولی ارتباط بصری چنین حالتی ندارد و در تمام طول رود نقش مهمی ایفاء می‌کند. به همین خاطر باز بودن مسیر دید از

هر کناره به دیگری، کناره‌ها را منعطف‌تر جلوه می‌دهد. به این منظور استقرار عناصر مصنوع نباید مسیر دید را مسدود نماید و در جاهایی که یکی از کناره‌ها در ارتفاع بالاتری نسبت به کناره دیگر قرار دارد، بهتر است توسط شیب‌بندی این اختلاف ارتفاع حل شود تا منظره کناره‌مذکور از سمت دیگر رود یک جداره بسته نباشد. البته در برخی موارد به اسم شیب‌بندی، تمام سطح کناره را به صورت پلکانی در می‌آورند و عملاً عرصه فعالیت‌های متنوع شهروندان را تنگ می‌نمایند. لذا باید از این گونه برخوردها جداً خودداری نمود.

اساساً بخش عمده‌ای از انعطاف‌پذیری کناره منوط به امکان انجام فعالیت‌های مختلف در فضا است. این فعالیت‌ها باید بتوانند در مجاورت یکدیگر آزادانه انجام پذیرند، به راحتی به هم تبدیل شوند و افراد متفاوت را در آن واحد، به طرق مختلف درگیر و وادار به مشارکت



تصویر (۳۲) پل، گذر عرضی روزمره، قایق، گذر همراه با تفریح



تصویر (۳۳) - کناره رود دائمی، عرصه ای باز برای دیدن و دیده شدن

کنند. بر این مبنا موانع بصری که فعالیت‌های گروه‌های دیگر را از چشم افراد کاملاً مخفی می‌دارند، در جریان فوق اختلال ایجاد کرده به انعطاف‌پذیری فضا لطمه وارد می‌نمایند. عامل دیگری که انعطاف‌پذیری فضا را تضعیف می‌نماید، محدود کردن هر فعالیت به یک عرصه خاص یا به عبارتی تک عملکردی نمودن خردفضاهاست. در حالیکه وجود بسترهای چند عملکردی که بسته به شرایط، قابل تجهیز شدن توسط استفاده کنندگان می‌باشند، امکان همجواری و تبدیل آزاد فعالیت‌ها به یکدیگر و سهمیم شدن تعداد افراد بیشتر در فعالیت جاری را افزایش می‌دهد. کاهش فاصله میان فعالیت‌های افراد مختلف یک جمع از جمله کودکان، بزرگسالان و سالمندان نیز در تقویت منظور فوق تأثیر بسزایی دارد.

علاوه بر آنکه فضا باید بتواند در آن واحد بستر فعالیت‌های مختلف باشد، لازم است قابلیت تطبیق با شرایط متفاوت را داشته باشد تا

انعطاف‌پذیر تلقی گردد. روزمره‌ترین اتفاق در یک فضای شهری تغییرات شبانه‌روز است. به همین دلیل معمولاً نمی‌توان فضایی را صرفاً به استفاده در روز یا شب اختصاص داد. بنابراین از یک کناره انعطاف‌پذیر انتظار می‌رود که در شب نیز به واسطه برخورداری از روشنایی کافی و وجود فعالیت‌های شبانه، زنده باشد. از جمله تغییرات موسمی دیگر در فضای کناره‌ها تغییر سطح آب در خلال فصول مختلف است. اگر فضای کناره انعطاف‌پذیر نباشد و تغییرات در آن لحاظ نشده باشند، هنگامی که در فصول خشک آب فرو می‌نشیند، دسترسی به آب قطع می‌شود و بدنه‌های بستر رود نیز که خارج از آب قرار می‌گیرند، منظر خوشایندی نخواهند داشت. لذا بهتر است تمهیدات لازم برای دسترسی به آب و برخورداری از منظر مناسب در زمانی که آب در پایین‌ترین سطح خود می‌باشد، اندیشیده شود.

دسته دیگری از تغییرات ممکن است به صورت مقطعی در فضا به وقوع بپیوندد. یک کناره انعطاف‌پذیر باید بتوان پاسخگویی به آنها را نیز داشته باشد. برای مثال باید امکان تجهیز فضا برای مراسم خاص نظیر اعیاد یا جشنواره‌ها وجود داشته باشد.

انعطاف‌پذیری و امکان انجام فعالیت‌های مختلف در فضا زمانی قابل حصول است که تفکیک‌های کالبدی کناره را چندپاره ننمایند و یا بخش‌هایی از آن را از سایر قسمت‌ها جدا نکنند. در این راستا باید از حصارکشی و جداسازی قطعاتی از کناره توسط ارگانها یا مجموعه‌ها و



تصویر (۳۴) - کناره رود در شب هم می‌تواند زنده باشد

کاربری‌های نظیر هتل‌ها جلوگیری به عمل آید. زیرا اختصاصی شدن این بخش‌ها یکپارچگی نوار کناره‌ای و احساس همگانی بودن آن را از بین می‌برد و چارچوبی را به فضا تحمیل می‌کند که مغایر با انعطاف‌پذیری آن است. اختلاف سطح‌های زیاد و ناگهانی و مغایر با طبیعت کناره که بخشی از آن را منفک می‌گرداند نیز به طریق مشابه مشکل‌ساز است و باید از آن اجتناب کرد. گاه این جداسازی‌ها سهواً اتفاق می‌افتند. زیرپل‌ها معمولاً جاهایی هستند که به دلیل متروک ماندن و کم نور و کم تردد بودن از محل‌های دیگر جدا شده، تبدیل به بستر مناسبی برای رفتارهای مجرمانه می‌گردند. لذا با فضاسازی مناسب زیرپل‌ها و اعطای عملکرد و روشنایی لازم به آنها باید از چنین امری جلوگیری نمود.

نهایتاً یک فضای انعطاف‌پذیر باید بتواند پاسخگوی نیازهای گروه‌های

مختلف اجتماعی باشد. زیرا فضایی که فقط نیازهای عده خاص را برآورده می‌کند، مسلماً منعطف خوانده نمی‌شود. در این راستا وجود بسترهای مناسب برای انواع مختلف حضور شهروندان ضروری است. افراد نیاز به محل‌هایی دارند که بتوانند در جمع‌های دوستانه و خانوادگی دور هم جمع شوند یا به تنهایی با خود خلوت کنند. همین فضا را باید بتوان برای گردهمایی‌های بزرگتر نیز تجهیز نمود. علاوه بر آن وجود تسهیلات لازم برای فعالیت گروه‌های مختلف اجتماعی نیز متضمن حضور افراد گوناگون و نشانگر پتانسیل فضا در جذب و برآوردن نیاز آنهاست. در یک کناره اکثر شهروندان انتظار دارند بسترهایی برای بازی آزاد کودکانشان وجود داشته باشند و آنها بتوانند در حین بازی ضمن نظارت بر کودکان با بزرگسالان دیگر ارتباط برقرار کنند و حداقل به صحبت بپردازند. همچنین کناره رودهای دائمی از جمله فضاهایی هستند که جوانان توقع دارند نیازشان به ورزش و گذران اوقات فراغت با وجود بسترها و امکانات لازم در آنها برآورده شود. جاذبه این فضا برای سالخوردگان را نیز نمی‌توان از نظر دور داشت. کناره رود دائمی فضای سبز ممتدی است که برای بخش عمده‌ای از شهر، دسترسی به آن آسان است و در عین کار کردن در مقیاس شهری، می‌تواند در مقیاس محلی نیز عمل نماید. همین مسئله نیز باعث می‌شود که سالخوردگان را به خود جذب نماید و متقابلاً باید امکانات، تسهیلات و مبلمان لازم جهت حضور آنها را در اختیارشان قرار دهد.

۱۹-۱-۳- ایمنی

در کناره رودهای دائمی نیز مانند سواحل، سرزندگی و انعطاف‌پذیری فضا به شدت متأثر از احساس ایمنی در آن می‌باشد. لذا برخورداری افراد و عناصر اطراف رودخانه از ایمنی در برابر رود، توقعی کلیدی در این کناره‌ها است. در درجه اول، ایمنی افراد در برابر رودخانه باید تأمین گردد. بیشتر فعالیت‌ها و حرکت‌های شهروندان به موازات رود انجام می‌گیرد و بدیهی است که در این شرایط احساس ایمنی افراد اهمیت زیادی می‌یابد. لذا تمهیدات لازم در این راستا باید اتخاذ گردد. به همین خاطر جدارسازی مناسب رودخانه در جاهایی که خطر سقوط شهروندان وجود دارد ضروری است. مشروط بر آنکه این جدارسازی و جان‌پناه‌های احداثی، دید به رودخانه و کناره دیگر را مسدود ننماید. خطر دیگری که افراد را تهدید می‌کند ریزش خاک بدنه‌های رود در محل‌های تجمع و گذر شهروندان است. برای اجتناب از چنین خطری خاک بدنه در محل‌های مزبور باید تثبیت گردد. یکی از بهترین راه‌های تثبیت خاک استفاده از پوشش گیاهی است. این تمهید با حال و هوای کناره و توقع سرسبزی و مفرح بودن از لبه آب سازگاری دارد. دسترسی به آب نیز اگر با ایمنی لازم همراه نباشد، می‌تواند مشکل‌آفرین گردد. برای کاهش این خطر بهتر است نسبت به ایجاد پلکان یا راه‌های امن برای دسترسی به آب در محل‌هایی که سطح آب با کناره اختلاف ارتفاع دارد، اقدامات مقتضی صورت گیرد. درضمن لایروبی منظم کناره‌ها به ویژه در محل دسترسی شهروندان به آب ضروری است. زیرا در صورت بی‌توجهی نسبت به این امر، جمع شدن رسوبات مانداب‌هایی را بوجود می‌آورد که برای شهروندان بالخصوص کودکان خطرناک خواهد بود. اساساً کودکان از جمله استفاده‌کنندگانی هستند که با بیشترین خطر در کناره رودها مواجه می‌شوند. برای تقلیل این خطر، ساده‌ترین تمهید، امکان نظارت بزرگسالان بر فعالیت‌های آنها و مکانیابی درست فضاهای مربوط به کودکان نسبت به رود است. ایمنی شهروندان در حین گذر عرضی از رودخانه نیز باید مورد توجه قرار گیرد. هرچند گذر عرضی نسبت به فعالیت‌های موازی رود، فراوانی کمتری داشته، محدود به نقاط خاص می‌باشد. عریض بودن رودهای دائمی، طول گذر از روی آنها را زیاده‌تر کرده و اهمیت تأمین ایمنی را افزایش می‌دهد. چنانکه ذکر شد این گذر عرضی عمدتاً از طریق پل‌ها صورت می‌گیرد. پس باید تدابیری برای جلوگیری از سقوط پیاده از روی پل‌ها به درون آب اندیشیده شود. البته در اینجا نیز باید خاطر نشان ساخت که تدابیر مذکور نمی‌بایستی دید به رودخانه و کناره‌ها را مخدوش نمایند. زیرا یکی از بهترین فرصت‌ها برای نظاره آب و اطراف آن بر روی پل‌ها دست می‌دهد. از طرف دیگر در پل‌های مختلط، پیاده باید در برابر حرکت سواره از ایمنی لازم برخوردار باشد و حرکت عبوری خودروها آنقدر بر پل‌ها مسلط نشود که عملاً پیاده را از فضا طرد نماید یا حضور وی بر روی پل را با دلهره و نگرانی همراه سازد.

علاوه بر ضرورت تأمین ایمنی افراد به موازات یا عمود بر رودخانه، در درون رود نیز برخورداری از ایمنی امریست حیاتی. زیرا بخشی از سرزندگی و انعطاف‌پذیری فضای کناره در گروی ارتباط میان کناره و رود و امکان استفاده از پتانسیل‌های آب است. در این راستا باید محدوده‌های امن برای شنا و قایقرانی و فعالیت‌های مشابه آن تعیین و یا ایجاد گردد. زیرا معمولاً کمتر رودی در شرایط طبیعی‌اش اجازه چنین فعالیت‌هایی را



تصویر (۳۵) - تثبیت بستر با کمترین دخل و تصرف

به افراد می‌دهد. در این محدوده‌ها نیز فعالیت‌هایی که اختلاط آنها می‌تواند خطرزا باشد نظیر شنا و قایقرانی باید از یکدیگر جدا شوند. اما آنچه مقدم بر موارد فوق اهمیت اساسی دارد، ممانعت از ورود شهروندان به آب در محل‌های خطرناک است. معمولاً استفاده از تابلوهای هشدار دهنده و نظایر آن در عمل کارایی چندانی ندارد و اتخاذ تمهیدات کالبدی نیز ضروری است.

علاوه بر افراد، عناصر اطراف رود اعم از طبیعی و مصنوع نیز باید از ایمنی کافی برخوردار باشند. در درجه اول جریان مداوم آب و تغییرات فصلی آن نباید ایمنی عناصر اطراف رود را به خطر اندازد. اصولاً آب از قوی‌ترین فرسایش دهنده‌ها در طبیعت است و تأثیرات آن در دراز مدت باورنکردنی است. حداکثر تخریب آن نیز در مرز میان آب و محیط اطراف اتفاق می‌افتد. زیرا این محل بیش از هر جای دیگر مستعد واکنش‌های شیمیایی و فرآیندهای فیزیکی است. لذا

محدوده‌ای که در آن سطح آب جابجا می‌شود بیش از هر جای دیگر در معرض آسیب است. احداث شیب‌بند‌های مناسب یا استفاده از پوشش گیاهی برای جلوگیری از ریزش و تخریب خاک بستر و بدنه‌ها راهی برای مهار مسئله فوق است. تثبیت بستر و جلوگیری از شسته شدن آن نیز کمک مؤثری در این راستا می‌باشد. تمامی این تمهیدات علاوه بر محافظت بدنه‌ها، از آسیب دیدن عناصر مصنوع مستقر در کناره در اثر رانش خاک و مانند آن نیز ممانعت به عمل می‌آورند.

رودهای دائمی در هر حال بستری برای جریان آب هستند و طبیعی است که در اثر طغیان یا بروز سیلاب، آب‌های سرگردان را به خود جذب و به درون شهر هدایت نمایند. پس باید در برابر شرایط بحرانی نیز عناصر اطراف رود از ایمنی کافی برخوردار گردند. به این منظور، حیاتی‌ترین راهکار تعیین حریم سبیل در کناره‌ها و ممنوعیت ساخت‌وساز در این حریم است. زیرا در غیر این صورت بالا آمدن آب و سرعت یافتن جریان آن، مستحدثات واقع در حریم فوق را در خطر نابودی قرار می‌دهد. از طرف دیگر سرعت و حجم آب را از طریق پیش‌بینی مسیرهای کمکی برای تخلیه سیلاب می‌توان تاحد زیادی تعدیل نمود و با توزیع آب، قدرت مخرب آن را در شرایط متمرکز، کاهش داد. البته منظور از این نظام توزیع، احداث کانال‌هایی که در اکثر اوقات سال خشک و بدمنظر و کانون تعفن و آلودگی می‌باشند، نیست. در این راستا می‌توان از نهرهای موجود یا مجاری زیرزمینی بهره گرفت. در بسیاری موارد دستکاری و دخل و تصرف در بستر طبیعی رود، بر قدرت تخریب و خطرآفرینی رود دامن می‌زند. تعریض‌ها و تنگ کردن‌های نابجا، تغییر عمق‌ها و تغییر مسیرهایی که بدون درنظر گرفتن جوانب امر انجام گرفته‌اند و ... حتی در شرایط عادی می‌توانند برای اطراف رود مشکل ایجاد کند. طبیعتاً این مشکلات در شرایط بحرانی مضاعف می‌شوند. لذا از هر گونه دخل و تصرف در وضعیت طبیعی رود باید جداً اجتناب گردد، مگر آنکه دخالت مذکور با درنظر گرفتن تمامی جوانب آبی آن به ویژه در شرایط سیلاب و طغیان رود باشد. از آسیب‌پذیرترین عناصر در شرایط فوق پل‌ها هستند. لذا در مکان‌یابی و احداث آنها رعایت نکات فنی در کنار توجه به کیفیت‌های فضایی، بسیار ضروری می‌باشد.



تصویر (۳۶) - حریم رود ، ضرورتی که می‌تواند بستر زندگی هم باشد

۱۹-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای کناره رود دائمی

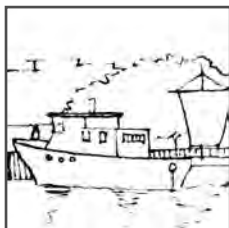
هدف	راهبرد	سیاست
سرزندگی	ایجاد تنوع فضایی و رفتاری	- تعریف آزادانه حریمها با کمترین جداسازی کالبدی نظیر کفسازی و اختلاف ارتفاع ... - تعریف عرصهها با عناصر غیرصلب نظیر استقرار میلمان یا پوشش گیاهی
		- وجود تسهیلات لازم برای انجام یک فعالیت به طرق مختلف - ملزم نساختن افراد از طریق میلمان و فضا سازی به اتخاذ رفتارهای خاص
		- توجه به ترکیب رنگی عناصر مستقر در کناره در زمینه طبیعی آنها - استقرار عناصر مصنوع دید از کناره به رودخانه را مسدود نکند - توجه به منظر هر کناره از کناره دیگر - ایجاد منظرگاههایی بر روی پلها برای نظاره رودخانه و کنارهها
	دعوت شهروندان به حضور	- وجود بستر فضایی و تسهیلات لازم برای فعالیت گروههای مختلف اجتماعی اعم از کودکان، زنان، سالخوردگان، جوانان و ... - قابلیت تجهیز فضا برای استفاده جمعی مرکب از گروههای مختلف اجتماعی نظیر جمعهای خانوادگی - جلوگیری از انحصاری شدن فضا توسط یک گروه خاص
		- دور کردن مسیرهای عبوری خودرو از لبه بلا فصل رودخانهها - دور کردن محل های پارک خودروها از کنارهها - امکان گذر عرضی امن و با انبساط خاطر شهروندان توسط پلها از روی رود - امکان دسترسی و نفوذ آسان پیاده به فضای کناره
		- تقویت نقاط تاریخی، شاخص و خاطره انگیز در کنارهها - وجود تسهیلات گذران اوقات فراغت برای گروههای مختلف - وجود بستری برای مکت افراد به صورت جمعی یا فردی - وجود کاربریهایی تفریحی نظیر رستوران و کافه به تعداد و پراکندگی مناسب
	حضور قدرتمند عناصر طبیعی	- پرهیز از بدنه سازی های با منظر مصنوع و مغایر با حال و هوای طبیعی رود - جلوگیری از راکد ماندن رود در فصول کم آب - کاهش آلودگی صوتی در کناره رود برای شنیده شدن صدای آن - کمک به قابل رؤیت نمودن حرکت آب - ممانعت از خشک شدن رودهای دائمی در خشکسالی ها
		- تشویق به احداث پارکهای کناره ای - ممانعت از نابودی پوشش گیاهی در اثر کناره سازی - حفاظت از درختان توسط تدابیر کالبدی به ویژه در محل های تجمع شهروندان
		- وجود خرد فضاهای متنوع در عین حفظ یکپارچگی کنارهها - امکان بروز رفتارهای مختلف هر فعالیت - توجه به کیفیتهای بصری کناره برای ناظر داخلی و خارجی - استفاده همزمان گروههای مختلف اجتماعی از فضا - اولویت قائل شدن برای پیاده - ایجاد بهانه برای ماندن افراد در فضا - حفظ چهره رود - تقویت و حفظ پوشش گیاهی کنارهها

هدف	راهبرد	سیاست
انعطاف‌پذیری	ارتباط میان رودخانه و کناره‌ها	- تعیین و تجهیز محل‌هایی برای دسترسی مستقیم به آب - تشویق فعالیت‌های مرتبط با آب نظیر قایقرانی و ماهیگیری در محل‌های امن برای توقف - تبدیل کردن پل‌ها از محلی برای عبور به مکانی برای توقف
		- مکان‌یابی مناسب پل‌ها با توجه به نیاز پیاده‌ها - تشویق فعالیت‌های رابط میان دو کناره نظیر قایقرانی - باز بودن مسیر دید از هر کناره به دیگری
	امکان انجام فعالیت‌های مختلف در فضا	- پرهیز از موانع بصری که فعالیت‌های دیگران را از نظر مخفی می‌کند - ایجاد بسترهای چند عملکردی و قابل تجهیز توسط استفاده‌کنندگان - کاهش فاصله میان فعالیت‌های افراد مختلف یک جمع نظیر کودکان، بزرگسالان، جوانان، سالمندان
		- امکان تجهیز فضا برای مراسم خاص نظیر جشنواره‌ها و ... - وجود روشنایی و فعالیت‌های کافی برای قابل استفاده کردن فضا در شب - امکان دسترسی به آب در فصل‌هایی که سطح رود پایین است - خوش‌منظر بودن بدنه‌ها هنگام فرو نشستن آب
	پاسخگویی فضا به نیازهای گروه‌های مختلف اجتماعی	- جلوگیری از حصارکشی یا هرگونه جداسازی بخشی از کناره توسط ارگانه‌ها و مجموعه‌ها - پرهیز از اختلاف سطح‌های زیاد و ناگهانی و مغایر با طبیعت کناره - جلوگیری از متروک ماندن فضای زیرپل‌ها در شب و روز
		- وجود محله‌هایی برای گردهمایی خانوادگی یا دوستانه - وجود محله‌هایی برای خلوت و انزوای فردی - امکان تجهیز فضا برای گردهمایی‌های بزرگ
		- وجود بسترهایی برای بازی کودکان با نظارت بزرگسالان - وجود بسترهای لازم برای ورزش و گذران اوقات فراغت جوانان - وجود مبلمان مناسب برای سالخوردگان
ایمنی	ایمنی افراد به موازات رودخانه	- جداره‌سازی مناسب رودخانه در جاهایی که خطر سقوط وجود دارد - تثبیت خاک و جلوگیری از ریزش آن در محل‌های گذر یا تجمع شهروندان - لایروبی منظم کناره‌ها در محل دسترسی شهروندان به آب - ایجاد پلکان یا راه‌هایی امن برای دسترسی به آب در محل‌هایی که سطح آب با کناره اختلاف ارتفاع دارد
		- امکان نظارت بزرگسالان به هنگام بازی کودکان بر آنها - تأمین ایمنی پیاده در برابر حرکت سواره در پل‌های مختلط - پیش‌بینی تدابیری برای جلوگیری از سقوط پیاده از روی پل‌ها به درون آب
		- تعیین یا ایجاد محدوده‌های امن برای شنا و قایقرانی و ... - جداسازی محدوده فعالیت‌هایی نظیر قایقرانی و شنا که برای یکدیگر خطرزا هستند - پیش‌بینی تمهیدات کالبدی برای ممانعت از ورود شهروندان به آب در محل‌های خطرناک
	ایمنی عناصر اطراف در برابر رودخانه	- ایمنی عناصر اطراف در برابر جریان مداوم رود و تغییرات فصل
		- رعایت حریم سیل در کناره‌ها و ممنوعیت ساخت‌وساز در بین حریم - امکان تخلیه آب به مسیرهای کمکی در موقع سیلاب - پرهیز از دخالت در وضعیت طبیعی بستر رود - رعایت نکات فنی در احداث پل‌ها

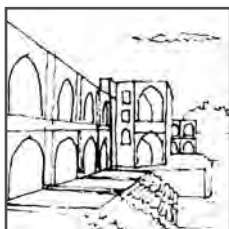


۱۹-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی کناره رود دائمی* ۱۹-۳-۱- حفظ و نگهداری شخصیت (کاراکتر)

تغییر کاربری فضاهای سبز و تفکیک باغات اطراف رودها ممنوع است.



کاربری‌های قدیمی و سابقه‌دار در کناره رودهای دائمی (قایق‌سازی، ماهیگیری و...) حفظ و تقویت شوند.



پل‌هایی که جنبه تاریخی و یادمانی دارند حفظ و مرمت گردند.

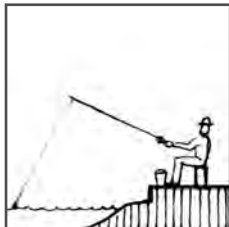


۱۹-۳-۲- کاربریها و فعالیت‌ها

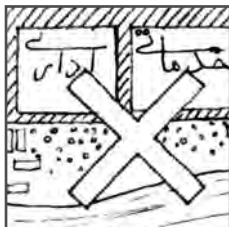
نقاط مکث و نشستن در طول کناره می‌بایست پیش‌بینی شود.



کاربری‌های تولید کننده زباله یا آلودگی نمی‌بایست در بدنه کنار رود قرار گیرند.



در رودهای دائمی و پرآب، برای فعالیت‌ها و کاربری‌هایی که در ارتباط با آب هستند (ماهیگیری، قایقرانی، شنا و...) فضا سازی شود.



قرارگیری کاربری‌های اداری و خدماتی که تردد و آلودگی زیادی تولید می‌کنند در کناره رودها مجاز نمی‌باشد.

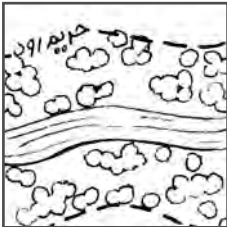
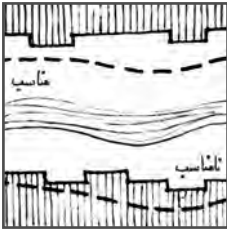
* ضوابط ارائه شده برای کناره رود دائمی به صورت عام است و می‌بایست برای هر کناره رود دائمی راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه مواردی براساس شرایط موضعی تهیه شود.



کاربریهایی که در بیشتر ساعات شبانه‌روز فعال می‌باشند (کافه، رستوران، باشگاه و...) در کناره رودهای دائمی قرار گیرند.

۱۹-۳-۳- حریم‌ها

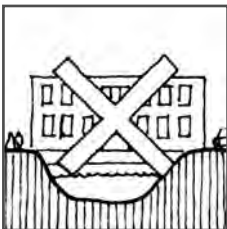
تجاوز ساخت و ساز ساختمان به حریم رودها اکیداً ممنوع است.



حریم رودها می‌بایست با فضای سبز پوشیده شود.



تخلیه فاضلاب شهری و خانگی در رود ممنوع است.

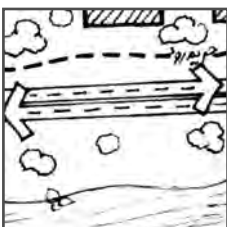


هرگونه ساخت و ساز روی رود غیر از پل‌ها ممنوع است.



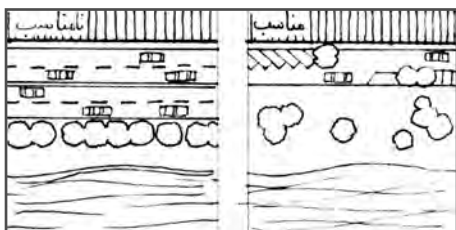
۱۹-۳-۴- حرکت سواره

تعبیه ورودی سواره اصلی کاربری‌های پرتردد از کناره رود ممنوع است.

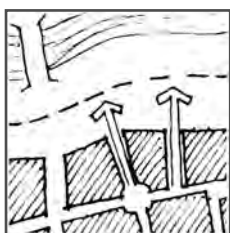


احداث مسیرهای عبوری سواره سریع در حریم رودها ممنوع است.

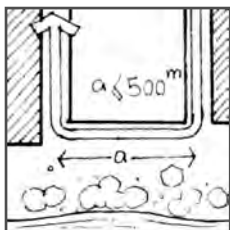
* تعیین حریم برای رودهای دائمی توسط سازمان مربوطه یا منابع طبیعی انجام می‌شود.



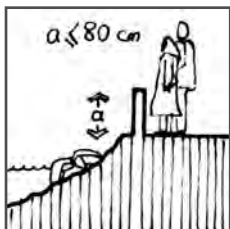
نقش مسیر سواره در کناره رودها (بعد از حریم) از حالت عبوری خارج شود و درحد دسترسی‌های ضروری کاهش یابد.



تنها به دسترسی‌های سواره عمود بر لبه آب اجازه نزدیک شدن به حریم رودها داده می‌شود.

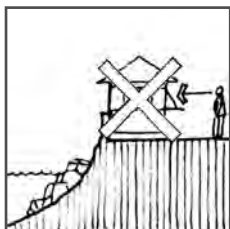


طول حرکت مسیر سواره به موازات رود نمی‌بایست از ۵۰۰ متر بیشتر باشد.

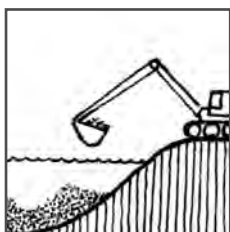


۱۹-۳-۵- بستر رود

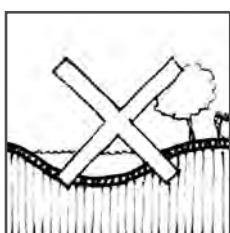
حداکثر ارتفاع جان‌پناه کنار رود نمی‌بایست از ۸۰ سانتی‌متر تجاوز کند.



عناصر مستقر در کناره رود نمی‌بایست به هیچ عنوان دید به داخل رود را مختل کند.



امکان لایروبی منظم کف رود و رامپ ورود بستر رودخانه برای ماشین‌های لایروبی آن باید فراهم شود.



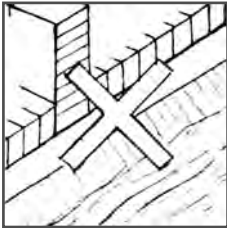
مضاح کف بستر رود با معیارها و اهداف آبخیزداری آن رود خاص انتخاب شود.

۱۹-۳-۶- بدنه‌ها و جداره‌ها

ساختمان‌های رو به حریم رود می‌بایستی نماسازی مناسب با حال و هوای یک فضای سبز را القاء نماید.

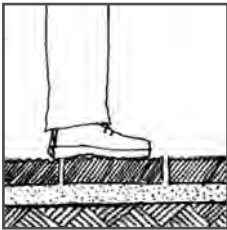


حجم و ارتفاع ساختمان‌ها منظره طبیعی رود را نمی‌بایست مخدوش کند.

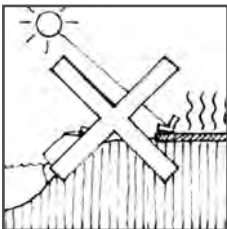


۱۹-۳-۷- کف

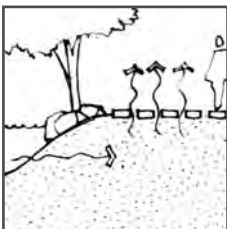
کف مسیرهای پیاده‌رو دوچرخه می‌بایست صاف و هموار و غیرلغزنده باشد.



از بکارگیری مصالح نگهدارنده حرارت در کف‌سازی حریم رودها جداً خودداری شود.

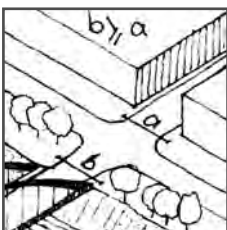


از بکاربردن مصالحی که مانع تبادل رطوبت می‌باشند در کف‌سازی حریم رودها جداً خودداری به عمل آید.



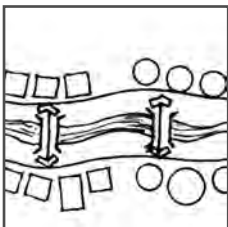
۱۹-۳-۸- پل‌ها و گذرها

عرض پل‌های سواره روی رودها بخصوص در امتداد خیابان‌های اصلی نمی‌بایست کمتر از عرض کل خیابان باشد.

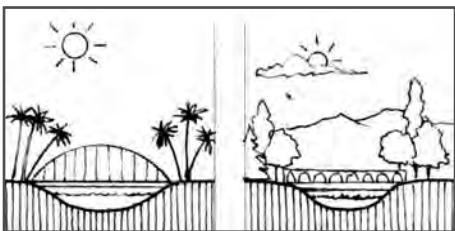


از ایجاد نقاط مخفی و تاریک در زیر پل‌ها می‌بایست جداً اجتناب شود.





مکان‌یابی پل‌ها به گونه‌ای باشد که کاربری‌های مرتبط و نقاط پرتردد را به هم متصل کند.

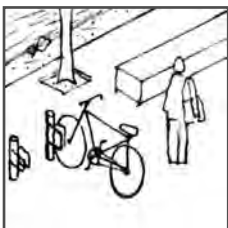


۹-۳-۱۹- پوشش گیاهی

پوشش گیاهی کنار رودها متناسب با اقلیم منطقه انتخاب شوند.

۱۰-۳-۱۹- مبلمان شهری

مصالح و جنس مبلمان متناسب با شرایط اقلیمی محل انتخاب شود.



پارکینگ‌های مخصوص دوچرخه در نقاط مکت کنارها تعبیه شود.

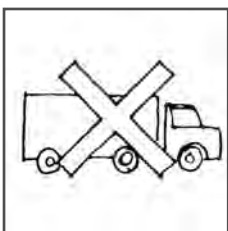


نیمکت و سکو برای نشستن کنار آب، هم به صورت انفرادی و هم به صورت گروهی پیش‌بینی شود.



۱۱-۳-۱۹- صوت

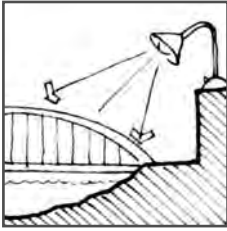
آلودگی‌های صوتی (مربوط به خودرو و کاربری‌های پر سر و صدا) در کنار رود نباید از ۴۰ دسی‌بل تجاوز نماید.



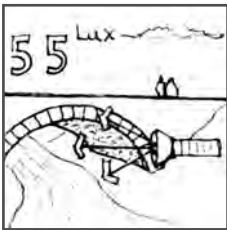
تردد و عبور خودروها بخصوص خودروهای سنگین در کنار رود، ممنوع است. مگر ماشین‌آلات و تجهیزات لایروبی و حمل آن و ماشین‌های اطفای حریق.

۱۹-۳-۱۲- نور

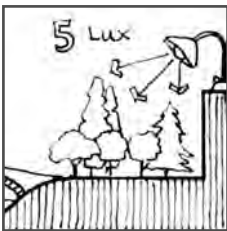
نورپردازی پل‌های شاخص و کناره‌های آنها الزامی است.



روشنایی پل‌ها می‌بایستی براساس نقش ترافیکی آنها تأمین شود.



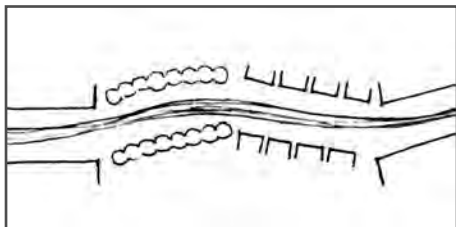
حداقل روشنایی نقاط تاریک زیر پل‌ها و حاشیه رودها می‌بایست ۵۵ لوکس باشد.



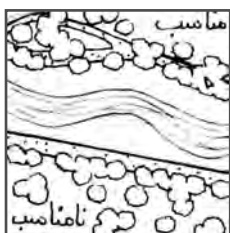
حداقل روشنایی کناره‌ها و پارک‌های خطی ۵ لوکس می‌باشد.

۴-۱۹- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی کناره رود دائمی

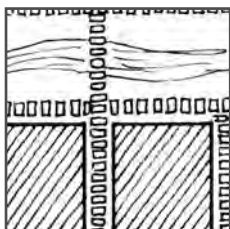
کل مسیر بصورت یکنواخت ادامه نیافته و بسته به موقعیت طبیعی، کاربری‌ها و... دارای سکانس‌های تعریف شده باشند.



مسیرهای پیاده‌رو حاشیه سبز کنار رودها به موازات و هماهنگ با فرم طبیعی رود طراحی شود.



مسیرهای پیاده‌کنار رودها در ارتباط با شبکه پیاده‌راه‌های شهری طراحی شوند.

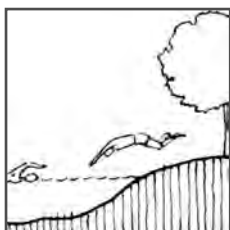


در بخش‌هایی از بستر، امکان نزدیک شدن به سطح آب با رعایت اصول ایمنی پیش‌بینی شود.



بهتر است در کناره رودهای دائمی فضاهای باز برای انجام مراسم جشنها، آئین‌ها و سنت‌های مرتبط با آب در هر شهر تعبیه و پیش‌بینی شوند.

انواع فعالیت‌های ورزشی بخصوص مرتبط با آب در کناره رودها تشویق شوند.



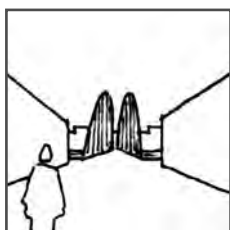
تبدیل پل‌ها به فضاهای قابل استفاده برای پیاده توصیه می‌شود.



انقطاع بصری منظر رود توسط پل‌های روی رودها به حداقل برسد.



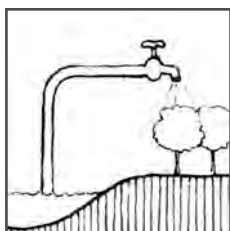
در طراحی پل‌ها علاوه بر مسائل فنی، فضاسازی معمارانه آن مدنظر قرار گیرد.



دیدهای از بافت به رود و از روی پل‌ها به بافت حفظ و تقویت شوند.

در نورپردازی به انعکاس نورها در آب توجه شود.

پوشش گیاهی در کناره آب متناسب با ساعات استفاده و نوع فعالیت‌های محل، انتخاب شود. (درختان سایه‌انداز در اقلیم‌های گرم و ...)



از آب رودها برای آبیاری و نگهداری گیاهان اطراف رود استفاده شود.

۲۰- کناره رود فصلی



تصویر (۲۷) - رود فصلی یا کانال ؟

بزرگترین جفا در شهرهای ما نسبت به طبیعت، دره‌ها و رودهای فصلی آن شده است. زیرا با تنزل مقام و نامگذاری آنها به عنوان مسیل در حقیقت سند نابودیشان را امضا کرده‌ایم. این رودها که از کوه به سمت دشت جاری‌اند، دره‌هایی سرسبز را بوجود آورده‌اند که به صورت رگه‌هایی سبز و طبیعی به درون شهر می‌دوند و حیات و سرزندگی طبیعت را در دل شهر زنده نگه می‌دارند.

اما امروزه نه فقط دره‌های شهرهایمان را به زیرساخت‌وساز برده‌ایم بلکه رود میان آن را نیز تنها محل عبور سیلاب می‌پنداریم. به نظر می‌رسد که مشکل اصلی، در طرز تفکر و نحوه برخورد ما با این موهبت طبیعی است.

تا زمانی که این رودها و کناره‌های سبز و مطبوع آن را مسیل قلمداد کنیم، ناخودآگاه شأن آن را تا حد بستر یک عامل مخرب تنزل داده‌ایم. و تا زمانی که آب جاری در آن را مزاحم و ویرانگر تصور کنیم،

نه فقط به فکر حفظ پاکیزگی و استفاده از آن نخواهیم بود، بلکه در صدد دفع هرچه سریع‌تر آن می‌باشیم.

تا زمانی که در طرح‌های جامع و تفصیلی خود، رود و حریم آن را فقط به منظور حفاظت از سیل -از یک بلای طبیعی بپنداریم- حتی پس از تصویب رسمی آن، خود را ملزم به رعایت این حریم نمی‌دانیم، زیرا فضائی است مزاحم و تلف شده.

فضائی مزاحم که شش بیش از خیر و برکت آن می‌باشد. نه فضای سبزش مورد توجه قرار می‌گیرد و نه نسیم خنک و مرطوب آن به چشم می‌آید. لذا رود و رگه سبز اطراف آن را تأمین کننده جریان هوا در شهر و عامل تداوم و رشته اتصال محلات مختلف به یکدیگر نمی‌بینیم. بلکه عاملی متجاوز و ویرانگر می‌پنداریم که می‌بایستی با آن مقابله به مثل نمود. در فرهنگ ما می‌بایستی با مزاحم و متجاوز برخورد نمود. می‌توان شخصیتش را نفی و در صورت امکان به ساحت وی تجاوز نمود. حتی اگر قدرت مقابله با آن را نداریم، سعی می‌کنیم آن را مهار کنیم. هر کدام از ما چنین فکر می‌کنیم و براساس آن عمل می‌کنیم، ولی از اعمال دیگران که برپایه همین تفکر شکل گرفته است متعجب و متأسف می‌شویم. در هر صورت این طرز تفکر عواقب وخیمی را برای شهر و رودهایش به بار آورده و ما را در ورطه دور باطلی انداخته است که بیرون آمدن از آن تجدیدنظری جدی را طلب می‌نماید.

هر روزه به دره‌های موجود در شهرمان تجاوز کرده، به ساخت‌وساز سودجویانه در آن می‌پردازیم. باغات آن را تفکیک و فضای سبز طبیعی آن را تصاحب و تملک می‌کنیم. فضاهای باقیمانده از این تجاوز را محل انباشت نخاله و زباله می‌کنیم.

زمانی که این ساخت‌وسازهای غیرقانونی و غیرمنطقی خود را تا بستر رود رسانند، برای جلوگیری از تخریب ساختمان‌ها توسط سیل، مبادرت به احداث کانالی بتنی یا سنگی می‌کنیم. بی‌آنکه متوجه باشیم که با این اقدام مهر تأییدی بر این تجاوزات سودجویانه زده‌ایم. مضافاً با احداث دیوار بتنی یا سنگی از انتقال رطوبت خاک جلوگیری نموده، در عمل درختان و پوشش گیاهی اطراف کانال را بی‌آب می‌گذاریم.

ناگهان برای جلوگیری از تجاوزات بیشتر بخش خصوصی، تصمیم به



تصویر (۲۸) - زباله، دیواره‌های سنگی، پس رود چه شد ؟

تعیین یک حریم برای سیل خود ساخته می‌کنیم. مصوبه‌ای که نه از طرف سودجویان رعایت می‌گردد و نه شهرداری به آن پایبند می‌ماند. در بهترین حالت شهرداری از فضای بدست آمده از این کانال‌کشی‌ها برای احداث خیابان عبوری استفاده کرده و در حالتی بدتر با زیرپا گذاردن قانون، اقدام به ساخت‌وساز یا فروش تراکم در حریم رودها می‌کند.

برخی از مدیران شهری باز هم فراتر رفته، روی کانال‌ها را می‌پوشانند تا جا برای عبور خودرو یا احداث یک مرکز تجاری خطی را هموار سازند.

جدیداً دره‌ها و روی این رودها را به صورت یک سد با خاک پر می‌کنند تا گذرگاه خیابانی عریض یا یک بزرگراه گردد. این سدهای خاکی عظیم که حتی آبی هم پشت آنها جمع نمی‌شود، نه فقط ارتباط بصری و حرکتی دو طرف خود را قطع می‌کنند، بلکه امکان تداوم نوار سبز و



تصویر (۳۹) - طبیعی است که آب در این بستر سرعت می‌گیرد

نسیم جاری در آن را از بین می‌برند.

تبدیل رود به مسیل بتنی، گذشته از تخریب منظر و هویت طبیعی آن، سرعت آب را بالا برده و در نهایت به مخرب بودن آن می‌افزاید.

پس خود را مجبور می‌بینیم که ارتفاع دیوارهای کانال را هرچه بیشتر کنیم.

برای پیشگیری از سقوط عابرین به داخل کانال، لبه کانال را آنچنان بلند دیوارکشی می‌کنیم که شخص نه تنها قادر به دیدن آب آن نیست، بلکه اگر کسی در آن سقوط کرد، امکان خروج او بسیار نامحتمل می‌شود. در فصول خشک نیز این نقاط مخفی‌گاه خوبی برای بزه‌کاران و معتادین محسوب می‌شوند.

بسیاری از ساکنین و سازمان‌ها فاضلاب واحد مسکونی یا اداری خود را به داخل آن باز کرده، زباله‌های خود را به درون آن پرتاب می‌کنند. سپس همین افراد از بوی بد، آلودگی، وجود موش و حشرات آن می‌نالند.

بوی تعفن و آلودگی ناشی از موارد فوق باعث شده است تا نه فقط از قیمت و مرغوبیت ساختمان‌های اطراف این کانال‌ها شدیداً کاسته شود، بلکه قدم زدن و تفرج ساکنان و عابرین در کنار رود را غیرممکن گرداند.

عدم تعبیه مسیرهائی در دیواره کانال، امکان دسترسی ماشین‌آلات

لایروبی را نیز غیرممکن کرده، به وخامت آلودگی و تعفن می‌افزاید.

لایروبی‌ها اکثراً دستی صورت پذیرفته، زمان و هزینه زیادی را به خود اختصاص می‌دهد. با این تفصیل نه فقط رگه‌های سبز و حیاتی را که می‌توانند در مقابل آلودگی هوای شهرها مدد رسان باشند، حذف کرده‌ایم، بلکه ناخودآگاه فضای سبز تفریحی را که می‌تواند تفرجگاه شهروندان باشد، تخریب نموده‌ایم. جالب توجه آنکه از تجمع و پیک‌نیک خانواده‌ها در رفیوژهای سبز بزرگراه‌ها و جزیره وسط فلکه‌ها در شب‌های تابستان تعجب می‌کنیم.

۲۰-۱- توقعات موردی از کناره‌رود فصلی

از کناره رودهای فصلی نیز نظیر هر فضای شهری دیگری توقعاتی



تصویر (۴۰) - سرریز فاضلاب و مشکلات خودساخته بعدی



تصویر (۴۱) - دخل و تصرف اندک، حفظ چهره طبیعی رود به هنگام خشکی

اما همین طبیعت شرایط خاصی را برای رود فصلی بوجود آورده است. به این معنی که این رودها در طول سال وضعیت یکسانی ندارند و اگر بخواهند ماهیت خود را به عنوان یک فضای شهری کماکان حفظ کنند، باید در فصول مختلف حتی زمانی که رود خشک است، قابل استفاده بوده، به عبارتی از **انطباق‌پذیری** لازم برخوردار باشند. انطباق‌پذیری تنها تطبیق با شرایط زمانی نیست، بلکه از یک کناره انطباق‌پذیر انتظار می‌رود که با بافت مجاور خود ارتباطی دوجانبه برقرار کند و ضمن آنکه خود را با بافت تطبیق می‌دهد، بافت را نیز ملزم به پذیرفتن شرایط طبیعی خویش نماید. البته تمامی اینها در یک بستر ایمن قابل حصول است. اگر **ایمنی** افراد در فضای کناره تأمین نباشد، هرچقدر هم کناره آرام و انطباق‌پذیر باشد، اطمینان خاطر لازم برای حضور در فضا را در اختیار شهروندان و علی‌الخصوص پیاده‌ها قرار نمی‌دهد.

۲۰-۱-۱- آرامش

اگر در سواحل دریاها و کناره رودهای دائمی توقع سرزندگی و نشاط داریم، در عوض در کناره رودهای فصلی انتظار داریم فضا از آرامش کافی برخوردار باشد. زیرا کناره رودهای فصلی بیش از آنکه مکانی برای انجام فعالیت‌های تفریحی باشد، محلی برای تفرج و قدم زدن است. ابتدایی‌ترین شرط آرام بودن یک فضا، برخورداری آن از سکوت نسبی می‌باشد، مهمترین عاملی که سکوت و آرامش را برهم می‌زند سر و صدای مزاحمی است که در انسان تنش و پرهشانی ایجاد می‌کند. با این وصف صدای عبور خودروها و بوق زدن آنها آزارنده و جزء اصوات آلاینده محیط



تصویر (۴۲) - این آرامش مشوق تفرج می‌بود اگر...

به حساب می‌آید. لذا سعی در کاهش این سر و صدا باید در رأس سیاست‌های آرام‌سازی کناره‌رودهای فصلی قرار گیرد. یکی از مؤثرترین اقدامات در این راستا دور کردن خودروهای عبوری از لبه آب و محدود کردن حرکت موازی آنها با کناره است. علاوه بر آن باید پیاده و در صورت امکان دوچرخه برای تردد در حاشیه رود فصلی در اولویت قرار گیرند و فضا در این جهت مناسب‌سازی شود. به این ترتیب فعالیت‌های تفرجی نظیر قدم زدن بر فضا غلبه می‌یابند. نحوه انجام این فعالیت‌ها و چگونگی درگیر شدن افراد در آنها به گونه‌ای است که از احساس شتاب‌آلودگی در فضا می‌کاهد. در کنار تمهیدات ذکر شده نسبت به کاربری‌های مجاور کناره‌رود فصلی نیز باید توجه کافی مبذول گردد و از استقرار هر نوع کاربری مولد سر و صدای مزاحم نظیر آهنگری، تراشکاری و... که مغایر با سکوت مورد انتظار در فضای

کناره است، اجتناب شود.

علاوه بر سر و صدا، ازدحام نیز سکوت را مختل می‌کند. ازدحام جدای از آنکه مولد سر و صداست، با جنب و جوشی که در فضا ایجاد می‌کند، جریان آرام رفتارها را برهم می‌زند و آرامش محیط را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از این رو برای دستیابی به سکوت و آرامش باید ازدحام را تا حد قابل قبولی کاهش داد. یکی از عوامل افزایش ازدحام تفکیک قطعات و باغات مجاور کناره و ساخت‌وساز با تراکم‌های شهری در آنهاست. تفکیک این باغات علاوه بر ایجاد معضل ازدحام، به نابودی آنها و از بین رفتن روحیه با طراوات و مفرح کناره می‌انجامد. لذا لازم است از چنین تفکیک‌هایی جداً جلوگیری به عمل آید. عامل دیگر پرازدحام شدن کناره‌ها افزایش تراکم ساخت‌وساز در اراضی مجاور آنهاست. معمولاً با بالا رفتن تراکم بافت اطراف رود فصلی، بدون توجه به کیفیت فضایی کناره قطعات مجاور آن نیز دست به تغییر تراکم می‌زنند. نتیجه چنین اقدامی افزایش تعداد استفاده‌کنندگان از بافت مجاور رود و ازدحام بیشتر افراد در کناره است. با این مقدمه بدیهی است که جلوگیری از افزایش تراکم ساخت و ساز در مجاورت کناره برای حفظ آرامش فضای لبه رودهای فصلی امری حیاتی است. بالا رفتن ارتفاع و زیاد شدن محصوریت کناره رودهای فصلی از تبعات این افزایش تراکم است. نتیجتاً دلبازی این فضای شهری از بین رفته، تبدیل به جایی دلگیر و خفه می‌شود. جالب توجه اینکه در این شرایط و در مجاورت چنین فضایی به دلیل افزایش تقاضا و تعداد استفاده‌کنندگان، معمولاً شاهد ظهور کاربری‌های متنوع و متراکم هستیم که بدون توجه به آرامش موردنیاز در کناره رودهای فصلی با تلاش برای جذب افراد بیشتر نقش عمده‌ای در پرازدحام ساختن این کناره‌ها دارند. برای اجتناب از این معضل بهتر است کاربری‌های مجاور رودها حتی‌الامکان پراکنده باشند و از تجمع کاربری‌های متنوع و فراتر از نیاز استفاده‌کنندگان از فضای کناره و بافتهای اطراف در مجاورت لبه رود جلوگیری شود. این مسئله در نقاطی که نوار کناره‌ای باریک‌تر است، از حساسیت بیشتری برخوردار می‌گردد.

سکوت شرط لازم برای برقراری آرامش است ولی شرط کافی نمی‌باشد. در کنار آن، عواملی که تنش روانی انسان را کاهش دهند مورد نیازند، تا فرد فضایی را آرام تلقی کند و در آن احساس آرامش کند. حضور طبیعت به ویژه در دل زندگی شهری به خوبی می‌تواند در حکم چنین مرهمی باشد. قوی‌ترین و شاخص‌ترین عنصر طبیعی در این فضاهای شهری خود رود است. گرچه این رودها در بخشی از سال خشک هستند ولی نمی‌توان از تأثیر آنها در کیفیت فضا در فصول پرآب صرف‌نظر نمود. لذا حفظ چهره طبیعی رود شاید اساسی‌ترین اقدام در این راستا باشد. به همین دلیل در درجه اول باید از هرگونه ساخت‌وساز بر روی رود جلوگیری به عمل آید. در واقع به بهانه احداث هیچ نوع معبری نمی‌توان، پوشیده شدن رود و حذف حضور آن از عرصه عمومی را توجیه نمود. در بهترین شرایط در جاهایی که روی رود پوشیده نمی‌شود نیز وجود جان‌پناه‌های صلب و با ارتفاع زیاد، عملاً رود را از دید افراد حاضر در کناره آن مخفی می‌دارد. تجدیدنظر در طرح این دست‌اندازها و جان‌پناه‌ها گرچه راه‌حل فوری و مؤثری است ولی بیشتر جنبه تسکین عارضه را دارد. برای رفع جدی این معضل باید علت اصلی آن را جویا شد. معمولاً

تحت عنوان بسترسازی، رودهای فصلی را تبدیل به کانال سنگی یا بتنی می‌کنند. این اقدام منجر به سرعت گرفتن آب به ویژه در زمان سیلاب و طغیان در بستر رود می‌شود و جهت مهار این سرعت و کاهش خطر آن برای افراد و عناصر اطراف رود، احداث چنین جان‌پناه‌هایی اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد.

حال آنکه اگر بستر رود به حالت طبیعی خود عودت داده شود، مشکل خودساخته فوق برطرف می‌گردد و نیاز به احداث این دست‌اندازها کمتر احساس می‌شود. علاوه بر آن بستر رود در فصول خشک بدمنظر و کسالت‌بار نخواهد بود. چهره طبیعی این بستر، ردپای عبور رود را در خود دارد و کماکان حضور طبیعت را یادآوری می‌کند. در حالیکه یک کانال بتنی یا سنگی چیزی جز یک مجرای بی‌روح و فاقد جذابیت نمی‌باشد.



تصویر (۴۳) - آیا این بستر و جان‌پناه‌ها یک رود فصلی را تداعی می‌کنند؟



تصویر (۴۴) - نابودی این پوشش گیاهی جای دریغ ندارد ؟

از عوامل دیگری که چهره طبیعی رود را از دید پنهان می‌دارد، صف طولیل و ممتد خودروهایی است که در حاشیه رود پارک می‌کنند و مسیر دید به رود را مسدود می‌نمایند. بنابراین باید از پارک حاشیهای خودرو در مجاورت رود و کناره آن به طرق مختلف جلوگیری به عمل آید. شاید یکی از ساده‌ترین راه‌حل‌ها احداث پارکینگ در فاصله مناسب نسبت به کناره و انتقال خودروهای پارک شده به آن باشد.

حضور طبیعت و آرامش ناشی از آن، علاوه بر رود و بسترش، در گروهی حفظ و تقویت چهره طبیعی کناره نیز می‌باشد. کناره رودها معمولاً فضاهایی سرسبز می‌باشند و بخش عمده‌ای از آرامش فضا در سایه این سرسبزی تأمین می‌گردد. بر این مبنا حفاظت از پوشش گیاهی موجود و جلوگیری از نابودی آن در جریان تغییرات بافت مجاور رود فصلی جنبه حیاتی دارد. نخستین گام در این جهت تعیین حریمی برای ساخت‌وسازهای اطراف رود با توجه به فضای سبز موجود و ملزم

ساختن افراد به رعایت این حریم است. در کنار آن باید تقویت پوشش گیاهی کناره تشویق شود.

در این راستا تلاش در جهت ایجاد پارک‌های نواری در امتداد کناره‌های رود فصلی کمک مؤثری خواهد بود. علاوه بر پوشش گیاهی موجود در قلمروی عمومی لبه رودها، پوشش گیاهی عرصه‌های خصوصی قطعات مجاور آنها نیز در پررنگ نمودن حضور طبیعت در فضای کناره بی‌تأثیر نمی‌باشند. از اینرو جلوگیری از تغییر کاربری و تراکم ساخت در باغات اطراف رود به عنوان تمهیدی برای حفظ موجودیت این فضاهای سبز خصوصی در مجاورت رودهای فصلی، ضروری است.

آرامش در فضای کناره رودهای فصلی به معنی سکوت مطلق نیست. زیرا فضایی که در آن هیچ صدایی به گوش نرسد، وهن‌آلود و کسل‌کننده جلوه می‌نماید. اما هر صدایی نیز پتانسیل آن را ندارد که ضمن حضور در یک فضا آرامش آن را مختل نکند. از معدود اصواتی که این قابلیت را دارد، صدای آب است. لذا شنیده شدن صدای رود در فصل‌های پرآب، با گوشزد کردن جریان و حضور طبیعت به فرد آرامش می‌دهد. بر این اساس بهتر است در کناره‌ها زمینه لازم برای استفاده از این پتانسیل طبیعی فراهم باشد.

نخستین شرط آن برقراری سکوت نسبی است زیرا صدای آب آنقدر قوی نیست که در فضاهای پر سر و صدا شنیده شود و معمولاً در هیاهوی محیط گم می‌شود. در خصوص سکوت در کناره رودهای فصلی قبلاً به تفصیل سخن به میان آمد. علاوه بر آن بهتر است جریان آب نیز به گونه‌ای تنظیم شود که صدای آن قابل شنیدن باشد. در بسترهای یکنواخت و لغزنده نظیر بسترهای بتنی و سنگی از آنجایی که آب با مانعی برخورد نمی‌کند یا از جایی فرو نمی‌ریزد، معمولاً صدایی نیز تولید نمی‌کند. در حالیکه در بسترهای طبیعی آب با تنوع بیشتری در جریان است. وجود موانع طبیعی و آبشارهای کوچک باعث می‌شود که صدای آب به گوش برسد. لذا در ساماندهی بستر رودها باید نسبت به امکان جریان متنوع آب توجه کافی مبذول گردد. در فصول کم‌آب یا در مورد رودهای کم‌آب نیز باید به کمک بسترسازی مناسب و استفاده از سازه‌های کمکی از راکد ماندن آب جلوگیری به عمل آید. زیرا آب راکد علاوه بر آنکه صدایی ندارد، متعفن و کانون آلودگی نیز هست.

محیط‌های پر تنش که سرشار از اتفاقات غیرمترقبه کالبدی هستند، با درگیر کردن پیوسته ذهن افراد، آرامش آنها را سلب می‌کنند. لذا باید سعی شود فضای کناره رود فصلی به طور نسبی کم هیجان باشد و در بدنه‌های مجاور آن تنش یا شدت زیادی وجود نداشته باشد. یعنی عناصر مستقر در بدنه چنان متنوع و سرشار از بار اطلاعاتی نباشند که فرد را وادار به مبادله دائم با محیط نمایند و فرصتی برای آسودگی خیال و آرامش برای وی باقی نگذارند. این مسئله در مورد نسبت بدنه دو کناره به یکدیگر نیز مصداق دارد. هر رودی دو کناره دارد و معمولاً عرض کم رودهای فصلی باعث می‌شود هر دو بدنه در فضا در آن واحد قابل ادراک باشند. در این شرایط، کم هیجان بودن فضا، برقراری تعادل میان دو بدنه را الزامی می‌نماید. عامل دیگری که به هیجان فضا می‌افزاید، انباشته شدن مبلمان در آن است. لذا از تحمیل مبلمان شهری به مقدار زیاد

و به ویژه با طرح‌ها و رنگ‌های بسیار متنوع که نهایتاً فضا را مغشوش جلوه دهد، باید اجتناب گردد. فضایی که اتفاقات غیرمترقبه کالبدی در آن چندان زیاد نیست، طبیعتاً قابل پیش‌بینی است. این مسئله باعث می‌شود که فرد همواره وضعیت خود نسبت به فضا را بتواند تا حدودی حدس بزند و با راحت شدن خیالش، احساس آرامش نماید. برای دستیابی به چنین فضایی در درجه اول باید نسبت به حذف گوشه‌های کم‌تردد، کم نور و جرم خیز اقدام لازم به عمل آید و با در نظر گرفتن شرایط رود در فصول مختلف از بوجود آمدن سهوی اینگونه فضاها نیز جلوگیری شود. از بارزترین نمونه‌های این نوع فضاها، زیرپل‌ها هستند. بستر رود نیز در فصول خشک به ویژه در جاهایی که جان‌پناه‌ها صلب و مرتفع هستند می‌تواند چنین قابلیت‌هایی داشته باشد. برای مقابله با این مسئله بستر رود و زیرپل‌ها در فصول مختلف و در شب و روز باید قابل رؤیت گردند و از روشنایی کافی برخوردار باشند.

نوار سبز کناره‌ای نیز شاخصه‌ای است که با حضور مستمر خود، تعریف معینی از فضا ارائه می‌دهد و به فرد کمک می‌کند که با دنبال کردن این نوار خود را در فضای کناره یک رود احساس کند. لذا تداوم و یکپارچگی این نوار در محدوده‌ای که رود از دل بافت می‌گذرد، قابل پیش‌بینی بودن فضا را بیشتر ممکن می‌سازد.

در نهایت بخش عمده‌ای از اتفاقات غیرمترقبه در فضا و مختل شدن آرامش افراد مربوط به نحوه حضور خودرو است. در هر حال گذر رود فصلی از میان بافت، تقاطع مسیرهای حرکت خودرو با کناره رود را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. اما برای آنکه حضور خودروها، به آرامش و قابل پیش‌بینی بودن فضا لطمه وارد نسازد، لازم است تعداد این تقاطع‌ها به حداقل ممکن کاهش یابد و هر تقاطع از وضوح کافی برای رانندگان و پیاده‌ها برخوردار باشد.

۲-۱-۲۰- انطباق‌پذیری

از آنجایی که رود فصلی وضعیت ثابتی ندارد و با عوض شدن فصول، چهره آن تغییرات دائمی می‌کند، لازم است کناره‌هایش قابلیت تطبیق با این شرایط را داشته باشند. لذا انطباق‌پذیری از توقعات فضایی اساسی در کناره‌روهای فصلی است. اگر بخواهیم فضای کناره در تمام فصول قابل استفاده باشد، باید بتواند کارایی خود را در تمام طول سال حفظ کند. به این منظور بهتر است تمام جاذبه فضای کناره منحصر به جریان آب نباشد، چرا که در این صورت در فصول خشک عملاً کناره متروک و بلااستفاده باقی می‌ماند و این مسئله اعتبار آن به عنوان یک فضای شهری را زیر سؤال می‌برد.

حضور مستمر فضای سبز زنده و شاداب در تمام طول سال در نوار کناره‌ای و وجود امکانات و تسهیلات حضور شهروندان در فضا، نظیر مبلمان



تصویر (۴۵) - تنها عامل جذاب در فضا

مناسب، مسیرهای قدم زدن و... می‌تواند به فضا مستقل از جریان رود در آن جذابیت ببخشد و شهروندان را تشویق به حضور نماید. کاربری‌های مجاور کناره نیز اگر متناسب با حال و هوای این فضا و نیازهای استفاده‌کنندگان آن، با تعداد و پراکندگی مناسب پیش‌بینی شوند، می‌توانند بر کارایی کناره در فصول خشک و توان انطباق‌پذیری فضا بیفزایند. اگر برای جذابیت بخشیدن به فضای کناره‌ها در زمان بی‌آبی رود، تمهیدی اندیشیده نشده، حداقل باید فکری کرد تا این فضاها در زمان‌های مذکور افراد را دفع نمایند. مهمترین عامل دفع کننده افراد بوی تعفنی است که در اثر ایجاد مانداب و تجمع زباله در بستر رود بوجود می‌آید و گرمای هوا در فصول خشک نیز به شدت گرفتن آن کمک می‌کند. این بو گاه چنان آزارنده است که تمام کیفیت‌های فضایی کناره را تحت تأثیر قرار می‌دهد. لذا با بسترسازی مناسب و لایروبی منظم از تشکیل این مانداب‌ها باید جلوگیری نمود و



تصویر (۴۶) - زباله و نا همواری بستر، عامل اختلاف در جریان آب

با تنظیم صحیح فعالیت‌ها و دور نمودن کاربری‌های زباله‌ساز نظیر کارگاه‌ها و... از لبه رودهای فصلی امکان تبدیل شدن آنها را به زباله‌دان در زمان بی‌آبی، به حداقل ممکن کاهش داد.

در حقیقت چنین اقداماتی گامی در جهت احترام گذاردن به بستر رود در فصول خشک و کمک به کاراثر نمودن فضا در بخش عمده سال است. پس از اقدامات ابتدایی مذکور لازم است با کمترین دخل و تصرف در شرایط طبیعی، بستر رود به نحوی ساماندهی شود که در فصول خشک بدمنظر نگردد. تأمین منظر خوش‌آیند بستر از آن جهت اهمیت دارد که این بخش از فضا باید همواره قابل رؤیت باشد تا تبدیل به محلی جرم‌خیز نشود. الزام در قابل رؤیت بودن، برخورداری از منظر مناسب را ایجاب می‌کند.

علاوه بر آنکه کناره‌ها باید بتوانند خود را با شرایط متغیر رودی که از میانشان می‌گذرد تطبیق دهند، لازم است با شرایط بافت همجوار نیز

انطباق حاصل نمایند. بر این مبنا انطباق‌پذیری دارای دو وجه است: یکی انطباق در طول زمان و دیگری انطباق براساس شرایط مکان. مورد اخیر از آن جهت مبتلا به کناره‌رودهای فصلی است که امتزاج آنها با بافت بیش از رودهای دائمی می‌باشد. گویی بافت اطراف رودهای دائمی خواه ناخواه احترام آنها را حفظ می‌کنند ولی در مورد بیشتر رودهای فصلی بافت از بی‌اعتنایی نسبت به آبی که از میانش می‌گذرد، ابایی ندارد. البته این انطباق دوطرفه است و بافت و کناره هر دو باید بتوانند با هم کنار بیایند.

در این راستا تبعیت بافت از شرایط طبیعی رود اولین قدم در جهت انطباق میان این دو عامل مصنوع و طبیعی است. لذا باید از تغییر مسیر یافتن رود، تعرض ساخت‌وسازهای اطراف به حریم آن، بالا رفتن تراکم ساخت در بافت مجاور کناره‌ها و تغییر محصوریت این فضاهای شهری جلوگیری به عمل آورد. به این منظور لازم است شرایط ویژه یک بافت در مجاورت رود فصلی مدنظر قرار گیرد. طبیعتاً با این بخش از بافت نمی‌توان چون بخش‌های دیگر برخورد نمود و ضوابط مربوط به آنها را در آن اعمال کرد. بلکه تغییرات در بافت مجاور رود فصلی به فراخور شرایط آن باید انجام گیرد. به دلایل ذکر شده، الزامات بافت نباید شکل ارگانیک مسیر رود را تحت تأثیر قرار دهد و حال و هوای طبیعی حاکم بر فضا را مخدوش نماید. احترام به این حال و هوا بخشی از انطباق بافت با رود است. لذا علاوه بر مطالب مطرح شده، حذف کاربری‌های مغایر با روحیه مذکور در لبه‌ای از بافت که همجوار کناره است، ضروری به نظر می‌رسد.

از طرف دیگر فضای کناره نیز باید خود را با بافت پیرامونش تطبیق دهد. این مسئله زمانی اهمیت خود را نشان می‌دهد که گاه رودها از میان بافتهای متفاوت می‌گذرند و باید بتوانند با هر یک از آنها انطباق کافی حاصل نمایند. به خاطر آورییم کناره‌ها نوارهای ممتدی هستند که حداقل در بخش‌هایی از مسیر خود کاراییشان را از دست می‌دهند. از این جهت فضا سازی و تنظیم فعالیت‌ها در کناره باید با توجه به بافت همجوار صورت گیرد. بهتر است عناصر مصنوع مستقر در کناره از نظر کالبدی با بافت مجاور آن همخوانی داشته، در تعیین تعداد و محل استقرار آنها، نیازهای فعالیتی ساکنان بافت نیز مورد توجه قرار گیرد.

۲۰-۱-۳- ایمنی

در کناره‌رودهای فصلی نیز مانند کناره رودهای دائمی و سواحل دریاها نیاز به ایمنی غیرقابل انکار است. زیرا اگر شهروندان در این فضاها احساس ایمنی ننمایند، عملاً توقعات دیگر آنها از فضا نظیر آرامش برآورده نخواهد شد.

از آنجایی که توقع داریم کناره رودهای فصلی محل تفرج و قدم زدن شهروندان باشد، تأمین ایمنی پیاده در آن دارای اهمیت بسیار است. چنانکه قبلاً ذکر شد، گذر این رودها از میان بافت، حضور خودرو را در قسمتهایی از کناره آنها اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. پس لازم است تلاقی



تصویر (۴۷) - در این فضا پیاده چه جایی دارد ؟ !

میان پیاده و سواره، ایمنی پیاده را به خطر نیندازد. ضروری‌ترین اقدام در این راستا، به حداقل رساندن حرکت‌های سواره موازی رود در مجاورت کناره‌ها و کاهش حضور سواره است.

اما در هر حال به واسطه لزوم ارتباط میان بافت دو طرف رود، گذر عرضی خودرو از روی رود را نمی‌توان مطلقاً حذف کرد، تنها می‌توان آن را به گونه‌ای تنظیم نمود که مشکل کمتری برای پیاده‌ها دربر داشته باشد. در درجه اول بهتر است تعداد این تقاطع‌ها به حداقل ممکن کاهش یابد و محل آنها برای پیاده‌های حاضر در کناره رود معلوم و واضح باشد تا بتوانند رفتارهای خود را متناسب با حضور ناگهانی سواره تنظیم نمایند. پس از آن لازم است سرعت خودرو توسط انواع تمهیدات کالبدی نظیر استفاده از سرعت‌گیر، تنگ شدن مسیر و ... به هنگام ورود به فضای کناره و گذر از آن کنترل شود، تا راننده در صورت مواجهه با رفتارهای غیرمنتظره از پیاده‌ها فرصت تصمیم‌گیری و مقابله با خطر را داشته باشد.

علاوه بر حرکت سواره، رود و بستر آن نیز گاه برای افراد خطرزا هستند. لذا ایمنی افراد در برابر آنها نیز باید تأمین گردد. مقدمتاً بایستی تمهیدات کالبدی لازم جهت جلوگیری از سقوط افراد درون رود پیش‌بینی شود. آنچه امروز به این منظور انجام می‌گیرد، احداث جان‌پناه‌های مرتفع و صلب است که به نوبه خود مشکلاتی دارند که مفصل از آنها یاد شد. به جای این عناصر می‌توان از شیب‌بندی مناسب بدنه‌های رود استفاده کرد. خطر سقوط شهروندان به هنگام گذر عرضی از روی پل‌ها نیز وجود دارد. این خطر در روی پل‌های مختلط به دلیل حضور سواره مضاعف می‌شود. لذا باید نسبت به تأمین ایمنی افراد بر روی پل‌ها توجه کافی مبذول داشت.

علاوه بر افراد، عناصر اطراف رود - خواه طبیعی و خواه مصنوعی- نیز باید از ایمنی لازم برخوردار باشند. شرایط متغیر رود فصلی عناصر اطراف آن را از دو جهت در معرض تهدید قرار می‌دهد: در اثر فرسایش طبیعی و به واسطه طغیان و جاری شدن سیلاب. بدنه‌ها در فصول پرآب توسط جریان رود و در فصول خشک به واسطه قرار گرفتن در معرض عوامل محیطی دیگر نظیر هوا، دائماً فرسایش می‌یابند. یکی از راه‌های جلوگیری از این مسئله تثبیت خاک بستر رود به کمک تمهیداتی است که بتوانند جوابگوی شرایط متغیر جریان آب باشند. آب در هنگامی که جاریست

بدنه‌ها را می‌شوید و سست می‌نماید و در زمانی که فرو می‌نشیند، بدنه‌ها به واسطه خشک شدن و از دست دادن رطوبت خود آمادگی ریزش بیشتری پیدا می‌کنند. حفظ و تقویت پوشش گیاهی اطراف رود فصلی و فراهم آوردن امکان بقاء آن در فصول خشک، علاوه بر باطراوت و مفرح نمودن فضا، مشکل فوق را نیز به سادگی می‌تواند حل کند. البته استقرار این پوشش گیاهی و ادامه حیات آن تا حد زیادی منوط به شیب‌بندی مناسب لبه‌های رود است.

معمولاً آنچه که وضعیت عناصر اطراف رود را با بحران مواجه می‌کند، طغیان آب و سیلاب‌های ناگهانی است. رودهای فصلی مجاری گذر این سیلاب‌ها هستند و با جذب آنها خطر را از نواحی اطراف دور می‌کنند. اما اگر این پتانسیل آنها فراموش شود و مورد بی‌توجهی قرار گیرد، خود می‌توانند به عناصری سرکش و خطرآفرین تبدیل شوند.



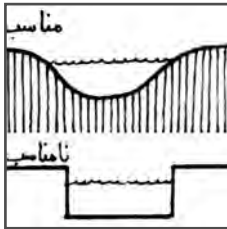
تصویر (۴۸) - به همین سادگی می‌توان خطر سقوط را تقلیل داد

ضروری‌ترین اقدام در جهت تأمین ایمنی فضای کناره به هنگام طغیان آب، پیش‌بینی حریم ساخت‌وساز در اطراف رود و ملزم ساختن بافت اطراف به رعایت آن است. از طرف دیگر می‌توان با استفاده از مسیرهای کمکی، تخلیه و توزیع آب در زمان سیل را ممکن ساخت و حجم آب جاری در بستر رود را کنترل نمود. زیرا در موارد بحرانی سرریز آب از بستر رود مشکلات فراوان برای کناره‌ها و عناصر مجاور آنها ایجاد می‌کند. عامل خطرساز دیگر در این مواقع، مختل شدن حرکت روان آب به واسطه تجمع زباله و زائدات دیگر در مسیر رودهاست. شهروندان در فصول خشک نباید از قدرت مخرب رود به هنگام طغیان غافل شوند و از بستر آن به عنوان زیاله‌دان استفاده نمایند. علاوه بر موارد ذکر شده سرعت گرفتن جریان آب نیز بر توان تخریب‌گری آن می‌افزاید. بسترسازی‌های مصنوع با شیب یکنواخت و مصالح لغزنده نظیر بتن و... سرعت آب را دوچندان می‌کند. لذا باید از تبدیل رودهای فصلی به کانال‌های بتنی یا سنگی جداً اجتناب شود. در نهایت بیشترین خطر سیلاب متوجه عناصری است که روی رود و در بستر آن قرار می‌گیرند و جریان آب مستقیماً آنها را تهدید می‌کند. زمانی که حجم آب افزایش می‌یابد گاه عناصر مذکور حالت سد پیدا می‌کنند و آب پشت آنها جمع می‌شود و اراضی اطراف را با خطر آب‌گرفتگی مواجه می‌نمایند. پس لازم است از هرگونه ساخت‌وساز (مگر پل‌ها) بر روی رود ممانعت به عمل آید. ایمنی پل‌ها نیز از طریق مکان‌یابی مناسب و رعایت نکات فنی با پیش‌بینی شرایط بحرانی رود، باید تأمین گردد.

۲۰-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای کناره‌رود فصلی

هدف	راهبرد	سیاست
آرامش	برخورداری از سکوت نسبی	- کاهش سر و صدای خودروهای عبوری با دور کردن آنها از کناره به ویژه به موازات لبه آب - اجتناب از استقرار کاربریهای مولد سر و صدا در مجاورت کناره - در اولویت قرار دادن پیاده و دوچرخه برای تردد در حاشیه رود - غلبه فعالیت تفرج و قدم زدن در فضای کناره رود فصلی
		- پرهیز از تحمیل کاربریهای متنوع و متراکم - ممانعت از تفکیک قطعات و باغات مجاور کناره - جلوگیری از افزایش تراکم ساخت‌وساز در مجاورت کناره
	حضور طبیعت	- ممانعت از ساخت‌وساز بر روی رود و پوشیده شدن آن - جلوگیری از تبدیل رود به کانال بتنی یا سنگی - پرهیز از جان‌پناه‌های صلب و با ارتفاع زیاد که رود را مخفی می‌سازند - جلوگیری از پارک حاشیه‌ای خودروها در مجاورت رود و کناره آن
		- جلوگیری از تغییر کاربری و تراکم ساخت در باغات اطراف رود - رعایت حریم رود در امر ساخت‌وساز - تشویق به ایجاد پوشش گیاهی خطی به صورت پارک نواری - حفاظت از پوشش گیاهی موجود و جلوگیری از نابودی آن
		- کمک به جریان متنوع آب در ساماندهی بستر رود - ممانعت از راکد ماندن آب در زمانهای کم‌آبی رود فصلی به کمک بسترسازی مناسب
		- پرهیز از اعمال تنش یا شدت زیاد در بدنه‌های مجاور کناره - برقراری تعادل میان دو بدنه مجاور در کناره - اجتناب از تحمیل مبلمان شهری زیاد و متنوع به فضای کناره
	کم بودن اتفاقات غیرمترقبه کالبدی	- پرهیز از گوشه‌های کم تردد، کم نور و جرم‌خیز نظیر زیرپل‌ها یا نقاطی از بستر در فصل‌های خشک - برخورداری از وضوح کافی در محل تقاطع سواره با کناره - محدود بودن تعداد تقاطع‌های سواره با کناره - حفظ یکپارچگی و تداوم نوار سبز کناره
		- کم بودن سر و صدا - کم بودن ازدحام

هدف	راهبرد	سیاست
انطباق پذیری	قابل استفاده بودن کناره در فصول مختلف	- منحصر نبودن جاذبه فضای کناره به جریان آب - حضور قدرتمند فضای سبز حاشیه رود در تمام طول سال - وجود امکانات و تسهیلات حضور شهروندان نظیر مبلمان مناسب و ... - وجود کاربریهای جاذب افراد محل در طول سال در مجاورت کناره با تعداد و پراکندگی مناسب - جلوگیری از ایجاد ماندابهای متعفن در فصول نیمه خشک
	احترام به بستر رود در فصول خشک	- لایروبی بستر رود - ممانعت از تبدیل شدن بستر به زباله‌دان در فصول خشک - بسترسازی مناسب و خوش منظر رود با کمترین دخل و تصرف در شرایط طبیعی آن - ممانعت از تبدیل شدن بستر رود به محلی جرم‌خیز در فصول خشک با قابل رؤیت نمودن آن
	تطبیق متقابل کناره و بافت مجاور	- جلوگیری از تغییر مسیر رود - اجتناب از تعرض ساخت و سازها به حریم رود - جلوگیری از بالا رفتن تراکم و محصوریت در مجاورت کناره‌ها - حذف شکل طبیعی و ارگانیک مسیر رود - حذف کاربریهای مغایر با روحیه کناره رود فصلی در بافت مجاور آن
	فضاسازی و تنظیم فعالیت‌های کناره با توجه به بافت مجاور	- توجه به روحیه بافت اطراف در طراحی و استقرار عناصر مصنوع - تعبیه مبلمان متناسب با نیازهای فعالیتی بافت مجاور در کناره
ایمنی	ایمنی در برابر سواره	- کاهش تعداد تقاطع‌های سواره با کناره - معلوم بودن محل‌های تقاطع سواره با کناره - کاهش سرعت خودرو به هنگام ورود به عرصه اطراف کناره - به حداقل رساندن حرکت‌های سواره موازی رود در مجاورت کناره‌ها
	ایمنی در برابر رود	- پیش‌بینی تمهیدات کالبدی برای جلوگیری از سقوط درون رود از فضای کناره - تأمین ایمنی پیاده به هنگام عبور عرضی از روی رود در پل‌ها
ایمنی	محافظت در برابر فرسایش	- احداث شیب‌بند‌های مناسب برای جلوگیری از ریزش خاک بدنه‌ها و بستر در محل‌های مورد نیاز - تثبیت خاک بستر و بدنه‌ها توسط تمهیدات جوابگو به شرایط متغیر رود در فصل‌های مختلف - حفظ و تقویت پوشش گیاهی اطراف رود فصلی به ویژه در فصل‌های خشک
	ایمنی عناصر اطراف رود	- تعیین حریم سیل و رعایت آن در ساخت و سازهای مجاور کناره - پرهیز از بسترسازی‌های مصنوع با شیب یکنواخت و مصالح لغزنده نظیر بتن که سرعت آب را بالا می‌برند - امکان تخلیه و توزیع آب توسط مسیرهای کمکی در موقع سیل - جلوگیری از تجمع زباله و زائدات دیگر در مسیر رود به هنگام بی‌آبی - پرهیز از ساخت و ساز (به جز پل‌ها) بر روی رود - مکانیابی مناسب و رعایت نکات فنی پل‌ها با پیش‌بینی شرایط بحرانی سیلاب



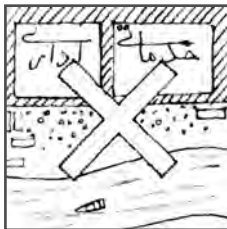
۳-۲۰- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی کناره رود فصلی*

۱-۳-۲۰- حفظ و نگهداری کاراکتر

شکل طبیعی بستر رود می‌بایست حفظ شود.

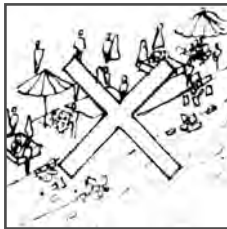


تغییر کاربری فضاهای سبز و تفکیک باغات اطراف رودها ممنوع است.

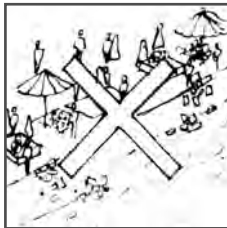


۲-۳-۲۰- کاربریها و فعالیتها

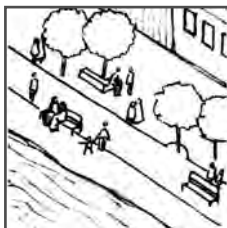
قرارگیری کاربری‌های اداری و خدماتی که تردد و آلودگی زیادی تولید می‌کنند در کناره رودها مجاز نمی‌باشد.



کاربری‌های تولید کننده زباله یا آلودگی (مانند بازار روز و ...) نمی‌بایست در کنار رود قرار گیرند.

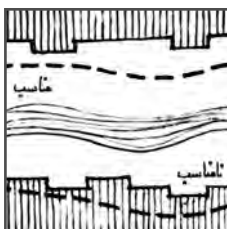


نقاط مکث و نشستن در طول مسیر می‌بایست پیش‌بینی شود.



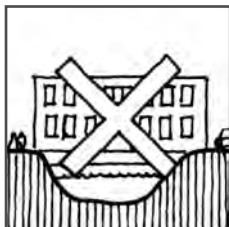
۳-۳-۲۰- حریم‌ها**

تجاوز ساخت و سازها به حریم‌رودها اکیداً ممنوع است.



حریم رودها می‌بایست با فضای سبز پوشیده شود.

* ضوابط ارائه شده برای کناره رود فصلی به صورت عام است و می‌بایست برای هر کناره رود فصلی راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد از جمله رنگ و پوشش گیاهی براساس شرایط موضعی تهیه شود.
** حریم رودها توسط سازمان مربوطه و یا منابع طبیعی تعیین می‌گردد.
قانون مربوطه در مجموعه قوانین وزارت مسکن و شهرسازی وجود دارد.



هرگونه ساخت و ساز ساختمانی بجز پل عبور، روی رود ممنوع است.

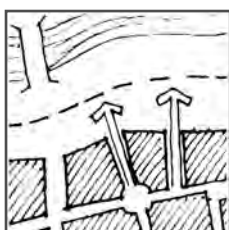


تخلیه هر نوع فاضلاب شهری و خانگی و صنعتی به داخل رود ممنوع است.

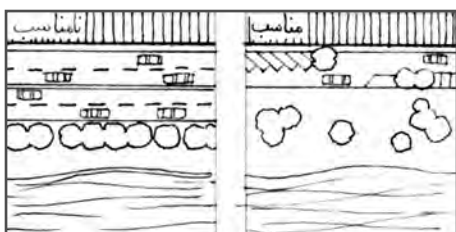


۴-۳-۲۰- حرکت سواره

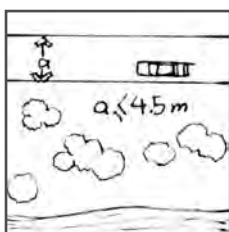
احداث مسیرهای عبوری سواره سریع در حریم رودها ممنوع است.



تنها به دسترسی‌های سواره عمود بر لبه آب اجازه نزدیک شدن به حریم رودها داده می‌شود.



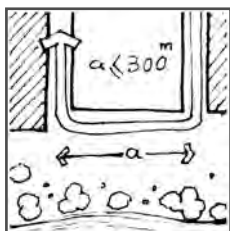
نقش سواره در کناره رودها (حتی بعد از حریم) درحد دسترسی‌های ضروری کاهش یابد.



عرض مسیر سواره در کناره رود نمی‌بایستی از ۴/۵ متر تجاوز نماید.



تعبیه ورودی سواره اصلی کاربری‌های پرتردد در کناره رود ممنوع است.

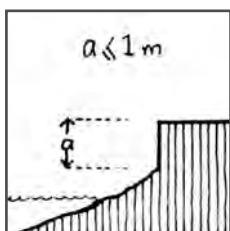


طول حرکت مسیر سواره به موازات رود نمی‌بایست از ۳۰۰ متر بیشتر باشد.

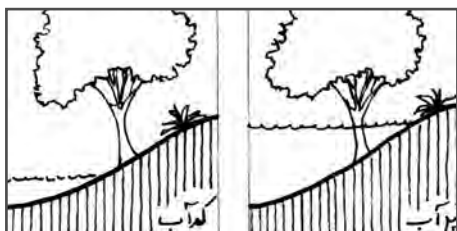
۲۰-۳-۵- بستر رود

بستر رودها می‌بایست در مقابل شستشوی خاک توسط آب و ریزش آن محافظت شوند.

بسترهای رودهای فصلی می‌بایست بصورت پلکانی و تراس‌بندی طراحی و اجرا شوند.



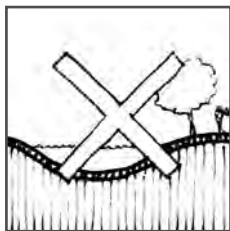
دیواره‌های حائل بستر رود نمی‌بایست در هر سطح بیش از یک متر ارتفاع داشته باشند.



محدوده بدون آب کف در رودهای فصلی در فصول خشک می‌بایست با پوشش گیاهی، پوشش داده شود.



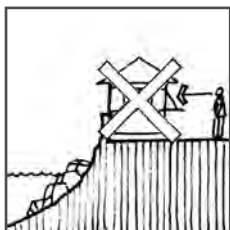
در بستر رود برای تقویت صدای آب و هوادهی از پستی و بلندی و انحناء استفاده شود.



مصلح کف بستر رود با معیارها و اهداف آبخیزداری آن رود خاص انتخاب شود.



محل‌های ورود و خروج ماشین‌آلات و تجهیزات لایروبی بدخل رود فصلی مشخص و طراحی شود.

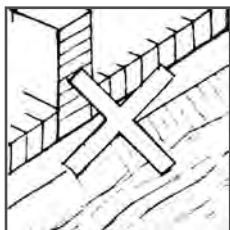


عناصر مستقر در کناره رود نمی‌بایست به هیچ عنوان دید به داخل رود را مختل کند.

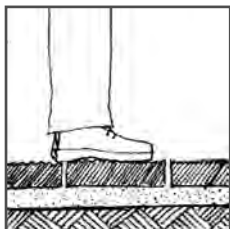


۶-۳-۲۰- بدنه‌ها و جداره‌ها

ساختمان‌های رو به حریم رود می‌بایستی نماسازی مناسب با حال و هوای یک فضای سبز را القاء نماید.

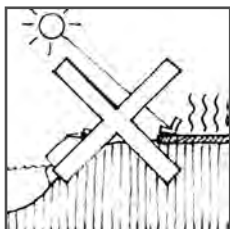


حجم و ارتفاع ساختمان‌ها منظره طبیعی رود را نمی‌بایست مخدوش کند.

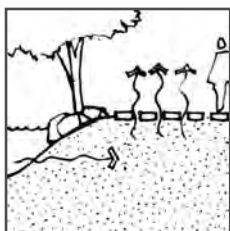


۷-۳-۲۰- کف

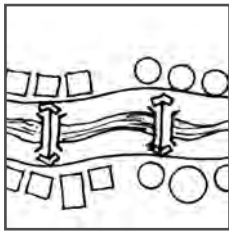
کف مسیرهای پیاده و دوچرخه می‌بایست صاف و هموار و غیرلغزنده باشد.



از بکارگیری مصالح نگهدارنده حرارت در کف‌سازی حریم رودها جداً خودداری شود.

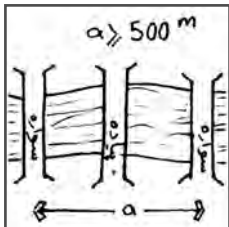


از بکاربردن مصالحی که مانع تبادل رطوبت می‌باشند در کف‌سازی حریم رودها جداً خودداری به عمل آید.



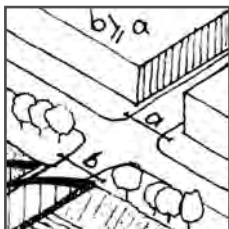
۲۰-۳-۸- پل‌ها و گذرها

مکان‌یابی پل‌ها به گونه‌ای باشد که کاربری‌های مرتبط و نقاط پرتدد را به هم متصل کند.



در صورتی که فواصل پل‌های سواره بیش از ۵۰۰ متر باشد، می‌بایست مابین آنها پل پیاده پیش‌بینی شود.

حداکثر فاصله بین گذرهای عرضی پیاده ۵۰۰ متر باشد.



عرض پل‌های سواره روی رودها بخصوص در امتداد خیابان‌های اصلی نمی‌بایست کمتر از عرض کل خیابان باشد.



از ایجاد نقاط مخفی و تاریک در زیر پل‌ها می‌بایست جداً اجتناب شود.



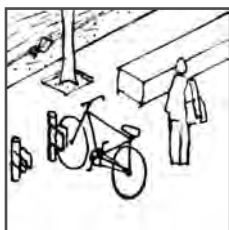
۲۰-۳-۹- پوشش گیاهی

نوع پوشش گیاهی کنار رودها متناسب با اقلیم منطقه انتخاب شوند.

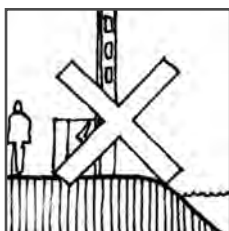


۲۰-۳-۱۰- مبلمان شهری

برای محل‌های مکث و نشستن در کناره رودها می‌بایست حداقل سطل زباله، نیمکت یا سکو و چراغ روشنایی در نظر گرفته شود.



پارکینگ‌های مخصوص دوچرخه در نقاط مکت کناره‌ها تعبیه شود.

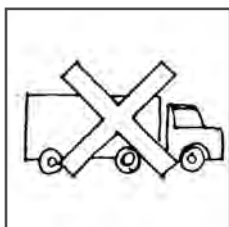


قرارگیری هر نوع تیربرق، جعبه تقسیم و... در کناره رود ممنوع است.

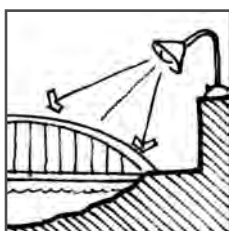


۲۰-۳-۱۱- صوت

حداکثر میزان صوت مصنوع در کناره رودها نمی‌بایست از ۴۰ دسی‌بل تجاوز کند.

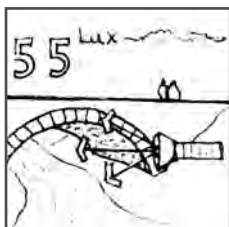


تردد عبوری خودروها بخصوص خودروهای سنگین در کنار رود، ممنوع است. بجز ماشین‌آلات و تجهیزات لایروبی و حمل لای و اطفای حریق (در صورت وجود امکانات و تجهیزات کوچکتر یا شیرهای آتش‌نشانی، استفاده از ماشین‌آلات مقیاس بزرگتر ممنوع است).



۲۰-۳-۱۲- نور

نورپردازی پل‌های شاخص و کناره‌های آنها الزامی است.



میزان روشنایی نقاط تاریک زیر پل‌ها و حاشیه رودها می‌بایست ۵۵ لوکس باشد.

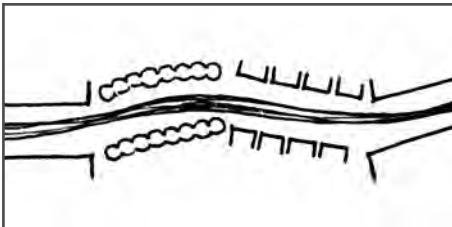
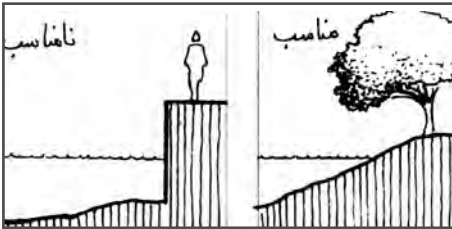


حداقل روشنایی کناره‌ها و پارک‌های خطی و پل‌های پیاده ۵ لوکس می‌باشد.

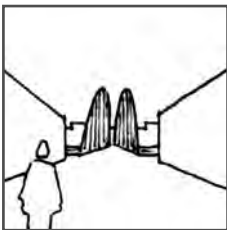
روشنایی پل‌ها می‌بایستی براساس نقش ترافیکی آنها تأمین شود.

۴-۲۰- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی کناره رود فصلی

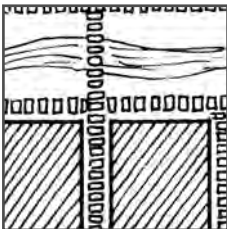
بستر رودهای فصلی به فرم طبیعی و اولیه خود بازگردانده شوند.



مسیر بصورت یکنواخت ادامه نیافته و دارای سکانس‌های تعریف شده (بسته به موقعیت طبیعی، کاربری‌ها و ...) باشد.



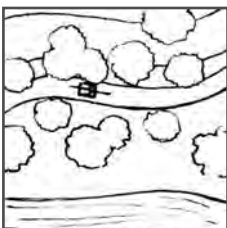
دیدهای از شهر به رود و از روی پل‌ها به شهر تقویت و حفظ شوند.



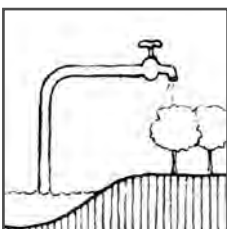
مسیرهای پیاده‌کنار رودها در ارتباط با شبکه پیاده بافت اطراف طراحی شوند.



مسیرهای مجزای دوچرخه‌رو در کناره رودهای فصلی تعبیه شود.



در صورتی که شیب طولی مسیر بیشتر از ۳٪ باشد، مسیرهای مجزا دوچرخه‌رو با شیب عمومی کمتر از ۲ درصد در کناره رود پیش‌بینی شود.



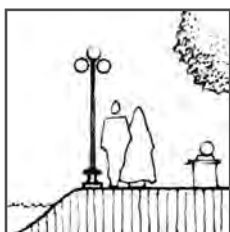
از آب رودها برای آبیاری و نگهداری گیاهان اطراف رود استفاده شود.

در طراحی پل‌ها علاوه بر مسائل فنی، فضاسازی معمارانه آن مدنظر قرار گیرد.

در مواردی که انتهای رودهای فصلی به نقاط نامشخص ختم می‌شوند این نقاط به نقاطی معنی‌دار و مشخص (مانند دریاچه یا آبگیر) تبدیل شوند.

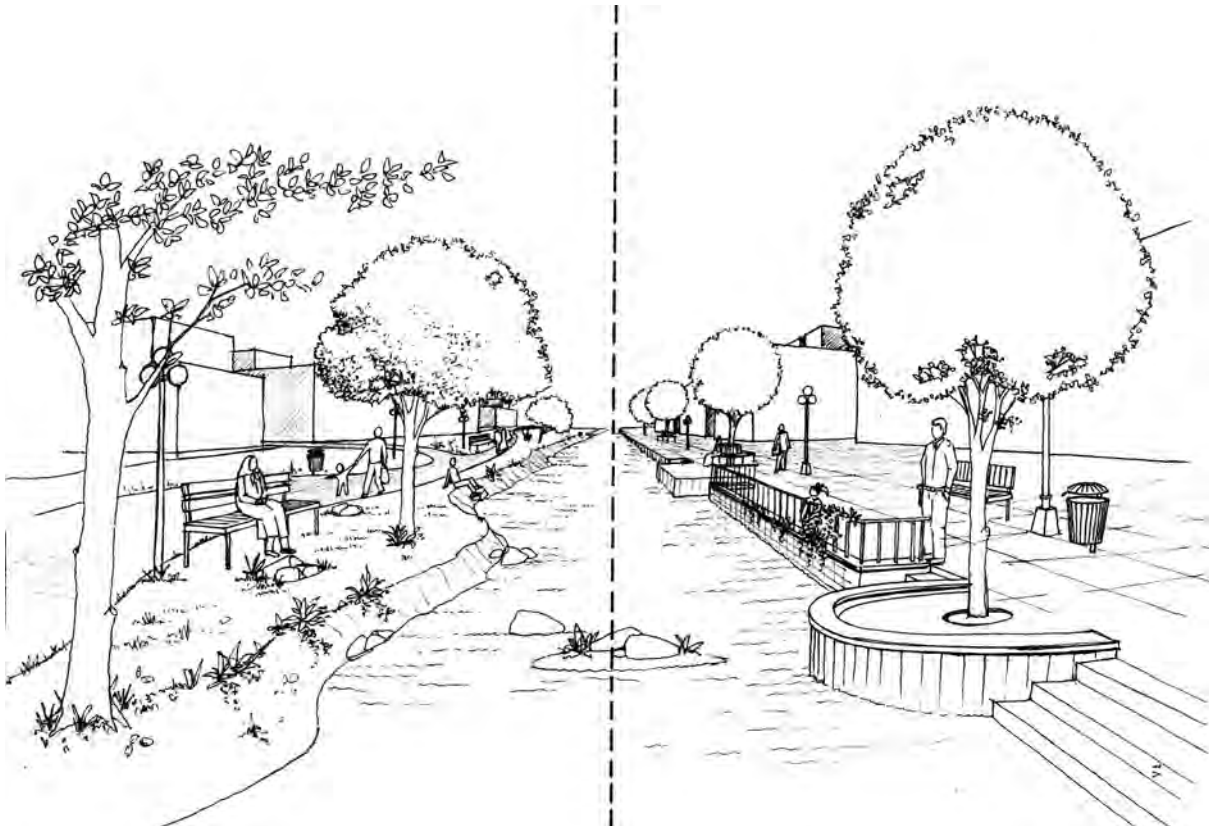
انقطاع بصری منظر رود توسط پل‌ها باید به حداقل برسد.

انتخاب پوشش گیاهی در کناره آب متناسب با ساعات استفاده، و نوع فعالیت‌های محل باشد. (درختان سایه‌انداز در اقلیم‌های گرم و...)



چراغهای روشنایی کنار رودها بهتر است از نوع پارکی باشد.

ایده های پیشنهادی کناره رودهای فصلی



ارگانیک

دو شیوه طراحی

هندسی

پله‌ها

پله شهری

پله محلی

۲۱- پله

تمام ما خاطراتی از نشستن روی پله‌ها و بازی روی آنها داریم. نشستن روی پله‌ها و صحبت و درد دل با دوستان تجربه‌ای آشنا است. پله‌ها فضاهایی متفاوت از بقیه فضاهایی است، که می‌شناسیم. هرچند به ندرت می‌توان پله را به عنوان یک عنصر منفرد و مستقل دید، ولی آنها برای خود هویتی مستقل و حال و هوایی خاص دارند.

از میان انواع فضاهای شهری، پله‌ها جزو منحصر به فردترین آنها هستند. این تفاوت از چند جنبه قابل بررسی است. اول اینکه پله‌ها برخلاف سایر انواع فضاهای شهری، فضاهایی گسترده شده در ارتفاع می‌باشند و نه در سطح، دوم اینکه آنها تحت هر شرایطی صرفاً قابل استفاده برای پیاده‌ها می‌باشند و نه سواره‌ها، سومین و شاید جذاب‌ترین جنبه آنها اینست که حضور در پله‌ها، حضور در میان یک فضا نیست، بلکه در آن واحد، شخص خود را درون چند فضا احساس می‌کند.

در واقع حرکت و توقف در پله‌ها، احساسی از بودن در فضاهای متفاوت به طور همزمان را به شخص القاء می‌نماید. بودن، هم در اینجا و هم در آنجا، هم درون و هم بیرون، گویی فرد در یک سطح سیال حضور دارد و درون فضایی معلق حرکت می‌کند. این ویژگی، بیشتر از سایر ویژگی‌های پله، باعث تمایز آن از دیگر فضاها می‌شود.

در اینجا، منظور از پله، صرفاً یک اتفاق کالبدی ساده، جهت دسترسی عمودی در هر نوع فضایی نمی‌باشد، بلکه مقصود، پله به عنوان یک فضای شهری است. از اینرو این مبحث شامل تمامی پله‌هایی که نقش یک فضای شهری را ایفا می‌نماید، می‌شود. فضای شهری بودن پله متضمن دارا بودن چند ویژگی است که بر هر نوع فضای شهری دیگر قابل اطلاق است، که عبارتند از: اول اینکه پله به عنوان یک فضای شهری، فضایی بسته، دردار و صرفاً قابل استفاده در ساعات خاص نیست. دوم اینکه این فضا مانند هر نوع فضای شهری دیگری، قابل استفاده برای همه گروه‌های مختلف اجتماعی و سنی و... شهروندان است و نهایتاً، پله به عنوان یک فضای شهری، فضایی چند عملکردی است، که منجر به بروز انواع تعاملات اجتماعی در مقیاس‌های مختلف در آن می‌شود. به واقع چند عملکردی بودن پله، نقش آن را از یک عنصر صرفاً بالابرها به یک فضای شهری ارتقاء می‌دهد.

مسئله قابل توجه دیگر اینست که پله به عنوان یک فضای شهری، رابط دو یا چند عرصه، حوزه و یا فضای شهری می‌باشد. مترتب شدن نقش "رابط" به فضای پله باعث می‌شود که آن را تبدیل به یک نوع مفصل نماید و این مفصل مانند هر نوع مفصل دیگری در فضاهای شهری خصوصیات از ویژگی‌های فضاهای پیرامون خود را نیز دارا هست.

به عبارتی، علاوه بر اینکه واجد شخصیتی خاص برای خود می‌باشد، تحت‌تأثیر شخصیت فضاهای دوطرفش نیز هست. از طرف دیگر توجه به



تصویر (۲) - همجواری افراد در پله‌ها، حیات جمعی آن را شکل می‌دهد

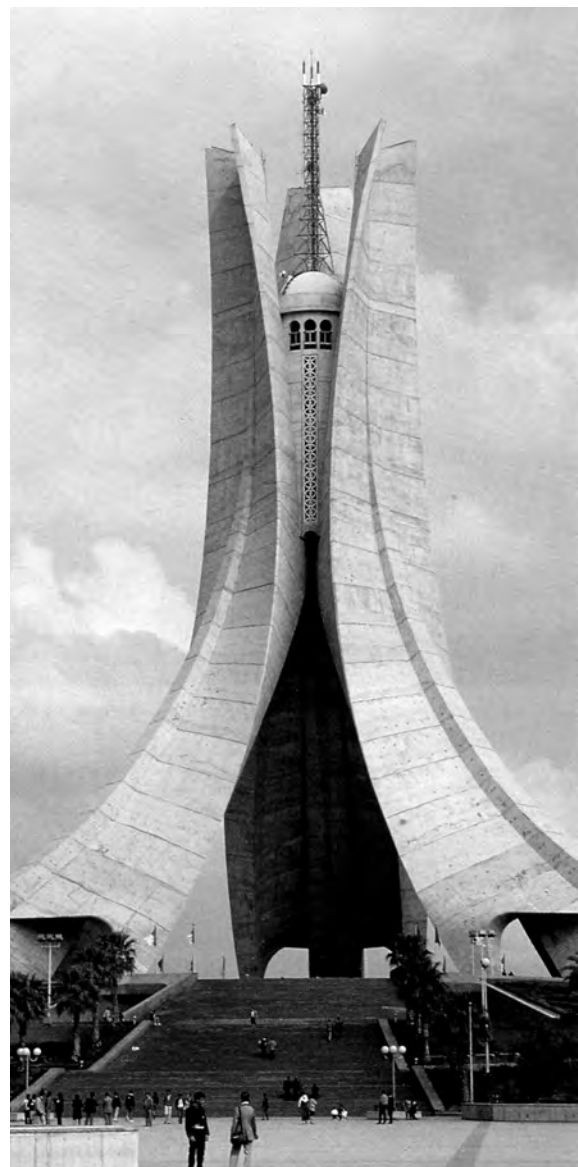


تصویر (۱) - فضای سیال و خیال برانگیز

این نکته ضروریست که شخصیت پله صرفاً منوط به فرم کالبدی خاصش نمی‌باشد، بلکه بیشتر تحت تأثیر رویدادهای واقع شده در آن، حال و هوا و افراد مخاطب آن می‌باشد. مسائلی از قبیل، نشستن، توقف، تجمع گروه‌های کوچک، نظاره پیرامون، منظره عمومی قابل رؤیت از آنجا و... دو دسته کلی برای پله‌ها از حیث منشاء شکل‌گیری وجود دارد. اول، آندسته از پله‌هایی که بواسطه عوارض طبیعی زمین، برای اتصال دو قسمت از شهر احداث می‌شود. این دسته از پله‌ها در ابتدا به واسطه نیاز دسترسی ساخته شده و در طول زمان، به تدریج واجد ویژگی‌های دیگری از محیط نیز می‌شوند، که در نهایت فضایی پرانرژی و مملو از رویدادهای متنوع را ارائه می‌نمایند. این دسته از پله‌ها اغلب به آرامی به بستر زمین تکیه داشته و در نهایت احترام در محیط قرار می‌گیرند.

گویی که در طول زمان به آرامی روی شیب زمین، سر خورده و بخشی از طبیعت می‌باشند. این قضیه باعث بوجود آمدن مناظری بدیع از ترکیب پله‌ها و پیرامونشان در شهر می‌شود. منظرهای از ضرباهنگ هماهنگ و آرام پله‌ها در بستر خود. نکته قابل توجه دیگر در مورد پله‌های رابط فضاهای شهری، مبدأ و مقصد آنهاست. حضور افراد در پله‌ها صرفاً منوط به مسائل زیباشناختی و مناظر آن نمی‌باشد بلکه یکی از عمده‌ترین انگیزه‌های حضورشان، دستیابی به مقصد بالادست و یا فضای پائین دست است. از اینرو دو سر این پله‌ها فضاهایی واجد ارزش و انگیزه‌های قوی برای نیل به آنها می‌باشند.

دسته دوم پله‌ها، آنهایی هستند که به یکباره و برای مقصود خاصی ساخته شده‌اند. به واقع آنها ترکیبی از اختلاف سطح‌های مصنوعی و ساخته بشر می‌باشند که بواسطه ایجاد تأکید بر یک موضوع و یا ایجاد شکوه... ساخته می‌شوند. اختلاف سطح‌هایی نمادین، مربوط به ابنیه خاص همچون کاخ دادگستری و یا مربوط به مسائل کارکردی ویژه، مثل آمفی‌تئاترها و... از این قبیل می‌باشند. در سالهای اخیر شاهد هستیم که بعضاً در محوطه‌سازی‌ها و یا در میانه فضاهای شهری برای توسعه سطح و ایجاد مکانی متمرکز برای تجمع، اقدام به ایجاد فضاهایی متنوع از ترکیب مرکزی انواع پله‌ها در جهات مختلف می‌نمایند. این قضیه منجر به ایجاد مکان‌هایی پویا و پرتحرک و جاذب برای شهروند شده است که ضمن ارائه تجربه فضایی منحصر به فرد به



تصویر (۳) - پله، تداوم نمادین بنا تا زمین



تصویر (۴) - توسعه سطح، تجمع شهروندان

شهروندان، به نوعی باعث تجمع آنها نیز شده‌اند. مکانی جذاب برای جمع شدن، با هم بودن و تماشای مناظر اطراف و دیگران. در برخی موارد ترکیب پله‌های ارتباط دهنده و پله‌های نمادین را با هم و در یک زمان شاهدیم. در چنین حالتی پله‌ها تبدیل به فضایی بسیار ویژه و به یادماندنی خواهند شد که متضمن حیات دائمی و مؤثر آنها در شهر می‌باشد. با توجه به مسائل مذکور نمی‌توان پله‌ها را خاص شهرهای کوهستانی دانست. پله‌ها از لحاظ امکانات ویژه‌ای که برای زندگی شهری و حیات جمعی ارائه می‌نمایند قابل استفاده و تعمیم برای همه شهرها می‌باشند. امروزه متأسفانه شاهد انواع بی‌توجهی‌ها در مورد پله‌ها هستیم. از آنجایی که اقدامات شهری هر روز بیشتر از گذشته متوجه حل مسائل سوارهاست، در اغلب موارد، پله‌ها به فضاهایی فراموش شده و غریب بدل گشته‌اند. فضاهایی که حداکثر توجه به آنها در حد تأمین روشنایی محدودی بر آنها و بعضاً ترمیم سطوح پله‌هاست. اگر در این میان پله‌هایی مستثنی از این قضیه یافت شود، به احتمال بسیار قوی تحت‌تأثیر مشارکت شهروندان ساکن در پیرامون پله و یا بعضاً وجود مسائل بسیار ویژه‌ای همچون حضور یک بنای تاریخی و یا وقوع رویدادی در گذشته که در ذهن جمعی شهروندان حک شده است، می‌باشد.

غافل از اینکه بی‌توجهی به پله‌ها به بهانه حل مسائل مهمتر (حل ترافیک) مدیران شهری را از منافع مالی و معنوی بسیار زیادی محروم می‌سازد. مثالی ساده برای این مدعا، شهر پلکانی ماسوله است. این شهر صرفاً به واسطه پله‌ها و سطوح مختلفی که در ارتفاع برای نظاره پیرامون در اختیار افراد قرار می‌دهد، از سایر شهرهای زیبای نشسته در طبیعت شمال متمایز شده و هنوز هم به عنوان شهری منحصر به فرد در شمال کشور شناخته می‌شود. با توجه به استقبال افراد از سراسر کشور برای دیدن این شهر پلکانی، می‌توان به شدت تأثیر پله‌ها را در ایجاد خاطراتی به یادماندنی در ذهن و کسب تجربیاتی منحصر به فرد پی برد. این در حالیست که اقدامات عمرانی شهری و ساماندهی فضاهای شهری، اغلب متوجه تسطیح عوارض طبیعی زمین می‌باشد، تا بدانجا که حتی در شهرهای کوهستانی مواجه با تخریب‌های وسیع در مورد فرم طبیعی بستر زمین می‌باشیم. این تخریب‌ها طیف وسیعی از انواع عدم تطابق فرم و جهت ساخت‌وسازها و مسیرهای هندسی تا انواع شیب‌های تند و خسته



تصویر (۵) - آشتی ساخت و ساز با بستر طبیعی زمین

کننده برای پیاده‌ها را دربر می‌گیرد. این قضیه نه تنها باعث برهم خوردن مسائل زیست محیطی ناشی از تغییر توپوگرافی زمین در شهرها می‌شود، بلکه منظری آشفته و بعضاً متناقض با زمینه در آنها بوجود آورده است. بطور خلاصه امروزه، شیب زمین به جای آنکه همچون گذشته جرقه‌ای برای شکل‌گیری افکار خلاقانه در طراحی شهرها و فضاهای شهری از جمله پله‌ها باشد، مزاحم شناخته شده و به عنوان عامل پیچیده کننده کارهای اجرایی و نهایتاً غیرانتفاعی، از میان برچیده می‌شود!

پله‌ها فضاهای رابط دو فضا هستند و از این حیث شبیه مسیرها هستند، لذا همانند مسیرها می‌بایستی حضورپذیر و پویا باشند. به این معنا که در هر لحظه پذیرای حضور شهروندان مختلف بوده و به واسطه نقش ارتباطی و ریتم خاصشان پویایی و تحرک ویژه‌ای را دارا باشند. از طرف دیگر پله به عنوان یک رابط عمودی توقعاتی متفاوت را از مسیر به عنوان یک رابط افقی، نیز دارا می‌باشد.

۲۱-۱- توقعات موضوعی از پله

پله‌هایی که نقش فضای شهری را ایفاء می‌نمایند، چه در سطح پله‌های شهری و چه در سطح پله‌های محلی یک سری ویژگی‌های یکسان را می‌بایستی دارا باشند.



تصویر (۶): آیا می‌توان پله را در چنین شهری نادیده گرفت؟

آنها به واسطه نوع ساختار متفاوتشان در زمینه، همواره مورد توجه می‌باشند و از طرف دیگر امکان رؤیت مناظر پیرامون را نیز به شهروندان از فراز خود می‌دهند از اینرو هم از دید اطراف و هم از فراز خود می‌بایستی منظرهای زیبا و موزون ارائه دهند. لذا **خوش‌منظره بودن** یکی از توقعات بسیار مهم از پله‌هاست. از طرف دیگر ذات پله متوجه مسئله سلسله مراتب است. سلسله مراتبی عمودی بین فضاهای کالبدی و روانی متفاوت. از اینرو پله‌ها می‌بایستی هم از حیث کالبدی و هم از حیث عملکردی و مفهومی، سلسله مراتبی را برای وضعیت دو طرف خود (بالا و پائین) ایجاد نمایند، لذا **القاء سلسله مراتب** دومین توقع اساسی از پله‌هاست. نهایتاً از آنجائیکه حرکت در پله‌ها متضمن صرف انرژی بیشتری نسبت به سطوح هموار است می‌بایستی به گونه‌ای طرح شوند که برای همه افراد **راحت** باشند.

۲۱-۱-۱- خوش‌منظره بودن

منظره، در طول زمان، همواره دلمشغولی بشر بود و دائماً سعی در بیان و توصیف مناظر در خلال آثارش، از جمله نقاشی، ادبیات، معماری و... داشته است. پله یکی از مکان‌های ویژه در ایجاد منظرهای بکر در ارتباط با زمینه از یک سو و ارائه فضایی برای رؤیت مناظر پیرامون از سوی دیگر می‌باشد. به عبارت دیگر این ویژگی جذاب‌ترین ویژگی برای ایجاد انگیزه در شهروندان جهت حضور در پله‌هاست. هر جا که کنشی در یک مکان در جریان است، دعوت‌کننده‌ترین نقاط، آنهایی هستند که آنقدر مرتفع می‌باشند که فرد را در یک موقعیت برتر قرار دهند و در عین حال آنقدر کم ارتفاع هستند که فرد را با کنش مذکور درگیر نمایند. (Alexander, 1977: 604)

پله‌ها جزو همین دسته از فضاها می‌باشند به نحوی که اگر از شرایط کالبدی مطلوبی برخوردار باشند، کاملاً دعوت‌کننده بوده و باعث ایجاد تأثیرات مثبتی در حیات جمعی خواهند شد.

خوش‌منظره بودن پله‌ها از دو جهت قابل بررسی است. یکی از دید ناظرین خارج از فضای پله و دیگر منظرهای که ناظرین حاضر در فضای پله رؤیت می‌نمایند. اقدامات لازم جهت ایجاد منظرهای زیبا برای ناظرین درون پله، هم منظره عمومی حوزه بلافاصله پله را دربر می‌گیرد و هم منظره کلی دور دستی که از پله قابل رؤیت است. در مورد حوزه بلافاصله اولین نکته مهم منظره بامهایی است که از فضای پله قابل رؤیت هستند. اساساً امروزه ضوابط ساخت‌وساز و کنترل آنها در کشور ما برای زمین‌های صاف و هموار و همچنین زمین‌های شیب‌دار یکی است. غافل از اینکه در شیب، سطوحی از بناها قابل رؤیت است که در زمین‌های هموار دیده نمی‌شود. از اینرو امروزه مواجه با منظره‌بده بامهای رها شده با انواع الحاقات نامنظم و بهم ریخته از خرپشته تا کولر و آنتن و... می‌باشیم. از اینرو برای هر نوع ساخت و سازهای واقع در سطوح شیب‌دار و در محدوده پله‌ها می‌بایستی بام‌های قابل رؤیت از پله رانیز همچون سایر بخش‌های نما، طراحی و ساماندهی نمایند و از هرگونه تجمع تجهیزات تأسیساتی و... در این بامها می‌بایستی شدیداً جلوگیری به عمل آید.

همچنین سطوح جانبی قابل رؤیت بناهای حاشیه پله‌ها نیز می‌بایستی همچون سطوح اصلی نما، نماسازی شده و از رها کردن آنها با همان وضعیت سفتکاری و بدون نماسازی جلوگیری شود. در مواردی که دید به فضاهای نامطلوب و ناهنجار وجود دارد، می‌بایستی این دیدها را توسط پوشش گیاهی از بین برد.

برای کسانی که در پله‌ها حرکت یا توقف می‌نمایند، تماشای مراکز فعالیتی پر رفت و آمد عمومی از بالادست بسیار هیجان‌انگیز است. لذا در مواجهه پله با این فضاها می‌بایستی امکان رؤیت این دسته از فضا را از پله بوجود آورد.



تصویر (۷) - طبیعت و مصنوع، آرام، هماهنگ و خالق منظره ای بدیع

بخش اعظمی از نگاه افراد حاضر در پله متوجه دوردستهاست. آنها از تماشای منظره عمومی شهر با تمامی عوارض طبیعی و مصنوعی لذت می‌برند و از رؤیت و شناسایی نشانه‌های شاخص شهر و دریافت روابط فضایی بین آنها به هیجان می‌آیند. از اینرو می‌بایستی از فراز پله‌ها و پاگردها امکان دید به نقاط شاخص را ایجاد نمود و از هرگونه ساخت‌وسازی که در مسیر این زاویه دید قرار گرفته و باعث کور شدن دید مذکور می‌گردند، می‌بایستی شدیداً پرهیز شود. همچنین نورپردازی این نقاط شاخص، باعث می‌شود که آنها در شب هم قابل رؤیت و تشخیص باشند. به این ترتیب با ترکیب این نقاط شاخص با پس زمینه سایر نقاط روشن و کوچک شهر، منظره‌ای زیبا و جذاب برای شب نیز بوجود آورده‌ایم. هرچقدر که این مناظر بدیع‌تر و قابل ادراک‌تر برای ناظرین باشند، مؤثرتر در جذب آنها می‌باشند. از فراز پیرامون را نظاره کردن، احساسی از آرامش و سکون را به افراد می‌دهد

و ترکیبی از فضای واقعی و مجازی خیالشان را به آنها ارائه می‌کند و این یعنی، دمی در میان دغدغه‌های زندگی شهری آسودن. پله‌ها از آن جهت که همواره دارای فرمی متفاوت از سایر فضاها هستند، قابل تمایز و در مرکز توجه‌اند. لذا ترکیب آنها با پس‌زمینشان، فرم و حالت عمومی کلی آنها، تعریف نقاط فراز و فرودشان و تجهیزات و امکانات بکار گرفته شده در آنها، حائز اهمیت بسیار زیادی می‌شود. مسائل مذکور می‌بایستی در ترکیب با هم، مناظری زیبا، هماهنگ و جذاب برای ناظرینی که در پله‌ها حضور ندارند ولی آن را رؤیت می‌کنند، ایجاد نمایند.

برای ناظرینی که از حوزه بلافاصله پله، آن را نظاره می‌کنند می‌بایستی هم در بالادست و هم در پائین دست مدخلی مناسب برای پله تمهید نمود و از سرریز یکباره پله به فضاها همجوار که باعث ایجاد فضایی هراس‌انگیز می‌شود، اجتناب کرد. به لحاظ مصالح بکار گرفته شده در ساخت پله می‌بایستی هماهنگی لازم بین این مصالح و مصالح به کار رفته در ابنیه همجوار وجود داشته باشد. همچنین فرم پله می‌بایستی متناسب با فرم عمومی زمین و هماهنگ با فرم بدنه‌ها باشد. به عبارتی دیگر از انعطاف ویژه‌ای که در ساختار پله وجود دارد می‌بایستی حداکثر بهره‌برداری را نمود. برای آنها که از فراز پله پائین را می‌نگرند ترکیب کف‌های متوالی و کف‌سازی آنها بسیار حائز اهمیت می‌شود و برای آنها که

از پائین می‌نگرند همین اهمیت در مورد پاخور پله‌ها نهفته است. از اینرو در کف‌سازی پله‌ها می‌بایستی از طرح‌های متنوع و جذاب استفاده نمود. این کف‌سازی‌ها در ترکیب با پوشش گیاهی به صورت تک‌درخت و یا پوشش انبوه با بوته‌ها، گل‌های رنگارنگ درون گلجای‌ها و همچنین ترکیب متوازن و هماهنگ بدنه‌ها و دست‌اندازها می‌توانند در ایجاد مناظری زیبا برای پله بسیار مؤثر و کارا باشند.

گلجای‌ها، دست‌اندازها، عناصر مبلمان و روشنایی و سایر تجهیزات در پله می‌بایستی، در عین هماهنگی با ساختار پله و برخورداری از فرم‌های شکیل، جزئیات قابل ادراک برای شهروندان نیز داشته باشند. اساساً جزئیات در پله‌ها نقش اساسی تراز هر جای دیگری دارد زیرا یکی از اساسی‌ترین رویدادهای پله‌ها، نظاره خود پله است و این قضیه دقت و تمرکز را در شهروندان موجب می‌گردد، که عدم توجه به آن باعث



تصویر (۸) - حتی دریغ از یک عنصر برای تشویق به توقف و تماشا

ملال، آور شدن محیط یله برای آنها می شود.

همه فضایی فوق، قابل پیگیری در شب نیز می‌باشد. نورپردازی صحیح پله، با تأکید بر نقاط خاص، مثل فرادست و فرودست و پاگردها، روشن نمودن سطح پله‌ها و... همه و همه می‌تواند منظره‌یابی پله را در شب نیز احیاء نماید و آن را به فضایی شبانه‌روزی و دائمی بدل کند.

در نهایت می‌بایستی بسته به مقیاس پله (چه به لحاظ فیزیکی و چه به لحاظ جایگاه آن در عرصه‌های شهری) گستره‌ای متناسب با آن، در مدخل پائینی و بالایی جهت رؤیت و ادراک کل فضای پله بوجود آورد. این قضیه علاوه بر ایجاد امکان منظره پله و پیرامون برای افراد، باعث درک ماهیت و رویدادهای آن قبل از داخل شدن به پله نیز می‌شود. عاملی که باعث جذب و تداوم حضور افراد هم می‌گردد.

در مورد پله‌هایی که از دور دست نیز تمام و یا بخش‌هایی از آنها قابل رؤیت است توجه به ترکیب پله با منظره عمومی شهری و پس‌زمینه آن از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار می‌گردد. در چنین مواردی می‌بایستی با ایجاد نشانه‌های قابل رؤیت بر اهمیت پله به عنوان مکانی حک شونده در ذهن تأکید نمود. نورپردازی این نشانه‌ها در شب و همچنین نورپردازی سطوح ویژه مسیر پله مثل پاگردها، و یا ابتدا و انتهای آن باعث می‌شود که پله نیز متقابلاً به ازای منظره خوبی که از شهر در اختیار می‌گیرد، منظره‌ای زیبا نیز به آن هدیه کند. به این ترتیب فضاهای شهر و پله در یک منظره دو طرفه، مناظری بدیع به شهروندان ارمغان خواهند داد.

٢١-١-٢- اللقاء سلسله مراتب

پله‌ها در ذات وجودی‌شان همواره معنایی از سلسله‌مراتب را به ذهن افراد متبادر می‌نمایند. آنها همواره در ذهن انسان تمثیلی از صعود بوده‌اند. عاملی پیش‌رونده که دست‌یابی به نقطه اوج را میسر می‌سازد. درست در همین نقطه، معنایی از اوج و حسیض، از فرود و فراز، از زمینی و آسمانی، از مادی و معنوی، اینجایی و آنجایی به انسان‌القاء می‌شود. به عبارتی جایگاه پله از یک فضای شهری صرف به یک عنصر نمادین و بعضاً مقدس ارتقاء می‌یابد.

رویکردی اینچنینی به پله‌ها، بیش از هر چیز دیگری مقصد بالادست و پائین دست و نحوه تبدیل آیندو به یکدیگر را طی یک سلسله مراتب یادآور می‌شود. به واقع پله در اینجا نقش یک فضای گذار، از عام تا خاص، از مصنوع به طبیعی، از بسته به باز، از شهری به محلی و... را ایفاء می‌نماید. از اینرو مانند هر فضای گذار دیگری مبداء و مقصد آن حائز اهمیت بسیار زیادی می‌شود به نحوی که در هر پله‌ای نوع سلسله مراتب مربوط به آن، توسط مبداء و مقصد تعیین می‌شود. یعنی سلسله مراتب هر پله‌ای موضوعی کاملاً وابسته به کاراکتر دوسر آن و در جهت تبدیل ملایم آندو به هم می‌باشد به نحوی که این تبدیل ملایم، یک فضای گذار روانی را نیز ایجاد نماید.

لذا برای القاء سلسله مراتب به افراد، هم نیاز به ایجاد سلسله مراتب فضایی داریم به نحوی که متضمن تبدیل تدریجی فضاها در ارتفاع و در افق باشد، و هم نیاز به ایجاد سلسله مراتب در قلمروهای دوسر و در طول پله. این امر باعث می‌شود که از هرگونه تعدی فیزیکی، رفتاری و بصری به عرصه‌های پیرامون و بالعکس جلوگیری شود.



تصویر (۹) - مقاصد مقطعی و مقاصد نهایی در توالی هم

اهم موضوعاتی که در مورد ایجاد سلسله مراتب فضایی مؤثرند در دو دسته کلی قابل بررسی‌اند، اول سلسله مراتب فضایی در خود پله و حوزه بلافصلش و دوم سلسله مراتب فضایی موجود در رابطه پله با پیرامون آن. اولین مسئله جدی در مورد ایجاد سلسله مراتب در داخل پله‌ها، توجه به دو انتهای بالادست و پائین‌دست آن است. می‌بایستی در ابتدا و انتهای پله‌ها حتماً فضایی بالنسبه گشاده‌تر تمهید شود تا متضمن شروع و پایان خوبی برای حضور درپله‌ها باشد. استقرار عناصری خاص چون نشانه‌های بلند، آب‌نما، درختانی خاص و... بخصوص اگر قابل رؤیت در طول مسیر باشند در مورد انتهای بالای

پله‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار است. زیرا انتهای پائینی پله همواره در موقع پائین آمدن از پله قابل رؤیت است. نیاز به "احساس رسیدن" به دو دلیل در حرکت از پائین به بالا بیشتر احساس می‌شود. اول اینکه در بالا رفتن به واسطه مصرف انرژی زیاد، افراد نیازمند نویدهایی از پایان حرکت هستند.



تصویر (۱۰) - پله ای بالفعل، آمفی تاتری بالقوه

دوم اینکه در بالا رفتن امکان رؤیت سطح بالادست وجود ندارد، لذا استقرار نمادهای قابل رؤیت از پائین دست می‌تواند مبین اتفاقی در انتها باشد.

همچنین با توجه به مفهوم پله که قبلاً به تفصیل بیان شد، می‌بایستی توجه نمود که سهم آسمان در انتهای بالایی پله به نحوی که قابل رؤیت و ادراک باشد حفظ شود و از پوشاندن کامل افق دید ناظر در حال حرکت در پله‌ها با ابنیه بلند و صلب پرهیز نمود. این قضیه در مورد انتهای پائینی پله‌ها به عکس عمل می‌کند یعنی در اینجا سهم زمین و گستره قابل استفاده مقابل پله، رویدادها و تجهیزات آن اهمیت بیشتری می‌یابد. استقرار کاربری‌هایی که سرریز افراد دارند در

انتهای پائینی پله‌ها، نیمکت و... جهت نشستن و تجمع و همچنین آب‌نما و... برای جذب افراد و ایجاد محیطی زنده و جمعی بسیار حائز اهمیت می‌شود.

آنها معمولاً محل تجمع افراد، نشستن و گپ زدن، بعضاً در مواقع خاص اجرای تئاترهای خیابانی معرکه‌گیری و... می‌باشند. این در حالیست که ناخودآگاه در بالادست تجمع افرادی وجود دارد که بواسطه اهمیت زیاد منظره اطراف عموماً هر کدام درون جمع به یک فعالیت فردی که همان نظاره پیرامون می‌باشد، مشغولند.

لازم است در اینجا توجه به این نکته را یادآور شویم که در مواردی که پله‌ها رابط دو اختلاف سطح طبیعی نبوده و منتهی به عمارتی یا مکانی خاص می‌شوند، معمولاً پله‌های پائینی و انتهای پائینی پله همچنان نقش خود را به همان شکل ایفاء می‌نمایند، ولی پله‌های بالاتر و پاگرد نهایی به واقع نقش یک پیش ورودی برای مکان مذکور را بازی می‌کنند.



تصویر (۱۱) - پایانی آرام و تمهید شده برای حرکت

مطلب مهم دیگر در ایجاد سلسله مراتب فضایی، ایجاد یک سری مقاصد مقطعی در طول پله قبل از مقصد نهایی است. امروزه صرفاً براساس نیازهای بیولوژیکی انسان پس از هر چند پله فضایی به عنوان پاگرد جهت مکث و ادامه حرکت استقرار می‌یابد. چنانچه به این پاگردها به عنوان یک مقصد میانی و مقطعی بنگریم واجد خصوصیات دیگری نیز می‌شوند. می‌بایستی امکان دید و منظره مناسب و مطلوب، استقرار تجهیزاتی موقت در پاگرد جهت استراحت موقت آبخوری و روشنایی مناسب، سطل آشغال و... را بوجود آورد، تا جایگاه آن را از یک پاگرد به یک مقصد کوچک ارتقاء داد.

پله صرفاً در ضرابه‌نگ پله‌ها خلاصه نمی‌شود بلکه ابنیه مجاور، تجهیزات داخل پله، بدنه‌های نرم و سخت آن و دست‌اندازها هم جزئی از پله می‌باشند. می‌بایستی با استقرار پوشش گیاهی، گلجای‌ها و... بین فضای باز پله و فضاهای بسته پیرامون، سلسله مراتبی را بوجود

آورد. در استقرار عناصر الحاقی روشنایی، دست‌انداز و... می‌بایستی به ضرابهنگ پله نیز توجه کرد و آنها را هماهنگ با آن مستقر نمود. برای ایجاد سلسله مراتب فضایی بین پله و پیرامون آن می‌بایستی حتماً در دو انتهای بالایی و پائینی پله واشدگاه یا جلوخانی برای دستیابی به فضاهای پس از آن ایجاد نمود. از طرف دیگر می‌بایستی از استقرار ابنیه بلند مرتبه و یکنواخت در بدنه‌های پله که هماهنگ با ضرابهنگ پله نمی‌باشند پرهیز نمود. همچنین ورودی ابنیه مجاور پله می‌بایستی با ایجاد یک فرورفتگی در ابنیه تمهید شوند و از قرارگیری بلافصلشان در حاشیه پله جلوگیری شود. نهایتاً می‌بایستی بین ضرابهنگ و ارتفاع ابنیه مجاور پله با ضرابهنگ و فرم پله هماهنگی لازم برقرار شود. همانطور که قبلاً هم ذکر شد، سلسله مراتب صرفاً متوجه مسائل کالبدی - فضایی نبوده و مهمترین تأثیر آن در تفکیک قلمروهای رفتاری - فعالیتی است. سلسله مراتب باعث تبدیل آرام حریم‌ها و دیده‌ها به هم می‌شوند. از اینرو می‌بایستی برای ایجاد سلسله مراتب در حریم‌های بلافصل پله، از پوشش گیاهی، گلجای، سایر تجهیزات برای ایجاد فاصله بین مسیر اصلی حرکتی و عرصه‌های خصوصی‌تر استفاده نمود. همچنین می‌بایستی از ایجاد فضاهای مکث عمومی و پاگرد در پای ابنیه خصوصی جلوگیری به عمل آورد. از طرف دیگر از اتصال بلافصل پله به فضاهای بالادست و پائین‌دست می‌بایستی جداً خودداری کرد. با ایجاد امکان نظارت پله از طریق پنجره‌ها و بازگشایی ابنیه حاشیه پله می‌توان باعث تحکیم قدرت حریم پله شد.

آخرین نکته مهم برای حفظ حریم‌ها در پله توجه به استقرار ابنیه هم مقیاس با پله در آن است یعنی می‌بایستی حتی‌الامکان از استقرار ابنیه خصوصی و مسکونی در حاشیه پله‌های شهری و بالعکس از استقرار ابنیه شهری در کنار پله‌های محلی خودداری نمود. بحث سلسله مراتب به لحاظ بصری و اشراف هم قابل بررسی است. آنچه که از نظاره پیرامون، در پله مطرح می‌شود، نظاره‌احجام و عرصه‌های عمومی و چشم‌انداز کلی است. از اینرو می‌بایستی از هرگونه ایجاد امکان اشراف به داخل فضاهای خصوصی جداً خودداری کرد. می‌بایستی بخش‌های قابل رؤیت محوطه‌هایی خصوصی را توسط پوشش گیاهی استتار نمود و از استقرار پاگردها در نقاط مشرف به بالکن‌ها و فضاهای داخلی اجتناب کرد.

در مواقعی که ناگزیر از قرارگیری فضاهای خصوصی قابل رؤیت از پله هستیم می‌بایستی توسط استقرار مجسمه پوشش گیاهی و... فاصله‌ای بین مسیر اصلی حرکتی پله و کناره‌های آن ایجاد کرده و اشراف را به حداقل رساند.

۲۱-۱-۳- راحتی

قابل استفاده بودن پله برای همه گروه‌ها باعث می‌شود که راحتی یکی از توقعات اساسی در مورد همه پله‌ها گردد. راحتی پله از دو جهت قابل



تصویر (۱۲) - فضایی عجیب با رفتار انسانی

بررسی است، یکی از نظر هماهنگی آن با توان بیولوژیک انسان و دیگر از نظر ایجاد شرایط آسایش اقلیمی. با توجه به توان جسمی انسان، می‌بایستی پس از هر چند پله، پاگردی مناسب به نحوی که قابلیت استراحت و مکث در آن وجود داشته باشد در نظر گرفت. همچنین می‌بایستی ارتفاع پیشانی پله‌ها را به نحوی در نظر گرفت که برای کم‌توان‌ترین گروه‌ها یعنی سالمندان و کودکان به راحتی قابل استفاده باشد.

همچنین در مورد مصالح کف پله‌ها باید توجه نمود که این مصالح هماهنگ با رفتار انسان و همخوان و نزدیک به آن باشد. دست‌اندازهای پله یکی از مهمترین تجهیزات پله هستند. آنها همواره کمکی برای افراد جهت حرکت آرام و ایمن در پله‌ها هستند. ضمن اینکه در بسیاری موارد پهن‌تر در نظر گرفتن لبه‌های آنها در پاگردها می‌تواند به عنوان جایی برای نشستن عمل نماید. عرض پله‌ها باید به

صورتی باشد که افراد به راحتی بتوانند در آن رفت و آمد کنند و از تنه زدن و... جلوگیری شود چون با توجه به شرایط پله این تنه خوردن‌ها در دسراقرین و خطرناک هستند.

روشنایی بدنه‌ها و زوایای پله در تمامی طول مسیر از اهم موضوعات است. این قضیه باعث می‌شود که پله‌ها حتی در شب به راحتی قابل استفاده برای همه باشند. این روشنایی در مورد خود ریتم پله‌ها هم ضروری است. از طریق نورپردازی پاگردها در شب، تشخیص تداوم مسیر و مقاصد مقطعی بسیار راحت‌تر صورت گرفته و باعث روانی حرکت افراد در پله‌ها می‌شود.

می‌بایستی در پاگردها با استقرار نیمکت، گلجای با لبه پهن، یا دست‌انداز با لبه پهن مکانی جهت نشستن و نفس تازه نمودن برای افراد ایجاد نمود. همچنین استقرار آبخوری، سطل آشغال و... نیز در این مکان‌ها توصیه می‌شود. نهایتاً می‌بایستی در ابتدا و انتهای پله امکانات شهری همچون تلفن همگانی، دسترسی مناسب به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی و... در نظر گرفت تا تجهیزات اصلی شهری به راحتی در خدمت افراد خسته از طی پله قرار گیرد.

بخش اعظمی از راحتی پله متضمن در نظر گرفتن شرایط اقلیمی در طراحی پله‌هاست. این قضیه می‌بایستی هم در فرم کلی پله و هم در تجهیزات آن در نظر گرفته شود.

جهت‌گیری پله‌ها می‌بایستی به گونه‌ای باشد که از تابش مستقیم آفتاب و یا بادهای سرد زمستانی تا حد امکان در امان باشند. توجه به جهت



تصویر (۱۳) - دمی آسودن بر لبه دست انداز پله

باد غالب در طرح پله باعث می‌شود که از تبدیل آن به تونل باد در زمستان و بلااستفاده شدنش جلوگیری شود. هرچند نظاره منظره غروب آفتاب از فراز پله‌ها همواره زیباست، لیکن این دید را می‌بایستی در نقاط خاص و به صورت کنترل شده ارائه نمود و از استقرار پله‌های شرقی غربی که در موقع غروب همواره باعث آزار چشم افراد از نور خورشید می‌شود، اجتناب نمود. این دسته از پله‌ها می‌بایستی با تمهیداتی چون گل و گیاه، سایبان، حرکت و پیچش، این مسئله را کنترل نمایند. همچنین استفاده از تک‌درخت و پوشش گیاهی و بعضاً آب نه تنها باعث زیبایی پله‌ها می‌شود بلکه موجب سایه‌اندازی و تلطیف هوا نیز می‌گردد. می‌بایستی در طول پله امکاناتی مناسب برای نصب سایبان در نظر گرفت تا در مواقع لزوم به راحتی قابل نصب و جمع شدن باشند. توجه به بکارگیری سیستمی مناسب برای دفع آبهای سطحی و برف الزامی است. این قضیه باعث جلوگیری از سر

خوردن یا سختی حرکت افراد در روزهای برفی و بارانی می‌شود. همچنین می‌بایستی توجه نمود که در کف پله‌ها از مصالح با خلل و فرج و غیرصیقلی استفاده نمود تا متضمن حرکت ایمن و راحت افراد در همه وقت باشد.

۲۱-۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاست‌های پله

هدف	راهبرد	سیاست
خوش منظره بودن	ایجاد دید مطلوب از پله به پیرامون	- طراحی و ساماندهی بام‌های قابل رؤیت بناهای مجاور پله - پرهیز از ایجاد اغتشاش در بام‌های قابل رؤیت پیرامون توسط تجهیزات مربوط به تأسیسات و... - طراحی و ناماسازی تمامی بدنه‌های قابل رؤیت از فراز پله - استفاده از پوشش گیاهی برای پوشاندن دیدهای نامطلوب پیرامون - ایجاد دیدهای مناسب از پله به فضاهای فعال و پرازدحام پیرامون - تمهید گستره‌ای مناسب در انتهای پایین پله برای وقوع تجمع و...
	در حوزه دوردست	- ایجاد امکان دید به نقاط و ابنیه شاخص شهر از فراز پله - اجتناب از هرگونه ساخت‌وسازی که منجر به کور شدن دید و کم شدن دامنه دید از فراز پله‌ها گردد - نورپردازی ابنیه شاخص و قابل رؤیت نمودن آن در شب - ایجاد امکان دید به گستره‌ای از شهر و عوارض طبیعی آن (مثل ارتفاعات)
	ایجاد دید مطلوب از پیرامون به پله	- ایجاد مدخلی متناسب با زمینه و جذاب برای ورود به پله‌ها - نورپردازی مناسب نقاط ویژه پله در شب - پرهیز از ایجاد پله‌های یکسره و طولانی - هماهنگی بین مصالح استفاده شده در پله با مصالح بکار گرفته شده در پیرامون - استفاده از پوشش گیاهی در پاگردها و مدخل پله‌ها و یا در کناره‌های پله - کاشت گل‌های رنگارنگ و گیاهان تزئینی در نقاط مکث پله - استفاده از فرمی متجانس با زمینه و هماهنگ با بدنه‌ها در طراحی پله - استفاده از مصالح متنوع و طرح‌هایی جذاب در کفسازی پله و پاگردها - بکارگیری جزئیات قابل ادراک در طرح دست‌اندازها، گلجای، روشنایی و سایر تجهیزات بکار گرفته شده در پله - ایجاد گستره‌ای در انتهای بالایی و پائینی پله برای نظاره و ادراک آن
	از حوزه‌بلافصل	- ایجاد نشانه‌هایی قابل رؤیت و هماهنگ با زمینه در نقاط مرتفع پله - نورپردازی سطوح ویژه و نشانه‌های قابل رؤیت در شب - نورپردازی ابتدا و انتهای پله و شاخص نمودن آنها در شب

هدف	راهبرد		سیاست
القاء سلسله مراتب	ایجاد سلسله مراتب فضایی		- ایجاد پیش‌فضایی در ابتدا و انتهای پله با قرارگیری عنصر و یا المانی خاص - افزودن سهم آسمان در انتهای بالایی پله - ایجاد مقاصد مقطعی یا دید مناسب به اطراف در طول پله - استفاده از عناصر مصنوع همانند دست‌انداز، تغییر مصالح، گلجای و... - در اتصال کناره‌های پله به ابنیه مجاور - ایجاد سلسله مراتب بین فضاهای بسته پیرامون و فضای باز پله - توجه به ضربه‌نگ پله در استقرار عناصر الحاقی همانند روشنایی و دست‌انداز و...
	در ارتباط پله با پیرامون		- ایجاد واشدگاه یا جلوخان در دو انتهای پله برای ورود به دو فضای بالا و پایین - ایجاد پیش‌فضا و فرورفتگی در ورودی ابنیه مجاور پله - پرهیز از استقرار ابنیه بلند مرتبه و یکنواخت در بدنه‌های پله - ایجاد هماهنگی بین ارتفاع ابنیه مجاور با شیب و ضربه‌نگ پله‌ها
	ایجاد سلسله مراتب در قلمروها		- ایجاد فاصله بین مسیر اصلی پله و بدنه‌های خصوصی مجاور از طریق پوشش گیاهی و سایر تجهیزات - پرهیز از قرارگیری بلافاصل ورودی ابنیه خصوصی با پیش‌فضا در حاشیه پله - ایجاد امکان نظارت پله از طریق بازگشایی‌ها و پنجره‌های ابنیه مجاور - پرهیز از اتصال بلافاصل دو انتهای پله به فضاهای بالادست و پائین‌دست - پرهیز از ایجاد فضاهای مکث و پاگردها در پای ابنیه خصوصی - پرهیز از استقرار عرصه‌هایی نامتناسب با مقیاس پله (شهری، محلی)
راحتی	در اشراف به پیرامون		- پرهیز از هرگونه اشراف از پله به داخل ابنیه حاشیه - استتار محوطه‌های خصوصی توسط پوشش گیاهی - پرهیز از استقرار پاگردها در نقاط مشرف به بالکن‌ها فضاهای داخلی و... - ایجاد فاصله توسط مجسمه، پوشش گیاهی و... بین مسیر حرکتی تا کناره پله در نقاط مشرف به پیرامون
	در بدنه فضای پله		- یکاگرایی دست‌اندازهای مناسب و ایمن در دو طرف پله - ایجاد روشنایی مناسب در تمامی زوایای پله‌ها در شب - درنظر گرفتن عرض مناسب برای پله‌ها و جلوگیری از تداخل حرکتی
	ایجاد فضایی متناسب با توان انسان		- درنظر گرفتن پاگردها در فواصل مناسب از هم - درنظر گرفتن ارتفاعی مناسب برای سالمندان و کودکان برای پیشانی پله‌ها - استفاده از مصالح مناسب با رفتار انسانی در کف پله‌ها
	در تجهیزات		- استقرار نیمکت، گلجای با لبه پهن، دست‌انداز با لبه پهن در پاگردها - استقرار آب‌خوری، روشنایی، سطل آشغال در پاگردها - استقرار تلفن همگانی و سایر تجهیزات شهری در مبداء و مقصد پله - نورپردازی مناسب پاگردها در شب - روشنایی کامل تمامی پله‌ها از ابتدا تا انتها در شب
	ایجاد فضایی هماهنگ با شرایط اقلیمی		- توجه به شرایط اقلیمی در جهت‌گیری پله‌ها - استفاده از پوشش گیاهی و تک‌درخت برای سایه‌اندازی و تلطیف هوا
در فرم کلی پله		در تجهیزات پله	- پرهیز از یکاگرایی مصالح صیقلی در کف پله‌ها برای جلوگیری از سر خوردن در یخبندان و... - یکاگرایی سیستمی مناسب برای دفع آب‌های سطحی و برف - درنظر گرفتن امکاناتی برای نصب سایبان

۲۲- پله شهری

پله‌های شهری و تشریفاتی پله‌هایی هستند که یا دو سطح وسیع را به هم متصل می‌کنند یا بصورت جلوخانی برای یک بنا محسوب می‌شوند. اغلب این پله‌ها جلوخان بناهای معظم و با اهمیت مانند ساختمان‌های دولتی و یا بناهای تشریفاتی مانند میهمان‌سرا، تئاتر و مانند آن می‌باشند که فرد را از سطح فضای شهری خواه پیاده‌رو، میدان یا خیابان به بنا می‌رسانند. فاصله‌ای که این پله‌ها بین بنا و ناظر ایجاد می‌کنند به او کمک می‌کند تا از مسافتی مناسب نظاره‌گر و تحسین کننده آن بنا باشد و سپس با طی سلسله مراتبی به آن برسد. خود این پله‌ها می‌توانند محلی برای استراحت، تجمع و قرار ملاقات افرادی باشند که قرار است از این بناها استفاده کنند.

این پله‌ها حتی برای سایر عابرین و رهگذران هم قابل استفاده هستند و از این جهت نقش اجتماعی مهمی دارند. به خصوص که این بناها اغلب عمومی بوده و بالقوه جاذب گروه‌های مردم هستند. فاصله مناسبی که میان بنا و مسیر عبوری ایجاد می‌شود، حالت انتظار برای رسیدن به بنا را تقویت می‌کند. از این جهت در افزایش اهمیت و شکوه و دعوت‌کنندگی بنا نیز نقش مهمی دارد.

البته باید توجه داشت که شخصیت و سبک این پله‌ها وابسته به عملکرد و هویت بنا و سبک معماری آن می‌باشد. پله‌های جلوی یک بنای



تصویر (۱۴) - پله، محل زندگی جمعی

دولتی مانند دادگستری مشوق حضور و نشستن مردم نیستند. بلکه حالتی از شکوه و جلال بنا را القاء می‌کنند و تشریفاتی هستند. در حالی که پله‌های بناهایی مانند میهمان‌سرا، هتل، سینما و مانند آن که جاذب حضور و فعالیت‌های مردمی هستند، خود می‌توانند مشوق حضور مردم باشند.

در شهرهای کشور ما به پله تنها به عنوان عنصر کاربردی و ارتباطی می‌نگرند که تنها نقش عبور از یک سطح به سطح دیگر در دو تراز مختلف را بازی می‌کند.

پله‌های تشریفاتی و شهری جز در موارد محدود بصورت یک عنصر مستقل برای تجمع و استراحت شهروندان وجود ندارند و تنها در چند نقطه و عمدتاً تنها در کنار رودها یا در مواردی در دامنه تپه‌ها قرار دارند. در صورت وجود نیز حضور فعالیت‌های مردمی در آنها تشویق نمی‌شوند. جلوخان‌های بناها نیز تنها نقش رسیدن به بنا را



تصویر (۱۵) - کوششی برای ایجاد یک فضای شهری



تصویر (۱۶) - پله محلی برای فعالیتهای مکمل

دارند. در حالیکه برای استفاده بهینه مردم از این جلوخان‌ها به ایجاد مکث نیاز هست تا مردم متوجه حضور پله شده و از آن استفاده کنند.

یکی دیگر از مشکلات این فضاها مسئله نورپردازی و ایمنی در شب است. عبور از پله از راه هموار دشوارتر است و نیاز به دقت بیشتری دارد که در شب دوچندان می‌شود. پله‌های ما اکثراً دارای روشنایی ناقص و بی‌تناسب با فضای آن است و چه بسیار مواردی که با خرابی تنها یک چراغ، حوادث زیادی در آن محل رخ می‌دهد. گذشته از این نورپردازی پله‌های تشریفاتی و یا جلوخان بناها نیاز به طراحی و تفکر برای تقویت فضا دارد که در کشور ما اغلب نورپردازی‌ها رها شده و بی‌نظم است.

اکثراً در پله‌ها به دلیل اینکه دید کاملی به گوشه‌ها وجود ندارد و بخش‌هایی در سایه و پنهان است خطرات ناشی از بزه‌کاری و آسیب‌های اجتماعی فراوان به چشم می‌خورد. این نقاط اکثراً محل انباشت زباله و خاکروبه شده و در بهترین حالت خود به علت عدم دید کافی ممکن است باعث زمین‌خوردن و آسیب‌های فیزیکی شود.

اما پله‌های شهری دارای پتانسیل‌ها و امکانات فراوانی هستند. این فضاها ضمن اینکه در خدمت فعالیت‌ها و کارکردهای دیگری هستند خود به صورت مستقل دارای شخصیت خاص خود می‌باشند. اولین موضوعی که در مورد پله شاخص است اختلاف ارتفاع و نقش ارتباطی پله بین دو تراز است.

تغییر تدریجی ارتفاع دیدهای متفاوتی را در هر سطح بدست می‌دهد که تجربه‌های ادراکی متفاوتی را در هر ارتفاع ممکن می‌کند. فرد می‌بایستی بتواند در هر سطح بایستد و منظره جدیدی را نظاره کند. این موضوع در مواردی که ارتفاع زیاد است، از اهمیت دو چندانی برخوردار می‌گردد. کودکان نیز از این جهت به پله‌ها علاقه زیادی دارند چرا که می‌توانند از ارتفاع بالاتری نظاره‌گر وقایع و اتفاقات باشند. در صورت تغییر زوایا، پرسپکتیوهای متنوع‌تری نیز به دست می‌آید که برای عابر می‌تواند دید خوبی از یک بخش یا کل شهر بدهد. پله‌ها در بسیاری اوقات نقاط جاذب گردشگران و شهروندان برای نظاره گفتگو و مکث و استراحت ضمن حرکت در شهر هستند. نشستن روی پله‌ها و استراحت، حتی برای چند لحظه، تجربه آشنای تمام افراد است. پله‌ها مکان مناسبی برای نشستن، گفتگو و تفکر هستند. چند دقیقه استراحت، نظاره افراد در حال گذر و حرکت در سطح شهر، تماشای آب در کناره سواحل یا مناظر طبیعی، فعالیت، خرید و عبور و مرور اتومبیل‌ها، خوردن ناهار یا غذایی مختصر و تجدید قوا برای بسیاری افراد تجربه‌ای خوشایند و لذت بخش است. از اینرو پله‌ها می‌توانند مکانی برای تجمع و قرارهای ملاقات و میعادگاه افراد در سطح شهر باشند. از این جهت می‌بایست به نقش آنها در افزایش تعامل‌های اجتماعی توجه شود.

این موضوع بخصوص درباره پله‌های تشریفاتی و شهری صادق است. بهترین نمونه آن "پله‌اسپانیایی" در رم است که به گفته زوکر تنها جلوخان یک بنا نیست بلکه خود نقطه ثقل فضایی محسوب می‌شود. این پله‌ها همواره مرکز تجمع، استراحت، گفتگو، ارائه کارهای هنری و انواع فعالیت‌های اجتماعی هستند که سرزندگی و حیات شهری در آن موج می‌زند.

از سوی دیگر شکل فیزیکی خاص پله که تسلط تراز بالا را روی تراز زیرین پله‌ها بوجود می‌آورد، باعث می‌شود تا پتانسیل خوبی برای اجرای نمایش، معرکه‌گیری و سخنرانی و وقایعی از این دست در خیابان باشد و از این جهت نیز نقش مهمی در حیات و سرزندگی شهر ایفاء می‌کند.

نکته‌ای که باید به آن توجه شود این است که هرچند در بسیاری موارد پله‌ها به عنوان جلوخان بنا کار می‌کنند، اما اغلب پله‌ها می‌توانند



تصویر (۱۷) - نشانه‌ای از مدنیت

پرداخت. بنابراین می‌بایست به ابعاد و محل قرارگیری آنها و ریتمی که دارند توجه شود. هر قدر پله خاصیت مکث بیشتری داشته باشد و



تصویر (۱۸) - پله محلی برای ابراز خلاقیت

به عنوان مکانی برای تماشا و نظاره فضای شهری پائین‌دست اعم از میدان، کناره رود، پیاده‌راه و مانند آن باشند و در خدمت آنها عمل کنند.

در حقیقت پله‌ها به تماشگاهی برای نظاره این فضاهای طبیعی و مصنوع تبدیل می‌شوند که می‌توان نشست و جریان آب و صدا و منظر آن یا مردم و جنب‌وجوش فعالیت‌های آنها را شاهد بود به همین دلیل پله شهری می‌بایست عملکردی اجتماعی داشته باشد و باعث تعامل اجتماعی بشود. یعنی مکانی برای دیدار، گفتگوهای دوستانه و جمعی، تظاهرات و نمایش‌های خیابانی، مراسم جشن و سرور و شادی یا عزاداری باشد. پله‌ها باید به مکانی تبدیل شوند که افراد برای دیدن و دیده شدن به آنجا بیایند و برای حضور در آن دارای بهانه‌های کافی باشند. اجازه حضور دستفروشان و دوره‌گردان، بساط‌های پهن شده در پاگرد پله‌ها، نقاش یا عکاس دوره‌گرد که تصاویر عابری را ثبت می‌کنند و یا فردی که روی پله‌ها نمایش تک نفره اجرا می‌کند و هزاران اتفاق از این دست، بر شور و هیجان و جنب و جوش این فضا می‌افزاید. به راحتی می‌توان فهمید که پله از این جهت یک نقطه مکث است. نقطه‌ای که فرد در آن می‌ایستد، می‌نشیند، به اطراف نظاره می‌کند و مناظر را می‌بیند و با دیگران گفتگو و تعامل دارد. از این جهت پاگرد پله‌های شهری نقاط بسیار مهمی هستند. نقاطی که می‌توان روی آنها ایستاد، نشست، گفتگو کرد، بساط پهن کرد یا به تماشای فعالیت‌های دیگران یا منظر روبرو

جاذب گروه‌های بیشتری از شهروندان باشد سرزنده‌تر و موفق‌تر است. ریتم پله‌ها، حرکت آنها و بازی نور و سایه روی آنها پله را تبدیل به حجمی می‌کند که به خودی خود می‌تواند زیبا و جذاب باشد. بنابراین پله می‌تواند به عنوان یک مجسمه و حجم در آرایش فضای شهری نقش مهمی داشته باشد. همانطور هم که اغلب دیده‌ایم پله‌ها یکی از نقاط بروز خلاقیت‌ها و نوآوری‌های معماران و طراحان بوده‌اند.

به دلیل اتصال دو فضای مختلف توسط پله که در عین حال هر دو نیز قابل رؤیت هستند. پله خاصیت منحصر به فردی دارد که آن را از سایر عناصر متمایز می‌کند. فرد می‌تواند ضمن اینکه در یک تراز است، حسی از بودن در تراز دیگر را نیز ادراک کند. اینجا و آنجا بودن در آن واحد تجربه متفاوتی است که جزو جذابیت پله‌ها محسوب می‌شود. یک فرد ساکن می‌تواند نگاه خود را در سطوح و فضاهای متفاوتی حرکت دهد، و نقاط مختلفی را نظاره کند.

تنوع فضاهای ادراک شده از پله بسیار بیشتر از هرگونه فضای دیگری است و بخش مهمی از آن به دلیل وجود اختلاف تراز میان دو سطح و رسیدن تدریجی از یک تراز به تراز دیگر است.

۲۲-۱- توقعات موردی از پله شهری



تصویر (۱۹) - پله محلی برای مکث و استراحت

از آنجا که پله‌های شهری اساساً محلی برای تجمع افراد و شهروندان در کنار هم هستند اولین توقعی که از پله‌های شهری می‌رود، **تجمع‌پذیری** آنها است که می‌بایست شرایط لازم برای حضور افراد و مکث و مراجعه مجدد به آن را داشته باشد. از سوی دیگر حضور افراد در ساعات مختلف شبانه‌روز که شامل گروه‌های مختلف مردمی می‌شود، توقع دیگری را در ذهن، نسبت به پله شهری ایجاد می‌کند که **سرزندگی** است و می‌بایست شامل تنوع کاملی از انواع فعالیت‌ها، مردم و زمینه‌های متنوع باشد و موجبات حضور دائم مردم در فصول و اوقات مختلف را فراهم آورد.

آخرین توقعی که از پله شهری می‌رود، **شکوه** است. به عنوان یک مجسمه شهری کاربردی، پله شهری می‌بایست عنصری منحصر به فرد و دارای جزئیات خاص خود باشد. می‌بایست به صورت نقطه‌ای یادمانی با شکوه خاص خود که متمایز از سایر فضاها است در ذهن شهروندان نقش بندد.

۲۲-۱-۱- تجمع‌پذیری

اولین توقعی که از پله‌های شهری می‌رود تجمع‌پذیری است. پله شهری مکانی برای جمع شدن، گفتگو و مهمتر از همه نظاره است. نظاره مناظر اطراف و فضاهای شهری شاید منظره طبیعی یا خط آسمانی از شهر. پله شهری مانند سکوهایی تئاتر یا سینما برای صحنه‌ای عمل می‌کند که آن صحنه همان شهر است.

برای اینکه پله‌ای تجمع‌پذیر باشد لازم است که امکان جمع شدن شهروندان برای آنها به سهولت فراهم باشد و بهانه‌های لازم برای حضور در فضا بخصوص برای اقشار مختلف و فعالیت‌های گوناگون فراهم باشد. به همین دلیل هم می‌بایست شرایط دسترسی و رسیدن به فضا فراهم باشد و هم زمانی که شهروند در فضا حضور پیدا می‌کند، پله می‌بایست دارای شرایط آسایش و راحتی برای ماندن شهروند باشد. علاوه بر این حضور سایر شهروندان نیز می‌تواند بهانه‌ای برای مقصدی بودن پله شهری باشد. ایجاد امکان فعالیت‌های مختلف از دستفروشی گرفته تا نشستن، لم دادن، عکس دسته جمعی گرفتن و... همه و همه بهانه‌هایی متنوع برای حضور در پله شهری هستند که به نوبه خود می‌توانند شهروندان را برای زنده کردن خاطرات یا بوجود آوردن خاطراتی جدید دوباره به آنجا بکشانند.

زمانی که گروه‌های مختلف بتوانند همزمان از فضای پله‌ها استفاده کنند، حضور طیف وسیعی از افراد در آن ممکن می‌شود. یعنی مثلاً فعالیت‌های استراحت، عبور، خرید و تماشا و نظاره همزمان اتفاق می‌افتند. از آنجا که زنان، کودکان و سالمندان نیز در این صورت حضور پررنگ‌تری خواهند داشت، لازم است که ایمنی کالبدی و امنیت برای حضور این قشر در پله مهیا باشد.

ابعاد، تناسب و حجم پله می‌بایست به گونه‌ای باشد که انواع فعالیت‌ها بخصوص دیدن و دیده شدن را سهولت بخشد. به همین جهت حذف موانع دید و تناسب ابعاد پله به نحوی که به فرد امکان ادراک فضا بخصوص نظاره مناظر و پرسپکتیوها را داشته باشد، از اهمیت زیادی برخوردار می‌گردد.



تصویر (۲۱) - پله، جلوهای از شکوه یک شهر



تصویر (۲۰) - پله محلی برای تجمع و تعامل اجتماعی

از مهمترین نقاط در پله شهری برای مکث، ایستادن، نشستن و تماشای اطراف، پاگردها هستند. از این جهت می‌بایستی معماری آنها، ابعاد، دست‌انداز و نوع کف‌سازی برای این منظور مناسب باشد تا حضور طولانی‌تر افراد را موجب شود.

۲-۱-۲۲- سرزندگی

حضور قوی و مداوم افراد از گروه‌های مختلف موجب سرزندگی فضا می‌شود. تنوع افراد، رفتارها، کاربری‌های اطراف پله و فعالیت‌ها می‌تواند از مهمترین عوامل تقویت این سرزندگی باشد.

معماری خود پله به عنوان یک اثر هنری کاربردی و در حقیقت یک مجسمه شهری که روی آن حرکت می‌کنند در ایجاد فضایی متنوع چه از سایر فضاهای شهری و چه در خود آن می‌تواند در این سرزندگی نقش مهمی داشته باشد.

۲-۱-۲۳- شکوه

از آنجا که پله شهری مکانی متمایز و شاخص است، به دلیل خاصیت رفیع بودن و ارتفاع آن بطور طبیعی انتظار می‌رود که عنصری با شکوه و به یادماندنی باشد. از این جهت ابهت پله چه از جهت منحصر به فرد بودن کالبدی و فعالیتی آن و چه یادمانی بودن عناصر و معماری آن اهمیت زیادی دارد.

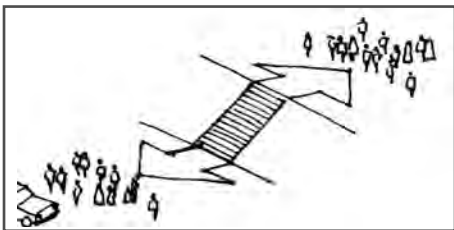
تفاوت حجم و جزئیات پله با محیط اطراف باعث می‌شود تا آن را به صورت عنصری متمایز و منحصر به فرد در میان سایر فضاهای شهری مطرح کند.

قرار دادن عناصری تندیس‌وار و یادمانی مانند آب‌نماها، فواره‌های دکوراتیو یا مجسمه‌ها چنین حالتی را تقویت می‌کنند. در عوض انتظار می‌رود تا بدنه‌ها و معماری جداره‌های اطراف با یکدیگر یکپارچه و هماهنگ باشند تا پله به صورت عنصری واحد در آن میان خودنمایی کند.

از سوی دیگر ماهیت خود پله نیز تا حد زیادی خاصیت منحصر به فرد بودن آن را تأمین می‌کند چرا که ارتفاعات متنوع و منظره‌هایی که امکان دیدنشان از روی پله وجود دارد آن را به تماشگاهی منحصر به فرد تبدیل می‌کند که چه برای توریست و گردشگر و چه برای شهروند خسته‌ای که می‌خواهد لحظه‌ای چشمان خود را به دوردست بدوزد لذت‌بخش است.

۲-۲۲- جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای پله شهری

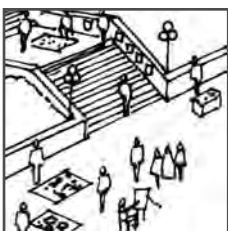
هدف	راهبرد	سیاست	
تجمع پذیری	امکان جمع شدن شهروندان	- ایجاد امکان دسترسی آسان به فضا - رعایت حداقل شرایط آسایش زیست محیطی - تشویق تمایل به حضور در فضا به دلیل حضور سایر شهروندان	
		- تأکید بر امکان انجام فعالیت های متنوع در فضا و امکان گزینش از میان آنها - تشویق حضور دستفروشان، دوره گردان و هنرمندان و ...	
		- گسترش تنوع فعالیت ها در فضا و امکان گزینش - اجازه حضور فعالیت های مختلف مردمی در فضا	
	امکان برقراری ارتباط اجتماعی با دیگران	- تقویت فعالیت های جذاب به صورت خودجوش یا سازمان یافته برای جذب دیگران - ایجاد امکان استفاده همزمان گروه های مختلف از یک فضا - القاء امنیت لازم برای حضور کودکان، زنان، سالموردگان	
		- حذف موانع دید و عناصر مزاحم در مسیر پله - انطباقی فواصل دید و فواصل برقراری ارتباط اجتماعی - توجه به تناسب ابعاد به نحوی که نقاط مختلف پله از سایر نقاط آن قابل رؤیت باشند	
		- توجه به ابعاد فضا برای امکان ادراک کل فضا - سازگاری جزئیات با نیازها و توان های ادراکی انسان و شرایط محیطی - امکان انطباق جزئیات پله با فعالیت ها	
شکوه	فرصت برای درک فضا	- ایجاد گشودگی در فضای جلو و اطراف پله - باز نگهداشتن دید مناظر پرسپکتیوهای شهر و فضاهای شهری در مقابل پله - مناسب سازی ابعاد و جزئیات برای راحتی مکث و نظاره	
	امکان مکاشفه در فضا	- مناسب سازی ابعاد پله برای عبور راحت و مکث همزمان - توجه ویژه به پاگردها به عنوان عناصر اصلی مکث در پله - امکان تکیه دادن، نشستن و استراحت در کنار دست انداز پله	
	ایجاد ابهت لازم	منحصر به فرد بودن در کالبد	- برجسته نمودن شکل و فرم پله ها - تنظیم تناسب فضایی بکار گرفته شده - بکارگیری تضاد بین پله ها با محیط پیرامون
		استفاده از عناصر دکوراتیو و یادمانی	- بکارگیری عناصر معماری یادمانی در بالای پله - استفاده از عناصر یادمانی به صورت نمادین - احداث مجسمه، آب نمای وسیع با فواره های دکوراتیو در جلو خان پله ها
سرزندگی	ایجاد تنوع عملکردی و کالبدی	- توجه به جزئیات متنوع و قابل ادراک برای ناظر - استفاده از ریتم و توالی در پله - هماهنگی روشنایی پله با روشنایی بدنه ها	
	در فعالیت	- ایجاد امکان برای فعالیت معرکه گران و دستفروشان - پیش بینی عرصه هایی برای مراسم و فعالیت های ویژه - ایجاد فضاهایی برای مکث، نشستن و تماشا - ایجاد امکان تداوم کاربری های بدنه به داخل مسیر پله	



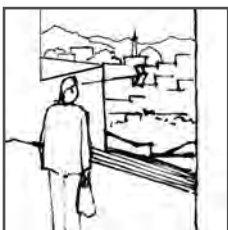
۲۲-۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی پله شهری *

۲۲-۳-۱- کلیات

در مکانیابی پله شهری باید دقت کرد که پله دو نقطه مهم پیاده مانند دو فضای عمومی را به هم متصل کند.

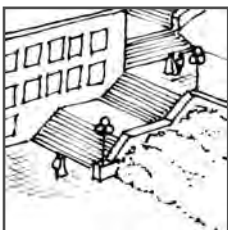


پله می‌بایست قابلیت ادامه دادن فعالیت‌های فضاهای بالا و پائین خود را داشته باشد.

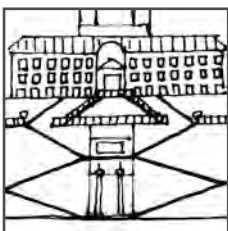


دید و منظر به پله‌های شهری و تشریفاتی از فضاهای اطراف و بالعکس می‌بایست حفظ و تقویت شود.

استقرار هرگونه مانع بصری در مسیر پله و پاگردهای آن مجاز نمی‌باشد.

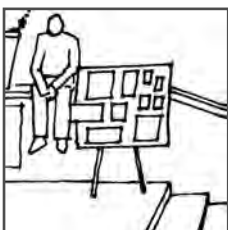


اجزاء پله (جلو خان، نبش‌ها، پاگردها و دست انداز و...) همزمان و هماهنگ با طرح پله طراحی شوند.



۲۲-۳-۲- حفظ و نگهداری کاراکتر

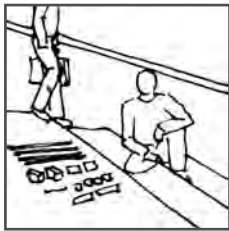
کاراکتر پله‌های شهری می‌بایست در هماهنگی با شخصیت فضای شهری یا بناهای در ارتباط با آن باشد.



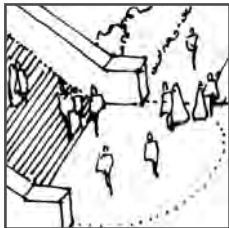
۲۲-۳-۳- کاربریها و فعالیت‌ها

تسهیلات فضایی لازم جهت انجام مراسم و فعالیت‌های خودجوش و متنوع مردمی روی پله‌ها ایجاد شود.

* ضوابط ارائه شده برای پله‌های شهری به صورت عام است و می‌بایست برای هر پله شهری، راهنمای طراحی شهری خاص آن، در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.

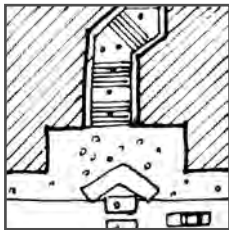


پاگردهای پله می‌بایست قابلیت انجام فعالیت‌ها و رفتارهای متنوع (نشستن، دستفروشی و...) را داشته باشد.

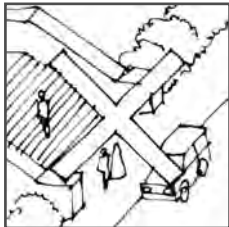


۲۲-۳-۴- دسترسی و حرکت

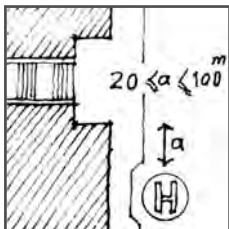
فضای عبوری پله‌های شهری می‌بایست در پائین‌ترین و بالاترین سطح خود دارای جلوخان باشند.



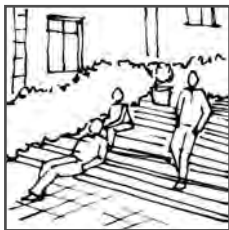
تعبیه هرگونه عناصری که مانع دسترسی پیاده به پله‌های شهری شود، در جلوخان ممنوع است.



احداث پارکینگ‌حاشیه‌ای در جلوی پله‌های شهری ممنوع است.

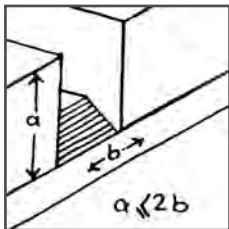


حداقل فاصله ایستگاه اتوبوس از جلوخان پله شهری ۲۰ متر و حداکثر آن ۱۰۰ متر می‌باشد.



۲۲-۳-۵- ابعاد و محصوریت

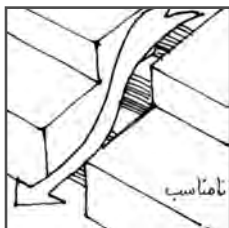
عرض پله‌های تشریفاتی و شهری باید همزمان امکان نشستن و عبور افراد را فراهم آورد.



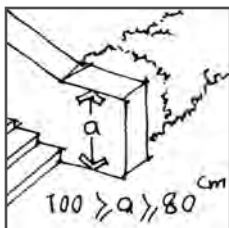
در صورت وجود بنا در دو طرف پله، محصوریت فضای پله نمی‌بایستی کمتر از ۱ به ۲ باشد.

۲۲-۳-۶- بدنه‌ها و جداره‌ها

بدنه‌های پله نباید به گونه‌ای باشد که باعث ایجاد تونل باد در فضای پله شود.



ارتفاع مناسب برای دست‌انداز پله‌های شهری بین ۸۰ تا ۱۰۰ سانتیمتر می‌باشد.

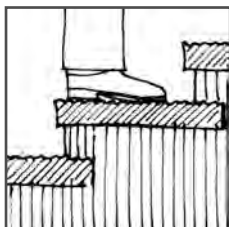


۲۲-۳-۷- کف

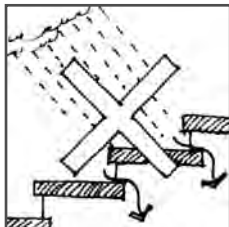
جنس مصالح کف می‌بایست در برابر یخ‌زدگی، عبور و مرور فراوان و فرسایش مقاوم باشند.



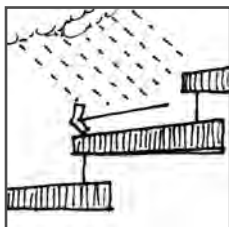
بافت مصالح کف پله‌ها می‌بایست غیرلغزنده و آجدار باشد.



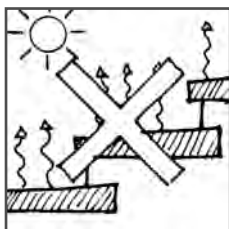
درزهای مصالح کف نمی‌بایست آب را جذب نمایند.



کف پله می‌بایست قابل شستشو باشد.

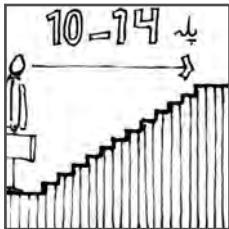
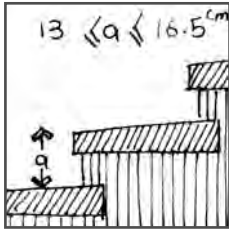


کف پله‌ها می‌باید به گونه‌ای باشد که آب باران و آب شستشو را به پایین دست هدایت کند.



از مصالح با ضریب جذب حرارت حدود 0.08 btu/hp^2 برای کف پله استفاده شود.

ارتفاع و کف پله‌های شهری می‌بایست بر اساس درصد شیب موجود محوطه، مطابق جدول ذیل باشد.



قابلیت عبور	حداقل کف پله / ارتفاع	شیب / درصد
خیلی راحت	۱۴/۵/۳۳	۴۴
راحت	۱۵/۳۲	۴۷
قابل قبول	۱۵/۵/۳۱	۵۰
حد نهایی	۱۶/۵/۳۰	۵۵

پیش‌بینی پاگرد پس از هر ۱۰ تا ۱۴ پله (با توجه به ارتفاع پله) الزامی است.

۲۲-۳-۸- پوشش گیاهی

پوشش گیاهی طرفین پله‌ها می‌بایست در هماهنگی با کاراکتر معماری پله باشد.



۲۲-۳-۹- مبلمان شهری

مبلمان شهری مورد نیاز فعالیت‌ها و حضور مردم (سطل زباله، آبخوری و...) می‌بایستی در اطراف پله تعبیه شوند.



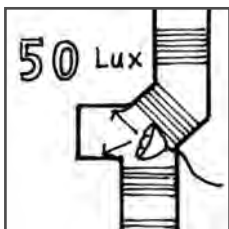
۲۲-۳-۱۰- صوت

حداکثر میزان صوت در پله‌های شهری نمی‌بایست از ۵۵ دسی‌بل تجاوز کند.

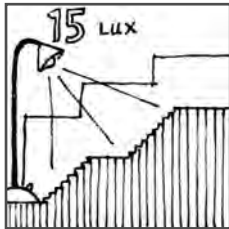


۲۲-۳-۱۱- نور

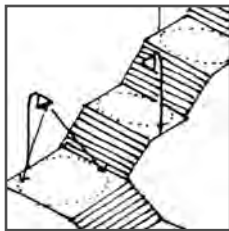
نورپردازی پله‌های تشریفاتی که جلوخان بناهای با ارزش هستند، می‌بایست در هماهنگی با نورپردازی بنا باشند.



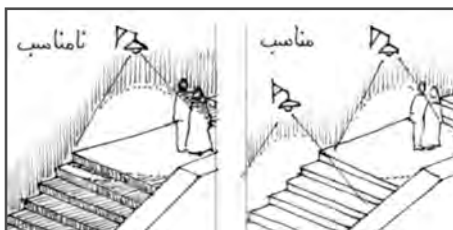
حداقل روشنایی برای گوشه‌های تاریک و مخفی در پله‌ها ۵۰ لوکس است.



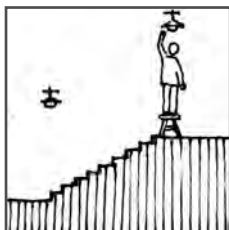
حداقل روشنایی برای فضاهای پله‌های شهری در شب ۱۵ لوکس است.



فضای پاگردها می‌بایست بوسیله نورپردازی تقویت و بر آنها تأکید شود.



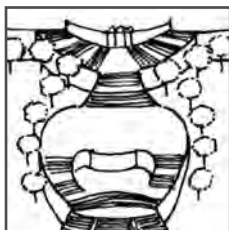
نورپردازی تقاطع پله‌ها و پاگردها می‌بایست به گونه‌ای باشد که اختلاف سطح قابل رؤیت و تشخیص باشد.



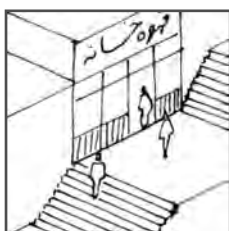
محل نصب چراغها می‌بایست به گونه‌ای باشد که تعویض و تعمیر آنها به سهولت و بدون خطر سقوط انجام پذیر باشد.

۴-۲۲- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی پله‌های شهری

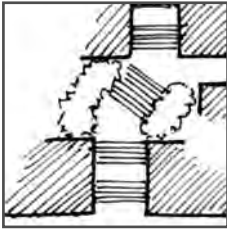
پله‌ها تک عملکردی نبوده، رفتار یا عملکرد خاصی را دیکته نکنند.



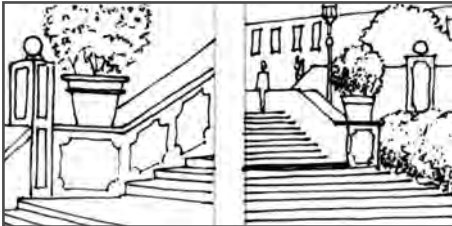
پله شهری هر چه بیشتر یک اثر هنری / کاربردی باشد.



کاربری‌های تجاری که در خدمت فعالیت‌های جمعی، استراحت و مکث هستند (غذافروشی، قهوه‌خانه و چایخانه و...) در کنار پله‌ها (بالاخص در کنار پاگردها) استفاده شوند.



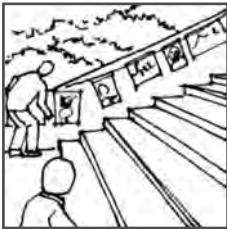
جداره‌های تعریف کننده فضای پله حتی‌الامکان متقارن طراحی شوند.



در جزء فضاهای پله‌ها از جزئیات معمارانه (محدب و مقعر شدن بدنه‌ها، شکست‌ها ، ستونچه‌های دست‌انداز و...) استفاده شود.



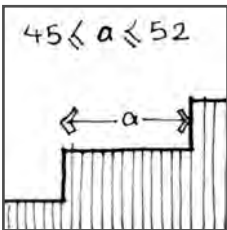
پوشش گیاهی متحرک و موقت مانند گلجای در اطراف فضای پله تشویق می‌شود.



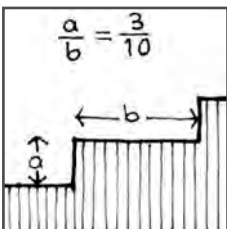
معماری دست‌انداز پله در خدمت فعالیت‌ها و وقایع روی پله باشد.



فضای پله‌امکان عکس گرفتن دسته جمعی را به بازدید کنندگان بدهد.



عرض کف پله بین ۴۵ تا ۵۲ سانتیمتر باشند.



در صورت امکان نسبت ارتفاع پله به کف پله تا ۳ به ۱۰ افزایش یابد.

$$45 \leq a \leq 52$$

$$\leftarrow a \rightarrow$$

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{10}$$

$$\leftarrow b \rightarrow$$

$$\uparrow a$$

۲۳- پله محلی



تصویر (۲۲) - پله هایی فراموش شده

نوع دیگر پله‌ها، پله‌های محلی هستند که اغلب در شهرهایی که دارای پستی و بلندی زیاد هستند، دیده می‌شوند. دید و منظری که این پله‌ها چه از پله به اطراف و چه از اطراف به پله‌ها ایجاد می‌کنند، استثنایی و منحصر به فرد است.

بسیاری از خصوصیات پله محلی مشابه خصوصیات پله‌های شهری است. چرا که امکان رسیدن از سطحی به سطح دیگر را مهیا کرده، امکان دیدهای متنوع را به فرد می‌دهد. عابر می‌تواند از خاصیت منحصر به فرد پله در عبور از سطوح مختلف و تجربه مناظر متنوع بهره ببرد. اما به دلیل اینکه مقیاس این پله کاملاً از مقیاس عمل پله‌های شهری متفاوت است، نوع افراد استفاده کننده از پله، و در اکثر موارد فضای جلوخان آن به کلی با پله شهری متفاوت است.

پله‌های محلی اکثراً در مقیاس محله کار می‌کنند و جاذب افراد خودمانی‌تر و کمتری هستند. ابعاد آن نیز به مراتب کمتر از پله شهری

است. ولی در پله محلی نقش عبوری بسیار پررنگ‌تر است و در بسیاری موارد مقصد حرکتی افراد می‌باشند. در برخی موارد ورودی بناهای مسکونی و منازل به آنها وارد می‌شوند و به همین دلیل حضور افراد غیرمحلی در این پله‌ها به هیچ وجه مطلوب و خواستنی نیست.

پله‌های محلی بسیار مظلوم واقع شده‌اند زیرا اکثراً مانند شکاف‌هایی در میان بناها شکل گرفته‌اند. بسیاری اوقات کف‌سازی این پله‌ها از مصالح نامرغوب و در دسترس ساکنین است که بخش‌های جلوی خانه خود را به سلیقه خود فرش کرده‌اند. بخشی از آنها سیمانی، و بخشی آجری و یا سنگی است و کف آنها وصله پینه‌ای ناهمگون و آشفته است که موجب دشواری‌های حرکتی نیز می‌شود. این پله‌ها فارغ از هرگونه مبلمان شهری، فضای سبز و نورپردازی شکل گرفته‌اند و اغلب نیازمند رسیدگی می‌باشند. مشکلات آنها وقتی که ورودی بناها به این پله‌ها باز نمی‌شوند دوچندان می‌شود، زیرا حس مالکیت و تعلق برای بهبود وضعیت آنها وجود ندارد و حداقل نظارتی هم درباره آنها انجام نمی‌شود.

یک مسئله مهم در مورد تمام پله‌ها مشکلات حرکتی و عبوری افراد ناتوان، سالمند و معلول است. افرادی که با کالسکه بچه، سبد خرید و یا بار هستند نیز، عملاً قادر به استفاده از این پله‌ها نیستند.

نکته دیگر تداخل فعالیت‌های نشستن با عبور از پله‌های محلی است. نشستن روی پله‌ها نمی‌بایست مانع از حرکت و عبور و مرور عابرین شود. در حالیکه در پله‌های محلی ما به دلیل عدم طراحی این فضاها و فضای ورودی منازل، محل‌های نشستن و محل‌های عبوری با هم تداخل می‌کنند.

از آنجا که پله‌ها اکثراً در مناطق کوهستانی ایجاد می‌شوند، طبیعتاً بارش برف و باران در این نقاط زیاد است، مشکلات فراوانی ناشی از جمع شدن برف، یخ‌زدگی و لغزندگی وجود دارد که عبور از این پله‌ها را تبدیل به تجربه‌ای خطرآفرین و ناخوشایند می‌کند. اما یکی از مزایای پله‌های محلی این است که به دلیل وجود پله‌ها، عبور و مرور خودرو در آنها ممکن نیست. به همین دلیل از مشکل عمده تردد سواره در امان هستند و آلودگی و سر و صدای ناشی از آنها تخفیف یافته است. اما در عوض این پله‌ها دارای مشکلات خاص حرکتی خود هستند. دسترسی خودروهای متعلق به ساکنان این کوچه‌ها به خاطر حمل بار، اسباب‌کشی و مسائلی از این دست می‌بایستی در طراحی و مدیریت این فضاها مورد توجه قرار گیرند.

مشکل دیگر این است که در بسیاری موارد جداره‌ها و بناهای این پله‌ها رها شده و بلا تکلیف مانده‌اند. ورودی بناهایی که به این پله‌ها باز می‌شوند در مواردی با کف پله‌ها تداخل داشته و دارای مشکل هستند. ورودی بنا نیز به جای این که فضایی تعریف شده باشد که محدوده خاصی را در پله تعیین کند، روزنه‌ای در جداره دیوار است. همین موضوع و عدم احساس تعلق شهروندان و مشارکت آنها در حفظ و نگهداری



تصویر (۲۳) - خودمانی و هماهنگ با زمینه

فضا موجب می‌شود که این پله‌ها بخصوص در شب به فضاهایی رها شده و ناامن تبدیل شوند. این عدم احساس مسئولیت ساکنین اطراف این پله موجب شده است تا استفاده از پله تنها از روی ناچاری و حفظ آن برای رسیدن به مقصد باشد. همه آنقدر به فکر عبور بی‌خطر از مسیر پله چه از نظر کالبدی و چه از نظر امنیتی هستند که از لذت بردن از مناظر و دیدها و تجربیات فضایی متنوع غافل می‌شوند.

مسئله‌ای که فرد در عبور از پله‌های محلی با آن مواجه است مشکل عدم سهولت حرکت و عبور و مرور است. کیفیت کف‌سازی، مصالح و جزئیات آن، ابعاد و تناسبات پله، روشنایی و ایمنی از موارد عمده در مواجهه با پله‌ها هستند که اغلب مورد بی‌توجهی واقع شده‌اند.

اگر به این موارد توجه کافی مبذول گردد، در آن صورت فرد می‌تواند به جای نگرانی از لیز خوردن، ذهن خود را متوجه لذت بردن از مناظر و ادراک فضاهای متنوعی کند که ضمن بالا رفتن تجربه می‌کند. توجه به خودمانی بودن و محلی بودن این پله‌ها چه از نظر کاربری‌ها و فعالیت‌هایی که در اطراف آن شکل می‌گیرد و چه از نظر پیش‌فضا و جلوخان آن که در سطح محلی عمل می‌کند، اهمیت زیادی دارد و قاعدتاً نباید مانند پله شهری جلب کننده اقشار بیگانه باشد.

یک نکته مهم دیگر مشکل اشراف از پله به درون خانه‌ها است. از آنجا که این پله‌ها اغلب در میان بافت‌های مسکونی و محلی قرار دارند، لازم است دقت شود تا دید عابرین موجب اشراف به حریم خصوصی افراد نشده و خلوت ساکنین را به هم نزنند. به همین دلیل طراحی جداره‌ها، ارتفاع و تناسبات آنها با توجه به میزان ارتفاع گرفتن پله حساسیت بیشتری را طلب می‌نماید.

۱-۲۳- توقعات موردی از پله محلی

به دلیل اینکه پله‌های محلی اکثراً در سطح محدود محله کار می‌کنند اولین توقعی که در مورد پله محلی وجود دارد، **خودمانی** بودن است. به این معنا که افراد نسبت به آن حس تعلق داشته، دخالت در تعمیر و نگهداری آن را مجاز می‌دانند. برای این که ساکنین حضور گسترده و وسیعی در فضا داشته باشند می‌بایست پله مقیاس مناسبی داشته و حضور و مکث در آنها به سهولت ممکن باشد. به همین دلیل **حضورپذیری** پله یکی دیگر از توقعات فضایی است. مضافاً هر چه عبور از پله و مکث در آن راحت‌تر بوده و هر چه فضا خواناتر و واضح‌تر باشد، فرد احساس آرامش بیشتری خواهد کرد.

۱-۲۳-۱- خودمانی بودن

یکی از شرایط خودمانی بودن پله محلی، احساس تعلق همسایگان به آن می‌باشد. افراد باید بتوانند در نگهداری، حفظ ایمنی و فعالیت‌های آن حضور فعال و عاملانه داشته باشند، به همین دلیل ساکنین می‌خواهند بسته به نیازهای خود در فضا دخل و تصرف کنند. چرا که این پله را



تصویر (۲۴) - پله‌ای برای همه، حتی مهربان با بچه‌ها

بخشی از محیط زندگی خود محسوب می‌کنند. برای تقویت حس خودمانی بودن می‌بایستی شرایطی فراهم آورد تا ساکنین در مراسم و گردهمایی‌های ویژه خود بتوانند از پله‌ها نیز بهره ببرند. مجوز کاشت گیاهان توسط همسایگان و حفظ و نگهداری از آنها به افزایش احساس دلبستگی ساکنین اطراف پله‌کمک می‌کند. اتصال مناسب و آسان پله با خیابان‌های محلی و استقرار فضاهای تفریحی و فراغتی لازم در اطراف پله به حضور بهتر و ساده‌تر ساکنان در پله و افزایش بهانه‌هایی برای حضور در آن کمک می‌کند. امکان حضور گروه‌های همسایگی، آن را مردمی‌تر و عمومی‌تر می‌کند. وجود فضاهایی در پله که قابل استفاده برای همه باشد، پله را از حالت انحصاری خارج کرده و در اختیار تمامی افراد محل قرار می‌دهد. اگر ساکنین علاوه بر دخل و تصرف در فضا بتوانند در تمام اوقات سال در مدیریت و نگهداری فضا مشارکت داشته باشند، به تدریج آن را بخشی از فضای زندگی خصوصی خود تلقی کرده و به آن علاقمند می‌شوند.

برای مثال تصمیم‌گیری در اجرا و مدیریت فضای سبز، تعیین محل و شکل مبلمان شهری، تخلیه و دفع زباله و مانند آن از موارد دخالت و تصمیم‌گیری افراد برای فضا هستند. اهالی منازلی که ورودی خانه آنها به پله باز می‌شود، می‌توانند بصورت گروهی در مورد این مسائل تصمیم‌گیری و اظهارنظر کنند.

برای اینکه فرد ضمن عبور و حتی حضور در پله، حس بودن در یک فضای رها شده و تعریف نشده را نداشته باشد و بتواند تجربه فضایی مطلوب و در عین حال خودمانی داشته باشد، مقیاس و تناسبات ورودی بناهایی که به پله‌ها باز می‌شوند از اهمیت زیادی برخوردار است. ورودی بناها می‌بایست به صورت فضاهای مفصلی عمل کنند که ورود از عرصه پله را به عرصه خصوصی منزل ساده‌کند. به دلیل تداخل حرکت روی پله با عمل مکث و ورود به خانه بهتر است پاگردها، در محل ورودی‌ها، شکل بگیرند. محل‌هایی برای توقف و نشستن در کنار ورودی‌ها می‌بایست پیش‌بینی شوند.

۲-۱-۲۳ حضورپذیری

توقع دیگر که از پله‌ها می‌رود حضورپذیری آنها است. به همین جهت تخلخل مناسب بدنه‌ها، میزان محصوریت و جذابیت فضا اهمیت زیادی می‌یابد. قرارگیری دانه‌های بزرگ در کنار پله محلی مقیاس آن را برهم می‌زند. حتی‌الامکان باید دانه‌های اطراف پله متناسب با ابعاد و مقیاس آن شکل بگیرند.

تخلخل مناسب بدنه‌ها چه در توده‌های پر و چه در لبه‌های معبر به خرد شدن مقیاس و راحتی حضور افراد کمک زیادی می‌کند. در صورتی که فضا از تنوع کافی برخوردار باشد، به فرد امکان مکاشفه می‌دهد. برای رسیدن به این منظور نیاز به مکان‌هایی هست که فرد بتواند بایستد، بنشیند و از مناظر و دیدها لذت ببرد. ابعاد، معماری و مبلمان پاگردها می‌بایست مناسب این فعالیت‌ها باشد. پاگردها



تصویر (۲۵) - بدنای دافع بجای چهرای پذیرا

می‌بایست از عرض کافی برخوردار باشند تا به افراد اجازه مکث بدهند. توقف افراد در آنها نمی‌بایست مزاحم حرکت عبوری افراد در حال گذر شود.

از تمهیداتی مانند سکو، نیمکت یا مانند آن می‌توان در پاگردها استفاده کرد. هر تک پله نیز می‌تواند مکانی برای نشستن و دیدن باشد. بنابراین تناسب ابعاد آنها برای این فعالیت‌ها و ادراک فضا به فرد کمک می‌کند تا از تمامی فضای پله بتواند برای کشف فضاها و دیدهای متنوع استفاده کرده و لذت ببرد.

۲۳-۱-۳- آرامش

به دلیل محلی بودن پله توقع می‌رود که پله از آرامش کافی برای ساکنان و افراد استفاده کننده‌اش برخوردار باشد. برای اینکه فرد بتواند در فضای پله احساس آرامش کند، می‌بایست این فضا از سلسله مراتبی برخوردار باشد. پله می‌بایست عاری از اتفاقات غیرمترقبه باشد تا فضا برای فرد قابل پیش‌بینی شود. اگر قلمروها تعریف شده بوده و نقاط عبور و مکث و ورودی پله‌ها مشخص باشند، به خوانایی و در نتیجه آرامش فضا کمک می‌کند. اگر عبور و مکث روی پله بتواند متمایز بوده و با یکدیگر تداخل نداشته باشد، سکانس‌های حرکتی بسیار واضح‌تر و مشخص‌تر خواهند بود. توالی مناسب میان فعالیت‌ها، عناصر کالبدی و عرصه‌های حرکتی و غیرحرکتی می‌تواند فضا را خوانا کرده و به فرد در حرکت و مکث در آن آرامش دهد. آنچه که فضا را دارای وضوح بیشتر می‌کند، حذف گوشه‌ها و کنج‌های مخفی و اجتناب از اتفاقات غیرقابل پیش‌بینی است. به همین دلیل بهتر است بدنه‌های طرفین به گونه‌ای طراحی شود تا فرد بتواند بر حرکت رو به بالا یا پایین و دیدن مناظر، افراد و فعالیت‌ها متمرکز شود.

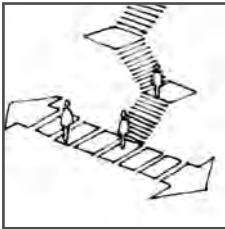
حضور عناصر طبیعی چه بصورت فضاها یا سبزه‌های عمودی روی دیوارها و لبه پنجره‌ها و چه بصورت گلجای‌های موقت و گلدان‌های ساکنین محلی، فضا را لطافت بخشیده و به فرد آرامش می‌دهد. بسیاری اوقات اگر تعبیه یک روزن یا پنجره در بدنه و دیوارها ممکن نباشد، با حضور گیاهانی که از آن سوی دیوار به داخل فضای عمومی می‌آیند به فرد حسی از آنچه در آنسو است القا کرده و دیوارها حالتی شفاف پیدا می‌کنند. این موضوع به احساس آرامش فرد کمک زیادی می‌کند. در فصول سبز عبور از این دالان‌های سبز تجربه بسیار مطلوبی است.

۲۳-۲. جدول اهداف، راهبردها و سیاستهای پله محلی

هدف	راهبرد	سیاست
خودمانی بودن	ایجاد احساس تعلق در ساکنین	- ایجاد تسهیلات لازم برای فعالیت‌های غیرحرکتی مانند نشستن و ایستادن - اشتراک فضا میان تعدادی از شهروندان که از نظر جمعیتی و مکانی امکان آشنایی با یکدیگر را دارند
		- تساوی ساکنان در استفاده از فضا
		- استقرار تسهیلات شهری مناسب برای تشویق ساکنان به استفاده همگانی و مشارکت - ایجاد فضاهای قابل استفاده برای همه ساکنان
		- امکان استفاده از فضا برای گذران اوقات فراغت - استقرار فعالیت‌های تفریحی فراغتی مانند رستوران محلی یا چایخانه در مجاورت پله - ایجاد دسترسی آسان به فضای خیابان محلی برای ساکنان
	تشویق و ترغیب به برخورد عاملانه استفاده کننده با فضا	- ایجاد امکان مسدود کردن بخشی از معبر با توافق ساکنان برای مراسم ویژه - ایجاد امکان تجهیز فضا در ایام خاص سال مانند چراغانی یا آذین‌بندی توسط ساکنان - ایجاد امکان تجهیز کردن فضا با مبلمان موردنیاز - ایجاد امکان کشت گیاهان در باغچه و نصب گلدان توسط ساکنان
		- امکان تردد آسان میان دو عرصه - ایجاد امکان توقف یا نشستن در محل ورودی بناها - ایجاد پاگرد در فواصل مناسب بخصوص جلوی ورودی بناها
حضورپذیری	برخورداری از محصوریت مناسب امکان مکاشفه در فضا	- پرهیز از جداره‌های طولیل و یکنواخت - ایجاد تناسب مناسب در ابعاد دانه‌هایی مجاور عرض آن - ممانعت از سرعت‌های غیرانسانی در مسیرهای همجوار پله
		- وجود عوامل جذاب برای فعالیت هر گروه در فضا
		- امکان دخیل و تصرف استفاده‌کنندگان در فضا
	القای سلسله مراتب	- ایجاد نسبت مناسب ارتفاع جداره و عرض پله - پرهیز از دانه‌های بزرگ در مجاورت پله‌های کم عرض
		- ایجاد امکان باز شدن بیش از یک ورودی به پاگرد - پیش‌بینی تخلخل مناسب در جداره‌های تعریف کننده فضای باز خصوصی
		- ایجاد هماهنگی - تبعیت بدنه‌ها از یک قانونمندی کلی
آرامش	تقویت حضور عناصر طبیعی	- پیش‌بینی تناسب کف پاگردها برای ایجاد امکان مکث و ایستادن - فراهم آوردن امکان نشستن برای نظاره افراد و مناظر روبرو - پیش‌بینی امکان مکث روی پله‌ها برای ادراک فضا
		- تعریف کردن قلمروها - تعریف تباین میان نقاط عبور و مکث
	کم کردن اتفاقات غیرمترقبه کالبدی	- تشویق به استفاده از یک عنصر به عنوان عامل تمرکز بخش در پاگردها - معلوم کردن نسبی عرصه فعالیت‌های حرکتی و غیرحرکتی نسبت به هم - برقرار کردن توالی مناسب میان فعالیت‌ها و رویدادها - برقرار کردن توالی مناسب عناصر کالبدی - بکارگیری مناسب یکمرتبیگی و مکث در پاگردها
		- تشویق به ایجاد فضای سبز عمودی - استفاده از گلچایها و پوشش گیاهی کم‌خرج و بومی
		- پیش‌بینی وضوح کافی کالبدی برای استفاده کنندگان - پرهیز از داشتن گوشه‌ها و کنج‌ها و کوره راه‌های پنهان - ایجاد تعادل یا تقارن در دو بدنه تعریف کننده پله - پیش‌بینی امکان کنترل بصری پله از پنجره خانه‌ها

۳-۲۳- ضوابط طرح بهسازی و نوسازی پله محلی *

۱-۳-۲۳- کلیات



پله‌های محلی می‌بایست به عنوان بخشی از شبکه پیاده محلات در نظر گرفته شوند.



دید و منظر به پله محلی از فضاهای اطراف و بالعکس می‌بایست حفظ و تقویت شود.

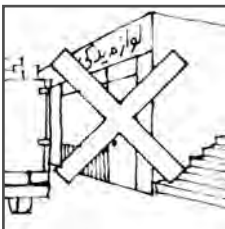
۲-۳-۲۳- حفظ و نگهداری کاراکتر

کاراکتر پله‌های محلی می‌بایستی در هماهنگی با روحیه محلی و طبیعت اطراف خود باشد.



۳-۳-۲۳- کاربری‌ها و فعالیت‌ها

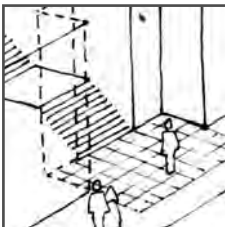
تسهیلات فضایی لازم جهت فعالیت‌هایی خودجوش همسایگان و اهالی محل، می‌بایست فراهم شود.



قرارگیری کاربری‌های جاذب خودرو (به‌خصوص خودروهای سنگین) در مجاورت پله‌ها ممنوع است.



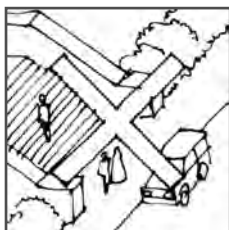
فعالیت‌های مکث و عبور روی پله محلی و پاگردهای آن نمی‌بایست برای هم مزاحمت ایجاد کنند. در صورت ایجاد مزاحمت اولویت با عبور است.



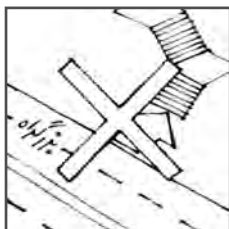
۴-۳-۲۳- دسترسی و حرکت

برای شروع و ختم پله محلی می‌بایست جلوخانی به عنوان نقطه مکث در نظر گرفته شود.

* ضوابط ارائه شده برای پله های محلی به صورت عام است و می‌بایست برای هر پله محلی راهنمای طراحی شهری خاص آن در کلیه موارد براساس شرایط موضعی تهیه شود.

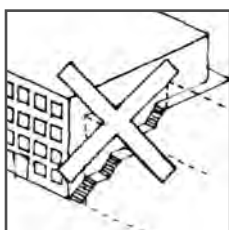


احداث پارکینگ حاشیه‌ای در جلوی پله محلی ممنوع است.



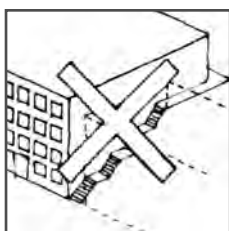
دسترس مستقیم پله به بزرگراه ممنوع است.

تعبیه هر گونه عناصری که مانع دسترسی پیاده به پله‌های محلی شود در جلوخان ممنوع است.

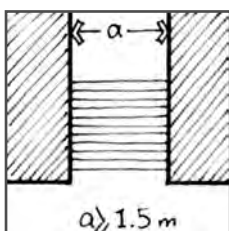


۲۲-۳-۵- ابعاد و محصوریت

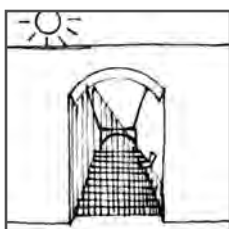
از قرارگیری ساختمان‌های بیش از دو طبقه در مجاورت پله‌های محلی اجتناب شود.



حداقل عرض پله محلی ۱/۵ متر می‌باشد.



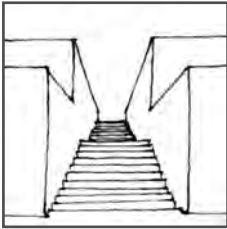
محصوریت پله در نقاط گرمسیری می‌بایست تأمین کننده سایه و خنکی برای عابرین باشد.



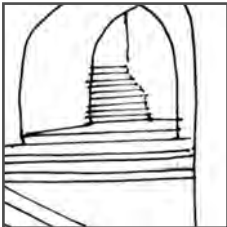
محصوریت پله محلی بخصوص در نقاط بادخیز نمی‌بایست باعث ایجاد تونل باد در فضای پله شود.

۲۳-۳-۶- بدنه‌ها و جداره‌ها

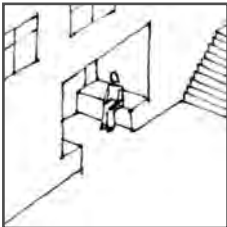
بدنه‌های پله‌های محلی می‌بایست از تقارن نسبی در دو طرف برخوردار باشند.



پله می‌بایست با جداره‌های طرفین خود ممزوج شود.



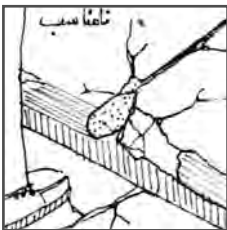
پیش‌بینی پاگرد در مقابل ورودی‌هایی که به فضای پله باز می‌شود الزامی است.



بناهایی که ورودی آنها به پله محلی باز می‌شود می‌بایست در محل ورودی، پیش فضایی مخصوص به خود داشته باشند.

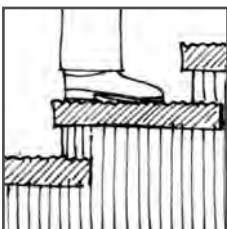


جداره و بدنه پله‌ها می‌بایست دارای پنجره و روزنی باشند که به پله باز شوند.



۲۳-۳-۷- کف

جنس مصالح کف می‌بایست در برابر یخ‌زدگی، عبور و مرور فراوان و فرسایش مقاوم باشند.



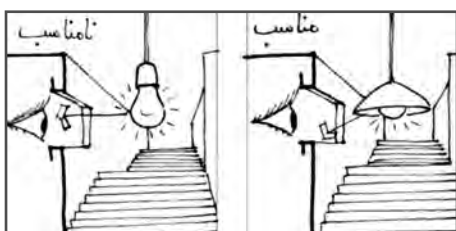
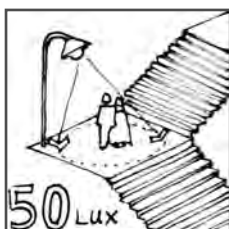
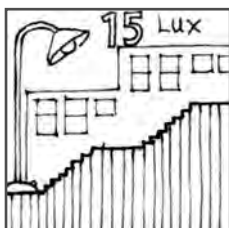
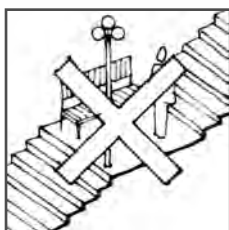
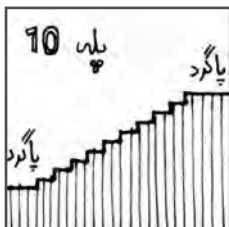
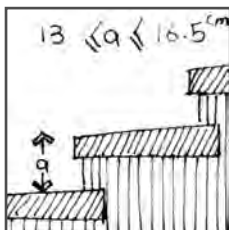
بافت مصالح کف می‌بایست غیر لغزنده باشد.

ارتفاع پله محلی می‌بایست براساس درصد شیب مطابق جدول ذیل باشد.

جدول درصد و نسبت شیب در پله‌های عمومی

قابلیت حرکت	حداقل کف پله / ارتفاع	درصد شیب
راحت	۱۴/۵ / ۳۳	۴۴
بسیار راحت	۱۵ / ۳۲	۴۷
قابل قبول	۱۵/۵ / ۳۱	۵۰
حداکثر مجاز	۱۶/۵ / ۳۰	۵۵

حداکثر فاصله دو پاگرد متوالی از هم ۱۰ پله می‌باشد.



۲۳-۳-۸- مبلمان شهری

در صورت کم بودن عرض پله از اشغال فضای پله با مبلمان شهری می‌بایست جلوگیری شود.

۲۳-۳-۹- صوت

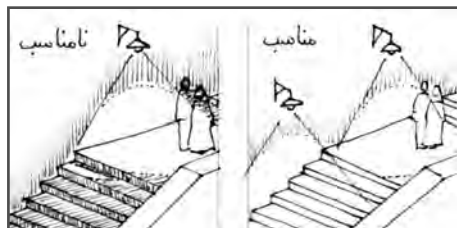
حداکثر میزان صوت برای پله‌های محلی ۴۵ دسی‌بل است.

۲۳-۳-۱۰- نور

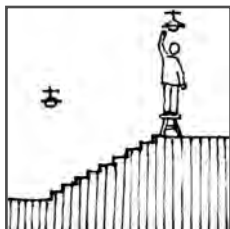
حداقل میزان نور برای پله‌های محلی ۱۵ لوکس است.

حداقل نور برای پاگرد پله‌های محلی ۵۰ لوکس است.

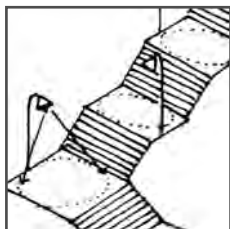
منابع نوری پله محلی می‌بایست به گونه‌ای باشد که برای ساکنین بناهای طرفین پله مزاحمت ایجاد نکند.



نورپردازی تقاطع پله‌ها و پاگردها می‌بایست به گونه‌ای باشد که اختلاف سطح قابل رؤیت و تشخیص باشد.



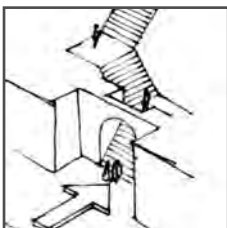
محل نصب چراغها می‌بایست به گونه‌ای باشد که تعویض و تعمیر آنها به سهولت و بدون خطر سقوط انجام پذیر باشد.



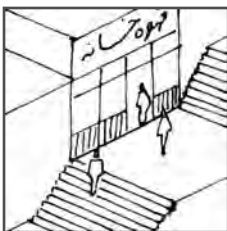
فضای پاگردها می‌بایست بوسیله نورپردازی تقویت و بر آنها تأکید شود.

۴-۲۳- توصیه‌های طرح بهسازی و نوسازی پله‌محلی

بهتر است ورودی پله محلی فضایی تعریف شده باشد.



کاربری‌های تفریحی، فراغتی در مقیاس محله مانند رستوران‌های محلی یا چایخانه در مجاورت پله‌های محلی توصیه می‌شود.



کنار پله‌های ارتباطی فضاهایی برای نشستن مانند سکو و ... پیش‌بینی شود.



ابعاد و تناسب پله محلی و پاگردهای آن طوری در نظر گرفته شوند که امکان مکث و حرکت را همزمان فراهم آورند.



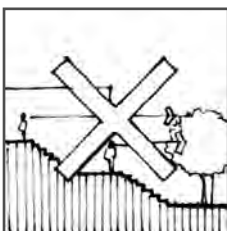
استفاده از عناصر سبز (پیچک روی دیوار، گلدان، کناره پنجره و...) در جداره‌های پله‌های محلی توصیه می‌شود.



امکان کاشت گیاهان یکساله در گلجای در ارتفاع یا در پاگرد توسط ساکنان فراهم گردد.

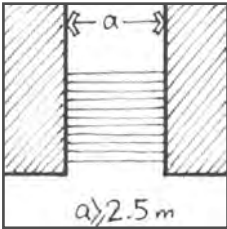


پوشش گیاهی در پله‌ها حتی‌الامکان مانعی در برابر دید و منظر ایجاد نکند.





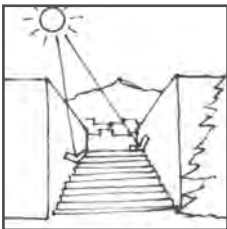
توصیه می‌شود در پله‌های طولانی از عناصری مانند پوشش گیاهی در پاگرد برای ایجاد مقاصد مقطعی ضمن حرکت استفاده شود.



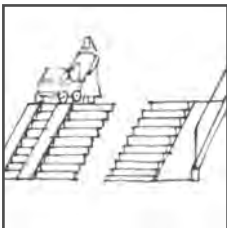
بهتر است حداقل عرض پله محلی از ۲/۵ متر کمتر نباشد.

کریدور دید پله به نقطه‌ای جذاب ختم شود.

محسوریت پله‌ها در نقاط سردسیر می‌بایست به گونه‌ای باشد که آفتاب در ساعات ۱۰ لغایت ۱۵ به تمامی کف پله برسد.



در صورت امکان برای عبور افراد با بار یا کالسکه بچه یا افراد معلول رامپ یا تمهیداتی مناسب آنها پیش‌بینی شود.



در صورت عدم امکان ایجاد رامپ، مسیر بدون پله دیگری برای عبور معلولان در نظر گرفته شود.

مأخذ تصاویر ورودی

شماره تصویر	محل	مأخذ و عکاس
(۱)	گذر قلی- تهران	امیر بهزاد سقایی
(۲)	گذر مستوفی- تهران	امیر بهزاد سقایی
(۳)	نارمک- تهران	مژده نوروزی
(۴)	نیاوران- تهران	هائیه عباس‌زاده- پرهیزکار
(۵)	گذر مستوفی- تهران	امیر بهزاد سقایی
(۶)	تبریز	علی‌اکبر میرآقایی
(۷)	خیابان عباسی- تبریز	علی خیابانیان
(۸)	تهران	سازمان زیباسازی
(۹)	تهران	سازمان زیباسازی
(۱۰)	ورودی جاده ساوه	سازمان زیباسازی
(۱۱)	تهران	سازمان زیباسازی
(۱۲)	میدان آزادی- تهران	سازمان زیباسازی
(۱۳)	میارمیار- تبریز	شکوه یوسفی
(۱۴)	گذر مستوفی- تهران	امیر بهزاد سقایی
(۱۵)	خیابان عباسی- تبریز	علی خیابانیان
(۱۶)	خیابان عباسی- تبریز	علی خیابانیان

مأخذ تصاویر گره

(۱)	شاهرود	در رهگذر کویر
(۲)	میدان مخبرالدوله- تهران	سید محمود پاکزاد
(۳)	میدان توپخانه سابق- تهران	کسراتیان
(۴)	میدان شهدا- کرمان	کسراتیان
(۵)	میدان بین‌المللی- لندن	مجله ریویو
(۶)	میدان تجریش- تهران	کسراتیان
(۷)	میدان راکفلا- نیویورک	مایکل وب
(۸)	هری زوآ - سوئیس	مایکل وب
(۹)	میدان - پروژه	مجله پاریس پروژه
(۱۰)	میدان وندوم - پاریس	مایکل وب
(۱۱)	نامعلوم	یان گل
(۱۲)	نامعلوم	یان گل
(۱۳)	میدان آزر- ایتالیا	مایکل وب
(۱۴)	میدان کامپو - سیئنا	اشپنگلین
(۱۵)	میدان کامپو - سیئنا	مایکل وب
(۱۶)	جاردین گواناجاتو- مکزیک	مایکل وب
(۱۷)	میدان کاپری - ایتالیا	مایکل وب
(۱۸)	جمعه بازار- تهران	کسراتیان
(۱۹)	رم - ایتالیا	مجله مریان
(۲۰)	مدنیز- فرانسه	مایکل وب
(۲۱)	نامعلوم	یان گل
(۲۲)	کروکی	عباس حبیبی
(۲۳)	میدان راه‌آهن- تهران ۱۳۱۹	کارت پستال
(۲۴)	نیاوران- تهران	هائیه عباس‌زاده
(۲۵)	کروکی	پرینتز
(۲۶)	نیاوران- تهران	مehتاب زراعت‌دوست
(۲۷)	میدان دقیقی- تهران	مehتاب زراعت‌دوست
(۲۸)	نیاوران- تهران	مehتاب زراعت‌دوست
(۲۹)	میدان موحد کاشانی- تهران	مehتاب زراعت‌دوست
(۳۰)	مین - آلمان	Grün im Städtebau

شماره تصویر	محل	مأخذ و عکاس
(۳۱)	کروکی	پرینتز
(۳۲)	نیاوران- تهران	زهرا پرهیزگار
(۳۳)	نیاوران- تهران	راحله ظهوری
(۳۴)	کروکی	پرینتز
(۳۵)	کروکی	پرینتز
(۳۶)	برلین	آمینده
(۳۷)	نقش جهان- اصفهان	محمد حشمتی
(۳۸)	میدان سرخ- مسکو	آمینده
(۳۹)	کپنهاگ قرن نوزده	مریلین سین
(۴۰)	نامعلوم	مجله میمار
(۴۱)	چکسلواکی	آمینده
(۴۲)	دناواس- پارسلونا	مایکل وب
(۴۳)	فلکه آرژانتین- تهران	مهندسین مشاور مونیت
(۴۴)	فلکه آرژانتین- تهران	مهندسین مشاور مونیت
(۴۵)	فلکه شهدا- کرمان	کسراثیان
(۴۶)	فلکه نوینباد- تهران	سازمان زیباسازی
(۴۷)	فلکه تجریش- تهران	سازمان زیباسازی
(۴۸)	فلکه آزادی- تهران	سازمان زیباسازی

مأخذ تصاویر مسیر		
(۱)	تابلو نقاشی قرن نوزدهم	مجله ریویو
(۲)	بزرگراه شهید چمران- تهران	کسراثیان
(۳)	خیابان لالهزار- تهران	روشنک ایگدر
(۴)	تقاطع اسلامشهر و باغ فیض جاده ساوه	عباس حبیبی
(۵)	محله فرحزاد- تهران	سازمان زیباسازی
(۶)	خیابانی در انگلستان	مک کلاسکی
(۷)	خیابانی در انگلستان	مک کلاسکی
(۸)	خیابان مهران- تهران	روشنک ایگدر
(۹)	خیابان تربیت- تبریز	طناز زبیده‌خوی و لیلا فضلی
(۱۰)	باغ فیض (اسلامشهر)- تهران	عباس حبیبی
(۱۱)	خیابان جمهوری- تهران	روشنک ایگدر
(۱۲)	باغ فیض (اسلامشهر)- تهران	عباس حبیبی
(۱۳)	خیابان امام- تبریز	ناصر معروفی
(۱۴)	باغ فیض (اسلامشهر)- تهران	عباس حبیبی
(۱۵)	باغ فیض (اسلامشهر)- تهران	عباس حبیبی
(۱۶)	چهارراه شهناز- تبریز	ناصر معروفی
(۱۷)	خیابان امام- تبریز	ناصر معروفی
(۱۸)	خیابان انقلاب- تهران	سازمان زیباسازی
(۱۹)	خیابان انقلاب- تهران	سازمان زیباسازی
(۲۰)	بندر انزلی	لیلا مطلویی
(۲۱)	خیابان آزادی- مشهد	مرضیه ترابی
(۲۲)	خیابان تربیت- تبریز	لیلا مطلویی
(۲۳)	باغ فیض (اسلامشهر)- تهران	عباس حبیبی
(۲۴)	اسلامشهر- تهران	عباس حبیبی
(۲۵)	ملل متحد- تبریز	ساحله رضایی
(۲۶)	خیابان شهناز- تبریز	ناصر معروفی
(۲۷)	خیابان امام- تبریز	ناصر معروفی
(۲۸)	قونقالباشی- تبریز	ناصر معروفی
(۲۹)	خیابان شریعتی - تبریز	ژیلا محیط

راهنمای طراحی فضای شهری ■

شماره تصویر	محل	مأخذ
(۳۰)	تجریش- تهران	مولود خسروی
(۳۱)	تجریش- تهران	مولود خسروی
(۳۲)	تهران	سازمان زیباسازی
(۳۳)	تهران	سازمان زیباسازی
(۳۴)	تهران	سازمان زیباسازی
(۳۵)	تهران	مهندسین مشاور مونیته
(۳۶)	تهران	نامعلوم
(۳۷)	هاملن- آلمان	اشپنگلین
(۳۸)	بلوار میرداماد- تهران	کسرانیان
(۳۹)	بلوار جمهوری- کرمان	کسرانیان
(۴۰)	بولوار کشاورز- تهران	کسرانیان
(۴۱)	زکریای رازی- تهران	سازمان زیباسازی
(۴۲)	شهید رجایی- تهران	سازمان زیباسازی
(۴۳)	پاریس	مجله پروژه پاریس
(۴۴)	فرانسه	نامعلوم
(۴۵)	ملت- تهران	سازمان زیباسازی
(۴۶)	شهید غیوری- تهران	سازمان زیباسازی
(۴۷)	مالک اشتر- تهران	سازمان زیباسازی
(۵۰)	حاج سمیع- رشت	نامعلوم
(۵۱)	تهران	سازمان زیباسازی
(۵۲)	آلمان	اشپنگلین
(۵۳)	آیتا... سعیدی- تهران	سازمان زیباسازی
(۵۴)	شهید غیوری- تهران	سازمان زیباسازی
(۵۵)	آیتا... سعیدی- تهران	سازمان زیباسازی
(۵۶)	شهید وزیری-بور- تهران	سولماز حسینیون
(۵۷)	جلفا- اصفهان	کسرانیان
(۵۸)	خیابان شهید داود نسبی-بور- تهران	سازمان زیباسازی
(۵۹)	اتگلستان	مک کلاسکی
(۶۰)	نویخت- تهران	سولماز حسینیون
(۶۱)	قلهک- تهران	شهاب شاهمیری
(۶۲)	حاج سمیع- رشت	نامعلوم
(۶۳)	صاحب‌آباد- تبریز	سید علی اکبر سنگتراش میرآقایی
(۶۴)	تروی- ایتالیا	اشپنگلین
(۶۵)	نامعلوم	کسرانیان
(۶۶)	جمهوری- تهران	سازمان زیباسازی
(۶۷)	اسپلونیا- ایتالیا	فلکه
(۶۸)	دروازه باغمیشه- تبریز	سید علی اکبر سنگتراش میرآقایی
(۶۹)	کروکی	پرینتز
(۷۰)	تروی- ایتالیا	اشپنگلین
(۷۱)	مکن‌هایم- کلن	اشپنگلین
(۷۲)	ایرویزن‌رتال- مونیخ	اشپنگلین
(۷۳)	شهر نوبلرینگ- هانور آلمان	جهانشاه پاکزاد
(۷۴)	نامعلوم	یان گل
(۷۵)	خیابان لاله‌زار- تهران	روشنک ایگدر
(۷۶)	پیاده‌راهی در پاریس	پاریس پروژه
(۷۷)	شهر ووندورف- آلمان	اشپنگلین
(۷۸)	پیاده‌راهی در پاریس	پاریس پروژه
(۷۹)	نامعلوم	مجله میمار
(۸۰)	پیاده‌راه تربیت- تبریز	حسین اسماعیلی سنگری

شماره تصویر	محل	مأخذ و عکاس
(۸۱)	پیاده‌راه شهر سله آلمان	اشپینگلین
(۸۲)	پیاده‌راهی در آمریکا	مارتین پیکلر
(۸۳)	بارون آواک- تبریز	سید علی‌اکبر سنگتراش میرآقایی
(۸۴)	ولی‌عصر - تبریز	گلناز زبیده‌خوی و لیلا فضلی
(۸۵)	جنت- مشهدالرضا	سعید حقیر
(۸۶)	نامعلوم	یان گل
(۸۷)	انگلستان	کنرادز
(۸۸)	بروکسل- بلژیک	مجله مریان
(۸۹)	اینترنشنال- لندن	نورمن فاستر
(۹۰)	جنت - مشهدالرضا	سعید حقیر
(۹۱)	تربیت- تبریز	حسین اسماعیلی سنگری
(۹۲)	نامعلوم	یان گل
(۹۳)	نامعلوم	یان گل
(۹۴)	ایالات متحده امریکا	مارتین پیکلر
(۹۵)	محله آقاجانی بیک- همدان	اسفندیار بیگلری
(۹۶)	برن- آلمان	دانیلفنسکی
(۹۷)	ایالات متحده امریکا	مارتین پیکلر
(۹۸)	پاریس	پاریس پروژه
(۹۹)	استروده- آلمان	اشپینگلین
(۱۰۰)	نامعلوم	نامعلوم
(۱۰۱)	بزرگراه شهید چمران- تهران	همشهری
(۱۰۲)	پل مدیریت- بزرگراه چمران- تهران	مرضیه ترابی
(۱۰۳)	پل مدیریت- بزرگراه چمران- تهران	مرضیه ترابی
(۱۰۴)	بزرگراه شهید چمران- تهران	مرضیه ترابی
(۱۰۵)	آیتا... سعیدی- تهران	سازمان زیباسازی
(۱۰۶)	شیخ فضل... نوری- تهران	کسراتیان
(۱۰۷)	مرکز شهر لوس آنجلس	مگی توی
(۱۰۸)	بزرگراه سانتا مونیکا	لوس آنجلس
(۱۰۹)	غرب لوس آنجلس	مگی توی
(۱۱۰)	بزرگراه شهید چمران- تهران	مرضیه ترابی
(۱۱۱)	پل سیدخندان- تهران	کسراتیان
(۱۱۲)	پل سیدخندان	مهندسین مشاور مونیته
(۱۱۳)	تهران	سازمان زیباسازی
(۱۱۴)	ایالات متحده امریکا	مجله فوتو
(۱۱۵)	لوس آنجلس	مگی توی
(۱۱۶)	بزرگراه شهید همت- تهران	روزنامه همشهری
(۱۱۷)	روگذر در تهران	سازمان زیباسازی
(۱۱۸)	روگذر	سازمان زیباسازی
(۱۱۹)	شهرک غرب (قدس)- تهران	کسراتیان
(۱۲۰)	زیرگذر سرپل تجریش - تهران	نامعلوم
(۱۲۱)	نامعلوم	آئین‌نامه راه‌ها بخش ده
(۱۲۲)	میدان مخبرالدوله- تهران	سولماز حسینیون

مأخذ تصاویر لبه آب

شماره تصویر	محل	مأخذ و عکاس
(۱)	سی و سه پل - اصفهان	روزنامه همشهری
(۲)	تهران	سازمان زیباسازی
(۳)	تهران	سازمان زیباسازی
(۴)	منطقه ۷ - تهران	سازمان زیباسازی
(۵)	کناره ساحل بندرعباس	شیرین زاهدی
(۶)	نامعلوم	فضاهای شهری
(۷)	سنگاپور	آن برین و دیک ریگی
(۸)	آمرافتر - آلمان	اشپنگلین
(۹)	نامعلوم	فضاهای شهری
(۱۰)	آزاکا - ژاپن	آن برین و دیک ریگی
(۱۱)	سنگاپور	آن برین و دیک ریگی
(۱۲)	گرویفن - آلمان	اشپنگلین
(۱۳)	بیشه ناروان	کسرائیان
(۱۴)	سله - آلمان	اشپنگلین
(۱۵)	ساحل پابلسر	عباس حبیبی
(۱۶)	اسلو - نروژ	آن برین و دیک ریگی
(۱۷)	کناره ساحل بندرعباس	شیرین زاهدی
(۱۸)	یوستن - آمریکا	آن برین و دیک ریگی
(۱۹)	سنگاپور	آن برین و دیک ریگی
(۲۰)	ملبورن - استرالیا	آن برین و دیک ریگی
(۲۱)	آزاکا - ژاپن	آن برین و دیک ریگی
(۲۲)	والز - انگلیس	آن برین و دیک ریگی
(۲۳)	کناره ساحل بوشهر	شیرین زاهدی
(۲۴)	عکس هوایی پابلسر	سازمان نقشهبرداری
(۲۵)	پابلسر	سولماز حسینیون
(۲۶)	هامبورگ - آلمان	اشپنگلین
(۲۷)	پابلسر	سولماز حسینیون
(۲۸)	زایندهرود - اصفهان	کسرائیان
(۲۹)	پابلسر	سولماز حسینیون
(۳۰)	ملبورن - استرالیا	آن برین و دیک ریگی
(۳۱)	کوچینگ مالزی	آن برین و دیک ریگی
(۳۲)	پابلسر	سولماز حسینیون
(۳۳)	سله - آلمان	اشپنگلین
(۳۴)	لندن	آن برین و دیک ریگی
(۳۵)	میکو - فنلاند	آن برین و دیک ریگی
(۳۶)	ملبورن - استرالیا	ساوت گیت
(۳۷)	جاجرود - تهران	سازمان زیباسازی
(۳۸)	مقصودبیک - تهران	سازمان زیباسازی
(۳۹)	جاجرود - تهران	سازمان زیباسازی
(۴۰)	منطقه ۷ - تهران	سازمان زیباسازی
(۴۱)	مقصودبیک - تهران	سازمان زیباسازی
(۴۲)	مقصود بیک - تهران	سازمان زیباسازی
(۴۳)	دریوند - تهران	سازمان زیباسازی
(۴۴)	مقصودبیک - تهران	سازمان زیباسازی
(۴۵)	منطقه ۷ - تهران	سازمان زیباسازی
(۴۶)	منطقه ۷ - تهران	سازمان زیباسازی
(۴۷)	تهران	سازمان زیباسازی
(۴۸)	دریوند - تهران	سازمان زیباسازی

مأخذ تصاویر پله

شماره تصویر	محل	مأخذ و عکاس
(۱)	اسپاونیا - ایتالیا	فلاکه
(۲)	پله‌های اسپانیولی - رم	گوئتر - راینیگ
(۳)	نامعلوم	مجله معمار
(۴)	پله‌های اسپانیولی - رم	گوئتر - راینیگ
(۵)	نامعلوم	نامشخص
(۶)	پله‌شیطان کوه - لاهیجان	مرضیه ترابی
(۷)	نامعلوم	مجله معمار
(۸)	خیابان ولیعصر - تهران	سازمان زیباسازی
(۹)	نامعلوم	نامشخص
(۱۰)	دانمارک	یان گل
(۱۱)	لوس آنجلس	مگی تور
(۱۲)	پله‌های اسپانیولی - رم	گوئتر - راینیگ
(۱۳)	پله‌های اسپانیولی - رم	گوئتر - راینیگ
(۱۴)	مکزیک	مایکل وب
(۱۵)	دروازه قرآن شیراز	سعید ارغوانی
(۱۶)	دارایی - تبریز	مریم علیزاده
(۱۷)	پله‌های اسپانیولی - رم	نامشخص
(۱۸)	نامعلوم	کتاب چشمه‌ها
(۱۹)	زندگی بین ساختمان‌ها	یان گل
(۲۰)	پله‌های اسپانیولی - رم	گوئتر - راینیگ
(۲۱)	پله‌های اسپانیولی - رم	نامشخص
(۲۲)	پله‌ای در خیابان ولیعصر - تهران	سازمان زیباسازی
(۲۳)	پله‌ای در یونان	بروشور مسافرتی
(۲۴)	پله‌ای در برلین	دایلمان
(۲۵)	پله یوسف‌آباد خیابان ولیعصر - تهران	سازمان زیباسازی

فهرست منابع فارسی

- ۱- آترنس، ریل و یان کارتوتیز/ مقدمه‌ای بر علوم اعصاب و رفتار/ مجتبی زراعی و اسماعیل فخاریان/ انتشارات آینه/ ۱۳۶۷
- ۲- اسلامی ندوشن، محمدعلی/ فرهنگ و شبه‌فرهنگ/ انتشارات یزدان/ ۱۳۷۱
- ۳- آشوری، داریوش/ ایران‌شناسی چیست؟/ نشر آگاه/ ۱۳۵۱
- ۴- ارباب جلفایی، آرش/ مبانی فلسفی و روانشناختی ادراک فضا/ مجموعه مقالات گردآوری و ترجمه شده/ نشر خاک/ ۱۳۷۹
- ۵- افروغ، عماد/ فضا و نابرابری اجتماعی/ انتشارات دانشگاه تربیت مدرس/ ۱۳۷۷
- ۶- آگبرن، ویلیام اف. و مهیر اف. نیم کف/ زمینه جامعه‌شناسی/ امیرحسین آریان‌پور/ شرکت سهامی افست/ ۱۳۴۲
- ۷- الکساندر، کریستوفر و سرج چرمایف/ عرصه‌های زندگی جمعی و زندگی خصوصی/ منوچهر مزینی/ انتشارات دانشگاه تهران/ ۱۳۷۱
- ۸- الکساندر، کریستوفر و هاجونیس و آرتیمیس آئینو و اینگرید کینگ/ تئوری جدید طراحی شهری/ محمد تقی زاده مطلق/ نشر توسعه/ ۱۳۷۳
- ۹- ایروانی، محمد و محمدکریم خداپناهی/ روانشناسی احساس و ادراک/ انتشارات مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها/ ۱۳۷۱
- ۱۰- بحرینی، سیدحسین/ تحلیل فضاهای شهری/ انتشارات دانشگاه تهران/ ۱۳۷۵
- ۱۱- بحرینی، سیدحسین/ فرآیند طراحی شهری/ انتشارات دانشگاه تهران/ ۱۳۷۷
- ۱۲- برناردز، ر. ژان باستیه/ شهر/ علی اشرفی/ انتشارات دانشگاه هنر/ ۱۳۷۷
- ۱۳- بیکن، ادموند/ طراحی شهرها/ فرزانه طاهری/ مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران/ ۱۳۷۶
- ۱۴- پاشایی، علی/ فرهنگ اندیشه نو/ انتشارات مازیار/ ۱۳۶۹
- ۱۵- ترنر، تام/ شهر همچون چشم‌انداز/ فرشاد نوریان/ شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری/ ۱۳۷۶
- ۱۶- توسلی، محمود/ قواعد و معیارهای طراحی فضای شهری/ مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران/ بی‌تا
- ۱۷- توسلی، محمود/ اصول و روشهای طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران/ جلد اول/ مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران/ ۱۳۶۵
- ۱۸- توسلی، محمود/ اصول و روشهای طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران/ جلد دوم/ مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران/ ۱۳۶۷
- ۱۹- توسلی، محمود و ناصر بنیادی/ طراحی فضای شهری/ جلد اول/ مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران/ ۱۳۷۱
- ۲۰- توسلی، محمود و ناصر بنیادی/ طراحی فضای شهری/ جلد دوم/ مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران/ ۱۳۷۲
- ۲۱- چینگ، فرانسیس دی. تی/ معماری: فرم، فضا و نظم/ زهره قراگوزلو/ انتشارات دانشگاه تهران/ ۱۳۷۰
- ۲۲- داندیس، دونیس ا./ مبادی سواد بصری/ مسعود سپهر/ انتشارات سروش/ ۱۳۷۵
- ۲۳- سلطان‌زاده، حسین/ مقدمه‌ای بر تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران/ نشر آبی/ ۱۳۶۵
- ۲۴- سلطان‌زاده، حسین/ فضاهای شهری در بافتهای تاریخی ایران/ دفتر پژوهشهای فرهنگی/ ۱۳۷۰
- ۲۵- سیاهپوش، محمود/ مبانی مناسبات انسانی در مدیریت اسلامی/ انتشارات امیرکبیر/ ۱۳۶۵
- ۲۶- سیف، مریم و نادری، عزت‌ا.../ احساس و ادراک از دیدگاه روانشناسی/ انتشارات بدر/ ۱۳۶۹
- ۲۷- شکویی، حسین/ جغرافیای اجتماعی شهرها/ انتشارات جهاد دانشگاهی/ ۱۳۶۴
- ۲۸- غفاری سده، علی/ مبانی طراحی فضاهای متوالی در معماری شهر/ مجله صفا، شماره ۸-۶/ دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی/ ۱۳۷۱
- ۲۹- قربانی، رسول/ استانداردهای کمی در شهرسازی/ انتشارات گروه مطالعات برنامه‌ریزی شهری/ ۱۳۷۲
- ۳۰- کالن، گوردن/ گزیده منظر شهری/ منوچهر طبیبیان/ انتشارات دانشگاه تهران/ ۱۳۷۷
- ۳۱- کرپر، راب/ فضاهای شهری/ خسرو هاشمی‌نژاد/ مؤسسه انتشارات جهاد دانشگاهی/ ۱۳۷۵
- ۳۲- کریمی، یوسف/ روانشناسی شخصیت/ نشر ویرایش/ ۱۳۷۴
- ۳۳- کلاین برگ، اتو/ روانشناسی اجتماعی/ محمدعلی کاردان/ دو جلد/ نشر اندیشه/ ۱۳۷۲
- ۳۴- کووتیز، لئوناردو/ روانشناسی اجتماعی/ محمد حسین فرجاد و عباس محمدی اصل/ انتشارات اساطیر/ ۱۳۷۲

■ راهنمای طراحی فضای شهری

- ۳۵- گروتز، یورگن / زیبایی‌شناسی در معماری / جهان‌شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون / انتشارات دانشگاه شهید بهشتی / ۱۳۷۵
- ۳۶- لنارد، هنری و سوزان / طراحی فضای شهری و زندگی اجتماعی / رسول مجتبی‌پور / مجموعه مقالات سرشت معماری / انتشارات نقش خورشید / ۱۳۷۸
- ۳۷- لینچ، کوین / سیمای شهر / منوچهر مزینی / انتشارات دانشگاه ملی ایران / ۱۳۵۵
- ۳۸- لینچ، کوین / تئوری شکل خوب شهر / سید حسین بحرینی / انتشارات دانشگاه تهران / ۱۳۷۶
- ۳۹- مان، نرمال ل / اصول روانشناسی / دکتر محمود ساعتچی / دو جلد / انتشارات امیرکبیر / ۱۳۶۵
- ۴۰- مجتبی‌پور، رسول / سرشت معماری / مجموعه مقالات گردآوری و ترجمه شده / انتشارات نقش خورشید / ۱۳۷۸
- ۴۱- محسنیان راد، مهدی / ارتباط‌شناسی (ارتباطات انسانی میان فردی، گروهی، جمعی) / انتشارات سروش / ۱۳۶۹
- ۴۲- مدنی‌پور، علی / طراحی فضای شهری (نگرشی بر فرآیندی اجتماعی و مکانی) / فرهاد مرتضایی / شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری / ۱۳۷۹
- ۴۳- موره، ژان‌پیر و ایوماری آلن و ماری لیزسابری / فضاهای شهری، طراحی، مدیریت و اجرا / حسین رضایی، معزالدین مجابی و محسن رسولی / اداره کل روابط عمومی و بین‌الملل شهرداری تهران / ۱۳۷۳
- ۴۴- نقوی، محمدناصر / مجله کلمه دانشجو / دانشگاه صنعتی امیرکبیر / بهمن ۱۳۷۲
- ۴۵- نویفرت، ارنست / اطلاعات معماری / ر.ن. ملامه / بی‌جا / بی‌تا
- ۴۶- ورنون، ام‌دی. / روانشناسی احساس و ادراک / علی پورمقدس / انتشارات مشعل / ۱۳۶۳
- ۴۷- هاروی، دیوید / عدالت اجتماعی و شهر / فرخ حسامیان و محمدرضا حائری و بهروز منادی‌زاده / شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری / ۱۳۷۶
- ۴۸- هال، ادوارد. تی / بعد پنهان / منوچهر طبیبیان / انتشارات دانشگاه تهران / ۱۳۷۶
- ۴۹- هدمن، ریچارد و آندرو یازوسکی / مبانی طراحی شهری / راضیه رضازاده و مصطفی عباس‌زادگان / انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران / ۱۳۷۰
- ۵۰- هومن، حیدرعلی / پایه‌های پژوهش در علوم رفتاری / انتشارات سلسله / ۱۳۶۶
- ۵۱- یاراحمدی، امیر / به سوی شهرسازی انسان‌گرا / شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری / ۱۳۷۸

- 1- Alexander, Christopher & Sara Ishikawa & Murray Silverstein/ A Pattern Language/ Oxford University Press/ 1977
- 2- Aminde, H,J, Plätze in der Stadt, Harje Verlag stuttgart / 1994
- 3- Ardalan, Nader & Laleh Bakhtiar/ The Sense of Unity/ The University of Chicago Press/ 1973
- 4- Bentley, Ian & Alan Alcock & Paul Murrain & Sue McGlynn & Graham Smith/ Responsive Environment/ Architectural Press/ 1977
- 5- Brambilla, Roberto & Gionni Longo/ For Pedestrians Only (Planning, design and management of traffic – free zones/ Whitrey Library of Design/ 1977
- 6- Chapin, Stuart F./Human Activity Patterns in the City/ John Wiely & sons/ 1974
- 7- Conrads, Ulrich/ Architektur Spielraum f?r Leben/ C.Bertelsmann Verlag, M?nchen / 1972.
- 8- Cooper Marcus, Clare & Carolyn Francis/ People Places (design guidelines for urban open space)/ Van Nostrand Reinhold/ 1990
- 9- Danielewski, Gerd/ Wo der Fußgänger König ist/ Beton Verlag Gmb H/ D?sseldorf/ 1974
- 10- Dear, Micheal J./ The Postmodern Urban Condition/ Blackwell Publishers/ 2000
- 11- de Chiara, Joseph/ Time Saver Standards of Residential Development/ Mc Grawhill Company/ 1984
- 12- de Chiara, Joseph & Lee Koppelman/ Urban Planning and Design Criteria/ Van Nostrand Reinhold/ 1975
- 13- Fox, Hans/ Sequenzplanung/ Universität Stuttgart/ 1975
- 14- Fyfe, Micholas R./ Images of the Streets (planning, identity and control in public space/ Routledge/ 1996-8
- 15- Gehl, Jan/ Life Between Buildings/ Van Nostrand Reinhold/ 1987
- 16- Goodman, Charles/ Life and Dead Space/ Harcourt Brace & World/ 1963
- 17- Guntter Poland /Rom – Spanische Treppe /VSA- Verlag/ 1978
- 18- Hester, Rauldolph T. & Jr. Halsted Dewden/ Neighborhood Space/ Hutchinson & Ross inc/ 1977
- 19- Jacobs, Allan B./ Great Streets/ Mit Press/ 1993
- 20- Jacobs, Jane/ The Death and Life of Great American Cities/ Penguin Books/ 1961
- 21- Johnson, Paul – Alan/ The Theory of Architecture: concepts, themes and practices/ Van Nostrand Reinhold/ 1994
- 22- Kepes, Gyorgy/ Arts of Environment/ Aidan Ellis/ 1972
- 23- Kostof, Spiro/ The City Shaped/ Thames and Hudson/ 1991
- 24- Lang, Jon/ Creating Architectural Theory (the role of the behavior science in environmental design)/ Van Nostrand Reinhold/ 1987
- 25- Lang, Jon/ Urban Design: The American Experience/ Van Nostrand Reinhold/ 1994
- 26- le Gates, Richard T.& Fredric Stout/ City Reader/ Routledge/ 1996
- 27- Lynch, Kevin/ the Openness of Open Space/ Arts of Environment/ Aidan Ellis/ 1972
- 28- Maughtin, Cliff & Taner Oc & Steven Tiesdell/ Urban Design (ornament and decoration)/ Butterworth / 1995
- 29- Mausbach, Hans/ Einf?hrung in die städtebauliche Planung/ Werner –Verlag/ D?sseldorf/ 1972
- 30- Michelson, William H./ Man and His Urban Environment / California Addison Wesleh/ 1976
- 31- Neuffer, Martin /Städte f?r alle/ Wegner Verlag /Hamburg/ 1970
- 32- Newman, Oscar/ Creating Defensible Space/ U.S. Department of Housing and Urban Development/ 1996
- 33- Oymen, Gur./ Changing Socio – Spatial of Neighbourhood/ Ekistics/ 1990
- 34- Parfect, Micheal & Gordon power/ Planning for Urban Quality/ Routledge/ 1997
- 35- Prinz/ Dieter städtebau Band 1, Städtebauliches Entwerfen/ 7.Auflage Kohlhammer Verlag/ 1999.
- 36- Prinz./ Dreter städteban, Band 2, Städtebauliches Gestalten/ 6.Auflage Kohlhammer Verlag/ 1997
- 37- Rapaport, Amos/ Human Aspects of Urban Form/ Pergamon Press/ 1977
- 38- Schoning Georg/ Borchard Klaus/ Städtebau im Übergang zum 21. Jahrhundert/ Karl Krämerverlag Stuttgart/ 1992
- 39- Sitte, Camillo/ Der Städtebau nach seinen kunstlerischen Grundsätzen/ Vieweg Verlag Braunschweig/ 1983
- 40- Spengelin, Friedrich, Nagel, G?nter/ Wohnem in derStadt, katalog Herstellung und Verlag/ Lamspringe/ 1985
- 41- Trancik, Roger/ Finding Lost Space/ Van Nostrand Reinhold/ 1986
- 42- Trieb, Michael/ Stadtgestaltung Theorie & Praxis/ Bauwelt Fundament 43/ D?sseldorf/ 1974
- 43- Trieb Michael/ Markelin Antero /Stadtbild in der Planungspraxis/ D.V.A verlag/ 1976
- 44- Walmsley, D.J./ Urban Living/ Longman Scientific & Technica/ 1990
- 45- Webb, Micheal/ The City Square/ Thames and Hudson/ 1990
- 46- Zukin, Sharon/ The Culture of Cities/ Blackwell Publishers/ 1995

