

# چهاردهمین کنفرانس دانشجویان کشور و اولین کنفرانس بین المللی دانشجویی

## عمران

### شاخصه های کیفی مطلوبیت پیاده راهها و خیابان ها شهری

ارم مجتهد سیستانی- دانشجوی مهندسی شهرسازی دانشگاه فردوسی مشهد

مشهد، بولوار وکیل آباد، بولوار سیدرضی، سیدرضی ۱۸، بعد از چهارراه دوم، پلاک ۳۱۲

کد پستی: ۳۴۷۶۵-۹۱۸۸۸، تلفن: ۰۵۱۴۸۱، ۶۰۶۶۰۶۶، ۰۹۱۵۳۰۳۶۰۶۶

آدرس الکترونیکی: eram\_mrg@yahoo.com

#### چکیده

فضاهای عمومی مهمترین بخش های شهر را تشکیل می دهند که یکی از این فضاها، پیاده روها هستند. مسیر پیاده تجلی گاه حیات مدنی شهر و محل رخداد وقایع و فعالیتهای اجتماعی شهروندان در زندگی و حیات شهری می باشد. از این رو طراحی درست و گسترش آنها باعث تر شدن زندگی اجتماعی و فرهنگی می شود. از آنجایی که امروزه در طراحی و برنامه ریزیها سهم وسایل نقلیه موتوری از عابران پیاده و پیاده روها بیشتر است و یکی از مهمترین تفاوت های شهر جدید و قدیم در تاکید آنها بر سواره و پیاده است، همچنین شهرهای امروز با اصالت دادن به مسیر سواره از مهمترین اصل شهرسازی کهن یعنی اصالت مسیر پیاده فاصله گرفته اند. در این مقاله تلاش شده با رویکرد کیفی (پدیدار شناسی) و به روش مطالعات کتابخانه ای و بررسی موردی تجربیاتی از طراحی مسیر پیاده موفق و اصول طراحی آنها بر اساس معیارهای شهر ایرانی، به این موضوع پرداخته شود.

**کلید واژه: پیاده رو، عابر پیاده، وسایل نقلیه موتوری**

#### مقدمه

با اختراع خودروی شخصی و افزایش روز افزون آن، هر روز نیاز به معابر، بزرگراهها و مسیرهای سواره رو جدیدی احساس می شود که به همین دلیل بافت ها و بناهای ارزشمند تخریب شده تا راه برای عبور خودروی شخصی باز شود. این امر تجاوز به حریم پیاده و آلودگی ناشی از آن را به دنبال دارد. با وجود اینکه حرکت پیاده طبیعی ترین، قدیمی ترین و ضروری ترین شکل جابجایی انسان در محیط است اما توجه صرف برای رفع نیازهای سواره باعث تاریخ زدایی و زدودن خاطرات جمعی شده و ارزشهای بصری مسیر را کاسته است. در فضاهای پیاده بر خلاف فضاهای حرکت سواره حواس غیر بصری در ادراک هویت فضایی، احساس تعلق به محیط و دریافت کیفیتهای محیطی نقش دارد که همین تنوع و پیچیدگی به جذابیت و نیروی فضای پیاده می افزاید. با توجه به مشکلات ناشی از تداخل سواره و پیاده و خطرات ناشی از آن، همچنین از بین رفتن فضاهای شهری از جمله پیاده راهها که معابری با بالاترین حد نقش اجتماعی هستند و حیات مدنی شهر در آنها به وقوع می پیوندد، موضوع تحقیق را جهت پاسخ به این سوال که معیارهای بهبود کیفیت مسیر پیاده شهری چیست و چگونه می توان به آن دست یافت انتخاب کردیم تا راه حل هایی جهت اصلاح ساختار فیزیکی شهر به واسطه پیاده روسازی ارائه کرده و شهرسازی انسانگرا را استوارتر مطرح کنیم. روش مناسب برای انجام این تحقیق مطالعات کتابخانه ای و موردی می باشد که با رویکرد پدیدار شناسی انجام گرفته است.

#### پیشینه شناسی

در پیشینه شناسی موضوع مورد مطالعه به بیان نظریاتی از لوکوربوزیه، جین جیکوب، گوردن کالن، راب کریر و کوین لینچ در زمینه خیابان های شهری و پیاده راهها و تمایز بین این نظریات می پردازیم.

لوکوربوزیه: معمار قرن بیستم، انسان جدید را نیازمند نوعی جدید از خیابان می دانست که به عنوان کارخانه ای برای تولید ترافیک خواهد بود. در مقابل آنچه که مردم در سراسر قرن نوزدهم باور داشتند که "خیابان متعلق به مردم است"، معتقد بود که "نه خیابانی و نه مردمی".

او در سال ۱۹۲۹ اعلام کرد: "باید خیابانها را بکشیم". او در کتاب شهر فردا می نویسد: "بزرگراه این نکته را ثابت می کند که دیگر جایی برای خیابان شهری وجود ندارد و دوام خیابانی با ترافیک سنگین و در میان دو ردیف خانه جایز نیست."

در شهر لوکوربوزیه تمامی فعالیتها منطقه بندی شده است و خیابان به عنوان عاملی جهت افزایش هرچه بیشتر کارایی، این فعالیتها را به هم مرتبط می سازد. انسان در نظر وی یا در درون اتومبیل و یا در درون ساختمانها حضور دارد. نتیجه این نگرش جایجایی مقیاسها و معیارهای زیبایی بود که نماها از تزئین و جزئیات به سوی سادگی و بی پیرایگی کشیده شدند.

جین جیکوب: در دهه ۶۰ قرن بیستم در کتاب مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکا، تحولات بزرگی در جهت گیریهای برنامه ریزی شهری و اجتماعی ایجاد نمود. خیابان ایده آل او بر خلاف لوکوربوزیه بر است از غریبه های رهگذر و مردم از طبقات و گروههای سنی گوناگون با عقاید و شیوه های متفاوت زندگی. سه کیفیت اساسی برای خیابان از دیدگاه او عبارت است از:

(۱) تمایز صریح فضاهای عمومی و خصوصی

(۲) وجود چشمهای ناظر به عنوان مالکین اصلی خیابان

(۳) تردد مستمر عابر پیاده و عدم حذف کامل ارتباط اتومبیل از خیابان

گوردن کالن: در سال ۱۹۶۱ در کتاب "منظر شهری" به این نکته تاکید داشت که هنر ایجاد یکپارچگی بصری و ساختاری در تمامی عواملی است که محیط شهری را به وجود می آورند. او نیز بر خلاف لوکوربوزیه تاکید بر حضور انسان به صورت پیاده در شهر دارد و مقیاس شهرها را نیز مقیاس انسانی و دید انسان می داند. تاکید او بر قدرت حس بینایی است که توسط آن محیط کاملا درک می شود. در مورد مشاهدات بصری باتوجه به اینکه عابر پیاده با سرعت ثابت در شهر حرکت می کند و به تباین و تفاوتها میان مناظر عکس العمل نشان می دهد، اهمیت مناظر شهری را که به صورت دسته ای از آشکارسازها به چشم او می رسند، مطرح می سازد و آنها را دیدهای بی دربی می نامد که با قرارگیری مناسب و جالب این دیدها شهر زنده می گردد و در غیر این صورت شهر بدون شکل و جنبش می ماند.

راب کرپر: در سال ۱۹۷۵ در کتاب "فضای شهری" ساختار شهر را متشکل از خیابان و میدان می داند و به نقش اجتماعی خیابان و نظارت اجتماعی در خیابان از سوی مردم توجه بیشتری دارد، با وجود این به لزوم نماسازی جداره های خیابان و رعایت مقیاس انسانی در فضای خیابان نیز توجه می کند. او معتقد به اهمیت ارزش های کلاسیک سنتی در کنار نیازهای معاصر بوده و از مخالفان شهرسازی مدرن است.

کوبین لینچ معتقد است انسان در ارتباط با محیط خود و در سلسله حوادثی که یادگارهای گذشته است، قرار دارد و هرروز بنابر نوع ادراک و تصور ذهنی خود با بخش خاصی از شهر ارتباط برقرار می سازد که در آن خاطرات و معناها بیشتر است و در این رابطه اهمیت عناصر متحرک شهر را به اندازه عناصر ثابت آن می داند.

او در کتاب سیمای شهر در سال ۱۹۶۰ به اهمیت نوعی کیفیت بصری به نام "خوانایی" منظر شهری تاکید می نماید که از این طریق اجزای شهری بازشناسی شده و پنج عنصر راه، لبه، گره، نشانه و محله به وجود می آید.

از بررسی نظریات فوق نتیجه می گیریم که همه نظریه پردازان نام برده به جز لوکوربوزیه خیابان را متعلق به مردم، و فرد پیاده را جزء جدانشدنی از آن دانسته و با رعایت مقیاس انسانی در فضای خیابانها و ایجاد جذابیت های بصری همچنین با تاکید بر نقش اجتماعی خیابان و نظارت آن از سوی مردم، مکانی سرزنده، خوانا و ایمن را برای او در نظر گرفته اند. (۱)

## مفهوم فضای شهری

بدون تحمیل معیارهای زیباشناختی فضای شهری عبارت است از: فضای بین ساختمانها در شهرها و سایر مکانها که از نظر هندسی با نماهای گوناگون محصور می شود و فقط وضوح ویژگی های هندسی و کیفیتهای زیبا شناختی آن است که به ما اجازه می دهد آگاهانه فضای باز بیرونی را فضای شهری قلمداد کنیم. (کرپر، ۱۳۸۳، ص ۱۵) فضای عمومی مهمترین بخشهای شهر را تشکیل می دهند و مکانهایی برای برخوردها و کنشهای متقابل میان افراد هستند. در این فضاها، عابران پیاده به منظرهای عمده و اصلی آن دسترسی فیزیکی و بصری دارند. با رشد فضاهای خصوصی و با تاکید بر حریمیت و ایجاد عملکردهای اختصاصی، امنیت و کیفیت فضاهای عمومی تنزل پیدا کرده و فضاهای شهری برای حضور انسان مفهوم خود را از دست داده است. (تیبالدز، ۱۳۸۵، ص ۱-۵)

به طور کلی حضور عابر پیاده در بستر محور پیاده جزء جدانشدنی از کلیتی به نام فضای شهری است که با هدف احیا حیات مدنی و اختصاص حداکثر فضا به عابر پیاده و حداقل نمودن فضای مورد نیاز وسایل نقلیه صورت می گیرد تا حرکت سریع و به دنبال آن سلب آرامش از انسان پیاده کاهش پیدا کند. (حبیبی، ۱۳۷۸، ص ۴۵-۴۸) همچنین به دلیل خیابان کشی هایی که به ساخت ارگانیک شهر و اصل پیوستگی فضایی توجه نکرده اند، بسیاری از فضاهای شهری گذشته، از بین رفته و امروز وجود ندارند. مانند گذر اصلی بازار به مسجد جامع در اصفهان. (توسلی، ۱۳۸۶، ص ۵۰)

## نمونه هایی از فضاهای شهری در بافت تاریخی ایران:

فضاهای شهری در بافت تاریخی ایران شامل راهها، میدانها، دروازه ها، فضاهای ورودی بناهای معماری و معماری شهری، فضاهای مجاور پلها و رودخانه های درون شهری می باشد که بنابر موضوع تحقیق به بررسی راهها در مباحث بعدی می پردازیم.

(۱) برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به دو پایان نامه: ۱- پیاده راه و تحکیم رابطه انسان و محیط شهری، فیروزه جدلی ۲- طراحی محور پیاده جنت، هادی سروری

### خصوصیات کارکردی راهها

انواع راهها از لحاظ کارکردی به دو گروه طبقه بندی می شوند: نخست راههایی که کارکرد حرکتی و عبوری دارند و می توانند به عنوان مسیر پیاده محسوب شوند و دسترسی به واحدهای مسکونی و سایر بناها را نیز میسر می سازند. این گونه راهها را معبر می نامیم. گروه دوم راههایی هستند که ضمن دارا بودن کارکرد حرکتی و عبوری از جهت اقتصادی و اجتماعی نیز اهمیت بسیار داشته و در واقع مرکز اقتصادی و اجتماعی شهر به شمار می آیند. این راهها بازار نامیده می شوند که ستون فقرات شهرهای ایرانی می باشند و عناصر کاربردی-کالبدی آن به وسیله سقف به یکدیگر پیوند داده می شوند و این ویژگی درست در برابر باز بودن دیگر فضاهای همگانی شهری قرار دارد. (فلامکی، ۱۳۸۴، ص ۸۸)

### خصوصیات کالبدی راهها

**شکل راه:** راههای ارگانیک که به صورت تدریجی و خودبه خودی به شکل غیر مستقیم و پیچ در پیچ در پی ساخته شدن فضاهای گوناگون در دو سوی یک معبر شکل گرفته اند که هویت کالبدی و فضایی این راهها به همین بناهای پیرامون آنها وابسته است و راههای مستقیم، راههایی که به صورت از پیش فکر شده ساخته می شدند. ابتدا مسیر و امتداد آنها به صورت مستقیم مشخص می شد و سپس فضاهای پیرامون آنها ایجاد می گردیدند. مانند بازار وکیل شیراز، خیابان چهارباغ اصفهان. (سلطان زاده، ۱۳۸۵، ص ۵۵-۶۰) در هندسه و شکل راهها علاوه بر عوامل تقسیم زمین یا مسیر قناتها، عوامل دفاعی، اقلیمی، بصری و زیبایی، فرهنگی و کالبدی نیز نقش داشتند.

**خصوصیت سطح جانبی راهها:** در بیشتر شهرهای تاریخی که دارای بافت پیوسته و مترکم هستند، سطوح و نماهای خارجی اغلب بناها فاقد طراحی از پیش فکر شده و مزین بودند و نسبت به سطوح داخلی آنها به صورت بسیار ساده و یکنواخت در کنار راههای ارگانیک و طراحی نشده ساخته می شدند و بناهای مهمی که در کنار راههای طراحی شده یا عریض ساخته می شدند به علت آنکه بخش مهمی از نمای خارجی آنها از مسافتی دور نمایان می شد، به خصوصیت و شخصیت راههای طراحی شده محسوب می شدند و دارای نمایی خاص بودند.

همچنین محل تقاطع راسته های مهم و اصلی بازارهای بزرگ که چهارسوق خوانده می شد را اغلب به نحوی زیبا طراحی می کردند. مثلاً سقف بازار در محل مزبور را با گنبد بزرگ می پوشاندند به نحوی که با پوشش راسته ها و سایر بخشهای بازار متفاوت بود. (سلطان زاده، ۱۳۸۵، ص ۶۳)



تهران، بخشی از بازار بازرگانان در محل تقاطع دو راسته یک حوض آب وجود دارد و سطوح جانبی راه تزئین شده است. ماخذ: هانری رنه دالمانی، برگرفته از کتاب فضای شهری سلطان زاده

**جنس و بافت سطوح:** به دلیل استفاده از مصالح بومی سطح جانبی بسیاری از معابر به خصوص معابر متعلق به محله های مسکونی و کوچه باغها از وحدت و هماهنگی در رنگ و جنس سطوح برخوردار بوده و دارای بافت ساده، یکنواخت و هماهنگ بودند و در برخی ناماسازی سطوح خارجی بناهای بزرگ و مهم، گچ و کاشی مورد استفاده قرار می گرفت که به علت داشتن داشتن بافت و رنگی متفاوت از مصالح بومی موجب پیدایش تنوع در رنگ و بافت بدنه و سطوح جانبی راهها می شد. (سلطان زاده، ۱۳۸۵، ص ۶۴)



یزد، یک معبر با سطوح جانبی ساده، برگرفته از کتاب: فضاهای شهری سلطان زاده

**عناصر شاخص:** سطح جانبی بسیاری از معابر واقع در محله های مسکونی در شهرهای کوچک و نیز بعضی از معابر در شهرهای متوسط و بزرگ و کوچه باغها فاقد عنصر شاخص بودند اما در بیشتر بناهای معماری-شهری در ورودی را به صورتیکه از سطوح مجاورش متمایز شود طراحی می نمودند که نقش یک عنصر شاخص را ایفا می نماید. عناصری مانند گنبد بعضی از آب انبارها، مناره های منفصل از بافت یا بیرون آمده از سطح دیوار نیز از عناصر شاخصی هستند که در سطح جانبی راهها مشاهده می شوند. (سلطان زاده، ۱۳۸۵، ص ۶۶)



یزد، یک معبر منشعب از میدان خان، مناره مسجد ریگ همانند یک عنصر شاخص، این معبر را از سایر معابر منشعب از میدان متمایز کرده است. برگرفته از کتاب: فضاهای شهری، سلطان زاده

**خصوصیات کف:** کف بیشتر معابر در شهرهای قدیمی بدون کف سازی واز خاک بود و معابر طراحی شده، بازارها، معابر واقع در محله های اعیان نشین و معابر درون ارگ و قلعه های حکومتی معمولاً کف سازی شده بودند که بیشتر از قلوه سنگ و آجر استفاده می شد. (سلطان زاده، ۱۳۸۵، ص ۶۸)

**ابعاد و تناسبات فضایی:** این عامل تحت تاثیر عوامل متعددی از جمله کارکرد آن راه و فضا و فعالیت های مجاور آن، موقعیت آن در شبکه ارتباطات شهری قرار داشت و تغییر ماهیت یا کیفیت فعالیت های مجاور یا درون یک راه از عواملی بود که موجب بروز ناسازگاری بین کارکرد و نقش راه با تناسبات فضایی آن می شد. در شهرهای پر تراکم عرض معابر فرعی و بن بست اغلب کم بود و معبر باریک و بلند به نظر می رسید و در شهرهای کم تراکم برخی معابر وسیع و گشاده بودند و همچنین ابعاد و تناسبات بعضی از راههای طراحی شده مانند چهارباغ اصفهان نیز به گونه ای بود که معبر وسیع و گشاده به نظر می رسید.



بوشهر، یک معبر بلند و باریک، عکس: فرهاد محمد سهی، برگرفته از کتاب فضاهای شهری سلطان زاده

**پوشش:** راههایی که بیشتر جنبه حرکتی یا رفت و آمدی داشتند مانند راههای درون محله های مسکونی اغلب فاقد پوشش بودند. در برخی از قسمتهای آن، بخش سرپوشیده ای موسوم به ساباط وجود داشت که محل مناسبی برای تجمع همسایه ها و بازی بچه ها به دور از آفتاب و باران بود. بازارها که علاوه بر جنبه حرکتی و ارتباطی از نظر دسترسی هم بسیار فعال و محل تجمع و خرید و فروش بودند، سرپوشیده می شدند. پوشش بازارچه ها از مصالح سبک یعنی چوب و حصیر بود اما پوشش بازارها و راسته های مهم را با طاق و مانند آن می ساختند.



کرمان، بخشی از بازار سرپوشیده  
 ماخذ: آرشیو دفتر پژوهشهای فرهنگی،  
 برگرفته از کتاب فضاهای شهری سلطان زاده



اصفهان، راههای باز و بدون سقف، ماخذ: اصفهان شهر نور  
 برگرفته از کتاب: فضاهای شهری سلطان زاده

**فضای سبز:** بیشتر معابر در شهرهایی که بافت پیوسته و فشرده داشتند فاقد فضای سبز بود و در بعضی از این شهرها، یک یا چند معبر مهم را که جنبه گردشگاهی یا اعیان نشینی داشت، درختکاری می کردند. مانند چهارباغ اصفهان، خیابان الماسیه تهران در دوره قاجار (سلطانزاده، ۱۳۸۵، ص ۷۰-۷۵) هدف از بیان این مطالب شناخت معابر و بازارها در بافت های تاریخی شهرهای ایرانی به عنوان مسیری با تاکید بر پیاده و پیاده راه، و عواملی که باعث بهبود کیفیت و جذب هر چه بیشتر عابرین پیاده به این مسیر می شود، بود.

#### مفهوم خیابان شهری

خیابانهای شهری مکانهایی هستند که تعاملات اجتماعی و جنب و جوش شهری در آنها به حداکثر کمی و کیفی خود رسیده و سرشار از رویدادهای متعدد و متنوع اند. خیابان های شهری گویای نوع زندگی، طرز تفکر، سطح اقتصادی، نوع روابط اجتماعی و سایر اشتراکات ذهنی و عینی شهروندان در مقیاس شهر است و محصول رشد تدریجی و روند طبیعی تغییرات و تبلور زندگی مدنی یک شهر در طول زمان است. با وجود اینکه خیابانها ساختار حیاتی و اصلی شهرها را تشکیل می دهند، تداخل حرکتی سواره و پیاده و اغتشاش و بی نظمی، ترافیک و سروصدا و آلودگی از مشکلات روزافزون آنها شده است که با ایجاد شبکه های جایگزین برای خیابانهای شهری می توان از انواع حرکتی عبوری از مرکز شهر به آن کم کرد و به نقش آن به عنوان مرکز تعاملات اجتماعی که در رابطه بین پیاده ها جستجو می شود، افزود. (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص ۱۳۲)

#### توقعات موردی از خیابان شهری

هر خیابان شهری به عنوان ساختار اصلی جریان زندگی جمعی باید همواره سرزندگی خود را حفظ نماید و برای داشتن تنوع در وقایع شهری و در ساعات و روزهای مختلف، انعطاف از ویژگی های اساسی آن به شمار می رود. این مکان باید با ایجاد فضایی خاطره انگیز و ایمن برای شهروندان همواره انگیزه های جدی جهت حضور، نظارت و نگهداری را برای آنها به وجود آورد.

**سرزندگی:** جوهر زندگی شهری به قول جیکوب در یک تنوع سرزنده نهفته است که باید در هر زمان و برای همه در دسترس باشد و دامنه وسیعی از حق انتخابها را در اختیار آنها قرار دهد. تنوع عملکردی خیابان شهری هم از حیث انواع و هم از حیث زمان ارائه خدمات به شهروندان و هم از جهت گروههای مختلف مراجعه کننده قابل بررسی است. خیابان شهری باید پذیرای فعالیتهای جمعی و بستری برای وقوع فعالیتهای فردی باشد.

به عقیده جین جیکوب ایجاد جذابیتهای بصری در ابتدا و انتهای خیابان، وجود بالکن، عقب نشینی و سایر تمهیدات کالبدی از جمله جزئیات در بدنه ها و کف، نورپردازی مناسب در شب، ایجاد فضاهای مسقف به عنوان نقاط مکث کوتاه برای بروز انواع قرارگاههای رفتاری، تنوع و اختلاط کاربریها در سرزندگی خیابانهای شهری موثر است.

به عقیده کالن نیز ایجاد سکانس های فضایی متنوع که به تدریج و به آرامی در امتداد مسیر خیابان شهری صورت می گیرد در سرزندگی خیابان ها موثر است. یکی دیگر از راهبردهای سرزندگی در طول خیابانهای شهری ایجاد امنیت می باشد که به عقیده جیکوب این نظارت و مراقبت دائم توسط کسانی که مالکین طبیعی خیابان هستند صورت می گیرد. بکارگیری تسهیلات و کاربریهای جذاب برای گروههای متفاوت در طول مسیر، پرهیز از ایجاد گوشه های تاریک و مخفی، روشنایی متناسب با حرکت پیاده ها، پراکندگی مناسب نقاط فعال و روشن در طول خیابان شهری، استقرار واحدهای مسکونی در برخی نقاط مسیر بخصوص در طبقات فوقانی بدنه ها به دلیل اینکه حیات دائمی دارند از جمله سیاستهای ایجاد امنیت در خیابانهای شهری می باشد. (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص ۱۴۰-۱۴۳)

**انعطاف:** خیابان شهری به عنوان مکانی متراکم از رویدادها و فرصتهای متنوع حیات جمعی، بیش از هر چیزی نیازمند زمینه ای منعطف است، به طوری که در هر زمان با تغییر نوع رویداد با کمترین تغییرات کالبدی بتواند با آن رویداد هماهنگ گردد. انعطاف می تواند در کالبد صورت گیرد مثلا پرهیز از اختلاف سطح، بکارگیری مصالح مرمت پذیر در کف، در بدنه مانند پرهیز از استقرار بناهای درشت دانه با بدنه های یکدست در لبه مسیر، ایجاد فرورفتگی هایی در بدنه بلافاصل همکف جهت مکث، تماشا و نشستن یا سرریز کالا...

یکی دیگر از راهبردهای ایجاد انعطاف در طول مسیر، انعطاف در عملکرد عناصر مستقر در فضا چه به لحاظ مکانی و چه به لحاظ زمانی می باشد. به طور مثال ایجاد تمهیداتی برای نصب آسان سایبان و سایر عناصر الحاقی و یا ایجاد قابلیت استفاده های متفاوت از خیابانهای شهری در زمانهای متفاوت سال.

**خاطره انگیزی:** خیابان شهری جزء عمومی ترین و موثرترین فضاهای شهری دارای یک فرم خطی است و در طی زمان درک می شود لذا باید خاطره انگیز باشد تا مشوقی برای تکرار حضور در خیابان و مشارکت در زندگی جمعی باشد. دو عامل عمده و اساسی باعث خاطره انگیزی خیابان شهری می شوند، ابتدا نقش انگیزی خیابان شهری به معنای وجود عملکردها، مفاهیم و ویژگی های کالبدی مشخص و متمایزی که به راحتی در ذهن حک می شود و دوم برانگیخته شدن احساسات مثبت شهروندان و ایجاد محیطی مانوس از طریق ایجاد امکان دخل و تصرف در فضا و افزایش مشارکت آنان در نگهداری فضا بطوریکه آن را بخشی از محیط زندگی خود بدانند. یکی از عوامل مخرب در نقش انگیزی کالبدی خیابان های شهری تعریض آن می باشد که هویت خیابان را دگرگون ساخته و چهره ای دروغین و غریب را ارائه می کند.

باتوجه به اینکه یکی از مهمترین و نقش انگیزترین بخش های هر فضا، ورودی آن است توجه به الزامات در ورودیهای خیابان شهری از الزامات طراحی آن است. توجه به حفظ و تقویت و ساماندهی بدنه های شاخص خیابان شهری، حفظ کاربریهای با سابقه با همان چهره سابق و همان نام، توجه به نشانه های ذهنی جمعی و تقویت آنان، شناسایی پاتوق ها و تقویت و امکان بروز بهتر گونه های فعال و سالم آنها نیز در نقش انگیزی خیابان بسیار مهم است. علاوه بر این خیابان های شهری باید دارای یک سری کاربریها و فعالیتهای ویژه بوده به نحوی که شهروندان به صورت کاملا مقصدی به آن مراجعه نمایند و خیابان را به میعادگاه و محل ملاقات افراد تبدیل نموده تا باعث احساس تعلق و مالکیت شهروندان نسبت به خیابان گردد و در آفرینش محیطی مانوس بسیار کارا باشد. مانند: قهوه خانه های سنتی، رستوران، نمایشگاه یا گالری خاص و...

**ایمینی:** از آنجائیکه اساسا در خیابانهای شهری حضور سواره و پیاده را به طور همزمان داریم و هر دو مجاز به حرکت در مسیرهای خود به صورت دائمی هستند، ایمنی پیاده و سواره بسیار مهم است. تمهیدات کالبدی خیابانهای شهری باید ایمنی افراد حاضر را تضمین نماید. مثلا قرار دادن گذرگاههای عرضی برای پیاده با نورپردازی مناسب و روشنایی مناسب در شب، تغییر رنگ مصالح این گذرگاهها به خصوص در محلهای پر تجمع و یا نزدیک ایستگاههای حمل و نقل عمومی، اجتناب از پارکهای حاشیه ای اتومبیل در خیابانها، تمهیدات کالبدی مناسب در تقاطع ها برای افزایش ایمنی پیاده در برابر سواره. (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص ۱۴۳-۱۴۷)

### تاریخچه شکل گیری محور پیاده

برای رفع ابهامات احتمالی در خوانایی متن ابتدا به بیان دو تعریف می پردازیم:

عابرین پیاده: کلیه افرادی که جهت رسیدن به مقصد، یک یا چند مرحله از فرایند سفر را به صورت پیاده و یا با استفاده از وسایل کمکی مانند صندلی چرخدار ملولین طی نمایند.

ترافیک: عبور و مرور وسایل نقلیه و انسان (سواره و پیاده) از نقطه ای به نقطه دیگر را گویند.

انسان برای اجتناب از پیمودن راههای طولانی شهر را ابداع کرد. انسانها در ابتدای پیدایش شهر با نیروی عضلانی خود یا سوار بر چهارپایان آمد و شد می کردند. شهرنشینیان به شکل واحدهای خانواری گسترده و بر گرد یک فعالیت اقتصادی معین اجتماع می یافتند. در نتیجه ضرورت آمد و شد پیاده بین محل کار و زندگی و نیاز به خرید به حد اکثر می رسید و بافت شبکه گذرها تاثیر بسیار کمی از فناوری حمل و نقل به خود می گرفت. مسیرهای پیاده که اصلی ترین و غیر قابل جایگزین ترین مسیرهای حمل و نقل بافت محسوب می شدند به موازات رشد شهر در مقیاس انسانی شکل گرفته و ابعاد آنها هم بر عبور عابرین پیاده و هم بر نقل و انتقال حیوانات باربر و وسایل چرخ دار مبتنی بود. قسمتهای مختلف محلات به وسیله مسیرهای پیاده به هم متصل می شدند و دامنه نوسان حرکات عابرین پیاده، وسعت محلات شهر را تعیین می نمود.

پهن و باریک، محصور و نیمه محصور، هندسی و غیر هندسی، سرباز و سر بسته بودن این مسیرها تباین خاصی به بافت می داد و طراحان با تنوع احجام ضمن کاهش یکنواختی، رعایت تناسبات انسانی و مصالح ساختمانی (عمدات خشت و گل) روحیه خاصی در شهروندان به وجود می آورد. با وجود این در اثر توسعه خیابان کشی های جدید، فردی که از طریق گذرهای سنتی با نواحی یا محلات دیگر در ارتباط بود، با قطع پیوستگی فضایی و کالبدی مواجه می شود و این دگرگونی نیازهای ارتباطی و عملکردی او را رفع نخواهد کرد. (محمد زاده، ۱۳۸۴، ص ۲۱-۲۶)

انقلاب صنعتی و پیدایش دیدگاه منطقه بندی کاربریها، موجب افزایش فاصله ها و کاهش نقش فرد پیاده در فضای معابر شد و همه چیز مقهور سرعت جایجایی وسیله نقلیه موتوری گردید به این ترتیب عنصر اصلی سازنده شهر یعنی انسان، مجبور به نفس کشیدن در معابر آلوده، پر سروصدا و مملو از اتومبیل شد. (قریب، ۱۳۸۳، ص ۲۱)

### مسیر پیاده شهری

پیاده راهها خیابان های محصور هستند که ترافیک سواره در آنها حذف شده و فقط وسایل نقلیه اضطراری به آن دسترسی دارند و کامیونهای حمل بار در ساعات مشخص مجاز به تردد می باشند. در پیاده راهها آزادی عمل انسان پیاده برای توقف، مکث، تغییر جهت و تماس مستقیم با دیگران زیاد است و به گفته بیو کانن "آزادی حرکت عابرین پیاده در شهرها و فضاهای شهری نشانه خوبی از تمدن آن شهر است."

حضور عابران پیاده در معابر شبکه دسترسی اثر زندگی بخش در کالبد شهر دارد و دارای دو جنبه اصلی می باشد: (۱) سیستم حمل و نقل درون شهری (۲) فضایی برای ارتباطات و برخوردهای رودرروی اجتماعی، به طوریکه یکی از راههای تجدید حیات مدنی مراکز شهری پیاده راهها هستند که نقش موثری در کشف و ادراک محیط کالبدی و اجتماعی شهر دارند و مظهر تمدن، هویت و مدنیت شهر هستند. (اسداللهی، بیتا، ص ۶۸-۷۱)

از دیگر نقش های مهمی که پیاده راهها ایفا می کنند احیای بافت های تاریخی به وسیله حذف ترافیک می باشد که حتی طبقات اجتماعی سابق را نیز به آن محله ها باز می گرداند و هویت اجتماعی محل احیا میشود. همچنین با پیاده راه سازی در خیابانهای شهری عادت شهروندی مردم تغییر کرده، رشد می کند به طوریکه زمان بیشتری را در فضاهای شهری گذرانده و این به نوبه خود به بهبود و ارتقا فرهنگ و عادت شهرنشینی از جمله رعایت حقوق دیگران و احساس مسئولیت در برابر جامعه کمک می کند. (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص ۲۷۸)

## توقعات موردی از پیاده راه

پیاده راهها، محل حضور همه شهروندان و مشارکت آنان در زندگی جمعی می باشد به همین دلیل وجود آنها در شهر به ارتقاء تصویر ذهنی افراد از شهر کمک می کند. پیاده راهها در مقیاس شهر عمل کرده و باید پذیرای گروههای مختلفی از شهروندان با اندیشه، احساس و ادراک فضا، سن، جنس و تواناییهای جسمی متفاوت باشد. در پیاده راهها باید همواره زندگی اجتماعی در جریان بوده و سرزندگی از ویژگیهای اساسی و اصلی آن است. این فضا همچنین باید خود را همواره با رویدادهای درون خود هماهنگ سازد لذا انعطاف نیز از ویژگیهای مهم در پیاده راههاست و آنچه که حضور همه شهروندان در پیاده راهها را تضمین می کند ایمنی این فضا می باشد، که به بررسی هر کدام می پردازیم: (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص ۲۸۲)

**سرزندگی:** دو کیفیت مهم که منجر به سرزندگی پیاده راهها می شوند تنوع و نفوذپذیری این فضاها هستند. یکی از سیاستهای رسیدن به تنوع در طول مسیر باتوجه به اینکه مسیری پیاده مختص حرکت کند عابر پیاده طراحی می شود، نماده و نشانه های شهری هستند که یا برگرفته از کالبد موجود و یا براساس شرایط موجود و ارزشهای بافت تعریف می گردند، که به خوانایی مسیر افزوده و آن را به نماد تبدیل می کند. (حبیبی، ۱۳۸۳، ص ۴۸) مثلاً توجه به جزئیات متنوع و قابل ادراک برای ناظر در نماها در عین وحدت، حفظ و تقویت شاخص های کالبدی که یادآور خاطرات جمعی است مانند گنبد بعضی از آب انبارها برای ساکنین محل پاتوق و برای غیر ساکنین یک نشانه مهم شهری می باشد.

از دیگر عواملی که به سرزندگی و تنوع پیاده راهها می انجامد ایجاد کاربریهای متنوع و متناسب با هر سکانس پیاده راه، استقرار کاربریهای خدماتی که تداوم حضور شهروند را در پی دارد و همچنین استقرار کاربریهای اوقات فراغت، تنوع مبلمان در طول مسیر و هماهنگی روشنایی مسیر بدنه ها و تاکید روشنایی روی عناصر و بناهای شاخص می باشد. (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص ۲۸۲-۲۸۵)

ایستایی و پویایی فضا نیز در ارتقاء کیفی فضای مسیر پیاده موثر است که با رعایت فواصل معین برای طراحی مسیر پیاده می توان به ایجاد گره های مناسب جهت مکث، نشستن و تماشا پرداخت. (حبیبی، ۱۳۸۳، ص ۵۰)

همانطور که گفته شد نفوذپذیری کیفیتی است که در ایجاد سرزندگی مسیری پیاده شهری بسیار موثر است. یکی از سیاستهای رسیدن به این موضوع در داخل خود مسیر پیاده راه، ایجاد امکان رابطه متقابل بصری بین مسیر و بدنه می باشد. محور پیاده باید تا حد امکان بدون اختلاف سطح و مانعی، کلیه فعالیت ها و کاربریهای متنوعی که در مقطع خیابان یعنی نزدیکترین مکان در خط دید وجود دارند را به هم متصل کرده و با ایجاد تمایزات بصری، وحدت و پیوستگی مسیر را القا کند. (تیبالدز، ۱۳۸۵، ص ۳۹-۴۷)

همچنین با ایفای نقش جلوخان برای بدنه ها توسط مسیر می توان این مکان را تقویت کرد به طوریکه فضای داخلی بعضی از دکانها را برای مشاهده و خرید به راسته مسیر منتقل کرد که این امر در بازارهای سنتی شهرهای تاریخی ایران قابل مشاهده است. (سلطان زاده، ۱۳۸۵، ص ۴۴-۴۵) اما در صورتیکه عرض پیاده راه مناسب نبوده و وجود کالاها در راسته مسیر مانعی برای حرکت پیاده محسوب شود فعالیتهای ذکر شده در داخل دکانها صورت می گیرد.

در این بحث نفوذپذیری پیاده راه در ارتباط با پیرامون نیز اهمیت دارد. مسیر پیاده باید قابلیت دسترسی مناسب به گره ها و مسیرهای اصلی را داشته باشد و به عنوان اتصال نقاط کانونی پیرامون عمل نماید.



اصفهان، بازار جلفا،

مشهد: یکی از راسته های فرعی بازار،  
فعالیت مشاهده و خرید در داخل دکان ها  
برگرفته از کتاب فضاهای شهری سلطان زاده



فعالیت برخی از دکان ها در امتداد لبه خارجی آنها  
ماخذ: دیو لافوا، برگرفته از کتاب فضاهای شهری سلطان زاده

**انعطاف:** فعالیتهای پیاده پیچیدگی و تنوعی بیش از هر نوع حرکت و حمل و نقل را دارند زیرا حرکت پیاده غیرقابل پیش بینی، گاه هدفمند و گاه اتفاقی و آنی است. بنابراین باید به طراحی فضاهای منعطف در آنها توجه خاصی شود که این انعطاف هم در کالبد هم در کارکرد فضا ایجاد می شود.

در پیاده راهها باید بدنه ها بتوانند خود را با رویدادهای فضا هماهنگ کنند زیرا این بدنه ها هستند که تحت تاثیر فضا قرار دارند در نتیجه پرهیز از استقرار بناهای درشت دانه و صلب در همجواری مسیر ضروری است. نکته قابل توجه دیگر استفاده از کف سازی مناسب، مبلمان شهری متنوع، پرهیز از بکارگیری گونه صلب، جایگیر و غیرقابل جایگیری آنها، و پرهیز از اختلاف سطح و شکستن و خرد کردن کف می باشد.

در لایه عملکردی نیز پیاده راهها باید بتوانند ضمن هماهنگ نمودن کارکردهای هر سکانس با حوزه پیرامون، توقعات کارکردی متفاوت را در زمانهای متفاوت پاسخگو باشند.

**ایمنی:** حضور فعال مردم در شهر از عوامل افزایش امنیت در فضاهای شهری است که برای تداوم حیات و بقای حیات آن، ایمنی و امنیت بسیار موثر است که در صورت نبود آن کیفیت شهر افت کرده و معنای شهریت از بین می رود. در پیاده راه ها، شهروندان پیاده باید همواره در مقابل خودرو و موتور سیکلت ایمن بوده و تردد اینگونه وسایل شدیداً کنترل شود. برای رسیدن به این هدف راهبردهایی به لحاظ کالبدی و کارکردی مطرح است.

به لحاظ کالبدی، فضای پیاده راه از داخل بدنه ها قابل رویت و نظارت باشد و از ایجاد هرگونه کنج های مخفی و تاریک پرهیز شود. که برای رسیدن به این منظور روشنایی مناسب و حذف موانع دید در عرصه مسیر ضروری است. تعیین سلسله مراتب دسترسی و دسترسی ایمن به سواره از دیگر نکاتی است که باید مورد توجه قرار گیرد. پرهیز از کاربریهای اداری و زمان دار در بدنه بلافصل فضا و ایجاد واحدهای مسکونی نیز به لحاظ کاربری باعث امنیت بیشتر مسیر شده و امکان نظارت فضا در طول شبانه روز را افزایش می دهد. (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص ۲۸۵-۲۸۷)

## مصادق ها

**مکان یابی مسیر پیاده:** محور پیاده باید بتواند قابلیت های محلی یا مرکزی شهر را ارتقا دهد. یکی از شرایطی که می توان برای مکان یابی مناسب محور پیاده در نظر گرفت قرار گرفتن آن در قلب بافت شهر یا محله ای از یک شهر است به طوری که در اطراف آن مسیرهای سواره جایگزین وجود داشته باشد. شرط دیگر، وجود دسترسی سواره اضطراری برای بارگیری، اورژانس و تردد خودروهای آتش نشانی است و امکان حضور وسایل نقلیه عمومی سازگار با بافت در حداقل فضای مطلوب می باشد. جذابیت کاربریهای دو طرف محور برای شهروند پیاده و همچنین بار تاریخی مسیر به طوری که مکان وقایع و حوادث شهری بوده و یا اینکه در زندگی امروز شهری نقش هویت بخش و تاثیر گذار داشته باشد، از دیگر شرایط مکان یابی مناسب محور پیاده است.

**محور تربیت تبریز:** بخشی از مسیر راه تجاری ابریشم است که از تبریز می گذشته و دو طرف آن بناهای قدیمی دارای معماری خاص وجود دارد. از مهمترین مراکز پیرامونی این محور، میدان ساعت با عمارت قدیمی شهرداری تبریز در شمال آن و بازار قدیمی تبریز است. فرسودگی بناها و ازدحام اتومبیل و تداخل آن با پیاده و پارک اتومبیل ها در جلوی فروشگاهها از جمله مشکلات این محور بوده که پس از طراحی، محیطی جذاب و زنده در طول ساعات خرید ایجاد کرده است.

گرافیک غیر منظم و راه مارپیچ برای حرکت پیاده در این مسیر که به عرض ۱۶ متر و طول ۰۰ متر می باشد، حس تنوع و کنجکاو در فرد پیاده ایجاد کرده است.

طراحی این محور شامل، طراحی محوطه، باغچه بندی در دو سوی معبر، کف سازی به گونه ای که عابر در یک مسیر منحنی نرم حرکت می کند و همچنین کف سازی مسیری با سنگ پلاک برای عبور ویلچر و کالسکه، نیمکت های مورب در میان باغچه ها، تلفن عمومی، سطل زباله و روشنایی است. حس محصوریت، تناسب انسانی و خط آسمان به خصوص در ضلع غربی این محور نیز بسیار منظم و تعریف شده است.

پس از حذف ترافیک سواره این محور بار ترافیکی آن به خیابان های ارتش، فردوسی، جمهوری و امام خمینی منتقل شده است و در مواقع اضطراری و خاص با کسب مجوز و به طور موردی امکان تردد اتومبیل می باشد. وجود پارکینگ طبقاتی در خیابان امام خمینی نیز به استفاده بهتر از این محور تجاری پیاده کمک کرده است.

**محور جنت مشهد:** این محور واقع در بافت میانی مشهد بوده، دادگستری، بانک ملی و باغ ملی از کاربریهای عمده و مهم اطراف آن می باشد و نشاندهنده این است که این محور در احاطه مرکز تجاری، اداری و فرهنگی مشهد قرار گرفته است. این محور با جهت شرقی-غربی به عرض ۱۲ متر و طول ۵۰۰ متر ارتباط دهنده دو محور مهم دسترسی شهری، خیابان دکتر چمران و امام خمینی است. تراکم ابنیه در بدنه شرقی محور بیشتر از بدنه غربی است و ابنیه غربی اکثر فرسوده بوده و در حاشیه غربی، زمینهای بایر وجود دارد.

از نکات مطلوب این محور تناسب وجود بدنه هایی دارای مقیاس انسانی است که محصوریت ایجاد می کند و همچنین هماهنگی و تداوم مطلوب در طبقه همکف به دلیل کاربری تجاری و ساخت ویرینهها است.

کف سازی نامناسب و نحوه جمع آوری آبهای سطحی، عدم تنوع در مبلمان شهری، چراغ ها و نیمکت ها که به صورت خطی قرار گرفته اند، بی نظمی و آشفتگی به دلیل الحاقات و تفاوت سبک ها و مصالح ساخت در طبقات بالای همکف از مشکلات فعلی این محور می باشد. بار ترافیکی این محور پس از حذف ترافیک سواره به دو محور خیابان گلستان و بلوار مدرس منتقل شده است. (۱)

## نتیجه گیری

حرکت، جابجایی و حضور از لازمه های زندگی و حیات شهر است که امروزه با توجه به توسعه وسایل نقلیه موتوری این جابجایی با تاکید بر سواره و نادیده گرفتن پیاده صورت می گیرد.

در بررسی های انجام شده به اهمیت خیابان های شهری و مسیر پیاده پی بردیم و نتیجه می گیریم که می توانیم با بهبود کیفیت و منظرسازی این مسیرها با عواملی چون تنوع، سرزندگی، انعطاف و ایمنی و... که به آن پرداخته شد، همچنین با توسعه حمل و نقل عمومی، طرح های مدیریت ترافیک، شامل تنگ کردن جاده ها، تعریض پیاده روها و چاره اندیشی برای پارک وسایل نقلیه به اصلاح ساختار فیزیکی شهر به واسطه پیاده روسازی پرداخته و مراکز شهری را به پیاده روهای جذاب، فضایی برای حرکت پیاده "تبدیل کنیم.

به این ترتیب به هدف شهرسازی انسان گرا که به دنبال به رسمیت شناختن پیاده و دوچرخه به منزله یکی از سیستم های حمل و نقل درون شهری و برنامه ریزی و طراحی مسیرهای پیاده و دوچرخه در شبکه ارتباطی شهرها می باشد، نزدیک تر شده ایم.

(۱) رجوع کنید به دو پایان نامه: ۱- پیاده راه و تحکیم رابطه انسان و محیط شهری، فیروزه جدلی ۲- طراحی محور پیاده جنت، هادی سروری

## منابع

### کتاب

- ۱) کریب-راب، ترجمه هاشمی نژاد-خسرو، ۱۳۸۳، فضاهای شهری، چاپ اول
- ۲) تیبالدز-فرانسیس، ترجمه لقایی-حسن علی وجدلی-فیروزه، ۱۳۸۵، شهرهای انسان محور، چاپ اول
- ۳) توسلی-محمود، ۱۳۸۶، طراحی فضاهای شهری، چاپ دوم
- ۴) سلطان زاده-حسین، ۱۳۸۵، فضاهای شهری در بافت های تاریخی ایران، چاپ سوم
- ۵) پاکزاد-جهانشاه، ۱۳۸۶، راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، چاپ سوم
- ۶) فلامکی-محمد منصور، ۱۳۸۴، شکل گیری معماری در تجارب ایران و غرب، چاپ دوم

Jacobz jane-The death and life of American cities(1961)

Jacobz jane-great street(1993)

### مقالات

- ۱) اسداللهی-شیوا، سال ششم، ضرورت توجه به حرکت پیاده در مراکز شهری، شهرداریها، شماره ۶۶، ص ۶۸
- ۲) حبیبی-سید محسن، ۱۳۷۸، مسیر پیاده گردشگری، فصلنامه هنرهای زیبا، شماره ۹، ص ۴۳
- ۳) قریب-فریدون، پاییز ۱۳۸۳، امکان سنجی مسیرهای پیاده و دوچرخه در محدوده تهران قدیم، فصلنامه هنرهای زیبا، شماره ۱۹
- ۴) محمد زاده-رحمت، جمالی-فیروز، پورمحمدی-محمد رضا، ۱۳۸۴، نقش شهرسازی مدرن در تخلقات ترافیکی پیاده بافت قدیم تبریز، فصلنامه هنرهای زیبا، شماره ۲۱

### پایان نامه

- ۱) جدلی-فیروزه، بیتا، پیاده راه تحکیم رابطه انسان و محیط شهری، دانشگاه تهران
- ۲) سروری-هادی، تیر ۱۳۸۲، طراحی محور پیاده جنت، دانشگاه تهران