

- حمل و نقل غیر موتوری و توسعه پایدار شهری
- پیاده‌راه: سپهری همگانی برای احیای هویت تاریخی شهرها
- پیادگان، مات بر نطف شهر
- رویای شهر پیادگان
- شهر و شهروند پیاده‌مدار
- فضاهای مشترک، روشی برای پیاده‌مدار کردن شهر
- صلاحیت و اختیارات کمیسیون ماده‌ی ۱۰۰ و ۷۷
- کاهش مصرف انرژی در معماری مسکن با تأکید بر رویکردهای اقلیمی در طراحی

محور اصلی:

شهر و پیادگان

طرح روی جلد: مربوط به محور اصلی عکس پشت جلد: میدان شهرداری برمن - کشور آلمان

۱. مطالب مندرج در ماهنامه لزوماً بیانگر دیدگاه‌های سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور نیست.
۲. ماهنامه در ویرایش و تلخیص مطالب آزاد است.
۳. مطالب ارسالی به هیچ وجه بازگردانده نخواهند شد.
۴. استفاده از مطالب و طرح‌های ماهنامه تنها با ذکر ماخذ مجاز است.
۵. مقالات باید با لوح فشرده در محیط (فارسی word) همراه باشد.

صاحب امتیاز: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور
مدیر مسئول: هوشنگ خندان دل، رئیس سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور

زیر نظر: محمدرضا بهاروند

دبیر انتشارات: دکتر هادی محمودی نژاد

هیأت تحریریه و شورای سیاستگذاری:

- مجید عبدالهی، دکتر در جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ● علی اکبر اسدی، مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی و بودجه سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور ● عباس جلالی ● عبدالعزیز راد درویش، دکتر در علوم اقتصادی ● جواد نیکنام، کارشناس مرکز مطالعات ● محمد جوانمردی، دکتر در مهندسی صنایع ● فرهنگ فقیه لاریجانی، دکتر در حقوق
- همکاران این شماره:**

مهدی شهریاری، احسان طاهری مهر، نیما متین‌فر، محمد طولابی، عباس جلالی، میثم حیدرآولاد، سیده فاطمه عدنانی، حدیثه گرشاسبی، فرشید قاسملو

مدیر اجرایی: زهره ترحمی

ویراستار ادبی: جمشید افقی

طراحی و صفحه‌آرایی: جمشید افقی

ویراستار انگلیسی: میثم حیدرآولاد

ناشر: انتشارات مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی

نشانی: تهران، بلوار کشاورز، ابتدای خیابان نادری، پلاک ۱۷، مرکز

مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی

کدپستی: ۱۴۱۶۶۳۳۶۶۱ **تلفن:** ۴-۶۳۹۰۲۰۵۳ **نمبر:** ۸۹۷۷۹۱۲

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

ISSN: 16067495

<http://www.imo.org.ir>

E.mail: shahrdariha91@yahoo.com

درگاه فروش الکترونیکی ماهنامه:

<http://safta.imo.org.ir>

۲	یادداشت.....
۳	پیشگفتار.....
	گزارش اصلی
۴	شهر و شهروند پیاده‌مدار/جواد نیکنام، عباس جلالی.....
	اندیشه و پژوهش
۱۵	جستاری بر بازشناسی الگوها و ویژگی فضاهای شهری پیاده‌مدار/ ندا قیومی.....
۲۰	حمل و نقل غیر موتوری و توسعه پایدار شهری/محمد جواد فیضی، آریتا رجبی.....
۳۰	لزوم بسترسازی شهرهای پیاده‌مدار/ آرتور امید آذری.....
	کاهش مصرف انرژی در معماری مسکن با تأکید بر رویکردهای اقلیمی در طراحی/
۳۵	امیرعباس اشراقی.....
۴۰	فضاهای شهری پیاده‌مدار و معیارهای سنجش آن/حمیدرضا تلخابی.....
۴۷	پیاده‌راه؛ سپهری همگانی برای احیای هویت تاریخی شهرها/محمدصادق صادقی پور.....
	گفت و گو
	پیاده‌راه، فضای زندگی شهری، مصاحبه با مهندس مهرداد هاشم زاده/
۵۶	زهره ترحمی.....
	قانون شهر
۶۲	صلاحیت و اختیارات کمیسیون ماده‌ی ۱۰۰ و ۷۷/عبداله حکیمی، ندا خسروی.....
	مشاوره اداری مالی
	راهکارها و عوامل مؤثر بر مشارکت بخش خصوصی در پروژه‌های سرمایه‌گذاری
۶۷	شهرداری‌ها/علی بابایی راینی.....
۷۲	عدالت سازمانی و خلاقیت کارکنان/فرهاد نژاد ایرانی، افشین میرحسامی.....
	شهرداری‌ها به روایت اسناد
۷۷	پیادگان، مات بر نطع شهر/عباس جلالی.....
	از نگاه شهردار
۸۲	سهولت در پیاده‌مداری، گفت و گو با شهردار آبرسد/هادی محمودی نژاد.....
	تجربیات جهانی
۸۵	رویای شهر پیادگان/فرشید قاسملو.....
	طرح و شهر
۹۱	پل عابر پیاده تسکینی برای شهر اتومبیل‌محور/ ندا خسروی، محمد طولابی.....
	شهرها و شهرداری‌های جهان
۹۴	شهرهایی برای پیادگان/نیما متین فر.....
	آموزش
	فضاهای مشترک، روشی برای پیاده‌مدار کردن شهر/نوید سعیدی رضوانی،
۹۷	زهره شش‌پری.....
	ارزیابی میزان مشارکت شهروندان در پیاده‌سازی شهر الکترونیک/حسین الماسی،
۹۹	هومن عسگریان.....
	گزیده پژوهش
۱۱۰	امکان‌سنجی پهنه‌ی امن خانگی در قزوین/زهره شش‌پری.....
	گزارش خبری
۱۱۵	اولین جلسه‌ی هم‌اندیشی حمل و نقل/آلودگی هوا و مدیریت شهری.....
	اخبار کوتاه
۱۲۰	دیدار سرکنسول ایران با شهردار تبریز/افزایش دوربین .../احسان طاهری مهر.....
	یک شهر یک نگاه
۱۲۲	بrazجان، پاکدشت، گناباد، مرزن‌آباد و.../محمد طولابی.....
	اخبار سازمان
	انتصاب مهندس خندان دل به ریاست کارگروه مدیریت بحران/تدوین برنامه جامع
۱۲۳	مدیریت شهری .../احسان طاهری مهر.....
	معرفی پایگاه شبکه
۱۲۵	معرفی وب سایت walk21/میثم حیدرآولاد.....
	تازه‌های نشر
۱۲۶	مهندسی ترافیک و ایمنی/سیده فاطمه عدنانی.....



◆ هوشنگ خندان دل

ضرورت طرح « شهرهای پیاده‌مدار» یا «پیاده‌مداری در شهر» از رویکردهای نوین در حوزه‌ی مدیریت شهری در جهان است که با توجه به مؤلفه‌های زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی و مهم‌تر از همه «بهداشتی» در شهرهای امروز، اهمیتی دوچندان یافته است.

اکثریت قریب به اتفاق صاحب‌نظران و ایده‌پردازان حوزه‌ی مدیریت شهری بر این باورند که شهرهای پیاده‌مدار می‌توانند ضمن کاهش حجم ترافیک و چالش‌های ناشی از آن، باعث افزایش میزان تعاملات سازنده‌ی اجتماعی، بهبود کیفیت زندگی و گسترش بهداشت و ایمنی در شهرهای کشور باشند.

این مهم در این شماره ماهنامه‌ی شهرداریها مورد توجه قرار گرفته که با توجه به وضعیت موجود در مناطق کلانشهری کشور می‌تواند راه‌کاری مفید و سازنده به شمار رود.

در پایان امید است مطالب این شماره مورد توجه مخاطبان و کارکنان خدوم شهرداری‌ها، شهرداران کشور و تمامی صاحب‌نظران و اهالی دانشگاه قرار گرفته و دستیابی به شرایط و الگوهای زیستی حاکم از جهان‌بینی دین مبین اسلام را در ساختار شهرهای امروز فراهم گرداند. ■



♦ محمدرضا بهاروند

پیشگفتار

امروزه با توجه به گسترش مراسلات و حمل و نقل درون شهری از یک طرف و روند فزاینده‌ی آلاینده‌های زیست محیطی ناشی از ترافیک و کاربست روبه رشد وسائل نقلیه عمومی از طرف دیگر، و التفات به موضوعات توسعه‌ی پایدار و شهرهای اکولوژیکی، به قابلیت «پیاده‌مداری» در شهر توجه ویژه‌ای شده است که طلب می‌کند این موضوع در حوزه‌ی محورهای مطالعاتی توسعه‌ی شهری و مدیریت شهرها مورد بازاندیشی و مذاقه قرار گیرد.

در عین حال، «شهرهای پیاده‌مدار»، خارج از دایره‌ی قلمرو پژوهشی آنها (بستر و زمینه، محتوا، ماهیت و روش‌شناسی) از جمله مفاهیم نوین در ادبیات شهرسازی است که موضوع ویژه‌ی این شماره ماهنامه‌ی شهرداریها را به خود اختصاص داده است.

در پایان امید است که طرح این مسئله بتواند ضمن برداشتن گامی هر چند اندک در این موضوع، راه‌گشای تحقیقات آینده یا حداقل طرح بانی برای تحقیقات بیشتر و اقدامات عملی سازنده در این رابطه باشد. ■

شهر و شهروند پیاده‌مدار

■ جواد نیکنام، عباس جلالی

مدیران امور شهری قرار گرفته است. از موانع قابل توجه در توسعه‌ی شبکه‌ی حمل و نقل غیرموتوری می‌توان به کمبود اعتبار مالی برای زیرساخت‌ها، فقدان ایمنی و امنیت، موقعیت نامناسب فضاها و ساختمان‌ها، موانع قانونی و حقوقی و در نهایت فقدان اعتبار و منزلت اجتماعی، اشاره کرد. پایداری تنها با ایجاد تغییرات در طراحی الگوها و مدیریت وسایل نقلیه حاصل نمی‌شود، بلکه باید تغییراتی در نحوه‌ی تفکر نسبت به شناخت و ارزشیابی راهکارهای ممکن برای حل مشکلات حمل و نقل ایجاد گردد. از این‌رو در این شماره ماهنامه به بحث و گفت و گو با اساتید و صاحب‌نظران موضوع نشستیم و مشکلات و مسائل مرتبط با پیاده‌گان شهری را به چالش کشیده‌ایم، امید است مورد توجه علاقه‌مندان قرار گیرد.

میهمانان حاضر در جلسه:

آقای مهندس یزدان کشاورز، کارشناس ارشد شهرسازی و معاون سازمان خدمات طراحی شهرداری قزوین

جناب سرهنگ نادر رحمانی،

دانشجوی دکتری در رشته‌ی

مدیریت ایمنی و ترافیک و عضو هیئت علمی دانشگاه پلیس، صاحب‌نظر در مسائل راهنایی و رانندگی

آقای دکتر نوید سعیدی رضوانی، دکتر در رشته‌ی شهرسازی و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین



بازیابی و توسعه فضاهای پیاده در سطح شهرها و به رسمیت شناختن و اولویت قائل شدن برای پیاده‌گان به‌عنوان عناصر درجه اول شهری، به یکی از محورهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری بدل گردیده است. به ویژه با آغاز هزاره‌ی سوم ضرورت رویکرد مجدد به حرکت پیاده به‌عنوان سالم‌ترین، اقتصادی‌ترین و پویاترین روش جابه‌جایی و حمل و نقل درون شهری مورد توجه جدی کارشناسان و



تجدیداً: آقای دکتر سعیدی بهتر

است ابتدا تاریخچه‌ی پیاده‌رو را مرور کنیم. اصلاً از کی و چه زمانی پیاده‌رو داشته‌ایم؟ آیا می‌توانیم محدودیت تاریخی خاصی را برای آن مشخص کنیم؛ یعنی بگوییم که پیاده‌رو از آن زمان شروع شده، شکل گرفته، تکامل پیدا کرده است و به اینجا رسیده است؟ آیا اول پیاده‌رو ایجاد شد، بعد سواره‌رو یا اول سواره‌رو را ساختند و بعد گفتند باید برای ایمنی پیاده‌ها، پیاده‌رو را در کنارش ایجاد کنیم؟ مبنای علمی آن چیست؟

اصفهان تکمیل کرد. چهارباغ که ساخته شد، پیاده‌روها کاملاً تفکیک شده بودند و شاه‌عباس به‌خاطر عشقی که به امام رضا(ع) داشت، بالاخیابان و پایین‌خیابان مشهد را احداث کرد. در آنجا نیز تفکیک پیاده‌رو وجود داشت. سپس حدود ۱۰۰ سال پیش با ورود خودرو به ایران، سرعت و گسترش تدریجی آن باعث تغییر حرکت از سواره به سمت پیاده شد و بالاخره خودرو بر راه‌ها تسلط پیدا کرد و پیاده‌ها در معرض آسیب قرار گرفتند.

سعیدی رضوانی: از نظر تاریخی، حرکت پیاده، قدیمی‌ترین حرکت موجود در جهان است. قبل از سواره، حرکت پیاده وجود داشته است. بحثی که معمولاً مطرح می‌شود، تفاوت فلکه با میدان است. میدان، محلی است که مردم با هم ملاقات می‌کنند و فعالیت اجتماعی در آن انجام می‌شود که ۱۲ هزار سال قدمت دارد. فلکه جایی است که ترافیک پخش می‌شود و برخلاف میدان، محل تفرق است. این موضوع به ۱۰۷ سال پیش برمی‌گردد. در سال ۱۹۰۶ به دلیل اینکه ماشین‌ها در چهارراه‌ها با هم برخورد می‌کردند، از نرال موضوع فلکه را مطرح کرد. در این زمان، فلکه با میدان جایگزین شد؛ بدین معنا که حرکت سواره به پیاده بدل گردید و جالب اینکه ما امروزه فلکه‌ها را غیر از چند مورد انگشت‌شمار که آن‌ها از قبل باقی‌مانده است، میدان می‌نامیم و دیگر مکانی با کاربری واقعی میدان نداریم؛ البته اخیراً در جهت احیای آنها اقداماتی شده است. در مشهد به فلکه‌ها «گل‌کاری» می‌گویند؛ زیرا در مرکز آن فضای سبز وجود دارد. همیشه چه در بحث میدان به عنوان محل تجمع و چه در مورد خیابان به عنوان محل گذر، مبنای حرکت، تردد پیاده بوده است. به تدریج که ارباب‌ها و... به وجود آمدند، مسئله‌ی پیاده‌ها از جمله صدمه دیدن آنها چندان حاد نبود. به‌هرحال همواره بین سواره و پیاده تعادل وجود داشت؛ تا اینکه در رم قدیم(که در آن زمان یک میلیون نفر جمعیت داشت) پدیده‌ای به عنوان طرح ترافیک به وجود آمد؛ یعنی حدود ارباب‌ها معلوم و تداخل سواره و پیاده سامان‌دهی شد. در ایران تا زمان شاه تهماسب، مفهومی از خیابان شامل سواره و پیاده‌رو نداشتیم. در آن زمان معبر وجود داشت و تسلط حرکت هم با پیاده بود. می‌گویند که خیابان جایی در شهر هرات بوده است که از آن الهام گرفتند و بعد بحث تفکیک پیاده‌رو و سواره‌رو و مقطع داشتن خیابان‌ها مطرح شد. پیاده‌رو به مفهوم امروزی آن در ایران حدود ۴۰۰ سال قدمت دارد. بعدها شیخ بهایی آن را در

تجدیداً: اولین بار در چه سالی قانون سواره و پیاده تدوین شد و از چه زمانی این تفکیک به صورت امروزی درآمد و کدام ضوابط عمده‌تر هستند؟

سعیدی رضوانی: اولین بحثی که در ضوابط مطرح شد، عرض پیاده‌روها بود. ما معمولاً وقتی در این‌باره صحبت می‌کنیم، کشور خودمان را نیز مورد نقد و بررسی قرار می‌دهیم. به‌رحال تعریف سواره‌رو و پیاده‌رو، اقدام مثبتی بود. اولین اقدام و اعمال ضوابط در زمان بوذرجمهری رخ داد. در آن زمان بوذرجمهری شهردار مقتدر تهران بود و دو مسئله‌ی عمده‌ای که وجود داشت، یکی عرض و دیگری ضوابط گذر عابر پیاده از خیابان بود. عرض معبر در کشورهای پیشرفته تحت تأثیر بلوارسازی قرار داشت؛ یعنی با احداث بلوارها، روی خندق‌ها عرض مناسبی پیدا کرد؛ مثلاً در فرانسه از همان ابتدا ۴۰ درصد پیاده و ۶۰ درصد سواره را مبنای قرار دادند که سبب حذف فضای ردیف درختان از سواره‌رو و در آن‌صورت اگر ردیفی از مبلمان شهری نیز وجود داشت، از پیاده‌ها گرفته می‌شد. اگر عرض پیاده‌رو مطلوب باشد، مردم وارد خیابان‌ها نخواهند شد. معمولاً مردم در جاهایی وارد خیابان می‌شوند که عرض پیاده‌رو اشکال دارد؛ مثلاً خیابان کوه‌سنگی مشهد دو پیاده‌رو دارد و هنوز هم تعریض نشده است. اندازه مطلوب خیابان باعث اختصاص ۶۶ درصد فضا به پیاده و ۳۳ درصد (۱۳ متر) به سواره شده است که در آن زمان به عنوان یکی از ضوابط مطرح بود. هم‌اکنون در کشور

ما این تناسب معمولاً ۳۰ به ۷۰ است؛ یعنی حدود ۶۷ تا ۷۰ درصد (دو سوم) را به سواره اختصاص می‌دهند و یک سوم باقیمانده را بین دو طرف خیابان تقسیم می‌کنند. در این فضا جدول، باغچه و دیوار هم وجود دارند؛ درحالی‌که بسیاری از پیاده‌راه‌ها در کشورهای دیگر دیوار ندارند. در ابتدا عرض پیاده‌راه، چه در طرح‌های رضاشاهی، چه در خیابان زند شیراز، چه در بلوار رامسر و چه در کوه‌سنگی مشهد رعایت شده است؛ ولی متأسفانه بعدها این معیارها به سمت تمرکز روی سواره عوض شدند. نکته‌ی دوم، ضوابط گذر از خیابان بود. اولین کسی هم که در تصادف رانندگی در ایران کشته شد، درویش‌خان موسیقی‌دان معروف ایرانی بود. در زمان بوذرجمهری برای گذر از خیابان، مقررات سختی وجود داشت. پلیس‌ها خودروها را نگه می‌داشتند و از پیاده‌روها محافظت می‌کردند. در قانون خط عابر پیاده احترام دارد، ولی آنچه در عمل اتفاق افتاده، فقط در صورت قرمز بودن چراغ، حق عابر پیاده رعایت می‌شود. باید در زمینه ضوابط از یکجا شروع کنیم تا بالاخره



دکتر نوید سعیدی رضوانی

تصادفات حدود ۳ درصد درآمد ناخالص ملی ما را به خودش اختصاص داده است علاوه بر آن باید هزینه‌های درمانی، نگهداری و سایر هزینه‌هایی که عابران برای درمان می‌پردازند را هم محاسبه کرد

فرهنگ مهم گذر رعایت شود. در سفر به کشورهایی که از لحاظ شاخص‌های توسعه‌ی انسانی، خیلی از ما پایین‌ترند (تاجیکستان و ارمنستان) دریافتیم که این مقررات در آنجا کاملاً رعایت می‌شود؛ یعنی حتی وقتی پیاده‌ای به یک خیابان خلوت وارد می‌شود و روی خط قرار می‌گیرد، خودروها از دور مراقبت که قبل از خط بایستند، ولی در ایران اگر بخواهید حق عابر پیاده را رعایت کنید، خودروی پشت‌سر بوق می‌زند و به این کار اعتراض می‌کند.

کنیم، ولی ضوابط استاندارد وجود دارد؛ مثلاً عرض پیاده‌رو نباید کمتر از ۴ متر و شیب آن نیز باید بین ۲ تا ۵ درصد باشد. کاربری پلاک‌های اول کنار پیاده‌رو نباید چندان عمده و کلان باشد؛ مثلاً پارکینگ در پلاک دوم رعایت شده باشد. در قزوین سعی کرده‌ایم همه این نکات را رعایت کنیم؛ یعنی نکاتی مانند کف‌سازی، بدنه جداره، تجهیزات مورد نیاز، جانمایی مبلمان شهری و سطل‌های زباله، ورودی کوچه‌ها از خیابان، آسایش معلولان، نابینایان و اقشار آسیب‌پذیر را مد نظر قرار دهیم. سازمان بهزیستی نیز ضوابطی را در این زمینه تعیین کرده است. در تمام جلساتمان از نماینده‌ی سازمان بهزیستی نیز دعوت به حضور می‌کنیم تا مباحث مخصوص افراد آسیب‌پذیر، معلولان، کم‌توانان و... را در طرح‌هایمان اعمال کنیم.

توجه: هرگاه بحث تعریض پیش آمده، فقط خیابان‌ها را مورد توجه قرار داده‌ایم و مالکان را به عقب‌نشینی وادار کرده‌ایم. از نظر شما پیاده‌رو باید عرض خاصی داشته باشد، ولی در بعضی از محلات شهر امکان‌پذیر نیست. آیا می‌توانیم همان‌طور که برای خیابان عقب‌نشینی در نظر می‌گیریم، برای پیاده‌رو هم چنین قانونی بگذاریم؟ مثلاً پیاده‌رو فلان خیابان باید ۴ متر باشد، پس مالکان باید ۲ متر آن‌طرف‌تر ساخت‌وساز کنند؟

کشاورز: این‌گونه مقررات خیلی خوب است، ولی هیچ‌وقت این اتفاق نمی‌افتد؛ چون بحث تملک به‌وجود می‌آید. در قزوین و همه‌ی شهرها، تعریض از جمله مباحث نادر، ولی تملک، موضوعی بسیار مهم است. شهرداری برای خرید و تملک تمام محور، نقدینگی کافی ندارد؛ مخصوصاً اگر مالکان آن منطقه متوجه این موضوع شوند، قیمت‌ها را کاذب بالا می‌برند. در کشور ایتالیا، اسپانیا و... معیار قدیمی را حفظ می‌کنند و اصلاً تعریض خیابان معنا ندارد. سعی کرده‌اند که ورود خودرو را کم کنند.

توجه: جناب سرهنگ، پلیس راهبر جز ضوابط در زمینه‌ی فیزیکی، معماری و شهرسازی، ضابطه‌ی خاصی برای سامان‌دهی معابر دارد یا خیر؟ مثلاً قوانین نورپردازی چیست یا چگونه از ورود موتورسوار به پیاده‌رو جلوگیری می‌شود؟

رحمانی: پلیس راه در مورد تصادفات می‌تواند وارد عمل شود و براساس قوانین موجود، مقصر تصادف را تعیین کند. پلیس راهبر در زمینه‌ی بهره‌برداری یا جانمایی تابلوها و چراغ‌دار کردن تقاطع‌ها نیز اعمال نظر می‌کند. راهنمایی و رانندگی طبق تبصره‌ی ۳ ماده‌ی ۱۴ می‌تواند درصد تقصیر راه یا وسیله‌ی نقلیه را در

توجه: این ضوابط در پیاده‌روهای شهر شما تا چه حد رعایت می‌شود؟

کشاورز: تلاش می‌کنیم ضوابطی را که برای پیاده‌رو تعیین شده‌اند، رعایت نماییم. البته نمی‌توان در همه‌ی خیابان‌ها به سبب عرض طبیعی‌شان، ضابطه‌ی یکسانی را رعایت کرد. چون معبر، ترکیبی از سواره‌رو و پیاده‌رو است. در برخی از خیابان‌ها شاید نتوان عرض مناسبی را رعایت کرد. ما سعی می‌کنیم با توجه به قدمت پیاده‌رو از نظر تاریخی یا قرارگرفتن آن در بافت فرسوده یا جدید شهر، مقررات را متناسب با وضعیت‌شان رعایت

تصادف تعیین کند و قانون هم وظیفه را کاملاً مشخص کرده است.

ترابریا: آیا «چراغ در اختیار» طرح پلیس راهبر، راهنمایی و رانندگی یا شهرسازها بوده و کدامیک این نوع چراغ را در ایران ابداع کرده‌اند؟ این کار در کشورهای دیگر انجام می‌شود، اما در ایران فقط در ۲ یا ۳ منطقه اجرا شده که ناموفق بوده است. یکی از آنها مقابل ساختمان وزارت کشور قرار دارد که حتی بسیاری از پیاده‌های آن منطقه اصلاً نمی‌دانند چراغ در اختیار چیست و راننده‌ها هم اصلاً به آن توجه نمی‌کنند.

رحمانی: احتمالاً این طرح مختص شهرداری بوده و فقط به عنوان نمونه اجرا شده است. شاید وجود این نوع چراغ مقابل وزارت کشور، دلیل خاصی داشته است، ولی این طرح از جمله ابزاری است که در بسیاری از کشورها برای عابران پیاده و حتی عبور حیوانات از عرض خیابان به کار می‌برند و مثلاً به سنگ افراد نابینا آموزش می‌دهند که این کار را برای صاحبش انجام دهد، اما در کشور ما به دلیل نبود بسترهای لازم این فرهنگ هنوز جا نیفتاده است. البته در تقاطع‌هایی که طرح آرام‌سازی ترافیک اجرا شده، امکان انجام این کار وجود دارد. بدین ترتیب، سرعت وسیله‌ی نقلیه را کم می‌کنند و به پیاده اجازه می‌دهند که به اختیار خودش، چراغ عابر را سبز و چراغ حرکت وسیله‌ی نقلیه را قرمز کند تا بتواند از محل امن عبور کند و با درصد خطری کمتری از عرض راه رد شود.

ترابریا: به نظر شما، حمل و نقل در کشورهای دیگر و در کشور ما چگونه است، چه اهمیتی دارد و الزامات آن کدامند؟

رحمانی: عابران پیاده یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های حمل و نقل در کلیه کشورهای هستند. ابتدا باید معضلات این بخش، مثلاً تصادف پیادگان در کشورمان مورد بررسی قرار گیرد. تصادفات پیادگان در کشور ما بیشترین علت فوتی سوانح رانندگی در حوزه‌ی درون‌شهری است. براساس آمار پلیس ترافیک شهری ناجا در ۶ ماه اول امسال ۲۹۸ نفر پیاده در حوزه‌ی درون‌شهری بر اثر تصادفات رانندگی کشته شده‌اند که بیشترین تعداد (حدود ۴۰ درصد) هم مربوط به استان اصفهان است. بدین ترتیب، ۴۰ درصد از علل فوت در سوانح رانندگی مربوط به تصادفات عابر پیاده بوده است؛ زیرا با کوچک‌ترین ضربه و اولین برخورد، آسیب‌های جدی به فرد وارد می‌شود که قابل جبران نیست. تصادفات حدود ۳ درصد درآمد ناخالص ملی ما را هزینه می‌کند؛ علاوه بر آن، باید هزینه‌های درمانی، نگهداری و سایر وجوهی

که عابران برای درمان می‌پردازند را هم محاسبه کنیم.

ترابریا: آیا هیچ اطلاعاتی موجود است که بینیم در این تصادفات چند درصد عابران مقصر بودند و چند درصد خودروها؟

رحمانی: بله اطلاعات وجود دارد، اما جانی که در این تصادفات از دست رفته است با هیچ عدد و رقم و برآورد اقتصادی قابل جبران نیست. ما باید بینیم عابر پیاده چه نیازهایی دارد؟ مسلماً پیادگان برای آمد و شد در معابر شهری نیازمند خیابان و پیاده‌روهای امن در کنار هستند. همچنین این پیاده‌روها باید برای رفت و آمد راحت باشند. باید محل‌هایی مناسب برای تردد پیاده‌ها وجود داشته باشد و پیاده به هر دلیلی که می‌خواهد حرکت کند، باید مسیر او از تسهیلات لازم برخوردار باشد و مسیر آنقدر جذاب باشد تا افراد را به سمت پیاده‌روی سوق دهد. یعنی در حقیقت باید تسهیلات و در اصطلاح مبلمان شهری را طوری فراهم کنیم که پیاده‌روها برای عابران محل‌های مناسبی باشند. ضمناً محل آمد و شد پیاده باید دید کافی را داشته باشد. یعنی هم راننده‌ها باید عابر را ببینند و هم عابر باید بتواند تردد وسایل نقلیه را در کنار خیابان ببیند، خصوصاً وقتی می‌خواهد از عرض خیابان عبور کند این موضوع بسیار اهمیت دارد.

ترابریا: آیا نیروی انتظامی در این زمینه ضوابط خاصی دارد؟ چون از نظر شهرسازی مشخص است که مثلاً عرض و شیب معبر و کیفیت سنگ‌فرش به چه صورت باشد. از نظر قانونی چطور؟

رحمانی: بله، بخشی از قوانین مربوط به مهندسی ترافیک است. استانداردهای بین‌المللی هم در این زمینه وجود دارد، مثل دستور کار «ان‌یوتی‌سی‌دی» یا «آشتو»، که در مهندسی ترافیک از آنها استفاده می‌شود. در این دستورالعمل‌ها استانداردهای مربوط به عرض معبر پیاده، مشخصات نشیمن‌گاه‌ها برای پیاده‌ها، شیب و زاویه‌ی پیاده‌روها و... آمده؛ ولی شرایط برای پیاده‌روهای ما باید به گونه‌ای فراهم باشد که عابران پیاده به استفاده از پیاده‌رو تمایل بیشتری داشته باشند. موضوعی که در تهران باید بیشتر به آن توجه شود این است که تسهیلات پیاده باید متصل به هم باشند. مطابق استاندارد از محل حرکت باید ۳۰۰ الی ۴۰۰ متر طی کنیم تا به اولین ایستگاه وسیله‌ی نقلیه‌ی عمومی برسیم. پس از سوار شدن و رسیدن به نقطه‌ی بعدی باید وسیله‌ی نقلیه‌ی دیگری به راحتی در اختیار عابر پیاده قرار گیرد تا او را به مقصد نهایی برساند. در این صورت وقتی برای افراد تسهیلات لازم فراهم باشد ترجیح می‌دهد از وسایل نقلیه‌ی همگانی استفاده کند. به‌خصوص در کلان‌شهرها باید این موضوع در نظر گرفته شود و تسهیلات عابر



سرهنگ دکتر
نادر رحمانی

پیاده به هم پیوسته باشد.

سالخورده‌گان، معلولان و مسیرهای مجزا برای دوچرخه‌سواران و موتورسواران و سواره‌ها وجود دارد؟

پاسخ: آیا ضابطه‌ی خاصی در خصوص سهم حمل و نقل پیاده و سواره وجود دارد؟

رحمانی: معمولاً در بحث ترافیک می‌گویند هر قدر بتوانید از تردد موتوری کم و به تردد غیر موتوری اضافه کنید، در حوزه‌ی مدیریت شهری موفق‌تر عمل کرده‌اید.

پاسخ: پس ضابطه‌ی خاصی وجود ندارد؟ مثلاً نمی‌توان گفت سهم پیادگان ۳۰ درصد و سهم سواره ۲۰ درصد است؟ آیا چنین ضابطه‌ای وجود ندارد؟

رحمانی: نه ضابطه‌ی خاصی وجود ندارد. من شبکه‌ی حمل و نقل کشور مالزی را بررسی کردم. مدتی پیش، مالزی خدمات اتوبوس‌ها و حمل و نقل عمومی را رایگان کرد، اما بعد از مدتی طرح را متوقف کرد. بررسی کردند که چرا این کار را کرد و چرا برداشت؟ گفتند به خاطر اینکه وقتی ما اتوبوس‌ها را مجانی کردیم مردم دیگر از پیاده‌روی دور شدند، از دوچرخه‌سواری دور شدند، همه آمدند از اتوبوس استفاده کردند و این کار موجب کاهش درصد پیاده‌ها و دوچرخه‌سواران شده بود. اما مدیریت شهری هر چقدر بتواند به تعداد پیاده یا دوچرخه‌سوارهایش اضافه کند موفق‌تر است.



مهندس
یزدان کشاورز

هرقدر بتوانید به تردد پیاده و دوچرخه اضافه کنید و از تردد وسایل نقلیه‌ی شخصی کم بکنید، توفیق بیشتری در مدیریت شهری پیدا خواهید کردید

کشاورز: کوین لینچ آمریکایی ۵ عامل را در بحث خوانایی سیمای شهر عنوان کرده است که یکی از مهم‌ترین آنها راه است. راه به معنای عام که خیابان و پیاده‌رو جزء آن هستند، عناصری چون لبه، نرده، نشانه و محله دارد. ایشان مهم‌ترین عامل را راه نام برده است. مردم توسط عامل راه است که می‌توانند با هم ارتباط برقرار کنند. تمام کاربری‌هایی که در شهرها داریم در پیرامون راه‌ها شکل می‌گیرند. بحث پیاده‌راه یکی از مهم‌ترین بحث‌هایی است که در شهرها مطرح است. فضای شهری دارای میدان و خیابان است. مردم برهمکنش‌های اجتماعی‌شان را در خیابان‌ها و به خصوص در پیاده‌راه‌ها انجام می‌دهند.

پاسخ: از قدیم و در دوره‌ی صفوی خیابان در ایران معنی دیگری داشته است و اصلاً معنایش به معنای امروزی نیست که ما می‌گوییم. تازه خیابانی هم که ما از آن اسم می‌بریم شامل سواره‌رو و پیاده‌رو است. چرا پیاده‌رویی که محل امن پیاده است و پیاده باید از آن عبور کند نرده‌کشی شده است؟

کشاورز: خیابان شهری، خیابانی است که شاید تأکید اصلی آن برعابر پیاده است. ما استادی داشتیم که می‌گفت اصلاً ماشین حقی ندارد، خیابان در درجه‌ی اول برای پیاده است و بعد برای ماشین. یعنی اول باید برای اتومبیل‌ها معبر بگذاریم و بعد برای انسان.

پاسخ: اما امروزه اتفاق دیگری افتاده است و شهرها ماشین محور شده‌اند. یعنی ماشین است که باید راه پیدا کند. بر اساس همان قوانین، پیاده حذف، فشرده و کشیده می‌شود به داخل پیاده‌روها. و عابر مجبور به خروج از پیاده‌رو می‌شود.

کشاورز: درست است. در قزوین در چند سال اخیر حدود ۳۰ مسیر اصلی را مناسب‌سازی کردیم. و تا کنون ۱۰ تا ۱۲ مسیر نیز اجرا شده است. خوشبختانه در هیچ‌کدام نرده نداریم. یعنی در قزوین پیاده‌رویی با نرده وجود ندارد و یک نمونه هم پیدا نمی‌کنید. ۳۰ محوری که عرض کردم نیز از اصلی‌ترین محورهای شهر قزوین هستند. در کشورهای خارجی عرض معابر را ثابت نگاه می‌دارند. یعنی پیاده‌راه و خیابان را در برخی جاها ترکیب کرده‌اند. در بعضی خیابان‌ها هم کلا سواره را حذف کرده‌اند یا برعکس.

پاسخ: به نظر شما این کار حاصل چیست؟ یعنی روی پیاده‌ها کار کرده‌اید؟

همچنین در بحث رفت و آمد و کاهش ترافیک و تصادفات. چند قانون در رابطه با تسهیلات عابر وجود دارد تبصره‌ی ماده‌ی ۲۶ قانون نحوه‌ی رسیدگی به تخلفات رانندگی می‌گوید که وزارت راه و شهرداری‌ها مکلف هستند حسب مورد با هماهنگی راهنمایی و رانندگی، محل‌های عبور عابران در کلیه‌ی معابر را با نصب علائم و تجهیزات مشخص کنند. ماده‌ی ۲۳ همین قانون درصد مشخصی از وجوه حاصل از جرایم رانندگی را برای نصب این تجهیزات در نظر گرفته است، یعنی ۶۰ درصد جریمه‌های رانندگی جدا و ۳۰ درصد آن ۶۰ درصد را به شهرداری می‌دهند و شهرداری نیز موظف است این مبلغ را برای مناسب‌سازی پیاده‌رو و ساخت گذرگاه مناسب برای پیاده هزینه کند. ماده‌ی ۲۱۸ آیین‌نامه‌ی راهنمایی نیز، شهرداری‌ها را به فراهم نمودن پیاده‌روهای استاندارد، هموار و ایمن برای عبور

تبصره‌ی ماده‌ی ۲۶ قانون نحوه‌ی رسیدگی به تخلفات رانندگی می‌گوید که وزارت راه و شهررداری‌ها مکلف هستند حسب مورد با هماهنگی راهنمایی و رانندگی، محل‌های عبور عابران در کلیه‌ی معابر را با نصب علائم و تجهیزات مشخص کنند

شناسایی یا به صورت نقدی، غیر نقدی، حساب بانکی یا به هر ترتیب بدهکار حقوق در فیش حقوق‌شان، در حساب بانکی‌شان می‌آمد. این کار نیازمند تدوین قوانین مشخص است. هم‌اکنون در جدول جرایم رانندگی برای عابر پیاده هم جریمه تعیین شده است ولی اجرا نمی‌شود.

تجدید: اگر در قوانین ما این موضوع وجود دارد اجرا نمی‌شود؟ آیا ساز و کار آن پیش‌بینی نشده است؟

رحمانی: بله. چون ساز و کار جریمه کردن و اخذ جریمه پیش‌بینی نشده است.

تجدید: این کار، کار نیروی انتظامی است یا وزارت کشور که ساز و کار آن را تعریف کند؟ یعنی چه کسی باید پی‌گیر باشد؟

رحمانی: باید فرآیندی تعریف شود که همه‌ی مردم هنگام حرکت کارت ملی به همراه داشته باشند. بعد پلیس می‌تواند هنگام تخلف عابران، کد ملی کارشان را یادداشت کند و مبلغ جریمه را برایشان در نظر بگیرد. مرحله‌ی بعد اخذ جریمه است، قانونی باید وجود داشته باشد که من پلیس بتوانم همان‌جا مبلغ جریمه را تحویل بگیرم یا بتوانم از ساز و کارهای بانکی و حقوقی آن را اخذ کنم. بخشی از این کار به پلیس مربوط است یعنی ابتدا و انتهای کار مربوط به پلیس است.

تجدید: چه کسانی می‌توانند در این راه به شما کمک کنند؟ چه نهادهایی؟ به طور مثال آیا از راه آموزش مردم باید وارد این ماجرا شد؟ از کجا باید شروع کرد؟ از خانه یا از مدرسه؟ شهرداری یکی از مدیران اصلی شهر است، فکر می‌کنید شهرداری می‌تواند این کار را انجام دهد؟

رحمانی: نه به تنهایی نمی‌تواند. فرض کنید کاری را می‌خواهید از صفر تا صد و از طریق مشخصی انجام دهید. اول باید ببینید چه کسانی با شما همکاری هستند و نقش هر کدام از آنها چیست؟ بعد برنامه‌ریزی‌تان را مشخص کنید و در مرحله‌ی آخر می‌آید سراغ مردم. به آنها اطلاع می‌دهید که می‌خواهیم کارت ملی‌تان را تعویض کنیم، شما باید کارت ملی داشته باشید. به آنها

کشاورز: خیر، نمی‌توانم صد درصد بگویم ما روی پیاده‌ها کار کرده‌ایم، چون در آنجا هم حرکت عرضی عابر پیاده را به سواره‌رو می‌بینیم. شاید دلیل آن این است که اتفاقات و تصادفات ناگوار زیادی در قزوین اتفاق نیفتاده است تا این الزام را به‌وجود بیاورد. یا شاید عابران به صورت ذاتی رعایت کرده باشند.

تجدید: جناب سرهنگ چرا ما در ایران مجبوریم در خیابان‌ها نرده بکشیم؟ مثلاً در ونک یا صادقیه و جاهای دیگر. چرا پیاده‌های ما وقتی می‌خواهند از محل امن‌شان خارج بشوند بی‌مولات هستند و می‌آیند هر جایی که می‌خواهند می‌ایستند؟

رحمانی: علل مختلفی دارد. نرده‌کشی‌ها فقط جنبه‌ی ایمنی ندارد، بلکه برای جلوگیری از انسداد است. یعنی جاهایی که نرده می‌کشند برای این است که مردم نایستند و عبور نکنند، تا وسیله‌ی نقلیه مجبور به توقف نشده و صف ایجاد نشود. نرده‌هایی که می‌بینید در بسیاری از موارد برای ایمنی نیست، بلکه به منظور ممانعت مردم از ورود به خیابان است. نقش عمده‌ی نرده‌ها برای تقلیل ترافیک است نه آن هسته‌ی ایمنی. درجایی که سرعت وسیله‌ی نقلیه بالاست نرده را برای ایمنی عابران نصب می‌کنند. اما در تقاطع چون سرعت اتومبیل‌ها کم است، برخورد کم صورت می‌گیرد یا شدت آن زیاد نیست. آقای مهندس نیز درست می‌گویند، در قزوین الحمدالله آمار کشتار پیاده کم بوده است.

تجدید: ببینید جناب سرهنگ! به نظر می‌رسد آزادی نانوشته‌ای برای پیاده‌ها وجود دارد که متأسفانه نیروی انتظامی نسبت به آن حساس نیست، یعنی کنار آن می‌ایستد و هیچ واکنشی نشان نمی‌دهد. پیاده از هر جایی رد می‌شود و اصلاً توجه نمی‌کند که انسداد ایجاد کرده یا نکرده. مأمور هم بیشتر به خودروها توجه می‌کند. نمی‌گویم این آزادی را باید گرفت، اما چگونه می‌شود به عابر پیاده تفهیم کرد که این آزادی را نمی‌توانی داشته باشی؟

رحمانی: در قانون برای این اعمال جریمه تعیین شده است، سابقاً عابران را نیز جریمه می‌کردند و با کارت شناسایی از طرق مختلف مبلغ جریمه را از او می‌گرفتند.

تجدید: چه سال‌هایی این اتفاق می‌افتاد؟
رحمانی: قبل از انقلاب عابر پیاده را شناسایی می‌کردند و برایش جریمه صادر می‌شد. آن‌موقع چون جریمه نقدی بود، از عابر هم جریمه را نقدی می‌گرفتند. این فرآیند خوبی است. مثلاً با کارت ملی یا کارت

اطلاع می‌دهید که وقتی بیرون می‌آیند باید کارت ملی همراه‌شان باشد. پس این کار یک پروژه‌ی کشوری است که عملی است، اگر بخواهیم می‌توانیم عابر پیاده را هم به عنوان فردی تأثیرگذار در ترافیک مشخص و جریمه و نحوه‌ی اخذ آن نیز تعیین کرد.

چه قوانینی دارد، جواب می‌دهد. آموزش‌ها را می‌توانند در غالب برنامه‌های تلویزیونی صدا و سیما اجرا کنند و فرهنگ پیاده‌روی را آموزش دهند. این‌که پیاده نباید وارد فضای خیابان شود و...

تجدید: ما پیاده‌روها را به عنوان کوچ‌های امن پیاده اسم می‌بریم. گاهی اتفاقاتی می‌افتد مانند ورود موتورسیکلت به حریم پیاده‌ها. موتورسیکلت تا وقتی در سواره‌رو حرکت می‌کند پلیس بر آن اشراف دارد؛ ولی وقتی وارد پیاده‌رو می‌شود کمتر پلیسی است که محل پست خودش را در سواره‌رو ترک کند و وارد پیاده‌رو شود تا موتورسوار را تعقیب و جریمه کند. واقعا ساز و کار آن چگونه است؟

رحمانی: این‌که تخلف است. یک ناهنجاری اجتماعی است که قابلیت جلوگیری هم دارد و پلیس هم می‌تواند خیلی راحت جلوی آنها را بگیرد. بالاخره آنها وارد پیاده‌رو که می‌شوند در جای دیگر از آن خارج می‌شوند. پس می‌توان آنها کنترل کرد.

تجدید: آیا به لحاظ قانونی پلیسی که آن‌جا ایستاده است مجاز است وارد پیاده‌رو بشود؟

رحمانی: بله پیاده‌رو یکی از مصادیق توقیف وسایل نقلیه موتورسیکلت است. یعنی موتورسیکلت در پارکینگ توقیف می‌شود. اما این مسئله ریشه‌ی فرهنگی و اقتصادی دارد. موتورسیکلت به عنوان یک پایگاه اقتصادی - اجتماعی در اختیار برخی شهروندان ماست و مشخص است که آنها ممکن است میزان قانون‌پذیری و قانون‌مداری‌شان از سطح متوسط جامعه کمتر باشد. امکان حضور پلیس در جای‌جای شهر در هیچ‌جای دنیا فراهم نیست. من شهروند باید بدانم که نباید در پیاده‌رو که محل عبور عابر و محل امنی برای عبور آن است ماشینم را پارک کنم و راهش را سد کنم تا او مجبور شود بیاید در خیابان و اتفاقی برایش بیفتد. این موضوع فرهنگی است و مابقی نیز اصلاح بسترهای موجود حمل و نقلی است. البته بسترهای موجود حمل و نقلی از مؤلفه‌های مختلف بیرونی نیز متأثر هستند. مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی باید اصلاح شوند.

تجدید: چه مدت زمانی طول می‌کشد تا این کار انجام شود؟

رحمانی: معضلاتی که شما فرمودید معضلات یک روز و دو روز و یک سال و دو سال نیست. تمام یگان‌هایی که در ترافیک نقش دارند، باید همکاری و برنامه‌ریزی کنند، برای هر یک از آنها باید وظیفه‌ای تعیین شود، باید برنامه زمانبندی شده تعیین شود و

تجدید: آیا در قزوین تعریض خیابان‌ها هم انجام شده است؟

کشاورز: چون پیاده‌روهای قزوین عرض خیلی کمی دارند، از تعریض نتیجه‌ی خوبی نخواهیم گرفت، نمی‌توانیم پیاده‌روها را عریض کنیم و این فضای پیرامون را به راه اضافه کنیم. چون شما هر چقدر که خیابان را تعریض کنید، به همان اندازه تجربه نشان داده است که وسیله‌ی نقلیه بیشتر خواهد شد. ما می‌خواهیم در مورد حمل و نقل عمومی فعالیت کنیم که ماشین زیاد وارد شهر و خیابان‌های شهری نشود و بیشتر پیاده‌ها بیایند. من مقاله‌ای را ۴ یا ۵ سال پیش نوشته بودم، عنوان مقاله‌ام «همگون نمودن فضای کالبدی پیاده‌روها با انسان» بود. ما باید پیاده‌روها را با خصوصیات انسانی همگون و هم‌جنس کنیم که پیاده از آمدن به پیاده‌رو و قدم زدن و انجام کارهایش به‌طور پیاده لذت ببرد. زمانی ما باغچه‌های کنار پیاده‌رو، حد فاصل پیاده‌رو و خیابان را جوی آب و باغچه می‌گذاشتیم. باغچه را نرده می‌کشیدیم که مثلاً به عنوان تابوت باغچه بود. یا قبلاً دور پارک‌ها نرده می‌کشیدیم. چه اشکالی دارد برخی از ادارات و نهادهایی که حیاط‌های بسیار وسیعی دارند، داخل آن فضای سبز را نیمکت بگذارند و نرده‌ها را بردارند تا این مجموعه به پیاده‌روها اضافه شود تا مردم بتوانند داخل آنها هم بروند. یادم می‌آید زمانی می‌گفتند همان‌طور که پلیس برای ماشین‌ها داریم باید پلیس پیاده‌رو داشته باشیم، یعنی پلیس پیاده‌ها را جریمه کند. ما عابرینی داریم که حرکت زیکزاک‌ی انجام می‌دهند، سبقتی که در ماشین داریم در پیاده هم داریم، سبقت‌های غیر مجاز، از هر طرف می‌خواهند رد می‌شوند. مثلاً می‌گفتند بیایید پیاده‌روها را با کف‌سازی‌های مختلف درجه‌بندی کنیم. آنهایی که دوست دارند کاربری مخصوص پیاده‌روها را ببینند، بایستند، مکث کنند و خرید کنند در خط اول باشند. چیزی که در خیابان‌ها داریم. برای‌شان یک خط با یک رنگ خاص مشخص بشود که از آنجا حرکت کنند. عابرانی که واقعا کار دارند و می‌خواهند به جایی برسند و عجله دارند مسیر دیگری برایشان در نظر بگیریم. برای نهادینه کردن این کار به نظرم از آموزش و پرورش باید شروع کنیم. یعنی اگر کودکان از ابتدا که وارد دبستان می‌شوند نکات مربوط به ترافیک و پیاده‌رو و عابر پیاده را آموزش ببینند، یعنی بدانند که پیاده‌رو چه جایی است و

در مدت زمان مشخص، هر بخش وظیفه‌ی خود را انجام دهد تا این موضوع حل شود. اما من به عنوان یک کارشناس می‌گویم عامل کلیدی آن تراپی همگانی است. ما هر قدر بتوانیم حمل و نقل عمومی را در کشور قوی‌تر پی‌گیری کنیم، خودبه‌خود معضلات هم کم خواهد شد.

تذاریا:

پیاده‌رو و پیاده‌راه داشته باشیم. پیاده‌راه نقطه‌ای امن برای پیادگان و بزرگ‌تر از پیاده‌رو است و ورود هرگونه ماشین و موتورسیکلت به آن ممنوع است. در واقع یک مکان گردش، خرید و تفریح است که مبلمان مناسب نیز در آن تعبیه شده است، اما پیاده‌رو خطی است که به موازات خیابان کشیده می‌شود و محل عبور و مرور عابران است و به تازگی محل عبور دوچرخه سواران نیز به آن اضافه شده است که متأسفانه از آن خوب استقبال نشد. علل مختلفی برای آن وجود دارد که یکی از آنها فراموش شدن فرهنگ دوچرخه‌سواری در کشور است و همه دوست دارند با خودروی شخصی حرکت کنند و با اتومبیل احساس غرور بیشتری می‌کنند. علت دیگر به نظر من تفکیک نشدن مسیر دوچرخه از مسیر پیاده است و همچنین آلودگی هوا در شهرهای بزرگ که استفاده از دوچرخه را محدود کرده است؛ چراکه این ورزش مفرح را به خطری بالقوه برای سلامتی انسان تبدیل کرده است. در پیاده‌رو یک خط‌کدایی را در نظر می‌گیریم و می‌گوییم خط امن که به موازات خیابان‌ها جلو می‌رود، مثل خیابان ولیعصر تهران. اما مثلاً در خیابان سپهسالار که بازار کفش است پیاده‌راه ایجاد کرده‌اند و از ورود اتومبیل به آن ممانعت می‌کنند. شما در قزوین از این نوع پیاده‌راه‌هایی که گفتیم دارید.

کشاورز: ما در قزوین فعلاً نداریم.

تذاریا:

حتی در بخش‌های تاریخی شهر؟

کشاورز: در بخش تاریخی هم مانند خیابان سپه که اولین خیابان در ایران است، کل خیابان را که کف‌سازی و سنگ‌فرش کرده‌ایم. خیابان اصلاً آسفالت ندارد. ولی به آن معنای جنت یا کوی ولیعصر تبریز که فقط پیاده‌ها هستند و ماشین در مواقع خاص می‌تواند عبور کند (مثل آمبولانس) نیست. هدف ما از سنگ‌فرش کردن این خیابان این بود که در آینده در ساعاتی مختص پیاده‌ها باشد تا بیایند قدم بزنند و ساعات خاصی هم برای ماشین‌ها باشد. حمل و نقل عمومی اگر به معنای واقعی کلمه در ایران پیاده شود خیلی از این معضلات حل می‌شود. مثلاً دوچرخه‌سواری افزایش پیدا کند،

ماشین شخصی کم بیرون بیاید، پیاده‌روی رونق پیدا کند. حمل و نقل عمومی مثل مترو و اتوبوس شهری افزایش پیدا کند. اما به قول شما فرهنگی ایجاد شده که اصلاً خیلی‌ها دوست دارند تا سر کوجه هم با ماشین شخصی خودشان بروند.

رحمانی: سبک زندگی عوض شده. ما بچه که بودیم با دوچرخه می‌رفتیم مدرسه، الان شما یک بچه دوچرخه‌سوار نمی‌بینید که به مدرسه برود، اگر هم برود با موتورسیکلت می‌رود.

کشاورز: یک چیزی هم که هست خیلی‌ها کسر شأن می‌دانند، این خیلی نکته‌ی مهمی است. مثلاً سوار دوچرخه بشوند فکر می‌کنند مسخره‌شان می‌کند. در ایران متأسفانه فرهنگ دوچرخه‌سواری و استفاده از حمل و نقل پاک وجود ندارد.

تذاریا:

جناب سرهنگ، قوانین راهنمایی رانندگی که از اول خودرومحور بوده است، حالا چگونه به نفع پیاده کار کند یا وادارش کنیم به نفع پیاده کار کند؟

رحمانی: قوانین راهنمایی که می‌دانید در حقیقت قوانین بین‌المللی هستند. یعنی کمیسیون بین‌المللی ژنو و وین ناظر قوانین راهنمایی رانندگی هستند. ما هم تجربه‌ی قوانین آنها را در کشورمان اجرا می‌کنیم. قوانین بین‌المللی هستند و البته در آیین‌نامه موضوعات مشخصی برای پیاده‌ها مشخص شده و ضوابط مشخصی که برای وسایل نقلیه قرار داده‌اند به علت خودرو محوری نیست، بلکه آیین‌نامه‌ی ما می‌خواهد بخشی از تردد سایرین را نیز تأمین کند، از جمله عابران پیاده و دوچرخه‌سوارها. وقتی می‌گویند شما باید از منتهی‌الیه سمت راست حرکت کنید و برای مسیر باید راهنمای سمت راست را روشن کنید، برای ایمنی عابر پیاده و دوچرخه‌سوار هم می‌تواند باشد. یعنی مواردی که در آیین‌نامه قید شده بخشی از آن معطوف بر ایمنی سایر استفاده‌کنندگان از راه است نه فقط خود خودروسوار. قوانین بین‌المللی بوده و نمی‌توان آنها را تغییر داد. اما اگر می‌خواهیم به عابر پیاده اولویت بدهیم باید بستر را برای او فراهم کنیم.

تذاریا:

آیا راهنمایی رانندگی یا نیروی انتظامی به این فکر هستند که مجموعه‌ای از قوانین پیاده را یا راه و روش رفتار پیاده را با جزوه و کتابچه و درس وارد واحدهای درسی دانش‌آموزان کنند؟ چنین چیزی تا به حال به فکر مسئولان و دست‌اندرکاران رسیده که دست به این کار بزنند یا حرکتی کرده باشند؟

رحمانی: آیا واژه‌ی همیار پلیس را شنیده‌اید؟ از این کارها که خیلی کرده‌اند. یعنی پلیس خیلی بیشتر از وظیفه‌اش در امر آموزش کار کرده است. همین

آگهی‌های تبلیغاتی برای راهنمای رانندگی که به اسم «سیا ساکتی» هم معروف شد، بنیان‌گذار سایر تبلیغات شد. این کار را چه کسی انجام داد؟ پلیس انجام داد. ما سال ۸۸ خواستیم دهیاران روستاها را فعال کنیم که فرهنگ ترافیک را آموزش بدهند. من ۸ سال در آموزش عمومی راهبر کار کردم. آموزش و پرورش در مورد تغییر کتاب‌های درسی مقاومت نشان می‌دهد. یادم است دوران اولیه‌ی خدمت یک کتاب نوشتیم و به کتاب کمک‌آموزشی در آموزش و پرورش تبدیل شد، جلد کتاب‌های فارسی فقط ارجاع شده بود و اسمش هم «کودک و ایمنی عبور و مرور» بود. یعنی آنجا به بچه‌ها می‌گفتیم شما وقتی عابر پیاده در پیاده‌رو هستید، سرت را بالا نگیر، جلوی پایت را نگاه کن، وقتی می‌خواهی رد شوی اول به چپ نگاه کن بعد به راست نگاه کن و عبور کن، در وسط خیابان بایست و... کل این موارد یک عبور امن را شامل می‌شود. این مطلب را با اطمینان کامل می‌توانم خدمت‌تان عرض کنم که هیچ‌کس در زمینه‌ی آموزش ترافیک در کشور به اندازه‌ی راهنمایی رانندگی کار نکرده است.

نزدایا: علت مقاومت آموزش و پرورش چیست؟
رحمانی: نمی‌دانم، چون ما خیلی تلاش کردیم. سال

شهرها را باید برای افراد ساخت نه خودرو.
اگر همه‌ی شهروندان به جای استفاده از وسایل موتوری به پیاده‌روی و استفاده از دوچرخه‌سواری و سیستم‌های حمل و نقل عمومی روی می‌آوردند مشکل حل می‌شد

۸۵ شش میلیون دانش‌آموز کارت همیار پلیس گرفتند. کارت همیار پلیس و یک بروشور در کنارش. واقعاً ما بسیار هزینه کردیم. حتی به خاطر دارم از کشور قطر و حوزه‌ی خلیج فارس آمدند این طرح را از ما بگیرند. در وزارت امور خارجه مطرح شد که شما این طرح موفق‌تان را به ما هم آموزش بدهید و بگویید چه کار کردید. چون همان سال دانشگاه شهید بهشتی برآورد کرد و تحقیق دانشگاهی درخصوص آن انجام شد و مشخص شد که در سال ۸۵ به میزان ۱۷ درصد کمتر کشته دادیم که البته مربوط به ۲۰ روز ابتدای سال نو و در تعطیلات بود. بعد پلیس‌یار نوجوان و جوان به وجود آمد و دبیرستان‌ها را فعال کردیم، پلیس پیشتاز و سازمان دانش‌آموزش و... (سازمان دانش‌آموزی که می‌دانید همان پیش‌آهنگ سابق است). اخیراً راهبر، معلم‌ها را فرهنگ‌یار کرد و به تمامی معلم‌های آموزش و پرورش گفت شما فرهنگ‌یار

من هستید و حکم نیز گرفتند (به امضای رئیس پلیس راه و سردار مؤمنی و امضای معاون وزیر آموزش و پرورش). و آنها معلم‌هایی شدند که در راستای ارتقای سطح فرهنگ ترافیک با پلیس همکاری می‌کنند. راهبر برای تولید و پخش انیمیشن‌های آموزشی از طریق صدا و سیما، سالیانه میلیون‌ها تومان هزینه می‌کند.

نزدایا: اکثراً در شهرها می‌بینیم که ساختمان‌ها را ۶ طبقه می‌سازند. در نتیجه ۱۰ تا ۱۲ ماشین از آن خارج می‌شوند. این کار یعنی مجبور کردن شهرداری و گرفتار کردن راهنمایی رانندگی که آنها باید با اتومبیل‌های بیشتری مبارزه کنند، از طرفی باید در مرحله‌ی بعد فشار بیاورند روی ساختمان‌ها و در اصل روی پیاده‌روها که بروند عقب تا جا برای اتومبیل‌ها فراهم شود.

سعیدی رضوانی: در مورد این بحث که ما چگونه به عرض پیاده‌روها کمک کنیم، باید در برنامه‌ی اولیه، حداقل در شهرهای جدید و در توسعه‌های جدید به این مسئله توجه کنیم. چون سؤال‌هایی است که مرتب تکرار می‌شود و باید به آن فکر کنیم. اقدامی که الان می‌شود کرد یکی این که تعریض را به نفع پیاده انجام دهیم، اما این کار کمتر اتفاق می‌افتد. مگر جاهایی که امبر مثلاً ۱۶ متری باشد عقب‌نشینی می‌کنند و ما می‌توانیم آن عقب‌نشینی را به نفع پیاده نگه داریم و به عرض سواره ندهیم. مثلاً عرض خیابان می‌شود ۱۶ متر و به عرض پیاده اضافه می‌شود. نمونه‌ی آن در خیابان مرزداران و خیابان یگانه اتفاق افتاده است. برای ساخت و ساز عقب‌نشینی کردند، اما به عرض سواره‌رو اضافه نشد بلکه به عرض پیاده‌رو اضافه شد. کار دیگری که می‌شود انجام داد این است که جوی‌ها را ببوشانیم. این کار در قزوین و مشهد (خیابان راهنمایی) و در خیابان کارگر تهران انجام شده است. الان قزوین حرکت بعدی که دارد انجام می‌دهد پیاده‌راه کردن خیام شمالی است. یعنی این حرکت مورد استقبال قرار گرفت و در قزوین هر کس دلش بگیرد می‌آید خیابان قدم می‌زند و دلش باز می‌شود و یک حس خوب اجتماعی پیدا می‌کند. فکر می‌کنم راه‌حل‌هایی هست که ما به آن سمت برویم. حقیقتاً ما سر کلاس‌ها همیشه پارک آب و آتش را مثال می‌زدیم که تماس با آب است. دیگری هم عقب‌نشینی سواره به نفع پیاده در خیابان شانزده‌لیزه‌رو. چون شانزده‌لیزه یک بار ساخته شد و یک بار هم پیاده‌روهایش عریض شد و در خیابان راهنمایی مشهد هم این اتفاق افتاد. یعنی حرکت خیلی خوبی بود. نکته‌ی بعد خطر جانی معلولان هم هست. معلولان در واقع قشری هستند که باید به نیازهایشان توجه کنیم. ما دو گروه عمده داریم، معلولان جسمی حرکتی و معلولان حسی که شامل نابینایان و

که طرح پس می‌زند و یک فاجعه رخ می‌دهد. ولی اصلاً این‌طور نشد و برعکس بود. یعنی خیابانی که به خاطر جاذبه‌هایی که در پیرامون خود داشت از لحاظ پیاده‌روی خیلی شلوغ بود، پیاده‌های آن خیلی هم بیشتر شدند. یعنی الان مسیر دوچرخه را هم در داخل پیاده‌رو دیده‌ایم. از خیام مسیر دوچرخه داخل پیاده‌رو است. علاوه بر آن، کف‌سازی آن شکل بهتری گرفت و پستی و بلندی و چاله‌ها هم که قبلاً وجود داشتند، اصلاح شد. طراحی و مبلمان شهری نیز تغییر کرد. در خیابان سپه که آقای دکتر فرمودند اولین خیابان دوره‌ی صفوی است و اولین خیابان ایران هم هست که ما کف‌سازی کردیم. و عرض پیاده‌روها را هم افزایش دادیم. سیاستی که شهرداری قزوین داشت این بود که فرض کنید تا ساعت ۴ بعدازظهر ماشین‌رو باشد و از ساعت ۴ به بعد آنجا را ببندند و تبدیل کنند به یک مسیر پیاده‌ی کامل به سمت آن جنت که شما گفتید یا کوی تربیت یا ولیعصر تبریز و اول و آخری هم داشته باشد. بعد باید کالسکه بیاورند

کتابی نوشتیم با عنوان «کودک و ایمنی عبور و مرور» که کتاب کمک آموزشی در آموزش و پرورش بود. هیچ کس در زمینه‌ی آموزش ترافیک در کشور به اندازه‌ی راهنمایی و رانندگی کار نکرده است.

و جاذبه ایجاد کنند. ما تمام زده‌های باغچه‌ها را جمع کردیم. بعد چاله‌های دور درختان را با ایجاد شیار و رنگ‌های خاص جذاب کردند. همه‌ی این کارها برای افزایش جذابیت عابران و مردم انجام شد.

ترافیک: پیشنهاد شما در زمینه‌ی سامان‌دهی عابران پیاده و معابر چیست؟ چه کاری می‌شود کرد و از کجا باید شروع کنیم؟

رحمانی: من پیشنهادم را به عنوان یک فرد کارشناس خدمت‌تان عرض کنم که شهرها را باید برای افراد ساخت نه خودرو. اگر همه‌ی شهروندان به جای استفاده از وسایل موتوری به پیاده‌روی و استفاده از دوچرخه‌سواری و سیستم‌های حمل و نقل عمومی روی می‌آوردند، مشکل حل می‌شد. نیاز به برنامه‌ریزی دقیق و کلان شهری هست و واحدهای مختلف در این قضیه سهم دارند. تمام نهادهایی که به نوعی با ترافیک در ارتباط هستند می‌توانند سهم خود را در پیاده کردن این سیاست ایفاء کنند. ما هر قدر بتوانیم حمل و نقل عمومی را در کشور به روش صحیح به هم وصل کنیم و شبکه‌ی معابر حمل و نقل عمومی را طوری برنامه‌ریزی کنیم که پاسخ‌گوی نیازهای

شنوایان هستند. مسئله‌ای که الان در کشور ما به وجود آمده این است که ما ۹۵ هزار نابینا داریم و یک میلیون و ۲۰۰ هزار معلول جسمی حرکتی که جسمی حرکتی‌ها تعدادشان رو به گسترش است. متأسفانه الان برای آن صد هزار نفر با شیوه‌های غلط مناسب‌سازی کردیم، اما آن ۱ میلیون و ۲۰۰ هزار نفر فراموش شده هستند. همین خیابان بلوار کشاورز که قرار بود پایلوت باشد اما موفق نبودیم. مقداری هشداردهنده‌ی صوتی یکی دو جای تهران گذاشته شده است اما آنقدر صدای محیط زیاد است که اصلاً شنیده نمی‌شود. مثلاً سر چهارراه فلسطین. به قول جناب سرهنگ اگر ما برای نابینایان ۴ تا سگ تربیت شده بگیریم بهتر است تا این که کل شهر را به هم بریزیم و آن هم در جاهایی که اصلاً نابینا نمی‌رود. مثلاً یک پارکی هست که من ۲۵۰ روز از سال را می‌روم آنجا ورزش می‌کنم. یک نابینا و یا کم‌بینا من آنجا ندیده‌ام، ولی تمام پارک را به هم ریخته‌اند که می‌خواهند برای نابینایان مناسب‌سازی کنند. چون برای آن امکان‌سنجی نشده است. در مورد فرمایش شما قاعدتاً وقتی که تراکم همراه با طراحی نباشد این مشکلات به وجود می‌آید. یعنی می‌شود در جایی بلندمرتبه‌سازی کرد با رعایت ضوابط و تعداد ماشین هم متعادل باشد. نمونه‌ی خوب آن شهرک امید است. یکی از مسائل اصلی غیر از مسائل زیر ساختی، بحث خودروهاست.

ترافیک: در حال حاضر استقبال از پیاده‌روی خیلی کم است. کسی که قدم می‌زند باید لذت هم ببرد، زیبایی‌های بصری ببیند آرامش داشته باشد، بنشیند و استراحت کند. تا چه حد این موضوع اهمیت دارد؟

سعیدی رضوانی: تراکم جاذبه‌ها مهم است. می‌گویند در یک مسیر باید تراکم جاذبه‌ها وجود داشته باشد تا عابران علاقه‌مند باشند تا پیاده‌روی کنند. مثلاً مسیرهای پیاده‌روی مسیرهای سبز بصری باشند که وقتی جایی می‌روید و دوباره برمی‌گردید خسته نشوید. تراکم جاذبه‌ها و اول و آخر مسیر وجود داشته باشد و یک کاربری تجاری یا فرهنگی باشد. در محور خیام قزوین کارهایی انجام شده است.

ترافیک: در قزوین چه کاری در این زمینه انجام شده است؟ آیا الان مثال عینی در شهر قزوین داریم؟

کشاورز: ما باید فضای کالبدی پیاده‌رو را با انسان همگون کنیم. انسان وقتی از ورود به پیاده‌رو لذت می‌برد که بداند آن فضا با خودش همگون است. همان مثالی که آقای دکتر گفتند، خیابان خیام قزوین از آن خیابان‌های قدیمی شهر بود و کلاً عرض معبر کم بود. آمدند سهم سواره‌رو را کم کردند. یعنی شاید خیلی مقاومت صورت گرفت، خیلی‌ها نگران بودند

ما باید فضای کالبدی پیاده‌رو را با انسان همگون کنیم. انسان زمانی از ورود به پیاده‌رو لذت می‌برد که بداند آن فضا با خودش همگون است

همه‌ی شهروندان باشد، در توسعه‌ی پیاده‌روی هم مؤثر خواهد بود.

کشاورز: اگر یادتان باشد قبلاً کف خیلی از پیاده‌راه‌های ما آسفالت بود. خود آسفالت از لحاظ قوانین این حس را القاء می‌کند که اینجا با خیابان هیچ فرقی ندارد. یعنی این همان خیابان است. بحث گرمایشی هم داشت و آفتاب که می‌خورد گرما جذب می‌کرد. اما شهر قزوین در بحث پیاده‌راه‌سازی و کف‌سازی خیلی دقت کرده. تأکید کردند که پیاده‌روها نباید آسفالت بلکه باید حتماً سنگ‌فرش باشند. از وقتی که من در جریان این ۳۰ محور قرار گرفتم که طراحی کردیم و ۱۲ مورد آن اجرا شده است، دیدیم بعد از تغییر مبلمان و کف‌سازی، مردم خیلی پیاده‌مدارتر شدند. باید واقعاً شهر برای شهروندان طراحی شود. یعنی انسان است که به شهر معنا می‌دهد. باید اول برای مردم کار کنیم و بعد برای خودروها و پیاده‌روها را انسان‌محور کنیم. ما برای تعریض پیاده‌روها در جاهایی که امکان آن وجود نداشت، جوی‌ها را سرپوشیده کردیم. لایروبی و... را می‌شود با دستگاه‌هایی انجام داد. استفاده از رمپ به جای اختلاف سطح در پیاده‌رو برای معلولان هم موضوع دیگری است و باید به جای این‌که بیایم پیاده‌روها را پله پله کنیم رمپ ایجاد کنیم. طراحی مسیر برای نابینایان، پارکینگ برای معلولان، مسیر برای دوچرخه در طول محورها، تجهیزات و مبلمان شهری و همه و همه مهم است. با این کارها می‌شود پیاده‌رو را برای مردم جذاب‌تر کرد. به نظر من حتماً باید آموزش و پرورش را درگیر کنیم که از دوران ابتدایی که بچه‌ها وارد مدرسه می‌شوند بحث ترافیک و مسائل مربوط به آن را آموزش دهد.

سعیدی رضوانی: ما تلاش‌های بسیاری کردیم و خیلی مثبت هم بوده. مثلاً در تهران ۱۸ کیلومتر از خیابان ولیعصر کار کمی نبود؛ اما همچنان آن کیفیتی که باید ببینیم را نداریم. خیلی از مادرها را می‌گویند که ما بچه را با کالسکه بیرون نمی‌آوریم، یعنی هنوز شهر ما شهر حامی بانوان نیست. بانو با بچه، کالسکه و با لباس مناسب خودش است که پوشیده است و ممکن است حجم زیادی از بار را با خود حمل کند، پلی که بشود راحت از آن رد شود ندارد. نورپردازی‌ها مشکل دارند. در بحث روان‌شناسی می‌گویند وقتی فرد مقداری پیاده‌روی می‌کند سراتونین در مغزش ترشح می‌شود و احساس آرامش می‌کند. خیلی آدم‌ها وقتی

عصبانی می‌شوند راه می‌روند که اعصاب‌شان التیام پیدا کند. تنفس دیافراگمی می‌تواند انجام بدهند اما همین انسان‌ها وقتی ناامنی، ناهم‌واری و مشکلات را می‌بینند، ترجیح می‌دهند از پیاده‌روی استفاده نکنند تا دچار مشکل نشوند. شما فرمودید که باید پیاده‌روها را مجزا کرد. در کشور ما به پیاده‌رو توجه شده و دنبال آن هستند. اما باید امکان‌سنجی و برنامه‌ریزی خاصی شود. بعضی برنامه‌ریزی‌هایی که شده جواب نداده است. پل‌های عابر پیاده همچنان مشکل‌زا هستند، پل شیب‌دار که معلول بتواند بیاید، نداریم و معلول را هم نمی‌گذاریم بیاید بیرون. اما در کشورهای دیگر مثل دبی پل شیب‌دار وجود دارد و در محل آن نوشته شده هر کسی با موتور روی پل بیاید ۵ هزار درهم (یا رقمی شبیه آن) جریمه می‌شود. آنجا دوربین کار گذاشته‌اند تا اگر موتوری عبور کند، نمره‌اش ثبت شود و هیچ‌کس نمی‌تواند تخلف کند. ما از ترس این‌که موتور بیاید در پیاده‌رو، پل شیب‌دار درست نمی‌کنیم. حتی پل با پله‌برقی‌های ما هم اولش چندتا پله دارد که باز پیرمردها و پیرزن‌ها نمی‌توانند راحت از آن استفاده کنند. روش‌های جدیدی که امروزه در دنیا وجود دارد مانند «پهنه‌ی امن خانگی» و «فضاهای مشترک» و «توبوس پیاده‌ی مدرسه» که می‌توان روی آن کار کرد. بحث دیگری که وجود دارد تصادفات کودکان است و ایمن‌سازی اطراف مدارس. بحث آب و هوا در پیاده‌روی هم مهم است. مثلاً ما قبلاً در اهواز و قشم پیاده‌روهای مسقف داشتیم و بحث آب و هوا را در پیاده‌روسازی می‌دیدیم. آنجا گاهی اوقات آنقدر گرم است که افراد از پیاده‌روی صرف نظر می‌کنند. اما متولی این کار معاونت شهرسازی شهرداری‌ها، معاونت‌های زیباسازی و سازمان‌های خدمات طراحی هستند. اما دلیل نمی‌شود که بقیه مشارکت نداشته باشند. مشارکت خیلی مهم هست. باید آموزش‌های بنیادی داده شود، ضمن اینکه مشارکت‌هایی در اجرا، حفظ و نگهداری نیز وجود دارد. در قزوین که خوب کار شده است با یک عزم بومی و ملی کار انجام می‌شود. یک سازمان خط دوچرخه را در پیاده‌رو می‌گذارد، سازمان دیگر مخزن زباله را می‌گذارد و... پس با مشارکت و عزم ملی می‌شود حرکت‌های بسیار مؤثری را انجام داد. ■

جستاری بر بازشناسی الگوها و ویژگی فضاهای شهری پیاده مدار

◆ ندا قیومی، دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی مهدی شهر



مقدمه

انسان‌ها به منظور دستیابی به زندگی مطلوب و تأمین امنیت، آسایش، رفاه، سلامت و سایر نیازهای اساسی خود در شهرها سکنی می‌گزینند، تدریجاً محیط شهری را شکل و گسترش می‌دهند و در آن به کار و زندگی می‌پردازند. انسان دارای یکسری نیازهای اجتماعی است که از طریق بودن در جمع تأمین می‌شود. نیازهایی از قبیل داشتن تعاملات اجتماعی با سایر انسان‌ها و تعامل با محیط پیرامون به منظور سازگار شدن با آن از جمله نیازهایی است که در شهر و جامعه به آن پاسخ داده می‌شود. در واقع یکی از تحولات اخیر در گرایش‌های جدید شهرسازی جهان را می‌توان توجه به حرکت پیاده و نیازهای آن به عنوان یک موضوع فراموش شده‌ی مهم شهری دانست (حبیبی و دیگران، ۱۳۹۰). افزون بر این، محیط شهری می‌تواند تا حدودی تأمین‌کننده‌ی سایر نیازهای انسان از قبیل ارتباط با طبیعت، شاد بودن و شاد زیستن، تنوع‌گرایی، پویایی و فعالیت باشد. پیش از انقلاب صنعتی، راه رفتن، اصلی‌ترین روش رفت و آمد بود و زندگی روزمره‌ی انسان بر اساس آن شکل می‌گرفت. در شهرهایی مانند رم باستان که فضاهای شهری از اهمیت و نقش اجتماعی بسزایی برخوردار بودند، محدودیت‌هایی برای عبور وسایل نقلیه در مرکز شهر وجود داشت. پس از ظهور اتومبیل، ساختار شهر دچار تغییرات اساسی شد. حرکت اتومبیل بر شهرها تسلط یافت و فضاهایی که امکان ارتباط مستقیم انسان‌ها

بی‌توجهی به نقش اجتماعی، اقتصادی و معماری پیاده‌روها، توجه صرف به حرکت سواره، حل مسائل مختلف آن و غفلت از ساماندهی و برنامه‌ریزی برای حرکت پیاده، یکی از نقایص شهرسازی معاصر محسوب می‌شود که در ۳۰ سال اخیر این تفکر مورد انتقادات اساسی قرار گرفته است؛ چرا که در نتیجه‌ی اوج‌گیری و حاد شدن مشکلات شهری، مانند آلودگی زیست‌محیطی شهرها و کاهش سوخت‌های فسیلی، توجه به سلامت عمومی افراد جامعه، دشواری رفت و آمد و مشکلات ترافیکی، ناامنی و کاهش ایمنی راه‌ها، افت کیفیت فضاهای شهری، افول ارزش‌های بصری و ازدیاد گرایش به رویکرد پایداری شهرها، واکنش‌های گسترده‌ای علیه سلطه‌ی حرکت موتوری و به‌دنبال آن، سیاست کاهش استفاده از وسایل نقلیه‌ی شخصی برای افزایش تحرکات پیاده با رویکرد برنامه‌ریزی شهری در جهت احیای مقوله‌ی امکان افزایش قابلیت پیاده‌محوری در شهرها شکل گرفته است. در واقع امروزه یکی از نقایص عمده‌ی شهرسازی معاصر جهان، همین سرسپردگی بیش از حد آن به نیازهای حرکت سواره و غفلت از حفظ و ساماندهی فضاهای پیاده و حرکت عابران است که یکی از عوامل عمده‌ی کاهش کیفیت محیط‌های شهری و افت ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و بصری در فضاهای شهری محسوب می‌شود.

را با محیط کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و طبیعی شهر فراهم می‌ساختند، رفته رفته محدودتر شدند و کارآمدی و سرزندگی خود را از دست دادند تا جایی که اکثر فعالیت‌های ممکن برای پیاده در محیط شهری به مرور از بین رفت و در حد عبور پیاده از پیاده‌روهای کنار خیابان محدود شد. این ساختار جدید شهری، سلامت جسمی و روانی انسان را به شدت مورد تهدید قرار داد و با حذف یا کاهش امکان حضور و فعالیت افراد در فضاهای باز، شهرهای ناموفقی شکل گرفتند که نیاز انسان به فرارگرفتن در فضاهای اجتماعی خاطره‌انگیز، امن و آرامش‌بخش را بی‌پاسخ می‌گذارند.

شهرها با قابلیت پیاده‌روی

از سال ۱۹۹۰ فعالیت‌هایی به منظور اصلاح محیط‌های شهری و مطلوب ساختن آنها برای فعالیت‌های روزانه‌ی انسان‌ها در بسیاری از شهرهای جهان آغاز شد و جنبش پیاده‌مداری به عنوان سیاست محدودکننده‌ی ترافیک و با هدف کاهش تأثیرات منفی محیطی و امنیتی وسایل نقلیه شکل گرفت و در بسیاری از شهرها، طرح جامع پیاده برای توسعه‌ی فضاهای پیاده تهیه و اجرا شد. امروزه وجود قابلیت پیاده‌روی در شهر، یک عامل کلیدی در ایجاد محیط‌های شهری موفق محسوب می‌شود. این قابلیت، میزان سازگاری محیط شهری را برای حضور مردم، زندگی، خرید، گردش، معاشرت و لذت بردن از محیط بالا می‌برد. فضاهای پیاده موفق برای شهرها بسیار سودآورند؛ چراکه علاوه بر آنکه سلامت و کیفیت زندگی ساکنان شهر را ارتقاء می‌دهند، غرور شهری به وجود می‌آورند، تعاملات اجتماعی را پرورش می‌دهند و حیات اقتصادی را رونق می‌بخشند.

از طرف دیگر، مباحثی نظیر شهرهای قابل زیست، شهرهای سالم، شهرهایی با قابلیت پیاده‌روی، نهایتاً شهرهای پایدار که در دهه اخیر در ادبیات شهرسازی مدرن مطرح شده‌اند، دست‌اندرکاران و مدیران شهری را بر آن داشته است تا نگاه جدیدی به تردد با اولویت پیاده‌محوری در طراحی فضاهای شهری پیدا کنند (معینی، ۱۳۸۵). همچنین به عنوان واکنش و چاره‌جویی در برابر این وضع، در طول دهه‌های اخیر، گرایش‌ها و دیدگاه‌های جدیدی در عرصه‌ی شهرسازی جهان مطرح شده است که از آن به عنوان جنبش پیاده‌گستری یاد می‌شود. حاصل این جنبش، پیدایش و رواج رشته جدید برنامه‌ریزی و طراحی پیاده‌روها است که امروزه به عنوان شاخه‌ی مستقلی از برنامه‌ریزی و طراحی شهری به حساب می‌آید. در حال حاضر از دلایل توجه به مقوله‌ی پیاده‌روها، ایجاد محیطی امن برای عابران است که به‌طور میانگین، روزانه بیش از ۱۲ نفر از آنان در سطح کشور کشته می‌شوند.

محیط‌های پیاده محور

تعاریف زیر، تعاریف کارآمدی هستند که پی‌ریزی این مقاله بر پایه‌ی آنها، راهگشا به نظر می‌رسد.

۱- محیط‌های پیاده‌روی، به فضاهای اشغال شده توسط عابران پیاده گفته می‌شود؛ جایی که روش‌های دیگر حمل و نقل از جمله تردد خودروها هم ممکن است به‌کار گرفته شود، ولی اولویت با حرکت عابران پیاده در این محیط‌ها است.

۲- امکان ایجاد مکان‌هایی که بازخوردهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیطی دارند.

۳- پیاده‌راه، بستر تاریخی اتفاقات و تعاملات اجتماعی امروز شهر است (براتی، ۱۳۹۰، ۵۴).

۴- پیاده‌روها، معابری با بالاترین حد نقش اجتماعی هستند که آمد و شد خودروها از آنها حذف شده است. به عبارت دیگر، در این مسیرها آمد و شد غیرموتوری اولویت مطلق است (محمودی، ۱۳۸۸).

۵- پیاده‌روها، بخشی از فضاهای شهری هستند که امکان مرادده بین انسان‌ها، تفریح، پیاده‌روی، گذران اوقات فراغت، خرید، تجمع و تظاهرات، دیدار و نشستن، دسترسی و تردد، تبلیغات، اطلاع‌رسانی و غیره را برای همگان فراهم می‌آورند (رسولی و رحیم دخت خرم، ۱۳۸۸).

۶- پیاده‌روها، یکی از نمودهای فضاهای جمعی در شهرها هستند که برای ادامه‌ی حیات خود باید پذیرای حضور مردم باشند و همچنین می‌توانند محملی برای برقراری تعاملات اجتماعی باشند (رفعت و الهی، ۱۳۹۰، ۷۸).

۷- پیاده‌روی، یک فرآیند دینامیک است که پیش‌نیازها، واسطه‌ها و عوامل میان فرآیندی دارد.

پیشینه‌ی تاریخی پیاده‌محوری در فضاهای شهری

۱- نظریه‌ی شهر صنعتی تونی گارنیه که در ابتدای قرن بیستم ارائه شد، جزء اولین طرح‌ها پس از انقلاب صنعتی بود که به عابران پیاده توجه می‌کرد. براساس پیشنهاد گارنیه، حداقل نیمی از زمین‌های بخش مسکونی باید به فضای سبز اختصاص داده شوند و شبکه‌ی پیاده‌روها باید از داخل این فضای سبز عبور کند و در تمامی سطح شهر پخش شود. همچنین او به حفاظت آب و هوایی پیاده‌روها تأکید داشت.

۲- اسپرای رگن، دیگر صاحب‌نظری است که در اواسط دهه‌ی ۱۹۶۰ بر نقش حرکت پیاده در فضاهای شهری تأکید کرد. او از پیاده‌روی به عنوان معیار مقیاس مناسب در طراحی شهری و ایجادکننده‌ی بیشترین سطح تماس با یک مکان که برای هرگونه قرارگاه انسانی بسیار ضروری است، نام می‌برد.



- ۴- عوامل روانشناسی
- ۵- عوامل جامعه‌شناسی - آماری - جمعیتی
- ۶- عوامل زیستی

وضعیت فضایی کالبدی و پیاده‌گرایی

بیل هیلیر، صاحب‌نظر متأخری است که بر ارتباط میان وضعیت فضایی و حرکت و تحلیل شبکه‌های عمومی که می‌تواند به نتایج کاربردی در طراحی مناسب‌تر فضای شهری بینجامد، توجه بسیار نشان داده است. از نظر او حضور مردم، احساس امنیت در فضای عمومی را افزایش می‌دهد. همچنین او رابطه‌ی میان حرکت عمدتاً پیاده، وضعیت فضای شهری و همچنین ارتباط میان تراکم‌های پیاده و کاربری‌های زمین را آشکار می‌کند؛ لذا می‌توان به نکات زیر اشاره کرد:

- ۱- ایکل. ای. آرث، هنرمند، طراح منظر-خانه-شهری، آینده‌نگر و نویسنده‌ی معاصر، یکی از جدیدترین اندیشه‌های مرتبط با حرکت پیاده در فضاهای شهری را پیشنهاد داده است. نظریه او موسوم به «نویپاده‌گرایی» که در سال ۱۹۹۹ بیان شد، یک دگرگونی آرمان‌گرایانه‌تر از نوسهرسازی در نظام موجود برنامه‌ریزی شهری است.
- ۲- «نویپاده‌گرایی» مشکلات همراه با نوسهرسازی را معرفی می‌کند و کوششی در جهت حل مسائل گوناگون اجتماعی، بهداشتی، انرژی، اقتصادی، زیباشناختی و زیست‌محیطی با تمرکز ویژه بر کاهش نقش اتومبیل است. یک محله یا شهرک جدید که از نو پیاده‌گرایی استفاده می‌کند، یک دهکده پیاده نامیده می‌شود. دهکده‌های پیاده می‌توانند در طیفی تقریباً عاری از اتومبیل، تا امکان دسترسی از پشت هر خانه و محل

۳- دیگر نظریه‌پرداز دهه‌ی ۱۹۷۰، لارنس هالپرین است که دغدغه اصلی او تنظیم انواع حرکت‌ها در شهر است. هالپرین به ضرورت حذف خودرو و جایگزینی و گسترش سامانه حمل و نقل همگانی تندر و راحت معتقد است و بر استفاده از ترازهای ارتفاعی مختلف برای متمایز کردن سرعت‌های متفاوت، کیفیت حرکت پیاده و تأثیر کف‌سازی بر آن تأکید می‌نماید. او همچنین با اشاره به بعد سوم شهر، از تغییر ارتفاع در سطح، به عنوان عامل کیفیت بخشی به تجربه‌ی پیاده‌روی نام می‌برد.

۴- آدموند بیکن، صاحب‌نظر برجسته‌ی مسائل شهری است که اثر مشهور او به نام «طراحی شهرها»، به بازشناخت ساختار شهرها و نظام‌های حرکتی می‌پردازد (پاکزاد، ۱۳۸۶، ۴۰۶).

سلسله مراتب (پایگان) نیازها و پیاده‌محوری

کثرت کیفیت مسائل زندگی که با کم شدن مقدار پیاده‌روی همراه بود، محققان بسیاری را از مراتب مختلف، بر آن داشته است تا عواملی را که مربوط به این تغییر رفتاری است، پیدا کنند. مطالعات نشان داده‌اند که عوامل متعددی بر سطح فعالیت‌های فیزیکی، از جمله پیاده‌روی تأثیر می‌گذارند و البته برخی از این عوامل تأثیر بیشتری نسبت به عوامل دیگر دارند. آلفونزو، از جمله عوامل مؤثری را که در طراحی پیاده‌روها باید به آنها توجه کرد، شامل موارد زیر می‌داند:

- ۱- عوامل فیزیکی - کالبد
- ۲- عوامل فرهنگی - اجتماعی
- ۳- عوامل جغرافیایی - اقلیمی

کار به اتومبیل، متغیر باشند، اما مسیرهای عبوری پیاده‌ها همیشه در جلو هستند. با حذف خیابان سواره جلویی و جایگزینی آن با یک مسیر عبوری درختکاری شده خطی پیاده، در واقع بر سفرهای جایگزین، همچون پیاده‌روی و دوچرخه سواری تأکید شده است.

۳- در سال ۲۰۰۵، آرث «نوپیاده‌گرایی» را به عنوان بخشی از راه‌حل بازسازی نئوآورلئان پیشنهاد داد (کاشانی‌جو، ۱۳۸۸). جان گیل، معمار و برنامه‌ریز شهری دانمارکی، در آثار خود از جمله «حیات مابین توده‌های ساختمان» و «فضاهای عمومی، زندگی عمومی و فضاهای شهری جدید»، برای ایجاد محیطی قابل تحمل در قرن ۲۱، استفاده از مصالح قابل تحمل، پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و حمل و نقل عمومی را تنها راه چاره برای تجدید حیات بافت‌های کهن شهرها نام می‌برد و از مفهوم کپنهاگ‌سازی (کپنهاگ پایتخت کشور دانمارک، طولانی‌ترین محور خرید پیاده را به نام استروگت در اروپا و عاری از ماشین که به‌عنوان یک جاذبه‌ی توریستی در شهر مطرح است، دارد.) نام می‌برد که از طریق فرهنگ دوچرخه‌سواری و پیاده‌محوری حاصل شده است (حیبی و دیگران، ۵۸، ۱۳۹۰).

ویژگی‌های محیطی فضاهای پیاده

قابلیت پیاده‌پذیری، میزان سازگاری محیط شهری برای حضور مردم، زندگی، خرید، گردش، معاشرت و لذت بردن از محیط تعریف می‌شود. یک زندگی فعال فقط با طراحی و ساختن محیط‌های پیاده و اعمال سیاست‌ها و راهکارهای طراحی شهری به‌وجود نمی‌آید. بلکه افزودن فعالیت فیزیکی به عادت‌های روزانه‌ی مردم، نیازمند روش و برنامه‌ای جامع‌تر است که در درازمدت، الگوهای زندگی سالم را به زندگی روزانه‌ی ما پیوند دهد. آنچه باعث می‌شود مردم به راحتی بتوانند در این محیط‌ها عبور و مرور کنند، توجه دقیق به رفتارها و نیازهای انسان در این محیط‌هاست. عوامل بسیاری روی کیفیت محیط پیاده تأثیر می‌گذارند. اصول زیر، قواعدی است که به‌کارگیری آن در طراحی محیط‌های پیاده، میزان موفقیت این فضاها را افزایش می‌دهد.

الف- محیط‌های پیاده باید ایمن باشند: پیاده‌روها، مسیرها و تقاطع‌ها باید ایمن و بی‌خطر طراحی و ساخته شوند و باید سعی شود عواملی چون سرو صدا، ترافیک سواره و پیش‌آمدگی بناها کمترین مزاحمت را برای عابران به‌وجود آورند و همچنین مصالح و جزئیات اجرایی مسیر به گونه‌ای باشند که آرامش بصری و ایمنی لازم را در تمامی طول سال تأمین کنند.

ب- شبکه پیاده باید برای همه قابل استفاده باشد: مسیرهای پیاده، خیابان‌ها، پیاده‌روها، تقاطع‌ها، میداين، تابلوها، نشانه‌ها و تمامی اجزاء و عناصر شهری باید

به‌گونه‌ای باشند که نیازهای حرکتی همه‌ی مردم را با هر سن و سطح توانایی جواب دهند.

ج- شبکه پیاده باید به تمام مقصدهای شهری و محدوده‌ی پیرامون متصل باشد: شبکه پیاده باید مسیرهای مناسب را برای قدم‌زدن مردم به سمت مقصدهای مختلف فراهم کند. این مقاصد شهری شامل خانه، مدرسه، مناطق خرید، محل کار، پارک، فضاهای عمومی، بخش‌های خدماتی، فضاهای ورزشی و تفریحی و شبکه حمل و نقل عمومی هستند.

د- محیط پیاده باید خوانا و قابل درک باشد: مردم باید به راحتی مسیر خود را پیدا کنند و به سمت آن هدایت شوند و محیط نیز باید به‌گونه‌ای طراحی شود که حس اشراف بر آن برای عابر پیاده به‌وجود آید. این کار حرکت عابران پیاده را نظم می‌بخشد و باعث می‌شود یک تجربه‌ی مثبت و موفق از محیط داشته باشند.

ه- محیط پیاده باید متنوع، جذاب و زیبا باشد: یک طراحی خوب باید ویژگی‌های ظاهری و احساسی محیط پیاده را ارتقاء دهد. محیط پیاده باید فضاهای متعدد و متنوعی را در درون خود داشته باشد که امکان فعالیت‌های متفاوت را برای شهروندان به‌وجود می‌آورد و همین کار به جذابیت محیط می‌افزاید.

و- محیط‌های پیاده باید امکان فعالیت‌های متنوعی را فراهم نمایند: در طراحی این محیط‌ها تمامی نیازهای عابران پیاده نظیر راه‌رفتن سریع، قدم‌زدن، عبور دوچرخه، بازدید از فروشگاه‌ها، نشستن، غذا خوردن، قرارهای ملاقات، بازی کودکان، ورزش، سرگرمی و ... باید مورد توجه قرار گیرد. محیط پیاده باید امکان فعالیت‌هایی نظیر کافه‌ها و رستوران‌های خیابانی، غرفه‌های فروش، نمایش و اجراهای خیابانی و همچنین فعالیت‌های تجاری نظیر دستفروشی و تبلیغات را نیز فراهم کند.

ز- ایجاد و ارتقای محیط‌های پیاده باید توجیه اقتصادی داشته باشد: ارتقای محیط پیاده باید به‌گونه‌ای باشد که در برابر هزینه‌ای که برای بازسازی محیط و نگهداری از آن می‌شود، بیشترین سود اقتصادی حاصل شود. این توسعه و ارتقاء باید تقویت‌کننده، متناسب و مرتبط با نوسازی و ارتقای اماکن خصوصی مجاور این محیط‌ها باشد. همچنین روش‌های حمل و نقل گران باید کاهش یابند.

ح- محیط‌های پیاده باید امنیت اجتماعی را افزایش دهند: محیط‌های پیاده باید احساس امنیت برای عابران به‌وجود آورند. یک فضای شهری موفق باید با الگوی رفتاری انسان هماهنگی داشته و در تمام ساعات روز و هر روز هفته، امن و قابل استفاده باشد. ایجاد امکان فعالیت‌های متفاوت برای مردم در خیابان‌ها به ایجاد حس امنیت کمک می‌کند. خیابان‌های خلوت معمولاً



اگرچه فقط با طراحی و ساختن این نوع محیط‌ها، زندگی فعال شهری به وجود نمی‌آید، آنچه باعث می‌شود مردم بتوانند به راحتی در این محیط‌ها عبور و مرور کنند و در آن فعال باشند، توجه دقیق به رفتارها و نیازهای انسان در این محیط‌هاست. ۹ ویژگی کلیدی بر کیفیت محیط‌های پیاده تأثیر می‌گذارند که عبارتند از ایمنی، دسترسی پذیری، اتصال، خوانایی، جذابیت، فعالیت‌پذیری، اقتصادی بودن، امنیت‌مداری و پویایی. ■

منابع:

- بهزادفر، مصطفی. *محیط‌های پاسخده*. انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران، ۱۳۸۲.
- تیبالدز، فرانسیس. *شهرسازی شهروندگرا*. انتشارات خاک، اصفهان، ۱۳۸۳.
- کاشانی‌جو، خشایار. *پیاده‌راه‌ها، از مبانی تا ویژگی‌های کارکردی*. انتشارات آذرخش، تهران، ۱۳۸۹.
- لینچ، کوین. *سیمای شهر*. انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۸۳.
- مدنی پور، علی. *طراحی فضای شهری*. انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، تهران، ۱۳۷۹.

Department for Transport. 2007. *Manual for streets*. Department for Transport publisher. United Kingdom.

Engwicht, David. 1999. *Street reclaiming, creating liveable streets and vibrant communities*. New society Publisher. British Colombia

Kashani Jou, Khashaiar. 2011. *Pedestrian Areas and Sustainable Development*. World Academy of science, Engineering and Technology

حسی مشکوک به وجود می‌آورند؛ درحالی‌که در خیابان‌های کمی شلوغ، همیشه این احساس وجود دارد که فضا مورد نظاره‌ی جمع است و در نتیجه، میزان جرم‌خیزی فضا پایین می‌آید.

ط- محیط پیاده باید پویا باشد: یک محیط پویا، محیطی سرزنده، پرا انرژی و سرشار از هیجان است. امکان انجام فعالیت‌های متنوع در محیط نظیر برپایی نمایشگاه، جشن‌های خیابانی، گسترش فعالیت مغازه‌ها در پیاده‌رو یا هنرنمایی گروه‌های هنری نظیر گروه‌های موسیقی و نقاشی بر پویایی محیط تأثیر می‌گذارد. چنانچه کاربری ساختمان‌ها متنوع و متفاوت باشد، جمعیت بیشتری در زمان‌های مختلف روز و شب در محیط عبور و مرور می‌کنند که در نتیجه، سطح بالاتری از فعالیت و پویایی به وجود می‌آید. همچنین وجود نمای فعال در طبقه همکف ساختمان‌ها بر سرزندگی محیط تأثیر مثبت می‌گذارد.

نتیجه‌گیری

با ایجاد قابلیت پیاده‌روی در شهر می‌توان شهرهای سرزنده‌تری را به وجود آورد. این رویکرد، فضاهایی سالم، پایدار، پویا و سرزنده را به وجود می‌آورد، پیاده را در اولویت قرار می‌دهد، سلامت و کیفیت زندگی شهروندان را ارتقاء می‌دهد و امنیت عمومی محیط‌های شهری را بالا می‌برد. در این شهرها امکان حضور و فعالیت روزانه در محیط جامعه، فرصت لذت بردن از فضاهای باز شهری و کسب اطلاعات محیطی فراهم می‌شود و مردم اجازه می‌یابند که بدون نیاز به اتومبیل، در شهر رفت و آمد کنند و به مکان‌های مورد نظرشان بروند. فضاهای پیاده، بسته به نیاز مردم و نوع و ویژگی خیابان‌ها و فضاهای شهری در چهار الگوی متفاوت می‌توانند شکل بگیرند: ۱. خیابان‌های زنده ۲. قلمرو پیاده ۳. محدوده‌های مشترک ۴. ساماندهی خیابان اصلی برای پیاده.

حمل و نقل غیرموتوری (NMT)^۱ و توسعه پایدار شهری

- ◆ محمد جواد فیضی، کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد شهرری
- ◆ آرزیتا رجبی، استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز
- ◆ یاسمن حسینی، کارشناس ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات البرز



مقدمه

پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری شیوه‌ای از حمل و نقل غیرموتوری (NMT)

پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری روش‌های پایدار حمل‌ونقل به‌شمار می‌روند. همه‌ی سفرها، چه کوتاه، چه طولانی با پیاده‌روی آمیخته‌اند. به دلایل متعدد، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری روش‌های آرمان‌گرایانه‌ای برای سفرهای درون شهری به حساب می‌آیند؛ زیرا هیچ‌گونه آلودگی هوا یا صدا ایجاد نمی‌کنند و انرژی مورد نیاز سفر مستقیماً توسط فرد تأمین می‌شود. به‌علاوه اینکه این روش کاملاً اقتصادی است و هزینه‌ای کمتر از حمل‌ونقل عمومی بردارد. در بسیاری از تردهای شهری در صورت وجود فضای مناسب و مطلوب، حرکت پیاده، جایگزین مطلوبی در مقابل حرکت سواره است که خود می‌تواند به کاهش گره‌های ترافیکی شهر کمک کند [۲]. در عصر حاضر و با طرح مفهوم توسعه‌ی پایدار، تشویق به حرکت پیاده و ایجاد پیاده‌راه‌ها و تسهیلات مرتبط با آن بیشتر مورد توجه قرار گرفته و در بسیاری از کشورها، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم پایداری مطرح و به شکلی جدی مورد توجه قرار گرفته است [۱]. ارزیابی‌های معمول، حمل‌ونقل غیرموتوری را نسبت به استفاده از اتومبیل

شخصی در اولویت قرار می‌دهند. این نوع از حمل‌ونقل منافع بی‌شماری دارد، ولی متأسفانه به سختی می‌توان آنها را محاسبه کرد؛ در نتیجه، مورد غفلت و کم‌توجهی قرار گرفته‌اند. تعیین تعداد سفرهای غیرموتوری در یک منطقه مشکل است؛ چون اغلب در مطالعات سفر و شمارش ترافیکی ثبت نمی‌شوند. برخی مطالعات همه‌ی اشکال غیرموتوری سفر را در نظر نمی‌گیرند و اگر هم در شمارش به‌حساب آورند، سفرهای پیاده یا با دوچرخه، اغلب کمتر محاسبه می‌شوند؛ چون شامل بسیاری سفرهای کوتاه، غیرشغلی و تفریحی هستند که باید در برنامه‌ریزی‌ها لحاظ شوند.

حمل و نقل شهری پایدار

حمل و نقل شهری پایدار در واقع حرکت روان وسایل نقلیه، مردم و کالاهاست که مستلزم آسایش مردم و پایداری محیط با مطلوب‌ترین هزینه و تلاش است. یک شهر مدرن باید یک سامانه حمل و نقل کارآمد و گسترده برای ایجاد ارتباطات، دسترسی و ارتباط مابین مناطق مختلف داشته باشد.

در گزارش بانک جهانی (۱۹۹۶) حمل و نقل شهری پایدار و ارکان آن به شرح زیر عنوان شده است:
۱- رکن اقتصادی و مالی: شامل مناسب بودن ساختار

راهبردهای دستیابی به حمل و نقل پایدار شهری



نمودار ۱: راهبردهای دستیابی به حمل و نقل پایدار شهری [۱۱].

جامعه، استفاده از روش‌های حمل و نقل با کمترین آثار سوء زیست‌محیطی و حداقل استفاده از منابع مالی و انسانی به عنوان جنبه‌های متفاوت یک سامانه‌ی حمل و نقل شهری پایدار مطرح شده‌اند [۳].

این سامانه روی جابه‌جایی مردم (به جای وسایل نقلیه) متمرکز می‌شود که عملاً آلودگی هوا و ترافیک فزاینده را کاهش می‌دهد. پایداری با تغییر در رفتارهای مردم به دست می‌آید. زمانی که مردم از آثار منفی نحوه‌ی جابه‌جایی خود مطلع شوند، داوطلبانه به کاهش مصرف منابع طبیعی و آثار مخرب حمل و نقل کمک خواهند نمود [۷].

آماده‌سازی فرم شهر برای گزینه‌های غیرموتوری
روشنایی خیابان: موجب ایمنی و امنیت فردی خواهد شد.

کاربری بدنه: اختلاط بالاتر، منجر به تشویق فعالیت‌ها و تشویق بیشتر به گزینه‌های غیرموتوری می‌شود.

سازمانی، اقدامات و سرمایه‌گذاری برای زیرساخت‌های حمل و نقل

۲- رکن زیست‌محیطی و زیست‌بوم: شامل بررسی چگونگی سرمایه‌گذاری برای حمل و نقل و انتخاب اشکال مختلف حمل و نقل است که روی کاهش مصرف انرژی و انتشار آلاینده‌ها اثر می‌گذارد.

۳- رکن اجتماعی: که برکافی بودن دسترسی به خدمات حمل و نقل برای همه‌ی اقشار جامعه تأکید دارد.

امروزه در شهرهایی که سامانه‌های ناپایدار حمل و نقل در حال شکل‌گیری‌اند، توسعه‌ی حمل و نقل اغلب به غلط به فعالیت‌هایی نظیر ساخت‌وساز پل‌ها، عریض کردن جاده‌ها و ایجاد سامانه‌های حمل و نقل سریع گفته می‌شود. اگرچه حمل و نقل پایدار، شامل همه‌ی این فنون است، ولی فقط زمانی سامانه‌ی حمل و نقل پایدار تلقی می‌شود که به‌طور همه‌جانبه، تمامی جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را مورد توجه قرار دهد. حداقل نیاز به سفر، تناسب با نیازهای تمامی اقشار



نمودار ۲: ابعاد کلیدی پنجگانه در طراحی شهری پایدار و جزئیات آن [۲].

شبکه‌ی معابر محور مطالعاتی

فلکه‌ی دوم صادقیه از شمال به بزرگراه اشرفی اصفهانی، از جنوب به بزرگراه محمدعلی جناح، از شرق به خیابان ستارخان و از غرب به بزرگراه آیت‌اله کاشانی محدود می‌شود. وجود محورهای شهری مؤثر در منطقه موجب دسترسی سهل به شبکه‌ی شریان‌های شمالی-جنوبی و شرقی-غربی و برقراری ارتباط آسان با سایر مناطق شده است. از سویی به دلیل گذر مسیرهای بزرگراهی از منطقه با افزایش ترافیک عبوری در منطقه مواجهیم. وجود پایانه‌های حمل و نقل عمومی، خط BRT، عبور خطوط مترو و استقرار ایستگاه‌های اصلی آن در منطقه بر سهولت دسترسی و حمل و نقل عمومی می‌افزاید.

این محور از نظر سلسله مراتب شبکه، ۳ راه شریانی درجه‌ی ۱ است که شامل بزرگراه محمدعلی جناح، بزرگراه جلال آل‌احمد و بزرگراه یادگار امام (ره) می‌باشد. راه شریانی درجه‌ی ۲ این محور همان خیابان ستارخان است که به میدان صادقیه ختم می‌شود و با اینکه عرض بسیار کمی دارد، ولی از اهمیت

تسهیلات حمایتی در مکان‌های عمومی و خصوصی: توقفگاه‌ها، علائم، تابلوها و ...

درختان خیابانی: درختان، پیاده و دوچرخه‌سواران را از گزند آفتاب، باران و باد مصون می‌دارند.

پیاده‌روهای چند منظوره: کاملاً منفک از سواره‌رو هستند و برای استفاده‌ی همزمان عابران و دوچرخه‌سواران می‌توانند در نظر گرفته شوند (مناسب برای حومه‌های شهری).

برنامه‌ریزی‌های دولتی: برداشتن موانع در استفاده از گزینه‌های غیرموتوری؛ به طور مثال، آرام‌سازی ترافیک [۱۴].

بررسی وضع موجود (نمونه‌ی موردی)

نام محور مطالعاتی: فلکه‌ی دوم صادقیه، منطقه‌ی ۲

شهرداری تهران، ناحیه‌ی ۲، محله‌ی ۲۲

مساحت: ۱۴۵۲۲۸۸ نفر (در سال ۱۳۸۵)

جمعیت تقریبی: ۲۴۹۹۰ نفر

تراکم ناخالص جمعیتی: ۱۷۲

نظرات ۱۰٪ جامعه‌ی آماری اصناف، شاغلان و عابران پیاده‌محور مطالعاتی) در نظر گرفته شد.

نکاتی برای یادآوری مسئولان:

- ۱- از دادن حق تقدم مداوم به وسایط نقلیه‌ی موتورسیکلتی که به تخریب محیط خواهد انجامید، پرهیز نمایید و از دید عابران پیاده، دوچرخه‌سواران، سالمندان، کودکان و کم‌توانان بنگرید؛ نه فقط از دید رانندگان.
- ۲- یک شبکه حمل و نقل مناسب، نیازمند ارائه‌ی گزینه‌ها، پیشنهادها و مشورت‌های فراوان است.
- ۳- راه عابران پیاده را با ساختمان‌های غیرقابل‌گذر، دیوارها، حصارها و دیگر موانع سد نکنید.
- ۴- برای استفاده از کیفیت زیست‌محیطی هر خیابان، تا حدی که ممکن است از تراکم وسایط نقلیه بکاهید [۶].

تجزیه و تحلیل با استفاده از مدل SWOT

سالمندانی حضور وسایل نقلیه‌ی موتورسیکلتی در محور فلکه‌ی دوم صادقیه، عامل تهدیدکننده‌ی سلامت و امنیت عابران پیاده، به‌ویژه سالمندان، کودکان و معلولان بوده است و با توجه به نتایج پرسشنامه و اطلاعات به‌دست آمده از بررسی‌های میدانی، تجاوز وسایل نقلیه، خصوصاً موتورسیکلت‌ها به معابر مختص عابر پیاده، موجب عدم کارایی مناسب این‌گونه معابر در طول این محور شده و از لحاظ بصری تا حدودی بر آسفتگی سیمای کالبدی محله تأثیر منفی می‌گذارد؛ همچنین عرض کم، کف‌سازی نامناسب و ناهموار پیاده‌روهای این محور و ازدحام بیش از ظرفیت ترافیک پیاده و سواره در زمان‌های بحرانی، مانند خرید سال نو موجب هجوم سیل عابران پیاده برای رهایی از موانع موجود در پیاده‌روها و کندی حرکت، به حریم سواره خواهد شد که به شدت امنیت پیاده را تهدید می‌کند و بر ترافیک محدودده‌ی سواره می‌افزاید. با وجود این، به نظر می‌رسد که رویکرد تسهیل حرکت سواره، بی‌توجه به حقوق عابران پیاده بر مدیران شهری و مسئولان ذیربط نیز غالب شده است؛ چرا که با وجود حجم عظیمی از معضلات و مشکلات پیاده و سواره و تداخل حرکتی آنان در اغلب اوقات، متأسفانه هنوز راهکاری اساسی برای ساماندهی این‌گونه فضاها اتخاذ نگردیده است؛ تا آنجا که در روزهای خرید پیش از سال نو (حتی برای ساعاتی)، از عبور وسایل نقلیه‌ی موتورسیکلتی در مسیر بین فلکه‌ی اول تا دوم صادقیه، جلوگیری نشده است. البته راهکارهایی جهت تردد روان، ایمن و با آرامش پیاده و سواره در این محور وجود دارند که در ادامه به بررسی کامل آنها پرداخته شده و نتایج حاصل از مطالعات و بررسی‌های میدانی محدودده را می‌توان در قالب جداول

دسترسی بسیار بالایی برخوردار است. همچنین خیابان جمع‌کننده و پخش‌کننده‌ی این محور شامل خیابان‌های خسرو شمالی و خسرو جنوبی می‌باشد که به ترتیب به خیابان‌های سازمان آب و شهید گلاب متصل‌اند و سایر معابر و راه‌های دسترسی سواره، راه‌های دسترسی محلی به شمار می‌روند.

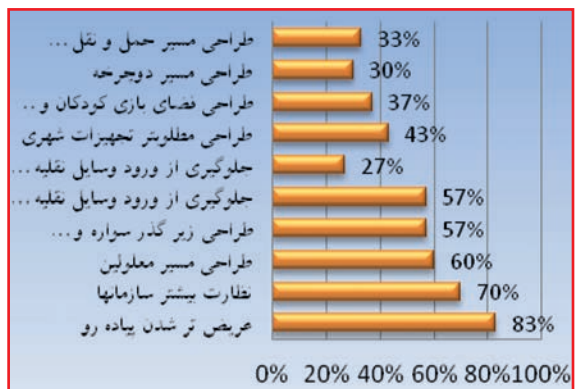
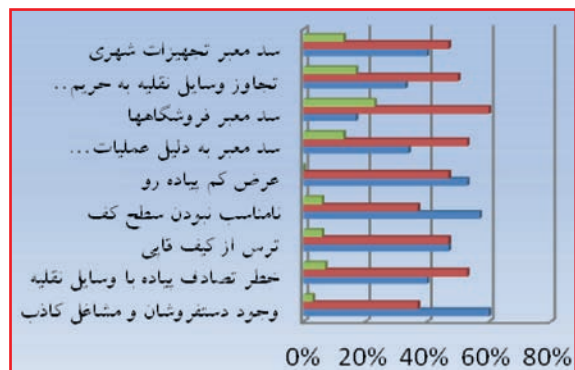
گذرگاه عرضی پیاده در محور مطالعاتی

وضعیت نامطلوب عبور پیاده‌ها از عرض راه‌ها، اصلی‌ترین و حساس‌ترین مسئله‌ی ترافیکی همه‌ی شهرهای کوچک و بزرگ است. بدون تردید، اولین قدمی که شهرها باید در بهبود وضعیت ترافیک خود بردارند، اصلاح وضعیت عبور پیاده از عرض راه‌هاست که با طراحی و استفاده از چهار ابزار مؤثر زیر می‌توان ایمنی تردد پیاده از عرض سواره را بهبود بخشید:

- ۱- کاهش سرعت ترافیک و عرض عبور پیاده‌ها
- ۲- بهبود دید متقابل پیاده و سواره و تنظیم عبور پیاده و سواره

نظرسنجی

در جهت تکمیل مطالعات و برداشت‌های میدانی صورت گرفته و به منظور بهره‌گیری و مشارکت شهروندان در تصمیم‌سازی‌ها، پرسشنامه‌ای (با استفاده از



نمودار ۳ و ۴: نظرسنجی محسوس‌ترین مشکلات هنگام تردد پیاده و تمهیدات پیشنهادی مؤثر

جدول ۱: رتبه‌بندی و ارزیابی نهایی عوامل درونی (نقاط قوت)

نمره‌ی نهایی	وزن	رتبه	نقاط قوت S (درونی)	کد		
۰/۰۹	۰/۰۳	۳	وجود شیب مناسب برای احداث سیستم فاضلاب و جمع‌آوری آب‌های سطحی	S ₁	محیطی	
۰/۳۲	۰/۰۸	۴	درآمدزایی بالا در کاربری‌های تجاری محدوده به دلیل مرکزیت خرید	S ₂	اقتصادی	
۰/۰۹	۰/۰۳	۳	درصد بالای جمعیت جوان و تأثیر آن بر رونق و پویایی اقتصادی	S ₃		
۰/۱۵	۰/۰۵	۳	وجود مسجد امام صادق (ع) به عنوان مرکز تجمعات اجتماعی و فرهنگی	S ₄	اجتماعی	
۰/۱۵	۰/۰۵	۳	مرکزیت و دسترسی مناسب به حوزه‌ها و مناطق پیرامون جهت تعاملات فرهنگی و اجتماعی	S ₅		
۰/۱۵	۰/۰۵	۳	تأمین نسبی امنیت با وجود کیوسک‌های پلیس سیار در فلکه‌ی اول و دوم صادقیه	S ₆		
۰/۱۲	۰/۰۴	۳	اختصاص فضایی جدید، جهت پارک موتورسیکلت در حاشیه‌ی باند سواره	S ₇	کابردی	
۰/۱۲	۰/۰۴	۳	وجود پارکینگ‌های طبقاتی مناسب در محور صادقیه	S ₈		
۰/۲۸	۰/۰۷	۴	پوشش منطقه با شبکه‌ی معابر بزرگراهی و شریانی اصلی	S ₉		
۰/۰۹	۰/۰۳	۳	نزدیکی مراکز اداری و آموزشی به مناطق مسکونی	S ₁₀		
S = ۱/۵۶					جمع کل	

جدول ۲: رتبه‌بندی و ارزیابی نهایی عوامل درونی (نقاط ضعف)

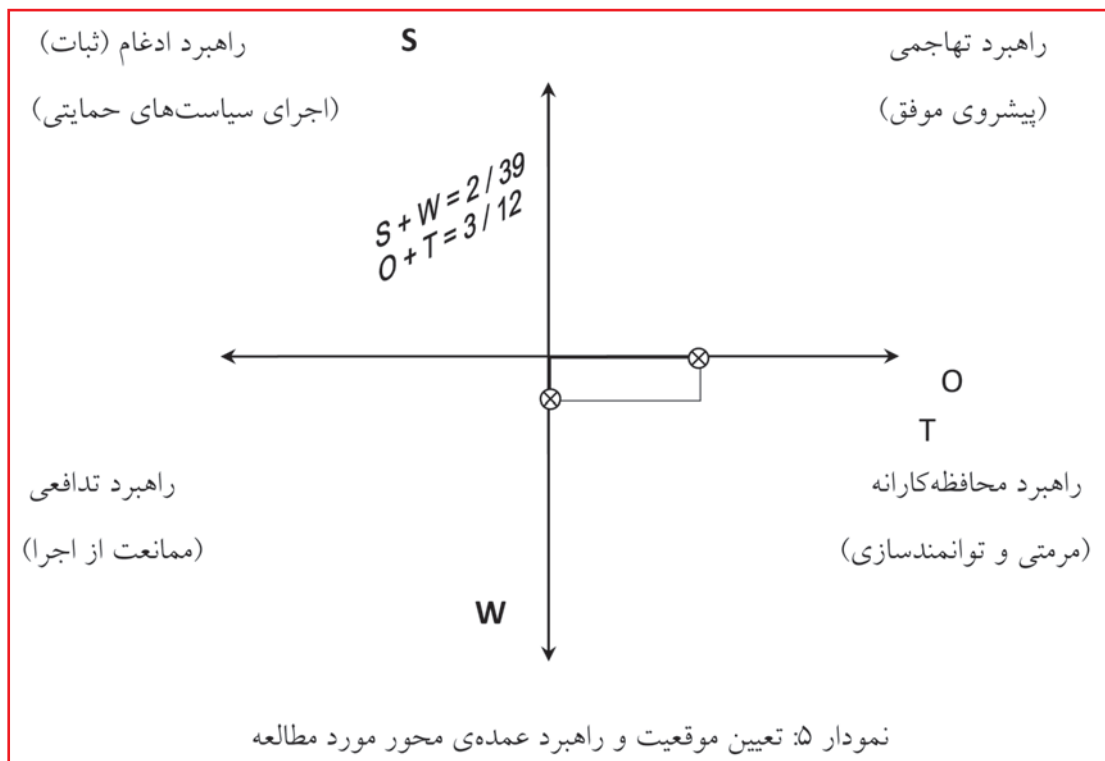
نمره‌ی نهایی	وزن	رتبه	نقاط ضعف W (درونی)	کد	
۰/۰۷	۰/۰۷	۱	تراکم بسیار بالا و کمبود فضاهای بایر و باز برای گسترش به فضای سبز	W ₁	محیطی
۰/۰۷	۰/۰۷	۱	آلودگی‌های زیست‌محیطی ناشی از ترافیک ساکن و تردد بیش از ظرفیت سواره	W ₂	
۰/۰۹	۰/۰۹	۱	افزایش روزافزون مشاغل کاذب (دستفروشان، دلالان، تراکت پخش‌کن‌ها) و معضلات بی‌شمار اجتماعی و اخلاقی در محدوده	W ₃	اجتماعی
۰/۱۰	۰/۰۵	۲	هزینه‌ی بالای خرید زمین جهت اصلاح هندسی گذرهای پیاده و سواره	W ₄	
۰/۰۵	۰/۰۵	۱	کمبود زیرساخت‌های فرهنگی و ورزشی	W ₅	
۰/۱۰	۰/۰۵	۲	نقش کم‌رنگ مردم در تصمیمات سرنوشت‌ساز محله	W ₆	
۰/۰۹	۰/۰۹	۱	کف‌سازی نامناسب و عدم تناسب عرض معابر با حجم بالای تردد	W ₇	کابردی
۰/۰۸	۰/۰۸	۱	عدم امکان تردد ایمن برای شهروندان و به خصوص نابینایان	W ₈	
۰/۰۸	۰/۰۴	۲	آشفتگی سیمای بصری و عدم تناسب ساخت و سازهای جدید با بافت قدیم	W ₉	
۰/۱۰	۰/۰۵	۲	ضعف در سلسله مراتب دسترسی معابر موجود	W ₁₀	
W = ۰/۸۳			S + W = (۱/۵۶) + (۰/۸۳) = ۲/۳۹		جمع کل :

جدول ۳: رتبه‌بندی و ارزیابی نهایی عوامل بیرونی (فرصت‌ها)

کد	فرصت‌ها O (بیرونی)	رتبه	وزن	نمره‌ی نهایی
O ₁	کاهش آلودگی‌ها و امکان بهبود وضعیت زیست‌محیطی با گسترش حمل و نقل عمومی و جایگزینی تردد پیاده و دوچرخه به جای سواره	۴	۰/۰۷	۰/۲۸
		۳	۰/۰۵	۰/۱۵
O ₂	کاهش هزینه‌های جابه‌جایی روزانه با جایگزینی تردد دوچرخه به جای موتور برای اصناف	۳	۰/۰۵	۰/۱۵
		۴	۰/۰۷	۰/۲۸
		۳	۰/۰۴	۰/۱۲
O ₃	محدود کردن مشاغل کاذب و جذب گروه‌های شغلی با تحصیلات بالاتر	۳	۰/۰۶	۰/۱۸
		۳	۰/۰۶	۰/۱۸
O ₄	پتانسیل بالای قشر جمعیتی فعال جامعه جهت اشتغال در مراکز تجاری	۳	۰/۰۵	۰/۱۵
		۴	۰/۰۹	۰/۳۶
O ₅	افزایش تعاملات اجتماعی و رونق مبادلات فرهنگی بین شهروندان، از طریق ایجاد فضایی کاملاً مطلوب برای گفت‌وگو و ملاقات پیاده‌ها	۴	۰/۰۸	۰/۳۲
		۴	۰/۰۸	۰/۳۲
O ₆	امکان جلب مشارکت ساکنان در تصمیم‌گیری‌ها، جهت حل مسائل و پیشبرد توسعه	۳	۰/۰۵	۰/۱۵
O ₇	امکان ایجاد پیاده‌راه تجاری، مسیر نابینایان، مسیر دوچرخه و فضای بازی کودکان با اجرایی شدن پروژه‌ی زیرگذر سواره و روگذر پیاده	۳	۰/۰۵	۰/۱۵
		۴	۰/۰۹	۰/۳۶
O ₈	دسترسی مناسب به متروی صادقیه و طرشت	۳	۰/۰۵	۰/۱۵
		۴	۰/۰۹	۰/۳۶
O ₉	امکان تبدیل فلکه‌ی اول صادقیه به میدانی با محوریت پیاده و القای حس هویت و سرزندگی شهری	۳	۰/۰۵	۰/۱۵
		۴	۰/۰۹	۰/۳۶
O ₁₀	جمع کل			O = ۲/۱۷

جدول ۴: رتبه‌بندی و ارزیابی نهایی عوامل بیرونی (تهدیدها)

نمره‌ی نهایی	وزن	رتبه	تهدیدها T (بیرونی)
۰/۰۸	۰/۰۸	۱	تهدید سلامت روانی و جسمانی شهروندان به دلیل آلودگی‌های محیطی
۰/۰۸	۰/۰۴	۲	توسعه‌ی لجام گسیخته و بی‌توجهی به ساختار طبیعی و اکولوژیک که موجب ناپایداری در زیست‌بوم محله می‌شود
۰/۰۹	۰/۰۹	۱	انباشت زباله و وجود جانوران و حشرات بیماری‌زا
۰/۱۰	۰/۰۵	۲	رشد تصاعدی قیمت زمین و مسکن
۰/۱۲	۰/۰۶	۲	عدم رقابت بخش‌های تجاری کوچک به علت شکل‌گیری مراکز تجاری بزرگ
۰/۱۲	۰/۰۶	۲	فقدان برنامه‌ای مدون در زمینه‌ی ارتقای سطح اجتماعی و فرهنگی شهروندان
۰/۰۸	۰/۰۸	۱	فقدان امنیت لازم در محیط‌های عمومی و مکان‌های بی‌دفاع شهری
۰/۱۲	۰/۰۶	۲	رشد فزاینده‌ی نقش سواره و کاهش روابط و تعاملات اجتماعی مردم در محله
۰/۰۹	۰/۰۹	۱	گرایش خرده‌فروشی‌ها به استقرار در حاشیه‌ی معابر اصلی
۰/۰۷	۰/۰۷	۱	عدم روشنایی مناسب در معابر پیاده و سواره و تأثیر بر افزایش جرم‌خیزی محله
T = ۰/۹۵			O + T = (۲/۱۷) + (۰/۹۵) = ۳/۱۲



حیات شناسایی و تحلیل شوند. از این رو به منظور بهره‌گیری مناسب از این رویکرد در مراکز کهن شهری، شناخت اهمیت، جایگاه و عملکرد فضاهای پیاده لازم و ضروری است و برای ساماندهی آن باید با نگرشی جامع به اصولی همچون رعایت تمامی استانداردها و جوانب پیاده‌روسازی، از قبیل زیرساخت‌ها و تجهیزات معابر پیاده در جهت افزایش امنیت و آسایش عابران پیاده، فرهنگ‌سازی‌ها و فراهم کردن زمینه‌های تقویت روابط و تعاملات اجتماعی، گسترش حمل و نقل عمومی، پیش‌بینی مسیر حرکت معلولان، مسیر دوچرخه و... در راستای توسعه‌ی پایدار شهری قدم برداشت.

پیشنهادها و راهکارها

در نتیجه‌ی مطالعات صورت گرفته و به منظور افزایش ایمنی عابران و تسهیل در رفت و آمد و گسترش و جایگزینی حمل و نقل غیرموتوری در راستای توسعه‌ی پایدار شهری، نکات زیر پیشنهاد می‌شوند:

۱- طرح ایجاد زیرگذر سواره و روگذر پیاده مابین فلکه‌ی دوم صادقیه تا خیابان خسرو با ایجاد مسیر دوچرخه (با طراحی ۵ ایستگاه دوچرخه و پیش‌بینی مسیر نابینایان و معلولان)

۲- ممنوعیت موقت ورود سواره به محور مطالعاتی در ایام خاصی از سال (مانند شب عید نوروز)

۳- ممنوعیت دائم ورود سواره و جایگزینی مسیرهای دسترسی فرعی و هدایت ترافیک سواره به آن (بارگیری و باراندازی مجتمع‌های تجاری فقط در ابتدای صبح یا

SWOT به صورت بالا ارائه داد.

همان‌طور که در نمودار ۵ ملاحظه می‌شود، جهت تمایل نمودار به سمت موقعیت راهبردی محافظه‌کارانه است که شامل مرمت فضاها و توانمندسازی آنها با انتخاب و اجرای طرح‌ها و راهکارهای متناسب با شرایط محور مورد مطالعه می‌باشد. طبق این نمودار در راهبردی WO هدف این است که با بهره‌گیری از فرصت‌های موجود سعی شود، نقاط ضعف داخلی بهبود یابند و از تمام امکانات موجود جهت توانمندسازی و بهبود وضعیت موجود استفاده شود تا زمینه برای حرکت و پیاده‌روی روان، ایمن، همراه با لذت و آرامش فراهم آید.

نتیجه‌گیری

اگرچه گسترش حرکت سواره و غلبه‌ی الگوی شهری ماشینی، ضرورت پیاده‌گستری در شهرهای ایران را پُررنگ می‌کند، اما واقعیت این است که کارآیی یک محور پیاده، تابع شرایط متفاوتی است که از انگاره‌های ثابتی تبعیت نمی‌کنند و نباید الگوی اجرایی یک شهر به منزله‌ی الگوی اجرایی برای شهرهای دیگر نیز تلقی شود. تجارب موفق جهانی نشان داده‌اند که برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای پیاده زمانی موفق خواهد بود که علاوه بر عوامل کالبدی، شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقلیمی و حتی الگوی روانی و رفتاری مردم در نظر گرفته شود؛ بنابراین در برنامه‌ریزی و ساماندهی‌ها، لازم است روابط متقابل نظام حرکتی پیاده با دیگر عرصه‌های

جدول ۵: بررسی طراحی یک محدوده‌ی پیاده‌مدار، براساس قوت‌ها و فرصت‌ها

طبقه‌بندی	معیار و اهداف	راهبردها و راهکارهای دستیابی
محیطی	مطلوبیت محیط بر مبنای توسعه‌ی پایدار	گسترش فضای سبز و استفاده از عناصر طبیعی در محیط (استفاده از عناصر طبیعی به عنوان حفاظ طبیعی، جهت تفکیک معبر پیاده از سواره)
اقتصادی	انعطاف‌پذیری و توسعه‌ی اقتصادی	تقویت مراکز خرید تجاری و ورود بخش خصوصی به عرصه‌های بزرگ مقیاس در سطح فرمانطقه‌ای
اجتماعی	سرزندگی و حیات شهری و افزایش تعاملات	کنترل آسیب‌های اجتماعی و افزایش نظارت عمومی افزایش تعلق مکانی و فرهنگ مشارکت در ساکنان زمینه‌سازی و توسعه‌ی عرصه‌های تعاملات اجتماعی
کالبدی و مبلمان شهری	تناسبات بصری، ارتقای کیفیت زندگی شهری، افزایش رفاه و رضایت‌مندی ساکنان	ساماندهی سیما و منظر شهری با محوریت چشم‌اندازهای طبیعی و مصنوع نوسازی بافت‌های فرسوده و حفظ بناهای با ارزش طراحی کف‌سازی مناسب و مسیر ویژه‌ای جهت تردد ایمن نابینایان (خط زرد برجسته) مکانیابی و استقرار مناسب و کارآمد مبلمان و تجهیزات شهری انتقال ترافیک سواره به زیرگذر و طراحی پیاده‌راه و مسیر دوچرخه
شبکه‌بندی معابر و حمل و نقل	روانی و ایمنی ترافیک و سهولت دسترسی	آرام‌سازی ترافیک در گره‌ها و مناطق بحرانی ساماندهی و گسترش شبکه حمل و نقل عمومی ترویج و بسط استفاده از دوچرخه به جای موتور ارتقای فرهنگ ترافیکی و توان مدیریت حمل و نقل



آخر شب آزاد باشد).

۴- بهبود و گسترش سیستم حمل و نقل عمومی وضع موجود

۵- فرهنگ‌سازی و ترویج استفاده از دوچرخه به جای موتور در مسافت‌های کوتاه درون‌شهری

زمان‌بندی اجرایی طرح

چشم‌انداز کوتاه مدت: در صورت عدم تأمین منابع مالی و کمبود زمان، پیشنهاد می‌شود مسیر اصلی بین فلکه‌ی دوم تا فلکه‌ی اول صادقیه، در زمان‌های خاص و شرایط بحرانی بر تردد وسایل نقلیه‌ی موتوری بسته شود و در این مدت، مسیرهای جایگزین فرعی، مانند خیابان سازمان آب در شمال و شهید گلاب در جنوب محور مطالعاتی استفاده شوند.

چشم‌انداز میان‌مدت: این نوع زمان‌بندی در اجرا، به ساماندهی وضعیت فعلی معابر پیاده، مانند تعمیر اساسی یا تعویض کف‌سازی‌ها، تنظیم شدت روشنایی و نور خصوصاً در شب، رفع موانع موجود در معابر پیاده، آرام‌سازی ترافیک سواره، تأمین امنیت مناسب برای پیاده‌ها و بهبود وضعیت سیمای کالبدی محدوده اشاره دارد.

چشم‌انداز بلندمدت: در صورتی که از لحاظ زمان‌بندی و تأمین منابع مالی تمامی شرایط مناسب باشد، به گسترش شبکه‌ی حمل و نقل عمومی و احداث روگذر پیاده و زیرگذر سواره با محوریت تسهیل در تردد غیرموتوری و فرهنگ‌سازی و ترویج استفاده از دوچرخه به جای موتور در مسافت‌های کوتاه درون‌شهری پرداخته خواهد شد. ■

پی‌نوشت‌ها:

1- None Motor Transportation

منابع:

- ۱- یزدچی، ش. «ساماندهی و طراحی حرکت عابر پیاده به منظور ارتقای حیات شهری»، نشریه اینترنتی نوسازی، شماره ۹، ص ۱، مرداد ۱۳۸۹.
- ۲- کاشانی‌جو، خشایار. پیاده‌راه‌ها، انتشارات آذرخش، ص ۳۴-۴۱، ۲۱۵، چاپ اول، ۱۳۸۹.
- ۳- یزدان‌پناهی، ملیسا و کیمیا ملکی. «بررسی جایگاه حمل و نقل در توسعه‌ی اقتصادی پایدار شهری»، ماهنامه صنعت حمل و نقل، شماره ۲۶۸، آذر ۱۳۸۶.
- ۴- «آئین‌نامه طراحی راه‌های شهری»، وزارت مسکن و شهرسازی، مسیرهای پیاده، ۱۳۷۵.
- ۵- بصیری، رضا. «برنامه‌ریزی و طراحی برای پیاده‌ها»، چاپ اول، ۱۳۸۸، انتشارات طحان، ص ۱۰.
- ۶- تیبالدز، فرانسس. «شهرهای انسان‌محور (بهبود محیط عمومی در شهرهای بزرگ و کوچک)»، ترجمه

لقایی و جدلی)، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۵۵، ۱۳۸۷.

۷- محرم‌نژاد، م، احمدی. «بررسی اطلاعات آماری ترافیک تهران براساس شاخص‌های حمل و نقل پایدار شهری»، هفتمین همایش مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران، تهران، ۱۳۸۵.

8-oldtrafficcontrol.tehran.ir

(پایگاه اطلاع‌رسانی شرکت کنترل ترافیک تهران)

9-en.wikipedia.org

(پایگاه اطلاع‌رسانی ویکی‌پدیا (انگلیسی))

10-virgin-vacations.com

(پایگاه اطلاع‌رسانی ویرجین)

11-region2.tehran.ir

(پایگاه اطلاع‌رسانی شهرداری منطقه ۲ تهران)

12-rpc.tehran.ir

(پایگاه اطلاع‌رسانی مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران)

13- citybike.ir

(پایگاه اطلاع‌رسانی دوچرخه - شهر)

14-web.sharnameh.ir

(پایگاه اطلاع‌رسانی شهرسازی شارنامه)

لزوم بسترسازی شهرهای پیاده‌مدار مفهوم و ساختارشناسی

♦ آرتور امید آذری، کارشناس ارشد دانشکده‌ی هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

برای شهرهای جدید، نیاز به شهرهای بزرگ‌تر را ایجاد می‌کرد. این تغییر مقیاس، موجب تغییر از پیاده‌روی و دوچرخه سواری به حمل و نقل عمومی و اتومبیل شخصی شد.

پیاده‌روی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین گونه‌های حمل و نقل، مزایای متعدد اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی دارد. از سویی دیگر، تشویق به حرکت پیاده و ایجاد تسهیلات مرتبط از چندین دهه‌ی پیش مورد توجه جوامع پیشرو قرار گرفته؛ درحالی‌که پیاده‌روی در کشور ما حتی به‌عنوان روشی از حمل و نقل ناشناخته مانده است. این بی‌توجهی در طراحی و برنامه‌ریزی‌ها، موجب تعرض عابر پیاده به فضای حرکت سواره می‌شود و امنیت پیاده را تهدید و موجب آسفتگی و برهم زدن نظم تردد در این‌گونه فضاهای متراکم شهری می‌گردد؛ درحالی‌که در بسیاری از تردهای شهری در صورت وجود فضای مناسب و مطلوب، حرکت پیاده، جایگزین مطلوبی در مقابل حرکت سواره است که خود می‌تواند به کاهش گره‌های ترافیکی شهر کمک کند. در عصر حاضر و با طرح مفهوم توسعه‌ی پایدار، تشویق به حرکت پیاده و ایجاد پیاده‌راه‌ها و تسهیلات مرتبط با آن بیشتر مورد توجه قرار گرفته و در بسیاری از کشورها، پیاده‌روی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم پایداری مطرح و به شکلی جدی مورد توجه قرار گرفته است، تا جایی که طرح جامع پیاده‌روی در بسیاری از شهرها در دست تهیه قرار گرفت (کاشانی جو، ۱۳۸۹: ۳۴).

شهرها در گذشته از قابلیت پیاده‌مداری بالایی برخوردار بودند و پیاده‌روی به دلیل کم‌هزینه یا در دسترس بودن به‌عنوان اصلی‌ترین الگوی جابه‌جایی مردم در داخل کانون‌های زیستی به‌شمار می‌رفت. به دنبال انقلاب صنعتی و سلطه‌ی اتومبیل در شهرها سواره بر حقوق پیاده در شهر تعرض و مسئله عابرین پیاده به تدریج به دست فراموشی سپرده شد. در واقع کثرت کیفیت مسائل زندگی که با کم شدن مقدار پیاده‌روی همراه بوده است، محققان زیادی را از مراتب مختلف بر آن داشته تا عوامل کالبدی و محیطی را که موجب ترجیح افراد به پیاده‌روی نسبت به سیستم جابه‌جایی با خودروهاست، پیدا کنند. همچنین براساس تحقیقات اخیر، سلامت بیش از هر چیز بر فعالیت‌های فیزیکی و



مقدمه

شهرها در گذشته از قابلیت پیاده‌محوری بالایی برخوردار بودند و پیاده‌روی به‌عنوان اصلی‌ترین الگوی جابه‌جایی مردم در داخل کانون‌های زیستی، به دلیل کم‌هزینه یا در دسترس بودن آسان برای تمامی اقشار جامعه به‌شمار می‌رفت، اما با اختراع اتومبیل و تولید روزافزون آن، چهره شهرها و نوع زندگی مردم دچار تغییراتی شد. فضاهای شهری که تا قبل از آن براساس مقیاس انسانی و با توجه به حرکت کند عابر پیاده تعریف می‌شدند، از آن پس با مقیاس خودروها و با توجه به حرکت سریع آنها طراحی شدند. رفته رفته وجود انسان به‌عنوان کاربر اصلی فضاهای شهری، رو به فراموشی گذارده و نیاز او به آرامش و ایمنی در شهر نادیده گرفته شد؛ بدین ترتیب، نبود مردم در شهرها، به‌عنوان استفاده‌کنندگان از معابر، موجب از دست رفتن مفهوم مدنی شهرها و افت کیفیت، سرزندگی و نشاط آنها شد. از طرفی افزایش جمعیت تعیین شده

تغذیه، به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر سلامت عمومی، متمرکز است و نشان می‌دهند که پیاده‌روی، فعالیت فیزیکی ارزشمندی است که برای نیل به سلامت عمومی جامعه قابل سرمایه‌گذاری است (معینی، ۱۳۸۵: ۵).

ساماندهی فضاهای پیاده

اهداف راهبردی برنامه‌ریزی و طراحی پیاده به پنج گروه زیر تقسیم می‌شوند:

۱- **بهبود مدیریت ترافیک:** تحرک رفت و آمد در مراکز شهری، تشویق استفاده از وسائط حمل و نقل عمومی، دگرگونی در الگوی رفت و آمد، توسعه‌ی پارکینگ‌های عمومی و ...

۲- **بهبود سیمای کالبدی شهر:** ساماندهی فضاهای حرکت پیاده، یکی از ابزارهای مؤثر جهت بهسازی سیما و منظر شهری محسوب می‌گردد.

۳- **بهبود محیط‌زیست شهری:** کاهش منابع آلودگی هوا و صدا، افزایش ایمنی، توسعه فضاهای سبز و باز، کاهش تراکم و ازدحام، آرام‌سازی محله‌های مسکونی و ...

۴- **بهبود وضع خرید و خدمات:** ساماندهی پیاده‌راه‌ها یکی از عوامل مؤثر در رونق مراکز خرده‌فروشی سنتی و جدید و دسترسی آسان به خدمات جزئی، ولی ضروری محسوب می‌شود.

۵- **تقویت زندگی اجتماعی و فرهنگی:** گسترش پیاده‌راه‌ها، زمینه‌ای برای بالا بردن روابط، تعاملات و سطح کیفیت زندگی اجتماعی در فضاهای شهری به حساب می‌آید (مهدیزاده، ۱۳۷۹: ۱۶).

مؤلفه‌ها و شاخص‌های فضاهای پیاده‌مدار شهری

۱- **عرض پیاده‌رو:** یک پیاده‌رو برای تأمین ۴ حوزه (لبه، مبلمان، عبور و جداره) باید دارای پهنا کافی باشد.

۲- **دسترسی به کاربری‌های مطلوب:** یک محله پیاده‌مدار موفق باید دارای اختلاطی از کاربری‌های مکمل در فاصله‌ای قابل پیاده‌روی از هم و نیز دارای شبکه‌ای مناسب و در هم تنیده از گذرهای پیاده باشد.

۳- **دسترسی مناسب معلولان و ناتوانان جسمی:** اتخاذ تدابیر ویژه برای حق دسترسی یکسان معلولان در تردد آزاد و ایمن.

۴- **تسهیل عبور از عرض خیابان:** شیوه‌های کوتاه نمودن فواصل در تقاطع‌ها، تأمین عبوری ایمن از عرض معابر و ایجاد یک ارتباط بصری قوی در نزد عابران پیاده‌ای که قصد گذر از عرض یک خیابان را دارند باید مورد توجه قرار گیرد.

۵- **فواصل پیاده معقول:** مسافت پیاده‌ای که به راحتی بتوان آن را از مبدأ تا مقصد طی کرد، از ۳۶۵ تا ۶۱۰ متر یا معادل ۵ تا ۱۰ دقیقه پیاده‌روی است.

۶- **مقیاس:** زیرساخت‌های یک محیط پیاده از قبیل علائم، محوطه آرای، کفسازی و ... باید علاقه بصری را در افراد پیاده ایجاد کرده و دارای تناسب انسانی باشند.

۷- **ایمنی:** ایمنی پیاده تا حد زیادی تحت تأثیر شدت و کیفیت نور پردازی فضا قرار دارد.

۸- **جذابیت بصری و هویت اجتماعی:** طراحی مناسب باید سه عنصر صمیمیت، هویت و زیبایی را در فضاهای باز همگانی ارتقاء دهد.

۹- **اقلیم:** محل و جهت‌گیری ساختمان‌ها، درختان و عناصر معماری قادرند از طریق ایجاد سایه و حفظ افراد از باران‌ها و بادهای فصلی، دعوت‌کنندگی حوزه‌های پیاده را افزایش دهند.

۱۰- **سر و صدا و کیفیت هوا:** حریم بین معبر سواره و پیاده، به حفظ عابران از محیط نامطلوب سواره کمک می‌کند.

۱۱- **پارکینگ مناسب:** برنامه‌ریزی و طراحی دقیق تسهیلات مربوط به پارکینگ می‌تواند آثار منفی آن بر عابران را به حداقل رسانده و در عین حال دسترسی مناسب سواره را نیز تأمین کند (بصیری، ۱۳۸۸: ۱۱).

توسعه‌ی پایدار شهری و پیاده‌مداری

در راستای توسعه‌ی پایدار شهری، گزینه‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

۱- طرح ایجاد زیرگذر سواره و روگذر پیاده مابین فلکه دوم صادقیه تا خیابان خسرو با ایجاد مسیر دوچرخه (با طراحی ۵ ایستگاه دوچرخه و پیش‌بینی مسیر نابینایان و معلولان).

۲- ممنوعیت موقت ورود سواره به محور مطالعاتی در ایام خاصی از سال (مانند خرید عید نوروز).

۳- ممنوعیت دائم ورود سواره و جایگزینی مسیرهای دسترسی فرعی و هدایت ترافیک سواره به آن (بارگیری و باراندازی مجتمع‌های تجاری فقط در ابتدای صبح یا آخر شب آزاد است).

۴- بهبود و گسترش سیستم حمل و نقل عمومی موجود و فرهنگ سازی و ترویج پیاده‌روی و استفاده از دوچرخه در مسافت‌های کوتاه بین شهری.

۵- توجه به زیر ساخت‌ها و کانال‌های تأسیسات شهری؛ همچنین محاسبه و تنظیم شدت نور (طبق استاندارد کاربری مختلط تجاری) و کنترل و برنامه ریزی فضاهای بی دفاع شهری و سایر عوامل مخرب در پهنه‌ی پیاده در جهت مطلوبیت فضای عمومی شهر.

الگوهای فضای پیاده‌ی شهری

برای به وجود آمدن جریان زندگی پیاده در شهر، فضاهای شهری باید پیاده‌پذیر باشند یعنی امکان عبور، حضور و فعالیت آزادانه عابر پیاده را فراهم کنند.

بیشتر فضای باز شهرها را خیابان‌ها و کوچه‌های آن تشکیل می‌دهند. این خیابان‌ها بر اساس عرض، میزان ترافیک عبوری، تنوع استفاده‌کنندگان، کاربری و نوع ساختمان‌های پیرامون و موقعیت آنها در شهر ویژگی‌های متفاوتی دارند و روش‌های متفاوتی در طراحی آنها برای عابر پیاده وجود دارد. انواع فضاها موجود عبارتند از:

خیابان‌های زنده

خیابان‌های زنده، خیابان‌هایی هستند که در طراحی آنها زندگی اجتماعی و تعاملات انسان‌ها به عنوان یک اولویت مورد توجه قرار گرفته است. عبور اتومبیل از این خیابان‌ها ممنوع نیست ولی به گونه‌ای طراحی شده‌اند که رانندگان متوجه اهمیت عابران پیاده و سایر استفاده‌کنندگان از خیابان نیز می‌باشند (تصویر شماره ۱). هدف از یک خیابان زنده آن است که به نیازهای تمامی استفاده‌کنندگان از خیابان اعم از ساکنان، صاحبان مشاغل، عابران پیاده، دوچرخه سواران و اتومبیل‌رانان پاسخ داده شود و در کنار آن کیفیت بهتری از زندگی شهری و طیف وسیع‌تری از فعالیت‌های اجتماعی و خیابانی فراهم گردد. هر نوع خیابان شهری غیر از بزرگراه می‌تواند به یک خیابان زنده تبدیل شود. اگرچه این ایده بیشتر برای خیابان‌های کم ترافیک مناسب است ولی می‌تواند در قسمت کوچکی از خیابان‌های شریانی نیز اجرا گردد.

ایده‌های متنوعی برای ایجاد سرزندگی در خیابان و پاسخگویی به نیازهای استفاده‌کنندگان وجود دارند که برخی از آنها عبارتند از: ۱. تدبیرهایی برای آرام کردن ترافیک خیابان (سرعت گیر، چراغ راهنما، خطوط عابر پیاده) ۲. منظره سازی‌های طبیعی و مصنوعی (فضای سبز، آب‌نما، مجسمه) ۳. فضاهایی برای فعالیت‌های اجتماعی (رستوران یا فضاهایی برای قرارهای ملاقات، نطق و خطابه) ۴. زمین‌های بازی کودکان ۵. مکان‌هایی برای نشستن ۶. فراهم کردن نورپردازی مناسب ۷. فضاهایی برای اجرای هنرهای مردمی (گروه‌های کوچک موسیقی، تئاتر).

مزایا و معایب: در یک خیابان زنده، دسترسی‌ها راحت‌تر و مناسب‌تر شده و امنیت عابران پیاده، حیات اقتصادی، کیفیت سکونت، پایداری، زیبایی و دلپذیری محیط ارتقاء پیدا می‌کند. همچنین شبکه‌ها و تعاملات اجتماعی تقویت شده و حس مکان و هویت به وجود می‌آید. اگرچه اجرای این ایده پرهزینه می‌باشد و باعث کاهش سرعت ترافیک سواره می‌گردد.

قلمروی پیاده

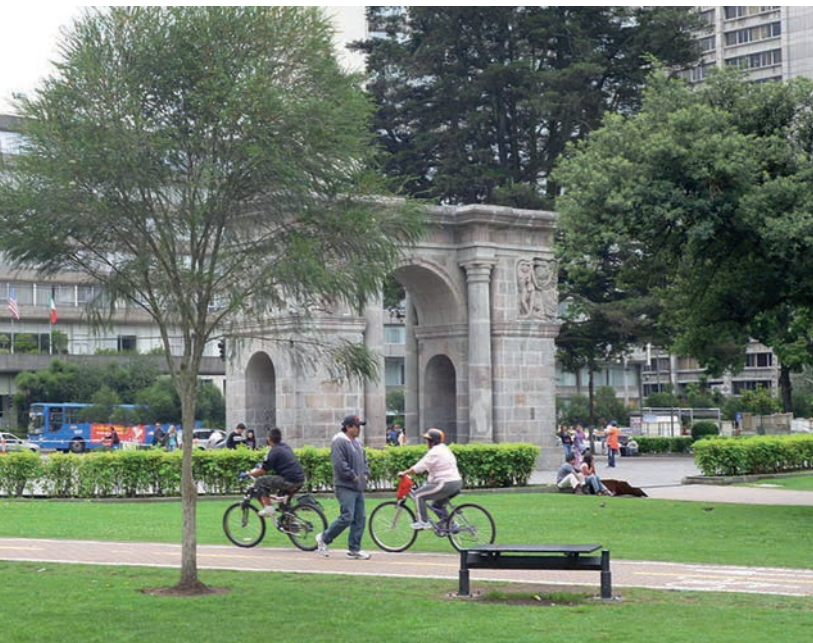
محدوده این قلمرو می‌تواند قسمتی از یک خیابان شامل یک یا چندین بلوک باشد و یا خیابان‌های عمود

بر آن را نیز شامل شود. این قلمرو می‌تواند همه‌ی خیابان‌ها و کوچه‌های یک منطقه از شهر را شامل شود (مانند مرکز شهرهای تاریخی). به محدوده‌ای از فضای شهری که عبور و مرور وسایل نقلیه به طور کامل یا نسبی از آن حذف شده و تنها به عابران پیاده اختصاص دارد، قلمروی پیاده می‌گویند. ایجاد قلمروی پیاده در محدوده‌هایی مانند خیابان‌های خرید که تردد پیاده در آنها زیاد است بسیار مفید است. در این نوع خیابان‌ها عابران دائماً از عرض خیابان عبور می‌کنند و در نتیجه تداخل زیادی بین جریان پیاده و سواره به وجود می‌آید. حذف ترافیک سواره و انتقال آن به خیابان‌های جانبی می‌تواند امنیت و کارایی لازم را برای عابران پیاده به وجود آورد. معمولاً اتومبیل امکان عبور از این نوع محدوده‌های پیاده را ندارد اما بسته به نیاز بافت، ممکن است با اعمال محدودیت‌هایی فقط در ساعاتی از شب این امکان وجود داشته‌باشد. اگرچه ماشین‌های اورژانس همیشه می‌توانند به محدوده وارد شوند.

مزایا و معایب: در این قلمروها بهترین شرایط برای آزادی و امنیت حرکت پیاده فراهم است. کیفیت بصری فضا و کارایی اجتماعی آن بالا رفته و آلودگی صدا و هوا و ازدحام پیاده کاهش می‌یابد. اجرای این ایده در خیابان‌های خرید باعث افزایش فرصت‌های خرید و فروش، رقابت بیشتر و در نهایت افزایش رونق اقتصادی می‌گردد. اگرچه اجرای این ایده ممکن است مشکلاتی را نیز در پی داشته‌باشد. برای مثال حذف ترافیک سواره از این خیابان‌ها و انتقال آن به خیابان‌های مجاور ممکن است مشکلات ترافیکی را برای آن خیابان‌ها به وجود آورد. همچنین متقاعد ساختن تاجران به خرید واحدهای تجاری این محدوده‌ها با وجود اینکه رونق اقتصادی آنها در این مناطق ثابت شده است، ممکن است کمی دشوار باشد.

محدوده‌های مشترک

محدوده‌های مشترک، خیابان‌های مسکونی یا تجاری هستند که در آنها عبور سواره به طور کامل حذف نشده و در تمام ساعات روز امکان دسترسی سواره وجود دارد ولی این دسترسی به طور قابل توجهی محدود شده است. این محدودیت با طراحی مسیر سواره به وجود می‌آید. عناصر فیزیکی، فضای سبز، سرعت‌گیر و مسیرهای چرخش اتومبیل به نحوی طراحی شده‌اند که سرعت اتومبیل را بسیار کاهش می‌دهند در نتیجه این مسیر به عنوان مسیر عبوری توسط رانندگان انتخاب نمی‌شود و یک محیط مواظبت شده به وجود می‌آید که در آن اتومبیل فقط یک دلیل مشخص برای عبور دارد. تعداد اتومبیل‌ها کم است و در نتیجه میزان توجه آنها به عابران و دقت آنها در رانندگی بالاتر است. در



باید از طرف مردم و کلیه ذینفعان و سازمان‌ها حمایت شود. مردمی که در این خیابان‌ها تردد می‌کنند نیازهای متنوعی دارند. اتومبیل‌ها باید به راحتی و بدون مزاحمت در خیابان تردد و عابران پیاده باید بتوانند به راحتی و امنیت از خیابان عبور کنند. مشتریانی که با اتومبیل می‌آیند، باید بتوانند اتومبیل خود را در جای مناسبی پارک کنند. موتور سواران و دوچرخه‌سواران باید بتوانند با امنیت در خیابان تردد نمایند. مغازه‌ها باید مشتریان را جذب کنند. خودروهای حمل بار باید به راحتی بار خود را سوار و یا تخلیه کنند. افراد معلول و کم توان باید امکان گردش راحت و ایمن در محیط را داشته باشند. برای قرارهای ملاقات مردم باید یک مرکز امن و جذاب وجود داشته باشد. قدرت‌های محلی باید بتوانند هزینه‌ها را پایین نگه دارند.

مزایا و معایب: در این نوع طراحی، درگیری بین عابران پیاده، اتومبیل‌رانان و دوچرخه‌سواران کاهش می‌یابد. امنیت فضا برای تمامی استفاده‌کنندگان بالا می‌رود. کیفیت محیطی خیابان ارتقاء یافته و رونق اقتصادی فروشگاه‌ها نیز بیشتر می‌گردد. ایجاد این تغییرات در این نوع خیابان‌ها هزینه‌بر است.

گونه‌شناسی طرح‌های پیاده‌گرایی

- به طور کلی سه نوع طرح پیاده‌گرایی وجود دارد:
۱. در این طرح ممانعت کامل از ورود وسایل نقلیه وجود دارد و معمولاً خدمات و دسترسی سواره از خیابان پستی انجام می‌شود.
 ۲. ورود وسایل نقلیه زمان‌های خاصی مجاز است، هیچ فضای پارکینگ در خیابان مجاز نیست ولی فضاهایی به عنوان بار انداز وجود دارد.

این فضاها اولویت با ساکنان و عابران پیاده است. هیچ مرز فیزیکی و یا تغییر کفسازی بین مسیر سواره و پیاده وجود ندارد. اتومبیل‌ها باید به عابران اجازه عبور از عرض مسیر سواره را بدهند و در مقابل، عابران نیز نباید مانع حرکت اتومبیل‌ها گردند. این نوع طراحی فضا برای مناطق مسکونی یا تجاری متراکمی که بار ترافیکی کمی دارند مناسب می‌باشد. اندازه‌ی آنها باید به گونه‌ای باشد که خودروهای اضطراری بتوانند در زمان مناسب به مقاصد مورد نظر خود برسند.

مزایا و معایب: در این محیط‌ها کیفیت فضایی بالاتر است. آلودگی هوا و صوتی کاهش یافته، فضای سبز بیشتری تأمین شده و در نهایت مطبوعیت محیط افزایش می‌یابد. به دلیل سرعت کم اتومبیل‌ها و دقت بیشتر رانندگان، تعداد تصادفات و مجروحان بسیار کاهش می‌یابد. تعاملات اجتماعی رشد می‌نمایند و حس بهتری از محله و جامعه در مردم به وجود می‌آید؛ چراکه مردم امکان راه رفتن، بازی کردن، لذت بردن از محیط و معاشرت کردن در فضای خیابان را به دست می‌آورند. با افزایش تعداد عابران پیاده، نظارت اجتماعی بیشتر شده و امنیت نیز بالا می‌رود. تبدیل خیابان‌های موجود به محدوده‌های مشترک و نگهداری آنها، گران و هزینه‌بر است و انتقال ترافیک سواره به خیابان‌های مجاور، بار ترافیکی آنها را افزایش می‌دهد.

ساماندهی خیابان‌های اصلی سواره برای پیاده

خیابان‌های اصلی شهرهای کوچک و خیابان‌های شریانی درجه دو شهرهای بزرگ، عملکرد ترافیکی مهمی دارند که قابل حذف شدن یا کاهش نیست. از سوی دیگر در جداره‌های این خیابان‌ها معمولاً فروشگاه‌ها و مراکز خدماتی زیادی وجود دارد که جمعیت پیاده زیادی را به سمت خود می‌کشد. این تجمع پیاده در جاهایی به درون خیابان نیز انتقال می‌یابد. همچنین مشتریانی که با اتومبیل به این خیابان می‌آیند گاهی در جلوی فروشگاه‌ها توقف‌های کوتاه مدتی دارند که ترافیک خیابان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. عبور عابران از عرض خیابان نیز مشکلات ترافیکی را به وجود می‌آورد. عملکرد ترافیکی خیابان نیز مزاحمت‌هایی از قبیل آلودگی هوا و سر و صدا را برای عابران پیاده و صاحبان فروشگاه‌ها به وجود می‌آورد. در چنین محدوده‌هایی امکان حذف یا محدود کردن هیچ‌یک از دو عملکرد ترافیکی و تجاری خیابان وجود ندارد و بهترین راه حل، ساماندهی محیط و طراحی در جهت ارتقای وضع موجود است، به نحوی که امنیت و کیفیت محیط برای تمامی استفاده‌کنندگان بالا رود. طرح ساماندهی این محیط‌ها باید به گونه‌ای باشد که به تمامی نیازهای استفاده‌کنندگان پاسخ دهد. این طرح

۳. در این نوع خیابان، اولویت به عابر پیاده داده می شود ولی هیچ مانعی در مقابل وسیله نقلیه وجود ندارد ولی مسیرهای پیاده عریض هستند و فضاهای پارکینگ کاهش یافته است.

نقش عوامل فردی و اجتماعی در تمایل به پیاده روی

ویژگی های فردی، گروهی و روانی می توانند ارتباط بین سلسله مراتب نیازهای فرد برای پیاده روی و تصمیم گیری او را در نوع رسیدن به مقصد تعیین کند. فردی که به سلامتی اهمیت می دهد و اعتقاد دارد که پیاده روی روش خوبی برای رسیدن به این مهم است، ممکن است با تأمین لایه اول از نیازهای پیاده روی، تصمیم به انجام این کار بگیرد. اما فردی که انگیزه ای برای سلامتی ندارد، ممکن است برای اینکه تصمیم به پیاده روی بگیرد، نیازمند رفع نیازهای رده بالای این سلسله مراتب باشد. بهداشت روانی فرد، انتظارها، انگیزه های او و دیگر ویژگی های روانشناختی و ادراکی، همگی می توانند بر نقطه ای از سلسله مراتب نیازهای فرد بعد از رفع شدن آن و تصمیم به پیاده روی، تأثیر داشته باشند. همچنین متغیرهای آماری نیز می توانند بین سلسله مراتب تصمیم فرد برای پیاده روی تأثیر داشته باشند. مثلاً افراد مسن، به دلیل ناتوانی جسمی، کمتر از افراد جوان پیاده روی می کنند. پس سن فرد می تواند بر درجه ای نیازهای او برای قدم زدن تأثیر داشته باشد. فرهنگ یک جامعه نیز می تواند بر تصمیم فرد برای پیاده روی تأثیر داشته باشد. اعضای جامعه ای که بر پیاده روی تأکید دارند، ممکن است نیازهای کمتری برای پیاده روی داشته باشند. همین طور ویژگی های منطقه ای نیز می توانند به عنوان تعدیل کننده عمل کنند. برخی مناطق ممکن است ویژگی هایی داشته باشند که خط مبنا را برای پیاده روی فرد بالا ببرند. برای مثال افرادی که در مناطق ساحلی و معتدل زندگی می کنند، ممکن است تمایل بیشتری به پیاده روی نسبت به افرادی داشته باشند که در مناطق غیر ساحلی و گرم زندگی می کنند (Alfonzo, 2005).

نتیجه گیری

از آنجا که یکی از شاخص های پایداری شهرها در قرن حاضر، کاهش استفاده از سوخت های فسیلی و به دنبال آن استفاده کمتر از وسایل نقلیه و کاهش آلودگی هوا است، این موضوع خود می تواند باعث ارتقای جذابیت پیاده رویها و به دنبال آن، تغییرات نوین در کیفیت زندگی شهری امکان ارتقای سلامت عمومی شهروندان، افزایش زمان حضور در فضاهای عمومی شهری، افزایش فضاهای تفریحی و گردشگری و داشتن شهری سرزنده و سالم، در جهت تشویق به افزایش پیاده روی شهروندان

گردد. بنابراین موضوع جایگاه و سهم عابر پیاده در چند دهه ی اخیر دوباره در دستور کار برنامه ریزان و مدیران شهری قرار گرفته است. مردم معمولاً با توجه به عوامل جذب و دفع، مکانی را برمی گزینند و اغلب محیطی را که با نیازها و خواسته هایشان انطباق بیشتری داشته باشد، انتخاب می کنند. پس با شناخت نیازهای فیزیکی و محیطی ذکر شده و تأثیر این عوامل در پیاده رویها، می توان با هدف ایجاد انگیزه در افراد برای پیاده روی کردن، موجب تغییر تصمیم فرد برای استفاده از سیستم حمل و نقل شد. همچنین با به وجود آوردن زمینه ی جذب افراد به مکانی خاص و ایجاد انگیزه در افراد برای استفاده ی مجدد از آن فضا، باید عناصر و عوامل محیطی و رفتاری مؤثر شناسایی شوند، تا افراد احساس رضایت از محیط داشته باشند. امروزه پیاده رویها به عنوان مکان هایی هستند که دارای بیشترین بازخوردهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیطی - رفتاری هستند و همین طور دارای بیشترین جریان تردد عمومی و تعداد افراد؛ پس می توانند مکانی برای فعالیت های اقتصادی در یک شهر نیز باشند. ■

منابع:

- سازمان برنامه ریزی سن دیه گو (۱۳۸۸) برنامه ریزی و طراحی برای پیاده ها، بصیری مژده ی، رضا، انتشارات طحان، چاپ اول، ص ۱۰ و ۱۱
- کاشانی جو، خشایار (۱۳۸۹) پیاده راه ها، انتشارات آذرخش، چاپ اول، ص ۳۴-۴۱.
- معینی، محمد مهدی (۱۳۸۵) «افزایش قابلیت پیاده مداری، گامی به سوی شهری انسانی تر»، نشریه ی هنرهای زیبا، شماره ۲۷.
- مهدیزاده، جواد (۱۳۷۹) «مفاهیم و مبانی پیاده راه سازی»، مجله ی شهرداریها، شماره ۱۹.

کاهش مصرف انرژی در معماری مسکن با تأکید بر رویکردهای اقلیمی در طراحی

◆ مهندس امیر عباس اشراقی، معمار و پژوهشگر مسائل شهری

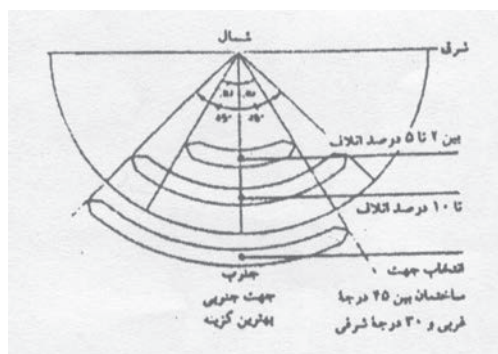
مقدمه

با نگاهی به نحوه‌ی استقرار و مکان قرارگیری مسکن در مناطق گوناگون جغرافیایی درمی‌یابیم که با توجه به شرایط اقلیمی می‌توان تا حدود زیادی از میزان هدررفت انرژی کاست. علاوه بر این، برخورداری از ویژگی‌های اقلیمی مناطق شهری در تأمین انرژی ساختمان با توجه به تنوع آب و هوایی و پتانسیل‌های طبیعی مناطق شهری در ایران لازم می‌رسد، آنهم در عصری که بحران انرژی و ضرورت نگهداشت منابع انرژی در قالب رویکرد توسعه پایدار لازم به‌نظر می‌رسد تا از این طریق، امکان بیشینه هماهنگی و همسازی طراحی مسکن و ساختمان با شرایط اقلیمی فراهم شود. در این گفتار نیز فقط به نکاتی در این مفهوم در حوزه طراحی ساختمان و مسکن اشاره می‌شود.

جهت استقرار خانه

منظور از جهت استقرار خانه، جهت قرار گرفتن پنجره اتاق‌هاست. جهت بهینه برای استقرار پنجره‌ها جنوب است؛ زیرا در این حالت می‌توان از گرمای خورشید حداکثر استفاده را کرد، اما در بعضی از موارد به علت محدودیت‌های زمین، این جهت برای استقرار ساختمان امکان‌پذیر نیست و مقداری انحراف از جهت جنوب وجود خواهد داشت. انحراف به جنوب شرقی یا جنوب غربی تا ۳۰ درجه، میزان استفاده از گرمای خورشید را ۲ تا ۵ درصد و انحراف تا ۴۵ درجه این میزان را تا ۱۰ درصد کاهش می‌دهد. با حساب سرانگشتی، اگر جهت پنجره‌های اتاق‌های اصلی از جنوب به اندازه‌ی ۴۵ درجه به غرب و تا ۳۰ درجه به شرق انحراف داشته باشد، رضایت‌بخش خواهد بود. در اینجا فرض شده است که تابش خورشید در بعدازظهر از جبهه‌ی غربی نسبت به تابش از جبهه‌ی شرقی در قبل از ظهر مفیدتر است و بنابراین میزان انحراف به غرب می‌تواند بیشتر باشد (شکل ۴-۱).

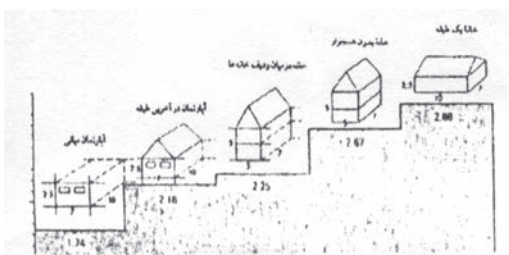
همچنین جهت استقرار ساختمان باید به گونه‌ای باشد که اثر بادهای سرد زمستانی کاهش یابد و از بادهای تابستانی برای کمک به سرمایش طبیعی ساختمان استفاده شود. مخصوصاً اگر پنجره‌های بزرگی برای بهره‌گیری از گرمای خورشید در زمستان نصب شوند، در تابستان باعث گرم شدن اتاق‌ها خواهند شد. البته همان‌طور که توضیح داده خواهد شد، از دیوارکشی و درختان می‌توان برای محافظت خانه در مقابل بادهای سرد زمستانی استفاده کرد، ولی راه‌حل اصلی، دورکردن ورودی‌های خانه از مسیر باد غالب در زمستان است (شکل ۴-۲).



شکل ۱: محدوده جهت استقرار ساختمان

تجمیع ساختمان‌ها

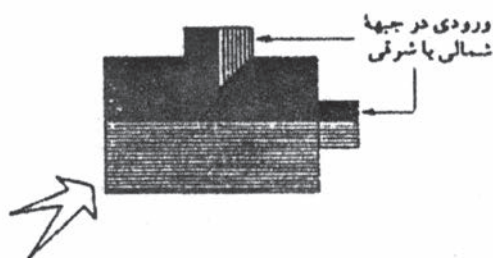
نحوه‌ی تجمیع ساختمان‌ها اثر مهمی از نظر صرفه‌جویی بر مصرف انرژی دارد؛ زیرا با مشترک شدن سقف و کف بناها، سطح خارجی و در نتیجه، میزان اتلاف گرما از پوسته‌ی ساختمان کاهش پیدا می‌کند. در شکل ۴-۵ چندین نوع تجمیع نشان داده شده و در مورد هر یک، اتلاف گرمای تهویه‌ای متناسبی در نظر گرفته شده است (اتلاف گرما بین اجزای ساختمانی مشترک صفر فرض شده است). تفاوت قابل توجهی در میزان اتلاف گرمای طبقات میانی آپارتمانی و خانه‌های مجزا از هم مشاهده می‌شود. نتیجه‌ای که می‌توان گرفت این است که از نظر صرفه‌جویی در مصرف انرژی، بلوک‌های بلند که دارای طبقات میانی زیادی هستند، ترجیح دارند. البته باید توجه داشت که این نتیجه‌گیری صرفاً بر پایه‌ی صرفه‌جویی در مصرف انرژی به دست آمده است و اثر عوامل دیگر از قبیل مسائل اجتماعی که موجب احتراز از استفاده از ساختمان‌های بلند می‌شود و حتی مصرف انرژی توسط آسانسورها و اتلاف گرما ناشی از اثر باد در ارتفاع بالا در نظر گرفته نشده است.



شکل ۵: اثر نحوه تجمیع ساختمان‌ها در میزان اتلاف گرما

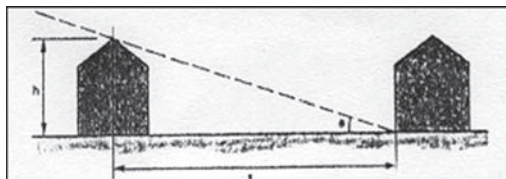
شکل ساختمان

از نظر صرفه‌جویی در مصرف انرژی، شکل ساختمان خانه باید به گونه‌ای باشد که سطح خارجی پوسته‌ی آن به حداقل برسد. عوامل متعددی در شکل ساختمان دخیل‌اند که با هم ارتباطی نزدیک دارند. سطح زیربنا برای سکونت افراد نسبتاً ثابت است، ولی شکل پلان برای یک زیربنای معین تقریباً می‌تواند تا بی‌نهایت متنوع باشد. از آنجا که ارتفاع متوسط ساختمان خانه (داخلی) با توجه به حداقل ارتفاع اتاق‌ها، نسبتاً ثابت است، حجم ساختمان‌ها هم تقریباً ثابت خواهد بود. برای یک حجم ثابت، شکل کروی حداقل سطح خارجی را دارد، اما در مورد ساختمان‌ها این شکل عملی نیست؛ بنابراین شکل‌هایی نزدیک به مکعب حداقل سطح خارجی را خواهند داشت. در نتیجه، از نظر صرفه‌جویی در مصرف انرژی، شکل مکعبی یک شکل بهینه است؛ زیرا اتلاف گرما از پوسته‌ی ساختمان را به حداقل می‌رساند. با

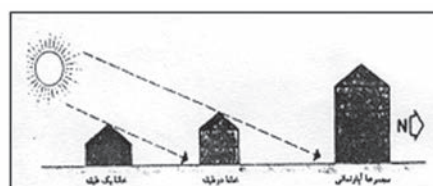


شکل ۲: محل ورودی در ساختمان

واضح است که اگر پنجره‌های جنوبی در زمستان برای مدتی طولانی در سایه‌ی ساختمان‌های مجاور قرار گیرند، جهت جنوبی فایده‌ی کمتری خواهد داشت. با محاسبه‌ی زاویه‌ی تابش خورشید در ماه‌های فصل زمستان برای هر محل، می‌توان حداقل فاصله‌ی لازم بین ساختمان‌ها را برای جلوگیری از تشکیل سایه محاسبه کرد (شکل ۲). با یک محاسبه‌ی نمونه معلوم می‌شود که این فاصله نسبتاً زیاد است و با تراکم‌های موجود امکان‌پذیر نیست؛ بنابراین از اوایل آذر تا اواخر دی، مقداری سایه روی طبقه‌ی همکف قابل قبول است و محاسبه‌ی حداقل فاصله برای این مدت صورت گیرد. وقتی انواع مختلفی از ساختمان‌ها در یک محوطه قرار می‌گیرند، قرار دادن ساختمان‌های کوتاه‌تر در سمت جنوب محوطه، ایجاد سایه را کاهش خواهد داد (شکل ۴-۴).

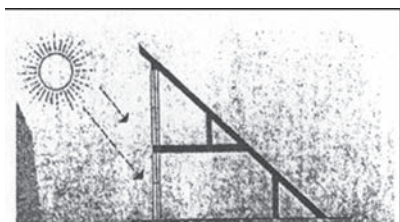


شکل ۳- محاسبه حداقل فاصله برای قرار گرفتن آنها در تشکیل سایه روی ساختمان‌ها



شکل ۴- اثر ارتفاع ساختمان‌ها و طرز جلوگیری از ایجاد سایه روی ساختمان‌ها

روبه مساحت نمای جنوبی می‌افزاید.



شکل ۷- شکل دوزنقه‌ای مقاطع گوه‌ای پنجره‌های جنوب را افزایش می‌دهند.

طراحی فضای داخلی خانه

طراحی داخلی عبارت است از تقسیم‌بندی فضاها در داخل خانه. از نظر صرفه‌جویی در مصرف انرژی، نکات کلی زیر باید در طراحی داخلی خانه‌ها مورد توجه قرار گیرند:

- ۱- منطقه‌بندی فضاها به منظور دریافت گرمای خورشید و به حداقل رساندن اتلاف گرما
- ۲- جلوگیری از نفوذ هوا در زمستان و کمک به تهویه‌ی ساختمان در تابستان
- ۳- به حداقل رساندن طول لوله‌ها و کانال‌های تأسیساتی

پهنه‌بندی عبارت است از جمع کردن فضاهایی که به دمایی مشابه نیاز دارند. در ساخت خانه حداقل باید دو منطقه در نظر گرفته شود. اتاق‌ها و دیگری سرویس‌ها و راهرو، اما معمولاً ترجیح دارد که از سه منطقه استفاده شود. نشیمن و ناهارخوری، اتاق‌های خواب، سرویس‌ها و راهروها. حالت بهینه از نظر طراحی داخلی، قرار دادن اتاق‌ها در جهت جنوب است؛ طوری که بتوانند از گرمای خورشید استفاده کنند و قرار دادن سرویس‌ها و راهروها که به دمای پایین‌تری نیاز دارند، در سمت شمال؛ طوری که بتوانند به عنوان یک بازدارنده در مقابل اتلاف گرما عمل کنند. برای به دست آوردن حداکثر نتیجه از این پهنه‌بندی باید پنجره‌ها در جهت جنوبی متمرکز شوند و در جهت شمال به حداقل برسند (شکل ۴-۱۲).

ویژگی‌های اقلیم سرد

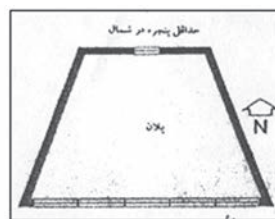
در این مناطق در سردترین ماه سال، حداکثر دمای هوا در محدوده‌ی دستگاه‌های خورشیدی فعال قرار دارد؛ بنابراین در این اقلیم، امکان به کار بردن دستگاه‌های خورشیدی فعال، برای گرمایش فضاهای داخلی در فصل سرد وجود دارد، اما در هر صورت برای تأمین حرارت مورد نیاز در مواقع بحرانی فصل زمستان استفاده از وسایل حرارتی ضروری است. در تابستان شرایط حرارتی مناطق واقع در این اقلیم به دلیل بالا

وجود این، در شکل ساختمان‌ها می‌توان شکل مکعبی را کمی تغییر داد؛ زیرا با افزایش عایق‌کاری گرمایی پوسته‌ی ساختمان، میزان تأثیر سطح خارجی کاهش پیدا می‌کند، اما اگر در شکل مکعبی ساختمان تغییرات زیادی بدهیم، مثلاً آن را به صورت U یا اتاق‌های بیرون‌زده از نمای ساختمان یا شکل‌های پیچیده‌ی دیگر درآوریم، میزان مصرف انرژی ناگهان افزایش پیدا می‌کند.

حجم ساختمان

حجم ساختمان در میزان اتلاف گرمای ناشی از تهویه مؤثر است؛ زیرا برای میزان معینی تعویض هوای کل ساختمان، هر افزایش در حجم به مفهوم گرم کردن هوای جایگزین شونده‌ی بیشتری است. از آنجا که برای یک زیربنای معین تغییر در حجم ساختمان به تغییرات ارتفاع اتاق‌ها بستگی دارد، معمولاً تغییرات اندک خواهد بود. علاوه بر این، انرژی لازم برای گرم کردن $m^3 1$ هوا فقط $wh/co 33$ است و با درزبندی مرغوب و تعویض هوای کنترل شده، میزان تعویض هوا کاهش می‌یابد (نوعاً زیر یک بار تعویض در ساعت)؛ بنابراین افزایش حجم اثر نسبتاً کمی در اتلاف گرمای کل ساختمان خواهد داشت.

همان‌طور که قبلاً گفته شد، قرار گرفتن ساختمان خانه در جهت جنوب و جلوگیری از افتادن سایه روی آن از نظر دریافت گرمای خورشید لازم است، اما شکل ساختمان خانه هم اهمیت دارد؛ زیرا شکل ساختمان تعیین‌کننده‌ی نمای جنوبی و میزان پنجره‌ها روی این نما است. ثابت شده است که تبدیل نقشه از حالت مربع به حالت مستطیل اثر کمی در اتلاف حرارتی از پوسته‌ی ساختمان دارد؛ بنابراین بهترین شرایط برای استفاده از گرمای خورشید مستطیلی است که طول آن در جهت شرقی- غربی قرار دارد. نسبت طول به عرض معین نشده است و باید برای ساختمان مورد ارزیابی قرار گیرد. با حساب سرانگشتی، نسبت طول به عرض نقشه تا ۳ به ۱ موازنه‌ی رضایت‌بخشی برقرار می‌کند. مسلماً ایجاد دهانه‌ی عریض با توجه به شکل زمین همیشه مقدور نیست. در شکل (۴-۶) تا (۴-۹) چندین راه‌حل برای استفاده از گرمای خورشید در حالتی که دهانه‌ی خانه‌ها باریک باشد، نشان داده شده است.



شکل ۶- شکل دوزنقه‌ای بر مقاطع گوه‌ای پنجره‌های

با مناطق گرم و خشک افزایش یافته است (کسمایی، ۷۶، ص ۲۱۶).

انتخاب مصالح ساختمانی

در این مناطق مصالح ساختمانی با در نظر گرفتن دو عامل یکی شرایط بحرانی هوای خارج و دیگری دمای مطلوب تعیین می‌گردد. بدین صورت که نخست حادثه‌ترین شرایط هوای خارج و بعد از آن دمای مطلوب هوای داخلی ساختمان مشخص و پس از استفاده از این دو عامل، مناسب‌ترین نوع مصالح محاسبه و انتخاب می‌گردد (کسمایی، ۷۶، ص ۲۱۹).

اهداف عمده طراحی اقلیمی

در این پهنه اقلیمی، بالاترین نیاز حرارتی ساختمان در درجه‌ی اول گرمایش مکانیکی و در درجه‌ی بعد گرمایش خورشیدی است. در تابستان به دلیل پایین بودن نسبی دما و رطوبت در اغلب اوقات تا حدودی می‌توان با استفاده از عملکرد حرارتی مصالح ساختمانی سنگین، شرایط حرارتی مناسبی در فضاهای داخلی ایجاد نمود؛ به علاوه در ایام محدودی از تابستان، به دلیل گرم شدن هوا لازم است از وسایل مکانیکی خنک‌کننده استفاده شود. منتهی به کار بردن یا نبردن این سیستم تفاوتی در طرح کلی ساختمان ایجاد نمی‌کند.

۱- کاهش اتلاف حرارت در ساختمان

۲- کاهش تأثیر باد در اتلاف حرارت ساختمان

۳- بهره‌گیری از انرژی خورشیدی در گرمایش ساختمان

۴- بهره‌گیری از نوسان روزانه‌ی دمای هوا (کسمایی، ۷۶، ص ۳۰۵)

کاهش اتلاف گرما در ساختمان

از طریق روش‌های زیر می‌توان در این مسیر گام برداشت:

۱- اجتناب از احداث ساختمان در شیب‌های منفی و فرورفتگی‌ها

۲- استقرار ساختمان‌های به هم پیوسته در بخش‌های میانی شیب‌های رو به جنوب

۳- پوشاندن حاشیه‌های خارجی ساختمان با بوته‌ها و گیاهان همیشه سبز

۴- پیش‌بینی پلان‌های فشرده و متراکم

۵- پیش‌بینی ساختمان‌های دو طبقه

۶- در مجموعه‌های ساختمانی، استفاده‌ی هرچه بیشتر از دیوارهای مشترک و ایجاد بافتی به هم پیوسته و متراکم

۷- پیش‌بینی فضاهای گرم‌ازا مثل آشپزخانه در مرکز پلان ساختمان

بودن رطوبت و دمای هوا، کمی از محدوده‌های کنترل طبیعی فضاهای داخلی، خارج می‌شود. از آنجا که میانگین شرایط حرارتی در فصل تابستان در این گروه، در محدوده‌ی استفاده از مصالح سنگین قرار می‌گیرد، در اقلیم مورد نظر شرایط حرارتی هوا فقط در گرم‌ترین ساعات از گرم‌ترین ماه سال از محدوده‌های یاد شده خارج می‌شود (کسمایی، ۷۶، ص ۲۱۳).

در این مواقع برای کنترل دقیق شرایط حرارتی فضاهای داخلی و تنظیم آنها در حدی کاملاً مطلوب، استفاده از سیستم تهویه مطبوع ضروری است، اما در بقیه ساعات گرم‌ترین ماه سال یا در ماه‌های قبل و بعد از آن، در صورت استفاده از مصالح ساختمانی سنگین، فضاهای داخلی شرایط حرارتی مناسبی خواهند داشت. به دلیل بالا بودن نوسان روزانه دمای هوا در گرم‌ترین ماه سال در این مناطق در شب‌های فصل تابستان و حتی در گرم‌ترین ماه سال با باز گذاشتن پنجره‌ها که به تعویض هوای گرم شده‌ی داخل با هوای خنک خارج منتهی خواهد شد، می‌توان شرایط مطلوبی در فضاهای داخلی برای استقرار ساختمان در اقلیم سرد ایجاد کرد.

ویژگی‌های معماری بومی مناطق سرد

در مناطق سرد از آنجا که منبع ایجاد حرارت در داخل ساختمان قرار دارد، کوشش شده تا آنجا که ممکن است، به شکل طبیعی، با استفاده از بخاری‌های بزرگ و گرمای ناشی از پخت و پز ساختمان را گرم نمود؛ لذا اصول عمده‌ای که در معماری بومی این مناطق رعایت شده، به شرح زیرند:

۱- استفاده از نقشه‌های متراکم و فشرده

۲- به حداقل رساندن سطح خارجی در برابر حجم مورد پوشش

۳- استفاده از مصالحی که دارای ظرفیت و عایق حرارتی خوب هستند.

۴- به حداقل رساندن میزان تعویض هوای داخلی و تهویه طبیعی و در نتیجه، جلوگیری از ایجاد سوز در داخل و فرار گرمای داخلی به خارجی

۵- انتخاب بام‌های مسطح و نگاه‌دارنده‌ی برف روی بام‌ها به عنوان عایق حرارتی

تفاوت اساسی بین معماری این مناطق و مناطق گرم و خشک، ضرورت و تمایل بهره‌گیری از گرمای ناشی از تابش آفتاب در داخل ساختمان و در زمستان است که البته این نیاز معمولاً به وسیله‌ی عامل باد و سرمای ناشی از وزش آن بر ساختمان تحت‌الشعاع قرار گرفته و در کل سعی شده سطح خارجی در حداقل ممکن نگه داشته شود، اما در هر صورت به منظور استفاده از انرژی حرارتی تابش آفتاب، پوشش سطوح خارجی، تیره‌نگ انتخاب گردیده و ابعاد پنجره‌ها نیز در مقایسه



• پیش‌بینی فاصله‌ی مناسب بین دیوارهای خارجی و بوته‌ها و شاخ و برگ درخت‌های مجاور به منظور فراهم ساختن امکان بازتاب حرارت از این جدارها (کسمایی، ۷۶، ص ۳۱۰ و ۳۱۱) ■
منابع:

- محمودی نژاد، هادی. «طراحی مسکن خورشیدی»، نشریه پیام مهندس، آذر ۱۳۸۵.
- کسمایی، مرتضی. اقلیم و معماری، چاپ دوم، شرکت خانه سازی ایران، بهمن ۱۳۷۶.
- حبیبی، امین. طراحی مجموعه مسکونی در یاسوج با تأکید بر علوم رفتاری و صرفه‌جویی انرژی، مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده هنرهای زیبا، ۱۳۸۲.
- فیاض، ریما. کاربرد عناصر خورشیدی در بناهای بلند تهران، مقطع دکتری، دانشگاه تهران، دانشکده هنرهای زیبا، ۱۳۷۹.
- مجله آبادی، زمستان ۱۳۷۵، شماره ۲۳، فصلنامه مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی.
- مجله آبادی، زمستان ۷۵، شماره ۲۳، صص ۹۸-۹۹.
- مجله آبادی، شماره ۲۳، زمستان ۷۵، ص ۱۰۰.
- مجله آبادی، شماره ۲۳، زمستان ۷۵، ص ۱۰۱.
- مجله آبادی، شماره ۲۳، زمستان ۷۵، ص ۱۰۲.
- رسولی، محمد، «مسکن و استانداردهای مربوطه جهت دستیابی به الگوی بهینه»، مجموعه مقالات اولین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان ملی زمین و مسکن، جلد دوم، مهر ۱۳۷۳.
- عراقچیان، محمدرضا. «مسکن و انرژی»، مجموعه مقالات دومین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان ملی زمین و مسکن، جلد دوم، مهر ۱۳۷۴.
- نوحی، سید حمید. «خانه اقلیمی لوسان»، مجموعه مقالات سمینارهای انرژی خورشیدی، ۱۳۷۴.
- ریاضی، جمشید. «دیوار خورشیدی»، مجموعه مقالات سمینارهای انرژی خورشیدی، ۱۳۷۴.

- ۸- پیش‌بینی فضاهای کم‌اهمیت، مثل انبار، به عنوان عایق حرارتی در جدارها یا قسمت‌های سرد ساختمان
- ۹- استفاده از عایق‌های حرارتی مناسب در دیوارهای خارجی و به‌خصوص در بام
- ۱۰- اجتناب از پیش‌بینی پنجره‌های بزرگ به خصوص در نماهای شمالی
- ۱۱- استفاده از شیشه‌های دو جداره یا بعضی مواقع سه جداره
- ۱۲- استفاده از شبکه‌های متحرک در پشت پنجره‌ها به عنوان عایق حرارتی
- ۱۳- پیش‌بینی ورقه‌های عایق حرارتی در داخل بازشوها
- ۱۴- استفاده از انواع مختلف پرده، شبکه‌ی عایق متحرک و دریچه‌ی پشت پنجره به منظور جلوگیری از اتلاف حرارت ساختمان از بازشوها (کسمایی، ۷۶، ص ۳۰۵)

کاهش تأثیر باد در اتلاف گرمای ساختمان

- ۱- احداث ساختمان در داخل زمین در دامنه‌های پشت به باد
- ۲- پیش‌بینی نقشه‌های فشرده و ایجاد مجموعه‌هایی با بافت متراکم
- ۳- پیش‌بینی فرم‌های کالبدی مناسب از نظر کاهش تأثیر باد
- ۴- در جبهه‌های مشرف به بادهای شدید زمستانی، استفاده از ساختمان‌های یک طبقه و کم ارتفاع
- ۵- استفاده از باد شکن‌های مختلف مثل درخت، دیوار، حصار و...
- ۶- پیش‌بینی نرده‌های مشبک در مقابل نماهای رو به باد به منظور جلوگیری از نفوذ برف به پنجره‌ها و ورودی‌ها
- ۷- به حداقل رساندن تعداد درهای ورودی ساختمان و قرار دادن ورودی اصلی در قسمت پشت به باد
- ۸- نصب دریچه یا شبکه‌ی متحرک عایق حرارتی در پشت پنجره‌ها یا استفاده از پرده‌های داخلی
- ۹- توجه به جهت وزش بادهای غالب زمستانی در تعیین جهت استقرار ساختمان (کسمایی، ۷۶، صص ۳۰۶ و ۳۰۷)

بهره‌گیری از نوسان روزانه دمای هوا

- استفاده از مصالح سنگین و عایق‌های حرارتی یکپارچه در سطوح خارجی
- پیش‌بینی بعضی از فضاهای زندگی در پناه دیوارهای سنگین به منظور استفاده از زمان تأخیر مصالح و بعضی دیگر از فضاهای زندگی در پشت دیوارهای سبک و عایق شده به منظور بهره‌گیری از واکنش سریع این گونه مصالح در برابر شرایط هوای خارج

فضاهای شهری پیاده‌مدار و معیارهای سنجش آن

♦ حمیدرضا تلخابی، کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه خوارزمی تهران
♦ تیر فارابی اصل، کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز



مقدمه

عرصه درگیری‌های پیاپی انسانی و وسیله‌ی نقلیه و موانع و حاصل حضور پیاده در چنین محیط‌هایی بدون تردید، توأم با انواع صدمات جسمانی، روانی و اجتماعی است. به عبارت دیگر، آنچه در این محیط‌ها نادیده گرفته شده است، انسان پیاده، ایمنی، آسایش و راحتی اوست که می‌تواند بهترین دلیل و ضرورت توجه به نیازهای این گروه از استفاده‌کنندگان شهر باشد.

توجه به موضوع حرکت پیاده با رویکرد اجتماعی می‌تواند از مهم‌ترین و پراهمیت‌ترین موارد در حقوق طبیعی استفاده‌کنندگان از شهر تلقی شود. حضور عابران در معابر شبکه دسترسی، در کالبد شهر اثر زندگی بخش دارد. حرکت پیاده از دو جنبه‌ی اصلی به عنوان رکنی از سامانه حمل و نقل درون شهری و به عنوان فضایی برای ارتباطات و برخوردهای رودرروی اجتماعی در اکثر شهرهای ما نه تنها منزلتی نیافته، بلکه در زمان حاضر، جایگاهی ناچیز دارد. از آنجا که معبر پیاده در فضای عمومی شهری برای حرکت عابر پیاده در نظر گرفته شده است، می‌تواند نقش مهمی در تقویت رابطه اجتماعی و معنوی شهروندان ایفاء کند، ولی اغلب به دلیل بی‌توجهی و تخصیص امکانات ناچیز و ناقص در سطح پیاده‌راه‌ها و نبود آموزش و ناآگاهی مردم، پیاده‌راه‌ها غالباً در ایفای نقش اجتماعی خود

حرکت پیاده، طبیعی‌ترین و ضروری‌ترین شکل جابه‌جایی انسان در محیط و مهم‌ترین امکان برای مشاهده‌ی مکان‌ها، فعالیت‌ها و احساس شور و تحرک زندگی و کشف ارزش‌ها و جاذبه‌های نهفته در محیط است. پیاده روی در عین حال که در مقایسه با سایر انواع وسایل نقلیه مزیت‌های فراوانی همچون مصرف نکردن منابع انرژی تجدیدنناپذیر، عدم آلودگی محیط زیست شهری، هزینه‌ی ناچیز تأمین شبکه‌های مرتبط، قابل اتکاء بودن از نظر زمانی، عدالت در دسترسی به امکانات شهری، کمک به سلامت و نشاط فردی و اجتماعی، تحرک بخشی به فضاهای شهری دارد، به دلیل خاطره‌انگیز و هویت بخش بودن پیاده‌راه‌ها برای شهر، می‌تواند عامل بسیار مهمی برای تقویت تعاملات اجتماعی و روحیه همبستگی اعضای جامعه و کاهش خطر بزرگ افسردگی و ناامیدی در جامعه باشد که ریشه بسیاری از جرائم و معضلات اجتماعی امروز است. متأسفانه در حال حاضر این مشکل شهرهای بزرگ ما را تهدید می‌کند. اگر در جایگاه یک عابر پیاده، به مسیرهای پیاده‌رو یکی از شهرهای بزرگ همچون تهران توجه کنیم، به چنین تعریفی از آن دست می‌یابیم: «پیاده‌رو محلی با ازدحام و شلوغی بیش از حد،

ناکام بوده‌اند.

مرور منابع مختلف گردآوری و ارائه شده است.

در طرح‌های جامع شهری که از دهه ۱۹۶۰ به بعد در دنیا مطرح شد، به مسائل کلان نظیر کاربری زمین و حمل و نقل پرداخته، ولی به کیفیت محیطی و عابر پیاده چندان توجهی نشد، اما در سال‌های اخیر با رویکردهای نوینی که در شهرسازی مطرح شد، توجه به عابر پیاده و محورهای پیاده‌رو مورد تأکید قرار گرفت و از جمله در تعدادی از شهرهای دنیا، طرح جامع عابر پیاده تهیه شد. نخستین اقدام در جهت تفکیک حرکت سواره از پیاده در دنیا، در سال ۱۸۵۸ توسط شهرساز و معمار امریکایی به نام «اولمستد» صورت گرفت. طی این اقدام، اولمستد در طراحی پارک مرکزی نیویورک، برای عبور پیادگان، پلی از سنگ روی جاده‌ی وسایل نقلیه بنا نهاد. در ایالات متحده آمریکا، پس از جنگ جهانی دوم این نوع خیابان‌های پیاده با نام «Mall» شکل گرفتند که بیشتر همسو با مقاصد تجاری در مرکز شهرها بودند و در عین حال هدفشان ایجاد محیط‌های مطلوب برای خرید و گردش در شهرها بود.

در این مقاله ابتدا مفاهیم و ادبیات مرتبط با پیاده‌راه‌ها و نظریه‌پردازان با رویکردهای اجتماعی و ادراک بصری و پیشینه‌ی مطالعات پیاده‌راه‌ها در ایران مطرح شده و سپس مجموعه‌ای از معیارها به عنوان الگویی برای ارزیابی مسیرهای پیاده در شهرهای ایران با استفاده از

۱- مفاهیم و ادبیات مرتبط

۱-۱- تعریف پیاده‌راه

محدوده‌های پیاده قسمتی از فضاهای شهری هستند که به دلایل ویژه عمدتاً به سبب داشتن برخی توان‌های خاص و در تمام یا بخشی از ساعات شبانه‌روز کاملاً روی حرکت سواره بسته شده و به طور کامل به حرکت عابران پیاده اختصاص می‌یابند. فلسفه‌ی وجودی پیاده‌راه‌ها نه صرفاً عملکردهای فیزیکی و ارتباطی، تثبیت و تقویت برخی کاربری‌ها و مسائل اقتصادی، بلکه گسترش ارتباطات و تعاملات اجتماعی- فرهنگی و ایجاد مقیاس انسانی در عرصه عمومی است. واژگانی همچون پیاده، محدوده فارغ از ماشین، خیابان پیاده‌مدار، معبر پیاده برای مفهوم پیاده‌راه به کار برده می‌شوند. اصطلاح تغییر کاربری منطقه و تبدیل آن به پیاده‌راه را پیاده‌راه سازی می‌گویند.

۲-۱ انواع پیاده‌راه، نیازها و موانع و مزیت‌های پیاده‌راه

پیاده‌راه‌های شهری به لحاظ محدودیت حرکت سواره انواع مختلف دارند که در جدول شماره ۱ بیان شده است. مهم‌ترین نیازها، موانع و مزیت‌های پیاده‌مداری

جدول ۱- انواع پیاده‌راه، نیازها و موانع و مزیت‌های پیاده‌راه

انواع پیاده‌راه‌ها (به لحاظ محدودیت حرکت سواره)	✓ پیاده‌راه‌هایی که هیچ وسیله نقلیه‌ای اجازه‌ی تردد در آن را ندارد. ✓ پیاده‌راه‌هایی که بعضی وسایل نقلیه‌ی بسیار کم سرعت، اجازه تردد در آنها را دارد. ✓ پیاده‌راه‌هایی که در ساعات خاصی از روز (معمولاً عصرها) یا روزهای خاصی از هفته یا سال مانع ورود وسایل نقلیه می‌شوند (وبلاگ آرمان شهر).
نیازهای اصلی پیاده‌راه‌ها	پوستگی، کوتاهی، زیبایی، امنیت، ایمنی، راحتی (آئین نامه طراحی راه‌های شهری، ۱۳۷۵: ۵)
موانع پیاده‌مداری	✓ مسافت‌های طولانی برای رسیدن به مقصد که فاقد اتصال به سامانه خیابانی ✓ احساس خطر از ترافیک- پیوند ضعیف با حمل و نقل عمومی ✓ جدایی اجتماعات به وسیله‌ی خیابان‌های شریانی اصلی و خطوط راه آهن ✓ کیفیت پایین سیما و منظر و مبلمان مورد نیاز مسیرهای پیاده - شیب زیاد ✓ ضعف برنامه ریزی زمین برای دسترسی پیاده به ساختمان‌های عمومی و تجاری (Smart choice for developing Our Community, 2002)
مزیت‌های پیاده‌مداری	✓ کاهش تسلط اتومبیل بر شهر و آرام سازی ترافیک ✓ بالا بردن عملکردهای تجاری - تفریحی و حفظ انرژی و بهبود کیفیت هوا و حفاظت فضای سبز ✓ ارتقای سلامت روحی و جسمی عمومی به علت افزایش پیاده‌روی و دوچرخه سواری ✓ توسعه فضای فرهنگی و اجتماعی، افزایش ارتباط جمعی و حس مشارکت و سرزندگی اجتماعی (مقیدی شمیرانی، رجایی، ۱۳۸۹)

نیز در همان جدول ذکر شده است.

۱-۳-۱- مروری بر نظریه پردازان با رویکرد گسترش پیاده‌مداری و تقویت تعاملات اجتماعی و ادراک فضایی بصری

۱-۳-۱-۱- نظریه پردازان با تأکید بر حرکت و گسترش پیاده‌مداری در فضای شهری

نظریه شهر صنعتی تونی گارنیه که در ابتدای قرن بیستم ارائه شد، جزء اولین طرح‌ها پس از انقلاب صنعتی است که به عابران پیاده توجه نشان داده است. بر اساس پیشنهاد گارنیه، حداقل نیمی از زمین‌های بخش مسکونی باید به فضای سبز اختصاص داده شوند، شبکه پیاده‌روها از داخل این فضاهای سبز عبور می‌کند و در تمامی سطح شهر پخش می‌شود. گارنیه با خیابان‌های دالانی مخالفت کرد. او بر تأمین آفتاب و هوای کافی برای ساختمان‌ها و همچنین بر حفاظت آب و هوای پیاده‌ها تأکید نمود (اوستروفسکی، ۱۳۷۱: ۴۷).

لارنس هالپرین (نظریه پرداز دهه ۱۹۷۰)، پویایی و تکاپوی زندگی شهری را وابسته به ساختار حرکتی آن معرفی می‌کند و به تنظیم موزون انواع حرکت‌ها در شهر تأکید می‌کند. وی به کیفیت بی‌بدیل حرکت پیاده و تأثیر کف‌سازی بر آن اشاره می‌کند و از تغییر ارتفاع در سطح به عنوان عامل کیفیت بخشی به تجربه پیاده‌روی نام می‌برد.

ادموند بیکن، صاحب‌نظر برجسته مسائل شهری در اثر مشهور خود با نام طراحی شهرها، بر ساختار شهرها و نظام‌های حرکتی تمرکز کرده است. به باور او، فقط با حرکت پیوسته در فضا است که می‌توان آنرا تجربه کرد و چنین تجربه‌ای فقط دیداری نیست، بلکه برای ادراک فضا، تمام اندام‌های حسی و احساسات انسان درگیر می‌شوند (بیکن، ۱۳۷۶: ۱۵).

۱-۳-۲- نظریه پردازان با رویکرد تقویت تعاملات اجتماعی و ادراک فضایی بصری

حنآرنت (یکی از نظریه‌پردازان عرصه عمومی) در کتابش رابط انسانی، مشوق برونگرایی و زندگی سیاسی و اجتماعی است که در آن قلمرو عمومی نقش اصلی را بازی می‌کند. آرنت فضا را در دو معنای، فضای حضور در میان دیگران و فضای مابین دیگران تحلیل کرده تا درکی جامع از قلمرو عمومی سیاست و همین‌طور فضای عمومی کالبدی شهر فراهم کرده باشد. هماهنگی مردم و اشیاء در تحلیل و پذیرش این مطلب که روابط اجتماعی به واسطه‌ی اشیاء شکل می‌گیرد، نکته کلیدی است که در تحلیل آرنت درباره‌ی فضای عمومی آمده است (مدنیپور، ۱۹۸، ۱۳۸۷).

چین جیکوبز، روزنامه‌نگار و صاحب‌نظر برجسته مسائل

شهری در کتاب مرگ و حیات شهرهای بزرگ آمریکا بر نقش فضاهای عمومی شهری در ایجاد تعاملات اجتماعی تأکید می‌نماید. به باور او، آنچه از یک شهر بیشتر به ذهن می‌ماند، فضاهای عمومی شهر، به‌ویژه خیابان‌ها و پیاده‌روهای آن می‌باشند (پاکزاد، ۱۳۸۶، ۱۳۵).

اولدنبورگ در کتاب خود «مکان خیلی خوب»، معتقد است زندگی روزانه برای آسوده و رضایت‌بخش بودن، باید تعادلش را در سه قلمرو تجربه‌ای، سکونت‌ی، کاری و اجتماعی پیدا کند.

یان گلو ویلیام وایت، مهم‌ترین عامل جذابیت یک فضا را حضور سایر افراد و انبوه مردمی می‌داند که وقتشان را آنجا سپری می‌کنند.

کامیلوزیته از جمله صاحب‌نظرانی است که به مسائل زیبایی‌شناختی شهری توجهی ویژه دارد و در اواخر قرن نوزدهم و هنگامی که هنوز حضور اتومبیل در شهرها آنچنان گسترش نیافته بود، بر تداوم بصری حرکت پیاده در فضاهای شهری که سبب افزایش ادراک فضایی می‌گردد، تأکید نموده است.

نظریه دیدهایم توالیگورد و نکالن در واقع تأکیدی بر ادراک فضایی و بصری در فضاهای شهری است. به باور او، شهر مجموعه‌ای است که می‌توان در آن حرکت کرد و به صورت تباین پیوسته، مناظر آن را ادراک نمود، نه به صورت تصویری ثابت (Gosling, 1966, 43).

دیوید هاروی در کتاب «عدالت اجتماعی و شهر» معتقد است «هر راهبرد کلی که برای برنامه‌ریزی سیستم‌های شهری تدوین می‌شود باید به نوعی دربرگیرنده و هماهنگ‌کننده دو رشته سیاست باشد: یک رشته سیاست‌هایی که برای تغییر دادن شکل فضایی شهر (مقصود تعیین محل پدیده‌هایی مانند خانه، خطوط ارتباطی و مانند آن است) اتخاذ شود و دیگری سیاست‌هایی است که برای تأثیر گذاشتن بر فرآیندهایی اجتماعی که در شهر جریان دارد، اتخاذ می‌گردد (یعنی ساخت‌هایی اجتماعی و فعالیت‌هایی که افراد را با یکدیگر، سازمان‌ها را با مردم، امکانات اشتغال را با شاغلان و خدمات رفاهی را با جمعیت شهری مربوط می‌کند. همسازی و هماهنگی این سیاست‌ها در غایت امر برای نیل به یک هدف اجتماعی منطقی، ضروری و لازم است (هاروی، ۱۳۷۶: ۳۷).

۱-۳-۳- پیشینه‌ی مطالعات پیاده‌راه‌ها در ایران

تحقیقات انجام شده در ایران در ارتباط با موضوع پیاده‌راه و تسهیلات پیاده‌روی غالباً در ارتباط با سایر اصول و معیارهای مبتنی مورد نظر در شهر مطرح می‌گردند و به‌طور خاص نیز تحقیقات انجام شده در پی تحقق اهداف و سیاست‌های کلی برنامه‌های توسعه‌ای

جدول ۲- پیشینه مطالعات پیاده‌راه‌ها در ایران

محقق	کتاب	توضیح
مهندسين مشاور زادبوم ۱۳۷۳	مطالعات جامع ساماندهی پیاده‌راه‌های شهر تهران	مطالعات وسیعی را در زمینه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، کالبدی اقلیمی به درخواست سازمان زیباسازی شهرداری تهران انجام داده است.
وزارت مسکن و شهرسازی معاونت شهرسازی و معماری ۷۵-۱۳۷۴	مجموعه آیین‌نامه‌های طراحی راه‌های شهری	این مجموعه مشتمل بر ۱۲ بخش می‌باشد. هر بخش با عنوان خاص مربوط به ارائه ضوابط و معیارهای طراحی و برنامه ریزی راه‌های شهری در سلسله مراتب شبکه دسترسی شهرهاست. یک فصل از این مجموعه به مسیرهای پیاده و تجهیزات ایمنی آن اختصاص یافته است.
سازمان برنامه و بودجه، معاونت امور فنی، دفتر تحقیقات و معیارهای فنی ۱۳۷۵	مبانی فنی برنامه‌ریزی و طراحی مدیریت تسهیلات پیاده‌روی	مطالعاتی در راستای اهداف و سیاست‌های برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و به منظور بهبود خدمات و تسهیلات حمل و نقل و ترافیک شهری و ایمنی شهروندان تهیه شده که به بررسی وضعیت عابر پیاده و نیازهای آن پرداخته و در هر بخش با ارائه ضوابط و معیارهای مختلف، مجموعه قابل استفاده جهت طراحی شبکه‌های پیاده وجود آورده است.
دکتر فریدون قریب (۱۳۷۶)	شبکه ارتباطی در طراحی فضای شهری	در این کتاب اصول و قواعد کلی شبکه ارتباطی در طراحی شهری، به زبانی ساده بیان شده و با استفاده از تصاویر و مثال‌های شماتیک، توصیف و مقایسه مناسبی ارائه گردیده است که در رابطه با مسیرهای پیاده در فصل مربوط به مقاطع عرضی خیابان‌ها و ترافیک پیاده و پیاده‌راه‌ها اشاره شده و در این مورد ضوابط و معیارهای لازم ارائه شده است.
محمود توسلی (۱۳۷۶)	اصول و روش‌های طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران	ضمن پرداختن به مسئله طراحی شهری در ایران، اصول و معیارهای سازماندهی فضایی شهرها ارائه شده است. اکثر این اصول که به صورت تصویری نیز ارائه شده اند در ارتباط با مسیرهای پیاده و ارتباط انسان پیاده با محیط و فضای شهری نقش راهبردی دارد.
هرمان کنف لاکر-ترجمه فریدون قریب (۱۳۸۱)	اصول برنامه‌ریزی (طراحی) تردد پیاده و دوچرخه	به بررسی ویژگی‌های عابر پیاده از نظر کمیت و کیفیت حرکت، عوامل موثر بران ایمنی تردد، وسایل حمل و نقل عمومی و تجهیزات مورد نیاز برای حرکت پیاده و شبکه حرکت دوچرخه به عنوان مکمل حرکت پیاده پرداخته است. معیارهای ارائه شده به صورت کاربردی در طراحی فضاهای پیاده‌راه می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند.

ماخذ: نگارندگان

دستخوش حوادث و تغییرات بسیاری، از جمله افزایش جمعیت، پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیک و... شده است. توجه به بحث مسیرهای پیاده در ابتدا با هدف رفع معضل ترافیک یا ارتقای کیفیت اقتصادی شروع شده، اما در نهایت به ارتقای محیط انسانی و اصلاح کیفیت محیط زیست انسان و تعاملات اجتماعی انسان‌ها منجر شده است.

۱-۴- مطالعات لازم در برنامه‌ریزی و طراحی پیاده‌راه

حرکت و شبکه پیاده، در واقع جزئی اندامواره از کل نظام حرکت و شبکه ارتباطی در شهر محسوب می‌شود.

دولت بوده که در جهت حل معضلات ترافیکی در شهرهای بزرگ ایران به انجام مطالعاتی در مورد پیاده‌روی و مسیرهای پیاده توسط مشاوران مختلف منجر گردیده است.

مجموعه‌ای از مهم‌ترین مطالعات موجود مرتبط با مسئله پیاده‌روی اصول و ضوابط و همچنین ملاحظات مختلف مرتبط با آن در ایران مشتمل بر موارد جدول ۲ است.

در بررسی افکار و اندیشه‌های نظریه‌پردازان در رابطه با عنصر خیابان و خیابان پیاده وجه اشتراک مهم آنها، در نظر داشتن جنبه‌ی انسانی در ارائه نظرات می‌باشد. در مقطع زمانی اوایل قرن ۱۹ تا اوایل قرن بیستم جهان

جدول ۳- مطالعات لازم در برنامه ریزی و طراحی پیاده

مطالعات کالبدی	نظام کاربری زمین، نظام حمل و نقل، تاسیسات شهری، آمار کمی و کیفی حرکت پیاده، وضع ایمنی راه‌ها، سیما و منظر، اثاثیه شهری، سرویس های بهداشتی، حرکت ناتوانان
مطالعات مهندسی راه و شبکه	جزئیات اجرایی، شبکه تاسیسات، مشکلات مهندسی و اجرایی، آب‌های سطحی، فضای سبز حاشیه
مطالعات اجتماعی - فرهنگی	اشتغال و سفرهای شهری، فرهنگ پیاده روی، شاخص‌های پیاده روی، حقوق و مقررات پیاده‌راه‌ها، مدیریت پیاده‌راه‌ها و...
مطالعات زیست محیطی	اثرات اقلیمی در پیاده‌راه‌ها، آلودگی زیست محیطی، نقش پوشش گیاهی و ...

ماخذ: (مهدیزاده، ۱۳۷۹؛ ۱۹)

جدول ۴- معیارها و شاخص‌های پیشنهادی سنجش پیاده‌راه‌ها

شاخص	معیار
<ul style="list-style-type: none"> وجود سرویس بهداشتی مناسب و متناسب با نیاز عابرین (با مکان یابی مناسب) وجود کاربری های مورد لزوم مثل مکان هایی برای استراحت یا فعالیت های دلخواه وجود کاربری های عمومی مورد نیاز جهت نیازهای تغذیه ای عابرین وجود امکانات لازم برای فعالیت برخی مشاغل مورد لزوم مسیرهای پیاده مثل روزنامه فروشی، گل فروشی، موزیک سیار، عکاس سیار و .. به منظور صمیمیت فضا 	<ul style="list-style-type: none"> وجود کاربری‌های مورد لزوم محور پیاده
<ul style="list-style-type: none"> پاسخگو بودن کاربری ها برای کلیه اقشار اجتماعی عدم احداث پی در پی کاربری‌های اداری، بانک ها که در شب جذابیتی برای عابرین پیاده ندارند ممانعت از احداث ساختمان‌های بسیار بلند در لایه اول پیاده رو 	<ul style="list-style-type: none"> تنظیم رابطه کاربری ها، میزان جذب افراد و شدت جریان حرکت
<ul style="list-style-type: none"> دید از خارج به داخل مسیر پیاده دید از داخل به خارج مسیر پیاده 	<ul style="list-style-type: none"> محورهای دید
<ul style="list-style-type: none"> حفاظت آب و هوایی - پاکیزگی معبر پیاده- وجود فضای سبز در معبر پیاده- روشنایی در شب کف سازی مناسب پیاده رو و پرهیز از ایجاد شیب ها و اختلاف ارتفاع‌های غیر استاندارد عدم موانع عمودی در پیاده رو 	<ul style="list-style-type: none"> حیات بخشی پیاده‌راه
<ul style="list-style-type: none"> رعایت مقیاس انسانی فضای سبز و تجهیزات رعایت محدودیت دید و سرعت عابر پیاده در طراحی تجهیزات و تابلوها 	<ul style="list-style-type: none"> مقیاس انسانی پیاده‌راه
<ul style="list-style-type: none"> تنوع در فعالیت ها - تنوع فضایی - تنوع بصری 	<ul style="list-style-type: none"> تنوع محیطی در معبر پیاده
<ul style="list-style-type: none"> کیفیت درک بینایی یا بصری، کیفیت درک شنوایی، کیفیت بویایی 	<ul style="list-style-type: none"> کیفیت ادراک حسی عابرین در معبر پیاده

امنیت	<ul style="list-style-type: none"> عبور و مرور، ساختار پیاده رو، روشنایی، میزان جرم و جنایت
دلپذیری، جذابیت، مطبوعیت	<ul style="list-style-type: none"> مبلمان پیاده‌راه اقلیم و آب و هوا، توپوگرافی، موانع فیزیکی
پیوستگی	میزان پیوستگی مسیرهای عابر پیاده از مبدأ به مقصد
ارتباط بین کاربری-حمل و نقل و عابر پیاده	<ul style="list-style-type: none"> تراکم کاربری مختلط میزان مطلوبیت محیطی از نظر تنوع کاربری
دسترسی به ایستگاه‌های عبور و مرور	<ul style="list-style-type: none"> فاصله تا ایستگاه‌ها نوع دسترسی به ایستگاه‌ها
تناسب معبر پیاده با رفتارهای عابری (بر اساس معیارهای فرهنگی اجتماعی)	<ul style="list-style-type: none"> احساس دیده نشدن در انظار عمومی آزادی در انتخاب نوع پوشش ترس از خطرات احتمالی (مزاحمت‌های خیابانی) تعییه فضای لازم برای فعالیت‌های جانبی پیاده در نظر گرفتن میزان فضا برای ایستادن عابری (در مواقع ضروری) در نظر گرفتن میزان فضا برای نشستن در نظر گرفتن میزان فضا برای پیاده روی
شیفته کنندگی فضا	<ul style="list-style-type: none"> وجود عناصری در محیط که باعث برانگیختن شیفته‌گی و حس کنجکاوی و درگیری ذهنی جذاب و تلاش برای کشف رمز و راز محیط در عابران می‌شود.

ماخذ: نگارندگان

۳- نتیجه گیری

هرچقدر که زندگی بشر با پیشرفت فناوری شکل نوین‌تر به خود می‌گیرد، پشت صحنه‌اش، چیزی جز انواع فشارهای روحی و دور شدن لحظه به لحظه از انسان‌ها و اجتماع انسانی و بحران هویت فردی و اجتماعی نیست. شهرساز با ذکاوت خاص خود باید دریابد که در چنین شرایطی، عوامل با اهمیتی را برنامه‌ریزی نموده و آسایش خیال شهروندان را کسب نماید. یکی از راه‌های رسیدن به چنین مقصودی، طراحی جذاب و ایجاد فضاهای شهری پویا با حضور شهروندان است. پس ضرورت دارد در لابه‌لای زندگی ماشینی امروز برای بازگشت به نشاط و سرزندگی و حس امید در انسان‌ها، جغرافیدانان شهری، شهرسازان و معماران به عنوان طراحان و برنامه‌ریزان اجتماعات انسانی به مقوله پیاده‌مداری با ظرافت و طمأنینه‌ی بیشتر نگریسته و به افزایش کیفیت این مسیرها و انطباق آن با نیازها و خواسته‌های نسل امروز و با توجه به فرهنگ و هویت بومی هر محل توجه بیشتر مبدول نمایند. برای داشتن یک پیاده‌راه موفق و مورد پسند و استفاده مردم ابتدا باید عوامل مورد علاقه و نیز عوامل

از سوی دیگر، کیفیت حرکت و رفتار پیاده تابع بسیاری از عوامل اقلیمی، کالبدی، اجتماعی و فرهنگی است. بنابراین در برنامه‌ریزی و ساماندهی پیاده، لازم است روابط متقابل نظام حرکت پیاده با دیگر عرصه‌های حیات مورد شناسایی و تحلیل قرار گیرند که مطالعات لازم در برنامه‌ریزی و طراحی پیاده در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

۲- ارائه الگویی برای سنجش پیاده‌راه‌های شهری

در مورد پیاده‌راه‌ها سخن بسیار گفته و شنیده شده، ولی آنچه حائز اهمیت است، ایجاد پیاده‌راه‌هایی است که بتوانند نقش واقعی خود را با همه انتظاراتی که از آنها می‌رود، برآورده سازند. برای نیل به این مقصود در اینجا جدولی از معیارها و شاخص‌ها برای ارزیابی این نوع محورها، با استفاده از بررسی منابع مختلف و نیز بررسی نظرات نظریه‌پردازان مطرح شده در این مقاله و نیز مرور اجمالی بر طرح‌های جامع پیاده و همچنین با بهره‌گیری از پایان نامه که مشخصات آن در فهرست منابع ذکر شده، ارائه می‌شود.

ناخوشایند برای مردم استفاده‌کننده از محل را شناسایی نموده و در برنامه‌ریزی و طراحی مورد توجه قرار داد. نگاه کردن به دیوارهای خالی، بسته بودن مناظر خوب، دیدن فضاهای بزرگ بدون استفاده، کسالت و فقدان شادابی فضا، امکانات نامطلوب برای بچه‌ها، نامطلوب بودن نگهداری و رسیدگی و سروصدای زیاد محیط از جمله عوامل ناخوشایند و تجربه کردن فضاهای صمیمی، نگاه کردن به فضای سبز، مناظر و دورنمای زیبای فضا، دیدن حرکت مردم، پیچیدگی و تنوع، رمز و راز و خوانایی و انسجام از جمله عوامل خوشایند مردم در پیاده‌راه‌ها می‌باشد. الگوی ارائه شده در این مقاله که شامل اصلی‌ترین مسائل محورهای پیاده در قالب شاخص‌های ارزیابی است و در آن سعی شده عدالت اجتماعی در برخورداری همه اقشار و گروه‌های سنی از این فضا و محیط اجتماعی شهری تا حد امکان رعایت شود، می‌تواند به عنوان یک الگوی کوچک و سریع برای ارزیابی و بررسی نقاط ضعف و قوت پیاده‌راه‌ها و در نتیجه، ارتقای کیفیت آنها به کار گرفته شود. ■

منابع:

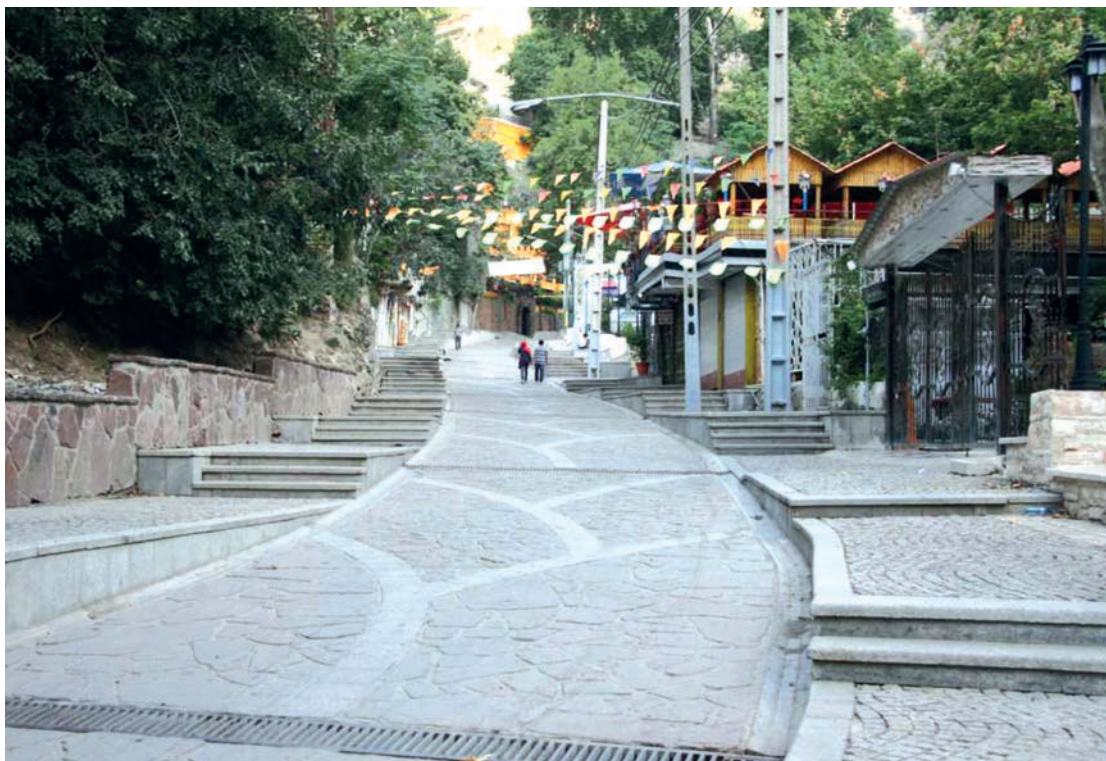
۱. اصغرزاده یزدی، سارا، (۱۳۸۹)، «اصول پیشنهادی نوشهرگرایی در برنامه ریزی محله های شهری»، مسکن و محیط روستا.
۲. اصغری، احمد؛ سعید، اکبری، «بررسی امکان ایجاد مسیرهای پیاده و دوچرخه جهت کاهش حجم ترافیک درون شهری در محدوده شهرداری منطقه ۱۱ تهران»
۳. افشار، الهام، (۱۳۸۹)، «گذرهای تجاری پیاده‌مداری»، دانشگاه تهران مرکزی
۴. اوستروفسکی، واتسلاف، (۱۳۷۱). «شهرسازی معاصر از نخستین سرچشمه ها تا منشوراتن»، ترجمه لادن اعتضادی، مرکز نشر دانشگاهی، چاپ اول، تهران.
۵. بهزادفر، مصطفی (مترجم)، (۱۳۸۴) «مکان ها و مکان سازی، استنادارهای انجمن شهرسازی آمریکا»، جلد ۴
۶. بیکن، ادmond، (۱۳۷۶)، «طراحی شهرها»، ترجمه فرزانه طاهری، انتشارات مرکز تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ اول، تهران.
۷. پاکزاد، جهان‌شاه، (۱۳۸۶)، «سیراندیشه‌ها در شهرسازی (۲)؛ از کمیت تا کیفیت»، شرکت عمران شهرهای جدید، چاپ اول، تهران.
۸. پروند، شادان، (۱۳۷۱) جستجو برای یافتن قواعدی جهت سازگاری محورهای تجاری مراکز شهری با حرکت های پیاده، پایان نامه کارشناسی ارشد.
۹. شیعه، اسماعیل، (۱۳۸۵)، «توقفگاههای متحرک زیرزمینی در محله های شهری»، مجله آبادی، شماره ۵۳
۱۰. کاشانی جو، خشایار، (۱۳۸۹) «بازشناخت رویکردهای نظری به فضاهای شهری»، هویت شهر، سال

چهارم شماره ۶

۱۱. فتحی، مهری، (۱۳۸۷)، «ارائه راهکارهای طراحی پیاده گذر شهری- مطالعه موردی پیاده گذر شهری بزرگراه ارتباطی آپادانا به امام علی شهر ارومیه»، دانشکده هنر دانشگاه ارومیه
۱۲. مهدیزاده، جواد، (۱۳۷۹)، «مفاهیم و مبانی پیاده‌راهسازی»، شهرداریها، سال دوم شماره ۱۲
۱۳. مهدیزاده سراج، فاطمه، (۱۳۸۷)، «بهبود سازی سیستم پیاده شهری و آسایش شهروندان»، آبادی، شماره ۵۹
۱۴. آئین نامه طراحی راه های شهری، (۱۳۷۵)، وزارت مسکن و شهرسازی معاونت شهرسازی و معماری
۱۵. مفیدی شمیرانی، مجید، هانیه رجایی، تأثیر محدوده‌های پیاده بر سلامت جامعه (بخش دوم)، وبلاگ آرمانشهر، ۱۳۸۹
۱۶. مدنی پور، علی، (۱۳۸۷)، «فضاهای عمومی و خصوصی شهر»، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری شهرداری تهران، چاپ اول، تهران
۱۷. هاروی، دیوید، (۱۳۷۶)، عدالت اجتماعی و شهر، ترجمه: فرخ حسامیان، محمدرضا حائری، بهروز منادی زاده، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران.
- 19- Halprin, Lawrence (1972), "Cities", The MIT Press, Massachusetts.
- 20- Burgess, Jacqueline, Limb, Melanie and Harrison, Carolyn (1988) *Exploring environmental values through the medium of small group*. Part one and Part Two. Environment and Planning A, 20.
- 21- Gosling, David (1996), "Gordon Cullen: Vision of Design", Academy Editions, Britain.
22. *Smart choice for developing Our Community*, 2002
23. www.bikemap.com. Statewide Bicycle & Pedestrian Master Plan
24. www.deldot.net/Delaware Pedestrian Master Plan.
25. www bikemap.Com/RBA/finalreport.pdf, New Jersey Statewide Bicycle & Pedestrian Master Plan , phase 2.

پیاده‌راه. سپهری همگانی برای احیای هویت تاریخی شهرها

◆ نویسنده: محمدصادق صادقی‌پور، دکترای فلسفه هنر



مقدمه و بیان مسأله

بالا در فضای کالبدی شهر، از این واقعیت ناشی می‌شود که با پهنه فعالیت‌های میلیون‌ها فرد مواجهیم. این افراد و فعالیت‌هایشان است که ارزش‌ها را در شهر خلق می‌کنند نه زیرساخت‌های کالبدی و مالکان آنها. تنها از طریق سرمایه‌گذاری این جهان هرروزه همبستگی و مشارکت اجتماعی در تلفیق با قدرت سیاسی و اقتصادی است که باز یابی تعریف شهر به مثابه یک «خیر عمومی» ممکن می‌شود.

اگر باور داشته باشیم که شهر آرمانی امروز تنها از طریق تبارشناسی شهر عقل‌گرای سنت فلسفی افلاطون و «جمهور» اش در اندیشه مغرب‌زمین و «مدینه فاضله» حکیم ابونصر فارابی در اندیشه مشرق‌زمین و حفظ پیوستگی تاریخی امروز و پر کردن خلأهای تاریخی و گسست‌های نظری حاصل می‌آید آنگاه باید به سوی ایجاد و احیای شهرهایی حرکت کنیم که شهروندان را قادر می‌سازند تا نه تنها زندگی کنند بلکه خوب زندگی کنند و استعدادهای خود را تشخیص داده و به فعلیت برسانند. این دیدگاه به باززنده‌سازی شهری به عنوان طرحی جمعی و مشارکتی نگاه می‌کند که در آن افراد فرصت تقبل یک هویت شهروندی و مدیریت تبعات حاصل از نوع زندگی کردن خود را فراروی‌شان

شهر معاصر در میانه آرمان‌ها و واقعیت گرفتار آمده است، میان وعده‌های تاریخی و فلسفی‌اش از یکسو و جهانی واقعی که دست به انکار آن وعده‌ها می‌زند از دیگرسو. شهر، به معنایی مشخص، دیگر وجود ندارد. کلان‌شهر غول‌آسای امروز دیگر شهری اصیل نیست بلکه بیانی از یک شهرسازی خارج از حد و اندازه است که هیچ نسبتی با یک شهر اصیل ندارد و همین دلیل بود که لوئیس مامفورد را واداشت تا به شهر مدرن عنوان «ضدشهر» بدهد. از منظری فلسفی، شهر سپهری است برای منافع انسانی، آزادی و مشارکت همگانی؛ قلمروی اجتماعی که افراد به آن نیاز دارند تا به شهروند تبدیل شوند و از این رهگذر فردانیت و شخصیت‌شان را در نسبت با سایر افراد دریابند و تشخیص دهند. شاید بتوان مهم‌ترین وجه ممیزه یک فضای شهری را این دانست که پهنه‌ای است برای مشارکت و حضور همگانی. یعنی شهروندان اجزای منفرد و تک‌افتاده‌ای نیستند بلکه به قلمرویی اجتماعی برای تحقق فردانیت خود نیاز دارند. شکل‌گیری شهر فرایندی طولانی‌مدت بوده که در خلال آن نظامی مدنی از دل روابط و اجتماعات مختلف مانند خانواده، طایفه و قبیله متبلور شده است. ارزش اقتصادی

می‌بینند. در چنین شهری که برپایه مدنیت، عقلانیت و انسانیت شکل گرفته، فضاهای عمومی اهمیت دوچندان پیدا می‌کنند زیرا امکان مشارکت اجتماعی و رویارویی شهروندان را فراهم می‌کنند و در این میان پیاده‌راه‌ها (که شامل پیاده‌رو و هم‌منظور خیابان‌ها و فضاهای طراحی شده برای حرکت ایمن و همراه با آرامش عابران پیاده می‌شوند) را شاید بتوان مهم‌ترین فضای عمومی شهری محسوب کرد زیرا بیشترین تداوم عامه را داشته و در هر روز از زندگی شهری در مسیر و مورداستفاده عابران قرار می‌گیرند در حالیکه سایر فضاهای عمومی یا نیمه‌عمومی مانند پارک‌ها و تفریحگاه‌ها یا کتابخانه‌ها ممکن است مورداستفاده هرروزه شهروندان نباشند. در این نوشتار تلاش می‌شود به اهمیت و جایگاهی که پیاده‌راه در شهر امروز می‌تواند و باید داشته باشد پرداخته و نقش مهم آن در شکل‌گیری سپهر همگانی و احیای هویت تاریخی شهر تبیین شود و اینکه برای داشتن پیاده‌راهی که بتواند چنین نقشی را در شهر ایفا کند چگونه داشتن نگرشی مبتنی بر پایداری برای شهرهای امروز حیاتی است زیرا به نظر می‌رسد شکل‌گیری پیاده‌راه‌هایی با کارکردهای پیش‌گفته تنها از طریق نگرشی کلان و نظام‌مند برای تمامی عرصه شهر تحقق‌پذیر باشد و اساساً بدون داشتن شهری پایدار و زیست‌سازگار که پیاده‌راه نیز بخشی از نظام گفتمانی آن است هیچ عنصری به تنهایی و در انفراد خود کارا نخواهد بود.

شهر پایدار^۲

با شکل‌گیری گفتمان توسعه پایدار در دهه ۱۹۸۰ که در نظر گرفتن تمامی وجوه لازم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی برای زندگی آرمانی انسان بر روی کره زمین و لزوم دوام و بقای این نوع زندگی تا نسل‌های آینده و حفظ منابع و محیط زیست مهم‌ترین رئوس آن را تشکیل می‌دهند آرام آرام و جوب گسترش این گفتمان در تمامی عرصه‌های زندگی بشری و برنامه‌ریزی برای دستیابی به آن موردتصدیق متخصصان، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران کلان کشورها قرار گرفت و در این میان شهرسازی نیز از دایره گفتمان پایداری جدا نماند و ایده «شهر پایدار» یا «شهر زیست‌محور» در سال ۱۹۸۷ در کتاب «ساختن شهرها برای آینده‌ای سالم» نوشته ریچارد رجیستر مطرح شد. به عنوان تعریفی ابتدایی شهر پایدار را می‌توان شهری دانست که تأثیرات زیست‌محیطی در آن موردملاحظه قرار گرفته و شهروندان آن تلاشی هدفمند و مستمر مبتنی بر فرهنگی عمومی از خود نشان دهند برای مصرف بهینه منابع انرژی و حداقل ساختن خروجی‌های آلوده‌کننده محیط‌زیست، آلودگی هوا و آب و تولید هرچه کمتر گازهای مخرب برای محیط‌زیست.

شهری که نیازهای امروز خود را پاسخ دهد بدون قربانی ساختن منابع موردنیاز نسل‌های آینده. شهر پایدار برای تأمین غذای ساکنان خود بایستی کمترین وابستگی را به محیط خارج از خود داشته و همچنین از منابع تجدیدپذیر انرژی‌استفاده کند. در راستای دستیابی به این اهداف راهکارهای متعددی قابل توصیه است از جمله:

- ۱- نظام‌های متفاوت کشاورزی مانند در نظر گرفتن زمین‌های کشاورزی در حومه یا مرکز شهر که فاصله طی شده برای تأمین غذای شهروندان را به حداقل برساند و در این زمینه هم می‌توان از کشاورزی‌های کوچک‌مقیاس بخش خصوصی بهره گرفت و هم از کشاورزی‌های بزرگ‌مقیاس عمودی و آسمانخراشی.
- ۲- استفاده از منابع تجدیدپذیر انرژی مانند توربین‌های بادی، سلول‌های خورشیدی و همچنین گازهای زیستی تولیدشده از فاضلاب.

- ۳- به کارگیری روش‌های مختلف برای کاهش نیاز به تهویه در شهرها که منبع عظیمی از انرژی را مورداستفاده قرار می‌دهد. روش‌هایی مانند سیستم‌های تهویه طبیعی و کاشت درختان و گسترش فضای سبز و کمربند‌های سبز تا بیشترین حد ممکن به گونه‌ای که تا بیست درصد سطح شهر را شامل شود.

- ۴- بهبود حمل و نقل عمومی و گسترش پیاده‌راه‌ها در سطح شهر هم در وجه فرهنگ‌سازی و هم در وجه توسعه کالبدی که موضوع اصلی این نوشتار است.

- ۵- حرکت به سوی کاهش پراکندگی شهری^۳ از طریق برنامه‌ریزی برای نزدیک کردن محل زندگی شهروندان به محل کار آنها. در این خصوص توجه به نظریه رشد هوشمند^۴ به صورت محدود برای بعضی از مناطق و با لحاظ ویژگی‌های فرهنگی و انجام مطالعاتی که کارآمدی طرح را در مناطق موردنظر به اثبات برساند، در برنامه‌ریزی شهری و حمل و نقل می‌تواند راهگشا باشد؛ نظریه‌ای که بر تمرکز رشد جمعیت شهری در مراکز شهری فشرده و پیاده‌راهی برای پرهیز از پراکندگی جمعیت و افزایش ترافیک وسایل نقلیه و آلودگی هوا مبتنی است.

شهری که برپایه مدنیت، عقلانیت و انسانیت

شکل گرفته، فضاهای عمومی اهمیتی

دوچندان پیدا می‌کنند زیرا امکان مشارکت

اجتماعی و رویارویی شهروندان را فراهم

می‌کنند و در این میان پیاده‌راه‌ها

(که شامل پیاده‌رو و هم‌منظور خیابان‌ها و

فضاهای طراحی شده برای حرکت ایمن و

همراه با آرامش عابران پیاده می‌شوند) را

شاید بتوان مهم‌ترین فضای عمومی شهری

محسوب کرد

امتحان شده است و هم در قیاس با سایر موارد هزینه‌های معقول‌تری دارد و این دو ویژگی مهم قابلیت اجرایی آن را بسیار بالا می‌برد.

تبارشناسی تاریخی پیاده‌راه و سیر تحول خیابان‌ها و جایگاه عابران پیاده

برای آن‌که درک صحیحی از مفهوم پیاده‌راه در زمانه حاضر داشته باشیم بررسی سیر تاریخی شکل‌گیری این مفهوم و الگوی شهری خیابان‌ها می‌تواند بسیار راهگشا باشد. در زیر به مهم‌ترین موارد این روند تاریخی اشاره می‌شود:

۱- مدل پولیس^۶: در حدود قرن پنجم پیش از میلاد مسیح شاهد شکل‌گیری دولت-شهرهای یونانی با نام پولیس هستیم که عنوان نخستین دموکراسی در مغرب‌زمین را به خود اختصاص می‌دهند زیرا ساختار سیاسی اداره آنها با دولت‌شهرهای کهنی مانند صور یا صیدا در سوریه امروزی که زیر نظر یک پادشاه یا گروهی از سرامدان اداره می‌شدند متفاوت و خرد جمعی شهروندان اداره‌کننده پولیس بود. چنانکه افلاطون در رساله «جمهور» خود به آن پرداخت و بهترین شیوه اداره آن را روشی دانست که مبتنی بر خیر و سعادت همگان باشد. آنچه که در ساختار فضایی پولیس امروز برای ما واجد اهمیت است توجه به فضاهای عمومی و قدم زدن شهروندان در آن فضاها و مکالمه و تعامل اجتماعی بود که فضای همگانی را از ماهیت فیزیکی

۶- طراحی سقف سبزه برای مجتمع‌های مسکونی؛ که شامل طراحی فضای سبز و گیاهان قابل‌رشد بر روی سقف ساختمان‌هاست که بر روی پوسته‌ای ضدآب کشت می‌شوند و با داشتن دستگاه‌های زهکشی و آبیاری منافع زیادی برای ساختمان‌ها و همینطور شهر دارند از جمله جذب آب باران، برطرف کردن نیاز به عایق‌کاری و ایزولاسیون پشت‌بام‌ها، تصفیه هوا و کاهش حرارت هوای شهر.

۷- حمل و نقل پایدار که ترابری مسافران شهر را با هزینه اندک و تسهیلات بالا و کمترین میزان آلاینده‌گی محیط‌زیست انجام دهد.

۸- دستگاه‌های زهکشی پایدار
نگاهی اجمالی به توصیه‌های فوق که در کشورهای توسعه‌یافته جنبه کاربردی پیدا کرده‌اند و اتفاقاً در مواردی بسیار هم کارآمد هستند اولین نکته‌ای را که به ذهن متبادر می‌سازد هزینه‌بر بودن آنهاست که نیاز به شکل‌گیری نوعی گفت‌وگو و فرهنگ‌سازی خاص در شهروندان و همینطور برنامه‌ریزی و مدیریت شهری ایران را ایجاد می‌کند که یکی از ویژگی‌های مهم آن پذیرش این نکته است که هزینه اولیه بالا در بسیاری از طرح‌ها ضامن پایداری و سودبخشی آنها در گذر زمان خواهد بود. اما تا شکل‌گیری و توسعه عملی چنین گفت‌وگویی در وضعیت حاضر بهبود وضعیت حمل و نقل عمومی در کنار گسترش پیاده‌راه‌های شهری گام بسیار مهمی است زیرا هم از لحاظ فرهنگی طرحی



خارج کرده و به ساختاری اجتماعی و فرهنگی به نام سپهر همگانی^۷ تبدیل می‌کرد. سپهری که در آن هویت شهروندی واجد معنا شده و مفهوم سرمایه اجتماعی شکل می‌گیرد یعنی نوعی نیروی معنوی جمعی و حاصل خردورزی بین‌الذنهانی شهروندان که به اداره سیاسی و اجتماعی شهر تبدیل می‌شود. یکی از مهم‌ترین فضاهای موجود در پولیس یونانی میدان مرکزی شهر با نام آگورا^۸ است که پیاده‌راه‌های اصلی به آن ختم می‌شوند و ماحصل گفتگوهای جمعی شهروندان که در قدم زدن آنها در پیاده‌راه‌ها حاصل می‌آمده به تصمیمی همگانی در آگورا منجر می‌شده که محل گرد آمدن نهایی شهروندان برای شنیدن فرمان‌های حکومتی بوده و بعدها نیز به بازار اصلی شهر تبدیل می‌شود (1996 Ring, Watson, Schellinger). مشابه آگورا در فرهنگ رومی به فورم^۹ تبدیل می‌شود که آن هم بازار اصلی شهر، محل ملاقات‌ها و گفتگوهای سیاسی و اجتماعی شهروندان بوده است (Abbott 1926 Frost Chester). آگورا یونانی و فورم رومی در ادامه سیر تاریخی خود به صورت پیاپی^{۱۱} در ایتالیا و پلازا^{۱۲} در اسپانیا در می‌آیند که محل تقاطع

پیاده‌راه‌های شهر و یکی از فضاهای همگانی مهم با کارکرد اجتماعی و فرهنگی در این شهرها محسوب می‌شوند.

۲- مدل شهری هیپوداموس^{۱۱}: هیپوداموس یونانی که حدود پنج قرن پیش از میلاد مسیح زندگی می‌کرد را می‌توان نخستین نظریه‌پرداز شهری دانست که الگوی شبکه خیابانی چهارخانه‌ای^{۱۳} را برای نخستین بار مطرح کرد و نمونه عملی آن هم شهر میلئوس بود با چنین شبکه‌ای از خیابان‌ها و میدانی به نام آگورا در مرکز شهر. ۳- مدل شهری ویتروویوس^{۱۴}: مارکوس پولیو ویتروویوس که ۱۰۰ سال پیش از میلاد مسیح زندگی می‌کرد شهری آرمانی با هشت خیابان شعاعی طراحی کرد که البته مستقیماً به مرکز شهر ختم نمی‌شدند و تا قلعه‌ها و نقاط دفاعی شهر ادامه می‌یافتند. ایده شکل‌گیری این شهر مقابله با بادهای نامساعد و مخالف بود.

۴- شهر پومی^{۱۵} (ناپود شده در سال ۷۹ میلادی): خیابان‌های شهر به‌خوبی سنگفرش شده همراه با پیاده‌رو (با عرض ۱ تا ۱/۵ متر و ارتفاع ۰/۵ تا ۰/۶ متر) بودند و همچنین سنگ‌های قدمگاه^{۱۶} در گذرگاه‌های عابران

جدول شماره ۱: الگوی شهر و خیابان‌ها در قرن بیستم با در نظر گرفتن جایگاه عابران پیاده

دوره	الگوی شهر و خیابان‌ها	حمل و نقل شهری و جایگاه عابران پیاده
۱۹۲۰-۱۹۰۰: صنعتی شدن و مناطق شدیداً متراکم	شهر هنری (کامیلو سیتِه) باغ‌شهر (اینز هاوراد) شهر خطی (آرتورو سوریا ماتا) شهر صنعتی (تونی گارنیه)	حرکت عابران پیاده در خیابان‌ها اسب‌ها و واگن‌ها راه‌آهن شهری و مترو
۱۹۳۰-۱۹۲۰: تولید انبوه خودرو؛ بحران اقتصادی	شهر معاصر (لوکوربوزیه) بلوک‌های گسترده، کمربند سبز	خیابان‌های مستقیم و عریض انتقال عابران پیاده به خارج از خیابان به‌طور کامل
۱۹۴۵-۱۹۳۰: کارکردگرایی؛ جنگ جهانی دوم	رَدبِرِن: شهری برای عصر ماشین (کلارنس استاین و هنری رایت) شهر پهن‌دشت یا هزارجریب ۲۲ (فرانک لوید رایت) محله و واحد همسایگی (لوئیس مامفورد)	جداسازی عابران پیاده و وسایل نقلیه موتوری
۱۹۶۰-۱۹۴۵: دوران پس از جنگ جهانی دوم	شهرهای جدید. نوشدن شهرها از طریق تخریب	خیابان‌های مخصوص عابران پیاده ساخت و توسعه شبکه مترو
۱۹۷۵-۱۹۶۰: کمبود مسکن؛ وابستگی به خودروها؛ مشکلات متعدد زیست‌محیطی و نگارش کتاب مهم بهار خاموش توسط راشل کارسون در این زمینه	شهرهای اقماری	ایمنی کودکان جداسازی دقیق مسیرهای حمل و نقل ایده وونترف ۲۳
۱۹۹۰-۱۹۷۵: توسعه پایدار و گزارش برانت‌لند	پسامدرنیسم (لئون کریه) توسعه اسکله‌ها	آرام‌سازی ترافیک و منطقه‌بندی خیابان‌های مخصوص اتوبوس
۲۰۰۰-۱۹۹۰: مشکلات زیست‌محیطی (اجلاس ریو)	سنت‌گرایی نوین نوشدن شهری	الگوی شبکه خیابانی چهارخانه‌ای، بلوارها بازگشت ترامواها مناطق سرعت محدود به ۳۰ کیلومتر در ساعت
هزاره سوم: جامعه مبتنی بر فناوری اطلاعات و فضاهای مجازی؛ جهانی شدن	شهر پایدار و قابل‌زندگانی	چشم‌انداز: میزان در شهر، عابران پیاده هستند.

Reference: Gunnarsson, S.Olof. (2004).



پیاده وجود داشتند.

۵- رم باستان: این شهر سه نوع خیابان داشت: ایترینا^{۱۷} که تنها برای عبور عابران پیاده بود، اکتوس^{۱۸} که برای عبور یک گاری در آن واحد بود و ویا^{۱۹} که برای عبور دو گاری به صورت پهلو به پهلو بود اما به هر حال خیابان‌ها با رویارویی همیشگی عابران پیاده و وسائل نقلیه رفته‌رفته پرازدحام شدند. در سال ۵۰ پیش از میلاد ژولیوس سزار عبور گاری‌های حمل بار، به استثنای گاری‌های دولتی، را در طول روز ممنوع کرد.

۶- شهر قرون وسطایی: شهر قرون وسطایی خیابان‌های مارپیچ و بن‌بست‌های متعدد داشت که به سادگی با شمشیر قابل دفاع بودند. میدان شهر بسیار مهم و هم بازار و هم مکانی برای ملاقات‌ها بود؛ کارکردی مشابه آگورا در پولیس‌های یونانی. لئوناردو داوینچی در سال ۱۴۸۷ طرح شهری با دوسطح را پیشنهاد داد که سطح بالایی برای عابران پیاده و سطح پایینی برای وسائل نقلیه پیش‌بینی شده بود.

۷- شهر رنسانس: الگوی شهر قرن شانزدهم مبتنی بر دفاع نظامی بود مانند پالما نووا در ایتالیا. اختراع سلاح گرم نیاز به الگوی خیابان‌های مستقیم را ایجاد کرد و مجدداً الگوی شبکه خیابانی چهارخانه‌ای احیاء شد. همچنین فضاهای عمومی و به‌ویژه پیاده‌راه‌ها مورد توجه قرار گرفتند مانند پياترا ناوونا در شهر رم.

۸- شهر لندن در اواخر قرن نوزدهم: لندن سال ۱۸۵۰ آکنده بود از کالسکه‌های اسبی متعدد و دود موتورهای بخار و این سیمای شهری به خوبی در نقاشی‌های گوستاو دوره^{۲۰} نقاش مشهور فرانسوی به تصویر کشیده شده است. در سال ۱۸۶۵ قانون موسوم به پرچم قرمز سرعت وسایل نقلیه موتوری را حداکثر ۴ مایل در ساعت (حدود ۶/۴ کیلومتر در ساعت) تعیین کرد و این الزام را به وجود آورد که فردی با پرچم قرمز در جلوی وسیله نقلیه حرکت کند.

۹- جراحی شهری: ناپلئون سوم و هوسمان در پاریس سال‌های ۷۰-۱۸۵۰

ناپلئون سوم ایده‌ای برای تبدیل پاریس به رم باستان داشت. زیر نظر ژرژ اوژن هوسمان، پاریس با یک جراحی شهری وسیع تغییر چهره داد و بولوارهای بزرگ و طولانی در شهر ایجاد شد. هدف این تغییرات، نظامی و اقتصادی بود. نتیجه این فعالیت‌های هوسمان ایجاد بیش از ۱۱۰۰ کیلومتر پیاده‌رو و درختان و فضای سبز کاشته‌شده در حاشیه آنها بود. این الگو بسیاری از شهرهای دیگر جهان مانند وین و استکهلم را تحت تأثیر خود قرار داد.

۱۰- پیاده‌روهای متحرک: طرحی برای صفحات متحرک بر روی چرخ در پیاده‌روها در نیویورک سال ۱۸۷۴ پیشنهاد شد و این ایده امروز نیز تحت عنوان



توجه اینکه اوج این اهمیت در پولیس یونانی دیده می‌شود که پیاده راه رفتن و گفتگوهای شهروندان در شهر تجلی خردورزی همگانی و عملی مشارکت‌جویانه بوده که نتایج آن در حیات سیاسی و اقتصادی شهر نیز دیده می‌شده است و موجب شکل‌گیری نخستین دموکراسی در مغرب زمین می‌شود اما این جایگاه مهم که یکی از رؤس تشکیل‌دهنده مفهوم شهر بوده است به مرور زمان و با تحولات صنعتی جوامع دچار تزلزل می‌شود اما امروز نگاهی نوین و رجعتی به ارزش‌های بنیادین برای حرکت به سوی پایداری در شهرها الزامی به نظر می‌رسد.

قابلیت پیاده‌روی^{۲۴}

قابلیت پیاده‌روی یکی از معیارهای مهم حرکت به سوی شهر پایدار و ناظر است بر این نکته که تا چه میزان یک خیابان یا محله در شهر محیطی ایمن و دوستانه برای حرکت عابران پیاده فراهم می‌آورد. عوامل تأثیرگذار بر قابلیت پیاده‌روی در یک منطقه وجود داشتن یا نداشتن پیاده‌روها و مسیرهای اختصاصی عابران پیاده و ابعاد و کیفیت آنها، فاصله تا مسیر خودروها و شرایط حمل‌ونقل در آن منطقه، الگوهای کاربری زمین، نحوه و کیفیت دسترسی به ساختمان‌ها و همینطور عامل مهم ایمنی عابران پیاده هستند.

(Online TDM Encyclopedia)

یکی از تعاریف پیشنهادی برای قابلیت پیاده‌روی

نقاله عابر پیاده^{۲۱} که پیاده‌روی است متحرک و عابران را با سرعت ۱۶ کیلومتر در ساعت جابه‌جا می‌کند دنبال می‌شود.

به این ترتیب مشاهده می‌شود که پیش از سال ۱۸۵۰ شهر مبتنی بود بر حرکت پیاده و حمل و نقل با اسب و عابران پیاده آزادانه در خیابان‌ها قدم می‌زدند. انقلاب صنعتی و عصر ماشین موقعیت را تغییر داد. عابران پیاده بیشتر و بیشتر به خارج از جایگاه خود در خیابان‌ها و میدان‌ها رانده شدند تا فضا را برای جولان ماشین‌ها و اتوبوس‌ها و وسایل نقلیه چرخ‌دار خالی کنند. با سلطه مدرنیته بر شهرها در قرن بیستم و روند روزافزون تولید خودروهای مدرن و وابستگی هرچه بیشتر شهروندان به آنها فرهنگ پیاده‌روی بیشتر و بیشتر در محاق رفت هرچند همواره مخالفت‌هایی با فرهنگ غالب شهرنشینی خودرومحور در سطح نظر و عمل صورت پذیرفته است اما امروزه با شکل‌گیری و پذیرش فرهنگ پایداری در دنیا و همینطور مفهوم شهر پایدار رجعتی به ارزش‌های تاریخی و احیای فرهنگ پیاده‌روی در شهر به عنوان یکی از اصول حرکت به سوی شهر پایدار الزامی به نظر می‌رسد. سیر تحول جایگاه عابران پیاده و فرهنگ پیاده‌روی در شهر در قرن بیستم تا به امروز در جدول شماره ۱ خلاصه شده است. همانطور که این سیر تاریخی مجمل نشان می‌دهد، پیاده حرکت کردن در شهرها یکی از ویژگی‌های مهم شکل‌دهنده مفهوم شهر است و جالب

در کشور ایران با سابقه تاریخی کهن و ارزش‌های فرهنگی غنی و شهرهایی باستانی و سابقه مدیریت شهری بیش از صدسال، احیای هویت محله‌ها می‌تواند راحت‌تر از کشورها و شهرهای جدید جهان اتفاق بیافتد

ترغیب‌کننده کنجکاوی و ایجادکننده جذابیت برای طی ادامه مسیر باشد.

یکی از بهترین و سریع‌ترین راه‌های تشخیص میزان قابلیت پیاده‌روی در یک منطقه، شمارش تعداد افرادی است که مشغول قدم زدن یا درگیر فعالیت‌های خرید از مغازه و ملاقات‌های دوستانه در آن خیابان هستند. (Gehl and Gemzoe.1996)

از جمله مزایای بالا بردن سطح قابلیت پیاده‌روی به عنوان یکی از عوامل بسیار تأثیرگذار در حرکت به سوی شهر پایدار-به‌ویژه در ایران- می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- ایجاد و افزایش فرصت برای تعامل‌های اجتماعی روزافزون میان شهروندان و ارتقای سطح سرمایه اجتماعی
- ۲- تأثیر مثبت روان‌شناختی میان ساکنان منطقه به دلیل بالا بردن تعداد دوستان و آشنایان افراد در محله
- ۳- کاهش جرائم به دلیل حضور بیشتر افراد در فضاهای عمومی که نظاره‌گر رفتارهای اجتماعی سایرین هستند.
- ۴- بالا بردن حس تعلق شهروندان به محله و شهر

عبارت است از اینکه چه‌میزان یک محیط شهری برای حضور شهروندان در زمینه قدم زدن، خرید کردن و تماشای ویتترین مغازه‌ها، ملاقات‌های دوستانه و لذت بردن از صرف وقت در آرامش فضایی دوستانه فراهم می‌آورد. (Abley, Stephen. 2005)

به این ترتیب قابلیت پیاده‌روی مفهومی فراتر از قدم زدن صرف در یک محیط شهری است و عناصر متعددی نیز در کیفیت آن دخیل‌اند از جمله:

- ۱- حق تقدم عابران و وسایل نقلیه متفاوت و میزان محدودیت سرعت این وسایل
- ۲- تراکم ساختمان‌ها در واحد سطح
- ۳- تکرارپذیری یا گونه‌گونی ساختمان‌ها
- ۴- تعداد ورودی‌های قابل مشاهده در نمای ساختمان‌ها
- ۵- عنصر شفافیت^{۲۵} که به میزان شیشه استفاده‌شده در پنجره‌ها و درها ناظر است.
- ۶- جهت‌گیری و میزان نزدیکی خانه‌ها و ساختمان‌ها برای نظاره خیابان
- ۷- تعداد و تنوع ساختمان‌ها و فضاهای شهری مختلف در نزدیکی خانه‌های مسکونی
- ۸- فضاسازی و نوع طراحی خیابان‌ها که حضور عابران پیاده را نیز یکی از عوامل مهم در نظر گرفته باشند و تنها معطوف به وسایل نقلیه طراحی نشده باشند.
- ۹- تراکم و کیفیت فضای سبز و درختان و میزان آفتابگیر بودن یا سایه داشتن خیابان
- ۱۰- کیفیت مبلمان شهری
- ۱۱- طراحی براساس چشم‌انداز عابران که هم



نگاهی به تاریخ بسیاری از شهرهای ایران،
نام خیابان‌های مشهوری مانند خیابان
ولی عصر در تهران، خیابان چهارباغ در
اصفهان، خیابان تربیت در تبریز، خیابان ارم
در شیراز و ... را در ذهن زنده می‌کند که
در کنار کارکرد ایجاد مسیر ارتباطی میان
قسمت‌های مختلف شهر در نقش تفرجگاه
و مکانی برای حضور تعاملی و تبلور سرمایه
اجتماعی شهروندان عمل می‌کرده‌اند و در
زمانه معاصر نیز می‌توانستند بخش مهمی
از میراث فرهنگی و تاریخی این شهرها به
شمار آیند

خود و هویت‌بخشی به آنها در مقام یک شهروند فعال
و اجتماعی
۵- کاهش تأثیرات ناخوشایند خودروها در زندگی
شهری و کمتر شدن سطح آلودگی هوا

حرکت به سوی زندگی شهری پایدار و پیاده‌محور
با در نظر گرفتن موارد فوق به نظر می‌رسد حرکت به
سوی طراحی شهری محله‌محور و احیای مراکز سنتی
محله در کنار حفظ و به رسمیت شناختن مراکز جدید
محله مبتنی بر نیازهای عابران پیاده و استفاده حداقلی،
محدود و هدایت‌شده از فرهنگ خودروسواری راهکاری
برای دستیابی به شهر پایدار در زمانه معاصر است. نگاهی
به تجربه کشورهای دیگر الگوهای موفق پیاده‌راه‌سازی
را در اختیار می‌گذارد که می‌تواند برای مدیریت شهری
ایران قابل بهره‌برداری باشد:

۱- **خیابان زنده**^{۲۶}: خیابان زنده خیابانی است که
اساساً با توجه به نیاز عابران پیاده و دوچرخه‌سواران
طراحی می‌شود و فضایی است با قابلیت اجتماعی
بودن بالا که افراد از آن برای قرار ملاقات‌هایشان
استفاده می‌کنند و کودکان نیز آزادانه و به طور ایمن
بازی می‌کنند. در این خیابان‌ها همچنان استفاده از
وسایل نقلیه مجاز است اما طراحی آنها به نحوی است
که سرعت و سلطه وسایل نقلیه را کاهش می‌دهد و این
اتفاق عمدتاً با استفاده از رویکرد فضای اشتراکی^{۲۷}
رخ می‌دهد که در آن علامت‌گذاری و تعیین حدود
میان عابران پیاده و وسایل نقلیه بسیار کاهش می‌یابد
(Moody, S. Melia, S. 2011). خیابان‌های زنده در
کشورهای مختلف نسخه‌های تا حدی متفاوتی دارد که
از آن جمله می‌توان به خیابان کامل^{۲۸} در ایالات متحده،
منطقه خانگی^{۲۹} در انگلستان، منطقه اشتراکی^{۳۰} در استرالیا
و نیوزیلند و وونرف^{۳۱} در هلند اشاره کرد. این خیابان‌ها
معمولاً در همان سطح پیاده‌رو و بدون جدول‌گذاری و
لبه برای پیاده‌رو طراحی و ساخته می‌شوند. محدوده

سرعت خودروها تا حدی است که اختلالی در سایر
کاربری‌های خیابان ایجاد نکند که معمولاً در حد سرعت
عابران پیاده است. برای اینکه این کاهش دادن سرعت،
طبیعی جلوه کند خیابان طوری طراحی می‌شود که
خودرو نتواند برای فاصله زیادی در یک خط مستقیم
حرکت کند و معمولاً از سرعت‌گیر هم برای خراب
نشدن جلوه طبیعی سرعت پایین استفاده نمی‌شود.

۲- **خیابان کامل**: یکی از انواع این خیابان‌های زنده،
خیابان‌های کامل هستند که رویکرد طراحی آنها تأمین
فضایی برای حرکت و سفر ایمن، راحت و تسهیل‌شده
برای تمامی سنین و هرگونه شیوه حمل‌ونقل اعم از
پیاده، دوچرخه‌سوار، موتورسوار، خودروسوار یا
وسایل نقلیه عمومی است.

در کشور ایران با سابقه تاریخی کهن و ارزش‌های
فرهنگی غنی و شهرهایی باستانی و سابقه مدیریت
شهری بیش از صدسال، احیای هویت محله‌ها می‌تواند
راحت‌تر از کشورها و شهرهای جدید جهان اتفاق بیفتد.
در کهن‌شهرهای ایرانی فرهنگ پیاده‌روی یکی از اجزای
مهم زندگی شهری بوده و کارکرد سنتی بازار به عنوان
یک مرکز سیاسی، فرهنگی و اطلاع‌رسانی فراتر از یک
کارکرد اقتصادی صرف بوده و در ارتباطی تنگاتنگ و
ارگانیک با مسجد جامع قرار داشته و در مقام قلب تپنده
شهر هر روز تجلی‌گاه فرهنگ پیاده‌روی بازاریان و اهالی
شهر از بازار تا مسجد بوده است که در این بین تعامل
اجتماعی میان شهروندان شکل می‌گرفته و ضمن خرید
کردن و تماشای زیبایی‌های بازار از مهم‌ترین وقایع روز
باخبر می‌شده، به گفتگو با یکدیگر می‌پرداختند و در
نهایت در عبادت آیینی و جمعی نیز مشارکت داشته‌اند.
به این ترتیب فرهنگ پیاده‌روی ایرانی را در قیاس با
تجربه پیاده‌روی شهروندان پولیس به‌مثابه دموکراسی
مغرب‌زمین، می‌توان تجلی‌گاه دموکراسی مشرق‌زمین
دانست.

جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با داشتن این سنت تاریخی شهری در ایران حرکت
به سوی احیای فرهنگ پیاده‌روی شهری بر این بستر
تاریخی و فرهنگی کاملاً امکان‌پذیر است. آنچه که در
این میان مهم است تلاش برای برآوردن نیازهای مختلف
ساکنان هر محله ترجیحاً در همان محله است زیرا
جداسازی کالبدی محل زندگی شهروندان از جایی که
کار می‌کنند، جایی که خرید می‌کنند و جایی که اوقات
فراغت خود را می‌گذرانند توسعه فرهنگ خودرومحور
را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. بنابراین در نخستین مرحله
در نظر گرفتن یک مرکز محله شاخص که ضمن
برآورده ساختن نیازها و پاسخگویی به حجم وسیع
مراجعه ساکنان محله در بعدازظهر تا شب، دسترسی

- 8- Agora
- 9 - Forum
- 10 - Piazza
- 11 - Plaza
- 12- Hippodamus
- 13- grid pattern street network
- 14-Vitruvius
- 15 - Pompeii
- 16- stepping stone
- 17- itinera
- 18- actus
- 19- viae
- 20- Gustave Dore
- 21- pedestrian conveyors
- 22- Broadacre city
- 23- woonerf
- 24-walkability
- 25 -transparency
- 26- Living Street
- 27- shared space
- 28- complete street
- 29- home zone
- 30- shared zone
- 31- woonerf

منابع:

- 1-Ring, Trudy; Watson, Noelle; Schellinger, Paul. (1996). *International Dictionary of Historic Places: Southern Europe*. London: Routledge.
- 2- Abbott, Frank; Frost, Johnson; Allan Chester. (1926). *Municipal Administration in the Roman Empire*. Princeton University Press.
- 3- Online *TDM Encyclopedia* chapter on pedestrian improvements
- 4- Abley, Stephen. (2005) «*Walkability Scoping Paper*»
- 5- Gehl, J. and Gemzoe, L. (1996). *Public spaces and public life*. Copenhagen: Danish Architectural Press
- 6- Gunnarsson, S Olof. (2004). «The pedestrian and the city». Paper presented to “*Walk21-V Cities for People*, The Fifth International Conference on Walking in the 21st Century, June 9-11 2004, Copenhagen, Denmark
- 7- Moody, S. Melia, S. (2011). *Shared space - implications of recent research for transport policy*. Project Report. University of the West of England

خودروها به آن محدود شده و کاهش یافته باشد، اهمیت دارد. پیاده‌راه‌سازی اطراف این مرکز می‌تواند در کنار فضاسازی مناسب شهری و ایجاد جذابیت‌های بصری و محیطی برای عابران پیاده، فرهنگ کنار نهادن خودرو و حرکت پیاده و قدم‌زنان به سمت مرکز محله را در آنها تقویت کند. البته طراحی و در نظر گرفتن پارکینگ‌ها و ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی در نزدیکی این مراکز محله در موفقیت فرهنگ پیاده‌راه‌سازی بسیار مهم است. نگاهی به تاریخ بسیاری از شهرهای ایران، نام خیابان‌های مشهوری مانند خیابان ولی‌عصر در تهران، خیابان چهارباغ در اصفهان، خیابان تربیت در تبریز، خیابان ارم در شیراز و ... را در ذهن زنده می‌کند که در کنار کارکرد ایجاد مسیر ارتباطی میان قسمت‌های مختلف شهر در نقش تفرجگاه و مکانی برای حضور تعاملی و تبلور سرمایه اجتماعی شهروندان عمل می‌کرده‌اند و در زمانه معاصر نیز می‌توانستند بخش مهمی از میراث فرهنگی و تاریخی این شهرها به شمار آیند. اما امروز متأسفانه بسیاری از آنها این بخش از کارکرد خود را از دست داده‌اند یا در آنها کم‌رنگ شده است و به نظر می‌رسد با ترویج و تقویت فرهنگ پیاده‌مداری در مقام امری ذهنی و ارزشی انکارناپذیر برای شهروندان و نیز برنامه‌ریزان و مدیران شهری در کنار بهره‌مندی از الگوهای موفق پیاده‌راه‌سازی که در تناسب با شرایط خاص آنها قرار دارند به مثابه تجلی عینی آن ارزش، می‌توان به احیای بخشی مهم از هویت تاریخی این شهرها امیدوار بود. زنده ساختن گذشته این خیابان‌ها که در خاطره جمعی شهروندان حک شده‌اند منبع اصلی جذابیت این مکان‌هاست زیرا طریقی که فضاهای همگانی زندگی و تجربه می‌شوند می‌تواند بسیار جالب‌تر از ساختارها و الگوهای صرفاً فیزیکی آنها باشد. در اینجا فضای همگانی بسیار فراتر از کارکرد کالبدی خود رفته و به منظره‌ای شهری تبدیل می‌شود و تاریخ و خاطره و تعاملات انسانی را به تجربه فضای شهری می‌افزاید. به این ترتیب، با پاسخگویی مناسب به نیازهای فیزیکی و روانی و نیز ایجاد جذابیت‌های کافی در برابر آسایش متأثر از خودرو و بهره‌گیری از حافظه تاریخی و علاقه به احیای سنت‌های کهن، می‌توان پیاده‌راه‌سازی و فرهنگ مواجهه با آن را به عنوان یکی از نخستین راه‌های نیل به شهر پایدار در نظر داشت. ■

پی‌نوشت‌ها:

- 1-republic
- 2- sustainable city
- 3- urban sprawl
- 4 - smart growth
- 5 - green roofs
- 6- Polis
- 7 - public sphere



پیاده‌راه. فضای زندگی شهری

◆ تهیه و تنظیم: زهره ترحمی

مهداد هاشم‌زاده همایونی فارغ‌التحصیل رشته‌ی معماری از دانشگاه تهران و طراحی شهری از دانشگاه شهید بهشتی است. وی عمدتاً در حوزه‌ی شهرسازی، طراحی شهری، مطالعات شهری و مسائل مرتبط به آن فعالیت می‌کند. تألیفاتی در زمینه‌ی طراحی شهری نیز از ایشان موجود است. آخرین کتاب او «تاریخ طراحی شهری» است که اخیراً منتشر شده است. بنا به تجارب ارزنده‌ی وی در تحقیقات و مطالعات اجرایی گفت و گویی را در زمینه‌ی پیاده‌روهای شهری با ایشان انجام داده‌ایم که توجه علاقه‌مندان را به آن جلب می‌کنیم.



تجدد: فرق پیاده‌رو با پیاده‌راه چیست؟

به تعبیر ما شهرسازان یا طراحان شهری، پیاده‌رو در واقع فقط مسیر دسترسی است. پیاده‌رو مسیری است که ما فقط می‌خواهیم به یک مکان دسترسی پیدا کنیم. ولی پیاده‌راه واژه‌ای است که چندین سال است وارد مقوله‌ی شهرسازی شده است، درحقیقت مسیرهایی هستند که ما در آنجا می‌توانیم زندگی و احساس امنیت کنیم. پیاده‌راه فقط یک مسیر دسترسی نیست بلکه می‌توانیم در آن مکث کنیم، بنشینیم، فضاهایی را مشاهده و تجربه کنیم که بسیار متفاوت با پیاده‌رو است. پیاده‌راه مکانی فضایی است، یک فضای شهری است که اتفاقات گوناگونی در آن می‌افتد. شاید مراسمی در آنجا برگزار شود یا اتفاقاتی بیفتد، مثلاً یک گروه موسیقی آنجا برنامه‌ای اجرا کنند یا نمایشگاهی دایر باشد، در آنجا امکان مکث هم وجود دارد. پیاده‌راه جایی است که ما می‌توانیم در آن زندگی شهری داشته باشیم. اما پیاده‌رو به تعبیر ما طراحان شهری، جای زندگی نیست، یک مسیر عبور است.

تجدد: ارتقای کیفیت پیاده‌راه‌های شهری چگونه می‌تواند بر تعاملات اجتماعی شهروندان تأثیرگذار باشد؟ آیا اصولاً در برهمکنش‌های اجتماعی نقشی دارد؟

مسلماً این‌طور است. یعنی وقتی که می‌گوییم می‌توانیم در پیاده‌راه زندگی کنیم، یعنی آنجا دیدارهای رودرروی مان انجام می‌شود، آنجا با شهروندان دیگر رو در رو آشنا می‌شویم. اگر در محله‌مان باشد با هم‌محلی‌هایمان آشنا می‌شویم و می‌تواند برهمکنش اجتماعی و بهبود فرهنگی ایجاد کند. در واقع پیاده‌راه‌ها نقش اساسی را در فضا دارند و اصلاً شاید ارتباطی هم با مسیر سواره نداشته باشند و یک مسیر کاملاً پیاده باشند. یا اینکه سواره در آنجا در حد معقول حضور داشته باشد. پیاده‌راه جایی است که ما می‌توانیم زندگی

تجدد: می‌خواهیم به عنوان اولین سؤال از شما پرسیم که ضرورت احداث پیاده‌رو در محیط‌های شهری چیست؟

ما باید ببینیم انتظارمان از شهر چیست؟ تعریف‌مان از شهروند چیست؟ اگر تعریف ما از شهروند، کسی است که فقط روز می‌رود سرکار و شب برمی‌گردد منزل استراحت می‌کند، این نوعی تعریف است. اما اگر شهروند را کسی بدانیم که از محیط زندگی‌اش باید لذت ببرد و در رفاه باشد، آنوقت ما به چیزهای دیگری در شهر نیاز داریم. یعنی اگر بخواهیم از بحث‌های کمی به کیفی عبور کنیم، موضوع متفاوت می‌شود. آنوقت کودکی که می‌خواهد برود مدرسه دیگر ضرورتی ندارد با ماشین برود، می‌تواند پیاده به مدرسه‌اش برود و در یک محیط امن، ایمن، راحت و با تنوع فضایی زیاد رفت و آمد کند. پس این موضوع به تعریف ما از شهر و شهروند بستگی دارد. شهری که ایجادکننده‌ی یک محیط امن باشد، برای اینکه شهروندانش احساس امنیت و رفاه کنند، مسلماً به پیاده‌راه احتیاج دارد. اما شهری که فقط بخواهد شهروندان به محیط کارشان برسند یا به محیط آموزشی‌شان دسترسی پیدا کنند، خوب آن شهر دیگر رفاه و امنیتی برای شهروند ندارد و مردم باید با اتومبیل سواره به مکان‌های مورد نظرشان برسند. در واقع ما اگر از تعریف شهر و شهروند به این مقوله برسیم، آن‌موقع خود به خود ضرورتش را پیدا می‌کند. مثال‌های خوبی در شهر خودمان می‌توانیم بزنیم، چه در تهران و چه در شهرهای کوچک و بزرگ‌مان که در واقع ما دیگر فضایی برای زندگی نداریم. فضای شهری ما در تسلط اتومبیل است و اوست که پیروز شده است. بچه‌های ما دیگر نمی‌توانند بیایند در کوچه‌ها بازی کنند، بچه‌ها باید بیایند پای کامپیوتر بنشینند و بازی کنند و این است که ما به سرنوشتی دچار شده‌ایم که هم‌اکنون کوچه‌ها و پیاده‌راه‌های ما برای پیاده‌روی اصلاً مناسب نیستند.

نزدیک: اتفاقی که در سال‌های اخیر برای پیاده‌راه‌ها افتاده است این است که، می‌بینیم بیشتر پیاده‌راه‌ها را در مراکز تجاری درست کرده‌اند. شاید بیشتر هدف‌شان ممانعت از ورود ماشین‌ها و وسایل نقلیه به این مکان‌ها بوده است، مثل بازار تهران. من می‌خواهم مقداری راجع به این پیاده‌راه‌ها و خصوصاً منطقه‌ی بازار (چون همه به نوعی گذرشان افتاده و آن را دیده‌اند) داشته باشیم. به نظر شما آنجا چگونه است؟

به نظر من منایب سازی بازار گام مثبتی است. من چندین بار رفتم آنجا. الان چه برای بازدیدهایی که از آثار تاریخی بازار هست و چه برای قدم زدن، دیدم خوب است و مردم هم از این طرح استقبال کردند. اما نواقص خودش را دارد. یا خیابان سپهسالار. تجربه‌های خوبی هستند اما ناقص هستند. باید خیلی وسیع‌تر از این جلو برویم. من نقد خاصی را در شرایطی که تجربه‌ی کوچکی در کل تهران انجام شده و نقدی را که در اساس بخواهد آن را زیر سؤال ببرد، قبول ندارم. برعکس می‌گویم تجربه‌ی خوبی است و این تجربه باید بسط پیدا کند. مثلاً شاید اگر بازار را برای زندگی شبانه

پیاده‌راه مکانی فضایی است، یک فضای شهری است که اتفاقات گوناگونی در آن می‌افتد. شاید مراسمی در آنجا برگزار شود یا اتفاقاتی بیفتد، مثلاً یک گروه موسیقی آنجا برنامه‌ای اجرا کنند یا نمایشگاهی باشد، در آنجا امکان مکث وجود دارد

آماده و تجهیز کنیم یا برای روزهای تعطیل آماده کنیم، به نحوی که با کارهای خیلی وسیع‌تر بتواند حوزه‌ای که عملکردش در مقیاس شهر است را رونق بیشتری بدهد، حتی در بحث اقتصاد و اشتغال شهروندان بتواند کمک زیادی کند، بهتر است. پیشنهاد این است که ابعاد این فضاها را وسیع‌تر کنیم و حتی برای شب آنها را آماده کنیم و فقط به زندگی روزانه اختصاص نداشته باشد. یعنی فضایی باشد که شب آنجا سرزندگی پیدا کند. کارهای مختلفی آنجا انجام شود. شما بازار را می‌دانید از ساعت ۴ و ۵ بعد از ظهر دیگر سوت و کور است. این فضایی است که آماده است، فضایی است که می‌تواند برای زندگی شبانه تجهیز شود و بخشی از اوقات فراغت شهروندان را تأمین کند. مراسم مختلف، گروه‌های تئاتری مختلف آنجا می‌توانند بیایند و شادابی و سرزندگی را به شهر بدهند. چون ما در طول روز سرکار هستیم و اوقات فراغت مان شب‌ها است. به‌خصوص برای مردمی که در حوزه‌ی اطراف بازار با فاصله‌ی چند کیلومتری اطراف

شهری را به معنی واقعی تجربه کنیم. که خود شامل تعاملات اجتماعی است، شامل تجربه‌های گوناگون و بهبود کیفیت فضایی است. ارتقای حس زیبایی‌شناختی، حس فرهنگی و آن نیازهای عالی بشری را می‌توانیم در آنجا پیدا کنیم.

نزدیک: اگر طراحان و مدیران شهری ما بخواهند پیاده‌راه‌ها را طراحی، بازسازی یا بازنگری کنند، با توجه به وضعیت فعلی‌شان چه مؤلفه‌هایی را باید در نظر داشته باشند؟

اول از همه باید نگرش آنان تغییر کند. یعنی نگرش‌شان باید این باشد که ما شهر را برای شهروندان می‌خواهیم. می‌خواهیم شهروند داشته باشیم، نه شهرنشین. اول از همه این نگاه باید تغییر کند، نه در کلام، نه در ظاهر، بلکه در عمل. ما باید شهروند به معنای واقعی بسازیم. این تغییر نگرش مهم‌تر از هر چیزی است. تغییر نگرش که پیدا شود شاید دیگر به اتوبان‌های دو طبقه نیاز نداشته باشیم. شاید به این ترتیب به حمل و نقل سواره هم نیاز نداشته باشیم. گام بعدی این است که ما می‌توانیم مسیرها را پیدا کنیم و بینیم کدام مسیرها برای زندگی مناسب‌اند. در شرایط فعلی شاید مدیران شهری ما هیچ‌کاری نکنند و حرف‌های ما را هم آرمانشهری روشنفکرانه قلمداد کنند. ولی در همه‌جای دنیا نه به این شدت، اما این تجربه را داشته‌ایم. فاجعه‌ای که در شهرهای ایران به‌وجود آمده، تا حدودی در سایر کشورها هم وجود داشته‌است. دیدگاه‌ها به سوی ایجاد یک شهر شهروندمدار نبوده است، بلکه هدف ایجاد یک شهر شهرنشین‌مدار بوده است. با تغییر نگرش مدیران شهری می‌توانیم شهرهایمان را تغییر دهیم. بسیاری از اصول و مبانی‌مان باید تغییر کند و به نحوی باشد که ما اتومبیل را در حد خودش استفاده کنیم که البته نمی‌شود آن را کنار گذاشت، باید بتوانیم کوچه‌ها و خیابان‌ها را برای فرزنداندان ایمن کنیم. من فکر می‌کنم اگر بخواهیم به آنجا دست پیدا کنیم باید از تجربه‌های کوچک استفاده کنیم. استفاده از تجربه‌های بزرگ مثل این است که ما بیابیم خیابان ولیعصر را یک دفعه پیاده کنیم یا خیابان انقلاب را پیاده‌راه کنیم، شاید امکان‌پذیر نباشد. باید ابتدا از کوچه‌های داخل محله‌ها، شهروندمداری را شروع کنیم، پیاده‌راه‌سازی کنیم، اول پیادگان را در آنجا تقویت کنیم و اول محیط را در محله‌ها امن کنیم و بعد کم‌کم برویم به محیط‌های بزرگ‌تر و وسیع‌تر. من فکر می‌کنم اگر از جاهای بزرگ شروع کنیم ناموفق خواهیم بود. باید از تجربه‌های کوچک استفاده کنیم، کم‌کم به جلو برویم تا بتوانیم شهرمان را در یک دوره‌ی ده ساله برای شهروندانمان ایمن کنیم.

بازار زندگی می‌کنند آن فضا می‌تواند خیلی مناسب باشد که اوقات فراغت شب‌شان را بیایند آنجا بگذرانند. من فکر می‌کنم این کار را باید تکمیل کرد.

تجدید: بخشی از زندگی شهروندان ما در مسیرهای رفت و آمد به محل کار می‌گذرد. این مسیرها مشکلاتی را برای‌شان به وجود می‌آورد. بخشی از این مشکلات برمی‌گردد به ترافیک شهری، من بحث تهران را بیشتر عرض می‌کنم، شهرهای بزرگمان هم این مشکلات را دارند. پیاده‌روهایی که در شهرهای کشور ما وجود دارند، با استانداردها چقدر فاصله دارند؟ مردم با سرعت از پیاده‌رو عبور می‌کنند و گاهی اوقات مجبور می‌شوند به خاطر شلوغی یا مسائل دیگر به داخل خیابان بیایند و حریم ماشین‌ها را اشغال کنند. به نظر می‌رسد بخشی از این مشکل به نامناسب بودن پیاده‌روها برمی‌گردد. اگر بخواهند آنها را بهسازی کنند، چه چیزهایی را باید رعایت کنند؟

پیاده‌روهای ما واقعا فاجعه است. اصلاً ارتباطی با استانداردها و معیارها ندارد. پیاده‌روهای خیلی از خیابان‌های مهم را می‌بینیم که عرضشان کم است، یعنی بر اساس یک سری استاندارد و معیارهای ساده مثلاً اینکه دوتا آدم می‌توانند در کنار هم راه بروند پس دو تا ۶۰ سانتی‌متر می‌شود ۱۲۰ سانتی‌متر، یک پیاده‌روی را تعبیه کردند. کنارش باغچه‌ای هم گذاشتند به عرض ۴۰ تا ۵۰ سانتی‌متر. بعد در کنار این پیاده‌رو انبوهی از مبلمان، تجهیزات شهری یا انواع و اقسام الحاقات را نصب کردند. هر سازمانی آمده برای خودش یک چیزی نصب کرده است. پیاده‌روهای ما حتی برای افراد سالم هم مناسب نیستند، چه برسد به معلولان جسمی و حرکتی که این همه تأکید می‌کنند تا پیاده‌روها برای آنها مناسب‌سازی بشود؛ همان‌طور که شما می‌فرمایید ما در پیاده‌رو راه می‌رویم اما مجبوریم وارد خیابان شویم. خیلی وقت‌ها خود مردم حقوق پیاده‌روها را رعایت نمی‌کنند، مثلاً اتومبیلشان را در پیاده‌رو پارک می‌کنند و هیچ نهادی هم نیست که به این مسائل رسیدگی کند. حتی پیاده‌روهای ما ویژگی پیاده‌رو هم ندارند که مسیر دسترسی است، دیگر تا پیاده‌راه که خیلی فاصله است. من عکس‌هایی دارم از پیاده‌روهایی که انبوهی از

تغییر نگرش که پیدا شود شاید دیگر به اتوبان‌های دو طبقه نیاز نداشته باشیم. شاید به حمل و نقل سواره به این ترتیب نیاز نداشته باشیم. گام بعدی این است که ما می‌توانیم برویم مسیرها را پیدا کنیم و ببینیم کدام مسیرها برای زندگی خوب است

تجهیزات در آن است. چراغ راهنمایی، چراغ روشنایی، صندوق صدقات، تجهیزات تلفن، کافوها، انواع تابلوها، و... پیاده‌روهای ما اصلاً آمادگی این حجم عظیم تجهیزات را ندارند. یک بحث خیلی جدی در طراحی شهری و خیابان‌ها این است که در گام اول پیاده‌روها را پاک‌سازی کنیم. یا رمپ‌هایی که تا مدت‌ها پیش برای ورود به پارکینگ ساختمان‌ها وجود داشت و از پیاده‌رو شیب را می‌گرفتند باید اصلاح شوند. سال‌های سال شهرداری‌ها اجازه دادند این رمپ‌ها از داخل پیاده‌رو زده بشوند. اما در سال‌های اخیر این کار ممنوع شده است و دیگر اجازه نمی‌دهند داخل پیاده‌رو این نوع شیب‌ها احداث شود. اتفاقات خیلی بدی متأسفانه افتاده است و مجموعه‌ی آنها باعث شده تا پیاده‌روهای ما نقش پیاده‌رو را نداشته و با پیاده‌روهای واقعی خیلی فاصله داشته باشند. در مجموع وضعیت موجود با استانداردها و معیارهای مربوطه خیلی فاصله دارد.

تجدید: استانداردهای لازم کدامند؟ آیا مثلاً بر اساس میزان رفت و آمدی که صورت می‌گیرد باید عرض یک پیاده‌رو محاسبه بشود یا نه؟ معیارها کدامند؟

اگر بخواهیم استاندارد بسازیم، بستگی به نوع کاربری‌ها دارد. باید ببینیم چه نوع کاربری‌هایی داریم و مسیر باید به چه جاهایی دسترسی پیدا کند و حجم رفت و آمد پیاده‌ها در آن چقدر است. این معیارها ما را به ارقام کمی و رقمی می‌رساند که فقط حرکت کنیم، اما به شرطی که الحاقات دیگری در پیاده‌روها نباشد که متأسفانه مرتب این تجهیزات به مسیرها اضافه می‌شوند. یعنی هر سازمانی به خودش اجازه می‌دهد یک چیزی به پیاده‌روها اضافه کند. استاندارد به آن معنی وجود ندارد ولی برای حرکت امن و راحت معیارهایی وجود دارد که نامش را استاندارد نمی‌توان گذاشت اما به عنوان معیار می‌توان حداقل‌هایی را برایش پیش‌بینی کرد که برای سهولت دسترسی است. به عنوان مثال در خیلی از کشورهای اروپایی یا حتی کشورهای جهان سوم عادت دارند که رستوران‌ها در پیاده‌روها میز و صندلی‌شان را بچینند. اما پیاده‌روهای آنها بسیار تجهیز شده و با عرض کافی طراحی شده است، به نحوی که مانعی برای کسی وجود ندارد. ما در ایران چنین تجربه‌هایی را نداریم یا اگر وجود دارد، خیلی کم است. خوب این استانداردها و معیارها برای جای دیگری است و برای ما خیلی دور از ذهن است که بخواهیم آن معیار را برای خودمان پیاده کنیم. در آن کشورها پیاده‌روهایی وجود دارد به عرض ۱۰ متر. در حالی که ما فضای شهرمان برای این چیزها به هیچ وجه تجهیز نشده است. و اصلاً آمادگی ندارد برای اینکه میز و صندلی بگذاریم در پیاده‌رو و مردم

ببایند یک چای یا آبمیوه بنوشند و بقیه هم در کنار آنها پیاده راه بروند. ما در تهران خیابان‌هایی را داریم که تعداد زیادی از رستوران‌ها و مراکز غذاخوری مختلف از جمله آبمیوه‌فروشی، کافی‌شاپ، بستنی‌فروشی، قنادی، رستوران یا فست‌فودهایی است و محیط خوبی را به وجود آورده است، ولی مردم نمی‌توانند در پیاده‌روی جای مناسبی برای نشستن پیدا کنند. مجبورند روی روی جدول باغچه‌ها بنشینند یا... مثل خیابان ستارخان که در عین حال که فضای خیلی خوبی است، (یکی از جاهای خیلی معدود در تهران است که فضای شادابی دارد)، ولی تجهیز نشده، و به هیچ وجه آمادگی ندارد که این کار را آنجا اجرا کرد. خوب این بستگی به نوع کاربری‌اش دارد. این نوع کاربری یک نوع مبلمان و فضای کافی می‌خواهد، که متأسفانه اکنون برای آن آمادگی لازم وجود ندارد. این است که عرض می‌کنم ما نمی‌توانیم استاندارد بگذاریم، ولی می‌توانیم معیارهایی لحاظ کنیم. اگر یک محور داریم که مثلاً محور خرید گردشگری است، پس چیزی نیاز دارد، یا اگر محورمان مراکز غذاخوری است، چیز دیگری را نیاز دارد. ولی خوب فعلاً برای این قبیل کارها آمادگی نداریم. چون متأسفانه تا به حال مطالعه‌ای انجام نشده که بر اساس معیارها، کاربری‌ها را مستقر کنیم. یا کاربری‌هایی که مستقر شده، پیاده‌روهای ما برای آن کاربری‌ها تجهیز نشده‌اند.

تجدید: چون روی صحبت‌مان با شهرداری‌ها و مدیران شهری است، چه اقدامات مؤثری می‌توانند انجام بدهند تا این که شهروندان را تشویق کنند که از مسیرهای پیاده استفاده کنند؟

خوب، حرکت‌های مختلفی باید انجام شود. در قدم اول به نظر من گسترش حمل و نقل عمومی است. گسترده‌تر کردن ترابری همگانی یک قدم اساسی است. قدم دوم شناساندن اولویت‌های اجرایی در هر شهر است، یعنی اولویت‌ها را پیدا کنیم که چه مسیرهایی می‌تواند برای پیاده‌روی مناسب باشد، بعد عادت‌ها را کم‌کم تغییر دهیم، عادت ماشین‌سواری را تبدیل کنیم به پیاده‌روی و آن فضاها را تجهیز کنیم. بعضی از مسیرها شاید در طول روز مسیر عبور باشد و روزها اتومبیل‌ها رفت و آمد بیشتری در آن داشته باشند، اما می‌توانند در شب به روی ترافیک عبوری مسدود شوند. در همین تهران یا خیلی از شهرها این فضاها وجود دارند. این فضاها باید شناسایی شود که کجا می‌توانیم فضایی را در شب ببندیم و آن را تبدیل کنیم به یک مسیر پیاده‌راه که مردم ببینند اوقات فراغت‌شان را آنجا بگذرانند. و کم‌کم این عادت پیاده‌روی را در مردم ترویج بدهیم. به‌خصوص باید تلاش کنیم که آلودگی زیست محیطی را در شهرها کاهش بدهیم. در شهر آلوده‌ای مثل تهران پیاده‌روی موجب به خطر افتادن سلامت شهروندان می‌شود. این یک واقعیت است. من فکر می‌کنم بحث محیط زیست یک اولویت انسانی است. اول از همه جان انسان‌ها باید حفظ بشود بعد برویم سراغ پیاده‌روی‌شان.

تجدید: حالا که بحث مطالعه پیش آمد، یک سوال مطرح است. و آن اینکه که اگر قرار باشد ما با مطالعه پیش برویم، حالا چه در خصوص این که بخواهیم پیاده‌روهایمان را بازسازی یا بهسازی کنیم یا از ابتدا آنها را ایجاد کنیم (و به خصوص در شهرهایی که خیابان‌های جدید احداث می‌شود) و بیشتر من منظورم جاهایی است پیاده‌رو وجود دارد و ما می‌خواهیم آنها را در جهت کاربری‌هایشان طراحی کنیم، چه مطالعاتی باید انجام بشود؟ اولویت با چه نوع مطالعه‌ای است که شهرداری‌ها برای مقدمه و شروع کار می‌توانند آنها را انجام بدهند و بر اساس آن اجرا کنند؟

به نظر من در گام اول آن فضاهایی که فعلاً به لحاظ حضور فعال شهروندان کار می‌کند مثل همان مثال ستارخان یا بخشی از خیابان ولیعصر، شهروندان در اینجا بنا به دلایل مختلف، بسیار حضور دارند، جایی خرید گردشگری است، مثلاً ستارخان فضاهای غذاخوری و اوقات فراغت دارد. اول باید نیازهای مربوط به این نوع فعالیت شناسایی بشوند و تلاش بشود که پیاده‌راه‌ها، طرح‌های ترافیکی و حرکت اتومبیل را در اینجاها به حد معقولی برسانیم که بتوانند تبدیل به یک پیاده‌راه

شرداربابا: آیا در طرح‌های جامع شهری بحث پیاده‌روها و مسیرهای پیاده‌رو یا پیاده‌راه‌ها دیده شده است؟

به هیچ وجه. یعنی ما شرح خدماتی را که در طرح‌های جامع داریم به هیچ وجه پاسخگوی این موضوع نیست. متأسفانه در جایی که باید بررسی شود می‌روند سراغ مسائل دیگر مثل تراکم‌ها، حوزه‌ها و اراضی که باید به شهر اضافه بشود. یعنی این تعارضات را همیشه در طرح‌های جامع‌مان می‌بینیم. خود من در طرح‌های جامع یکی دو تا شهر تجربه کردم، از آن شرح خدمات طرح‌های جامع یک مقداری فراتر رفتم که چیزهایی دیگر را ببینیم، یکی دو تا کارشناس در استان ما را تشویق کردند و گفتند کار خوبی است، ولی به صورت سازمان‌یافته و اینکه کمیته‌های فنی، کارگروه‌ها یا شورای عالی به این موضوع توجه کنند، متأسفانه اصلاً مد نظرشان نیست. شرح خدمات ما هم کهنه است و توجه کسانی که می‌خواهند یک طرح جامع را بررسی و تصویب کنند بیشتر به موضوع رانت زمین است.

شرداربابا: یعنی در طرح جامع به نظر شما اگر آینده‌نگری انجام بشود و بعد به این مقوله پرداخته شود مسلماً می‌شود پیش‌بینی کنند که کجاها قرار است که پیاده‌راه باشد، بعد آن مسائل، اتفاقات فرهنگی و آموزشی و تفریحی حتی رستوران‌ها را در آن قسمت‌ها متمرکز کنند، ولی از نظر شما در حال حاضر چنین چیزی در طرح جامع ما نیست.

بله. متأسفانه شرح خدمات طرح‌های جامع خیلی قدیمی و کهنه است. سال‌های سال هم هست که متخصصان تلاش می‌کنند که الگوی این طرح‌های جامع را تغییر بدهند که هنوز موفق نشده‌اند. الگوی شرح خدمات کهنه و قدیمی بر اساس کمیت‌ها است و باید تغییر کند و باید کیفیت‌ها را به شرح خدمات طرح‌های جامع اضافه کنیم. متأسفانه به هیچ وجه این کار انجام نشده و شاید بگوییم نزدیک به ۲۰ سال است این تلاش‌ها بیهوده مانده است و هنوز شرح خدماتی را استفاده می‌کنیم که شاید نتعلق به دیدگاه‌هایی است که مربوط به ۶۰ یا ۷۰ سال پیش است. دیدگاه‌های همان دیدگاه‌های کهنه و قدیمی است. ما نیاز داریم که در هر طرح جامعی موضوع پیاده‌راه‌ها گنجانده شود. یعنی هر مشاوره‌ای که دارد طرح جامع و طرح تفصیلی شهر را می‌بیند نگاهی به پیاده‌راه و کیفیت‌های زندگی در شهر نیز داشته باشد.

شرداربابا: سؤال دیگر من راجع به کف‌پوش‌های پیاده‌روهاست که در طراحی آنها از بافت و رنگ‌های

مختلفی استفاده می‌شود، به عنوان شهروندی که از این مسیرها عبور می‌کنیم گاهی با مشکلاتی مواجه هستیم که به نوع بافت این کف‌پوش‌ها مربوط می‌شود. آیا تغییر بافت و رنگ صرفاً برای زیبایی مسیر است؟ می‌خواهم بدانم اصلاً فلسفه‌ی وجودی این بافت‌ها و رنگ‌های مختلف در پیاده‌رو چیست؟

من هم با شما هم عقیده هستم. نه به لحاظ مصالح و نه به لحاظ رنگ و بافت و به خصوص بافت آن، اصلاً مناسب به نظر نمی‌رسند و مشکلاتی را در پیاده‌روی ایجاد می‌کنند. من مطمئن هستم کسانی که این سلیقه‌ها را اعمال می‌کنند خودشان در این پیاده‌روها پیاده راه نمی‌روند. حالا فرض کنید مسیری را با ظرافت خاصی شاید برای نابینایان پیش‌بینی کنیم که وقتی راه می‌رود متوجه مسیر بشود و آن را با پایش حس کند. اما این به این معنا نیست که آن کف‌سازی باید طوری باشد تا پای انسان آسیب ببیند. متأسفانه الگوبرداری غلط و کورکورانه از سایر کشورها موجب این اشتباهات است. مثلاً در یک کشور خارجی می‌بیند بافتی را در کف‌سازی استفاده کرده‌اند که یک نابینا بدون نیاز به عصا می‌تواند مسیر را تشخیص بدهد و عبور کند. بعد می‌آیند همان کار را خیلی اغراق‌آمیز در همه‌جا استفاده می‌کنند. رنگ‌هایی هم که استفاده می‌شود، سلیقه‌ای است و اصلاً نگاه نمی‌کند این بافت، رنگ و آن نوع کف‌سازی برای آن منطقه مناسب است یا خیر. یک مسئله هم کیفیت است که اصلاً به آن توجه نمی‌شود به صورتی که به سرعت در یک یخبندان از بین می‌روند و بعد از چند سال باید آنها را جمع کنند و دوباره از اول بسازند. یعنی هنوز ما نمی‌توانیم یک موزاییک خوب برای شهر بسازیم که دو تا زمستان را دوام بیاورد. این واقعاً فاجعه است. آیا ما فناوری آن را نداریم؟ قطعاً داریم.

شرداربابا: پس اشکال کار به کجا برمی‌گردد؟ من فکر می‌کنم اساساً شهرداری‌ها به کیفیت‌ها توجه نمی‌کنند. کیفیت ساخت در ابتدا و کیفیت محیطی در مرحله بعد بسیار اهمیت دارد. کیفیت ساخت که همان موزاییک است و ساخته می‌شود و به لحاظ دوام باید مناسب باشد و بتواند زمستان را سپری کند. چرا ما بتن‌ها را رنگ می‌زنیم؟ این کار از تهران شروع شد و به شهرهای دیگر سرایت کرد. بتن چه اشکالی دارد؟ بافت بسیار خوبی دارد، مصالح طبیعی است، سیمان است و سنگ. چرا ما آن را رنگ می‌زنیم که خود این رنگ از نظر زیست محیطی مشکل دارد، چراکه ریخته می‌شود و آلودگی خاک را ایجاد می‌کند. این رنگ‌ها همه فرسوده می‌شوند و وارد آب‌های جاری می‌شوند و نهایتاً به آب‌های زیرزمینی وارد می‌شوند و بالاخره از یک جایی

سر در می‌آورند. این چه سلیقه‌هایی است که عادت کردیم همه‌ی بتن‌ها و همه‌ی جدول‌ها رنگ بخورد. کجای دنیا این کارها انجام می‌شود؟ نه در کشورهای جهان سوم انجام می‌شود نه در کشورهای پیشرفته. فقط در ایران باب شده است. اینها سئوالاتی هستند که باید از شهرداری‌ها بپرسیم. دوما چرا کیفیت کف‌سازی‌ها خوب نیست؟ چرا حتی وقتی که یک اتوبان می‌سازیم نمی‌توانیم آب‌های سطحی را مدیریت کنیم؟. پیاده‌روها هم همین‌طور، از لحاظ آب‌های سطحی مشکل دارند. چرا باید پیاده‌روها شیب‌بندی مناسب نداشته باشند یا درست ساخته نشوند و گود باشند که آب بگیرند؟ سیلاب را عرض نمی‌کنم، یک آب معمولی، یک باران خیلی معمولی. خوب اینها سئوالاتی است که شهرداری‌ها واقعا باید از خودشان بپرسند. وقتی ما به عنوان شهروند در پیاده‌رو راه می‌رویم در زمان هوای بارانی باید بتوانیم در پیاده‌رو راحت راه برویم، آب به ما نپاشد، پای‌مان در آب نرود، یا حتی به عنوان یک شهروندی که پشت اتومبیل نشستیم بتوانیم در یک رانندگی با امنیت کامل رانندگی کنیم. چرا باید وارد یک استخر آب شویم؟ سئوالات زیادی است که باید از شهرداری‌ها پرسید، شاید نیاز به یک بازنگری جدی در شهرداری‌ها باشد و اگر می‌خواهند قراردادی با یک پیمان‌کار ببندند به کیفیت‌ها بسیار توجه کنند و روی تضمین کیفیت حداقل ۵ ساله تأکید داشته باشند.

تذکره: چه پیشنهاد یا راه‌کاری دارید؟ به عنوان سؤال آخر اگر مطلب خاصی هست که می‌تواند برای شهرداری‌ها و مدیران اجرایی یا سازمان شهرداری‌ها مفید باشد بفرمایید.

باید در کنار شهرداری‌ها سازمان‌هایی را به‌وجود بیاورند که اتاق فکر هم داشته باشند. حالا می‌گوییم اتاق فکر نه این‌که یک اتاقی درست کنند چهار نفر را منصوب کنند. اتاق‌های فکر به معنای واقعی داشته باشند که به بحث کیفیت‌ها و تشکیلات داخلی بپردازند و بتوانند فارغ از مسائل روزمره‌ی شهرداری ارزیابی‌های اصولی و علمی انجام دهند. شهرداری‌ها آن‌چنان درگیر مسائل روزمره‌ی شهری هستند که نمی‌توانند به بحث‌های کیفی بپردازند و این کارها را بعضی وقت‌ها اقدامات لوکس می‌دانند. اما می‌شود که شهرداری‌ها در کنار تشکیلات خودشان، گروه‌هایی را تشکیل دهند که پروژه‌ها و اقدامات اجرایی را مرتب ارزیابی کنند و در راستای بهبود کیفیت کارها پیشنهاداتی بدهند. چه در زمینه‌ی بهبود کیفیت زندگی در شهرها و چه در راستای افزایش کیفیت ساخت. با انجام این کار، صرفه‌جویی‌های زیادی در هزینه‌های شهرداری انجام خواهد شد و پروژه‌هایی که اولویت ندارد را اجرا نخواهند کرد. و اگر قرار است

کار عمرانی را با کیفیت انجام بدهند در درازمدت برای شهرداری موجب صرفه‌جویی است، چراکه با استفاده از مصالح و کار با کیفیت دیگر ناگزیر به تعویض آسفالت و کف‌سازی دوباره بعد از ۵ سال نیستند. شهرداری‌ها باید نگاه بلندمدت‌تری درخصوص پروژه‌ها داشته باشند و کیفیت کار را در اولویت قرار دهند. من فکر می‌کنم باید تشکیلات طرح و برنامه شهرداری‌ها تقویت شود، البته بعضی شهرداری‌ها این امکان را دارند و بعضی‌ها ندارند. همچنین پروژه‌های آزمایشی و الگوسازی باید در شهرها اجرا شود. ضمناً توصیه‌ای هم به دولت دارم. هم به وزارت کشور و هم به وزارت راه و شهرسازی که متولیان اصلی شهرسازی هستند. آنها باید برای درآمد شهرداری‌ها یک فکر اساسی کنند که شهرداری‌ها این‌چنین دنبال درآمدهای ناپایدار نباشند، این‌چنین دنبال روزمرگی نباشند که بروند دنبال این‌که چطور تراکم بفروشند و چگونه از ساخت و ساز درآمد کسب کنند. از انواع و اقسام راه‌ها درآمد کسب می‌کنند که بتوانند امور جاری خودشان را بگذرانند. پس دولت باید نقش خودش را در تأمین درآمدهای پایدار شهرداری‌ها با توجه به پایگان و درجه‌بندی که شهرداری‌ها دارند، ایفاء کند. الآن ما مالیات می‌گیریم و به خزانه‌ی دولت می‌رود، هم مالیات معمولی و هم مالیات ارزش افزوده. درآمد نفت را هم داریم که باز می‌رود در خزانه‌ی دولت. در صورتی که شهرهای قطب توسعه‌ی کشور هستند. شهر محور توسعه است و دولت باید هزینه کند. بخش بزرگی از هزینه‌های شهرداری‌ها را دولت باید تقبل کند که شهرداری‌ها هم بتوانند از این روزمرگی خودشان جدا بشوند و نگاه بلندمدت‌تری به مسائل مدیریت شهری داشته باشند. یکی از مسائل کلیدی ما در شهرها (شاید اولویت یک یا دو داشته باشد) بحث درآمد شهرداری‌ها است. تا این مشکل با عنایت دولت حل نشود و از حوزه‌ی حاکمیتی به آن وارد نشود خیلی از مسائل ما یا حل نمی‌شود یا به سختی حل می‌شود. حتی بحث پیاده‌محوری و شهروندمداری شهرها هم به درآمد آنها وابسته است. خوشبختانه در این دولت این نگاه وجود دارد. هم در نگاه وزیر راه و شهرسازی نگاه شهروندمداری وجود دارد، هم در نگاه وزیر کشور. من فکر می‌کنم که باید خیلی جدی‌تر از آنها بخواهیم که به نوعی این موضوع را در اولویت کاری خودشان قرار بدهند. ■

صلاحیت و اختیارات کمیسیون ماده ۱۰۰ و ۷۷ قانون شهرداری‌ها

♦ امیر عبدالله حکیمی، کارشناس ارشد مدیریت (دستگاه‌های اطلاعاتی پیشرفته)
♦ ندا خسروی، کارشناس ارشد مدیریت دولتی،

مقدمه

قریب به اتفاق شهروندان با آن سر و کار دارند) است. یکی از منابع مهم درآمد شهرداری‌ها «عوارض» است و با گستردگی قوانین و مقررات مربوط به عوارض، اختلاف بین مؤدی و شهرداری اجتناب ناپذیر می‌باشد. بر همین اساس قانونگذار در ماده ۷۷ قانون شهرداری‌ها قانونی مستقل با شخصیت مجزای از شهرداری برای رسیدگی به این امور تحت عنوان «کمیسیون ماده ۷۷» قانون شهرداری پیش‌بینی نموده است.

طبق بند ۲۴ ماده ۵۶ قانون شهرداری مصوب ۱۳۳۴/۴/۱۱ ش، یکی از وظایف شهرداری، صدور پروانه برای تمامی ساختمان‌هایی است که در شهر احداث می‌شود. در قانون اصلاح پاره‌ای از مواد و الحاق مواد جدید به قانون شهرداری مصوب ۱۳۴۵/۱۱/۲۷ ش، به منظور الزام رعایت این بند و نحوه رسیدگی به تخلفات ساختمانی، ماده‌ای تحت عنوان ماده ۱۰۰ تصویب گردید که براساس آن تمام مالکان موظف شدند، برای انجام عملیات ساختمانی از شهرداری پروانه اخذ نمایند. در این ماده، همچنین کمیسویی به عنوان مرجع رسیدگی به تخلفات ساختمانی در داخل محدوده و حریم شهر پیش‌بینی گردید که هم اکنون تحت عنوان «کمیسیون ماده ۱۰۰» قانون شهرداری‌ها شناخته می‌شود.

ماده‌ی صد قانون شهرداری به علاوه ۲ تبصره در سال ۱۳۴۵ به قانون شهرداری‌ها الحاق گردید و سپس در سال ۱۳۵۲ تبصره ۱ ماده‌ی صد به شکل موجود اصلاح و در سال ۱۳۵۵ قانون الحاق ۶ تبصره به ماده‌ی صد قانون شهرداری‌ها از طریق مجلس شورای اسلامی تصویب گردید و در تاریخ ۵۸/۶/۲۷ تبصره‌های ۲ تا ۸ به ماده صد الحاق گردید. پس از پیروزی انقلاب در سال ۱۳۶۲ امر رسیدگی به تخلفات در کمیسیون ماده صد متوقف و مقرر شد پرونده‌های مذکور به دادگستری ارسال گردد. در اوایل سال ۱۳۶۷ کمیسیون تعزیرات حکومتی در شهرداری‌ها تشکیل و کار رسیدگی به تخلفات ساختمانی را طبق آئین نامه مربوطه برعهده گرفت. در اواخر سال ۱۳۶۷، فعالیت مجدد کمیسیون با تنفیذ مع‌الواسطه حضرت امام خمینی (ره) آغاز گردید و

به منظور رسیدگی به اختلافات حاصله فی‌مابین اشخاص بر طبق مقررات حاکم، مراجع مختلفی پیش‌بینی می‌شود با عنوان مراکز عام و خاص. مرجع عام نهادی است که می‌تواند به تمامی اختلافات رسیدگی کند مگر آنچه را که قانونگذار در صلاحیت مراجع خاص قرار داده باشد. مرجع خاص نهادی است که تنها حق رسیدگی به امور تصریح شده توسط قانونگذار را دارد. مراجع عام نیز به دو قسمت دادگستری و دیوان عدالت اداری تقسیم بندی می‌شوند. به موجب اصل ۱۵۶ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، دادگستری مرجعی است که به تظلمات، تعدیات، شکایات، حل و فصل دعاوی و رفع خصومت و اخذ تصمیم اقدام می‌نماید و دیوان عدالت نهاد عام اداری می‌باشد. نهادهای رسیدگی کننده در یک تقسیم بندی دیگر با توجه به مرجع رسیدگی به نهادهای قضایی و شبه قضایی تقسیم می‌گردند. منظور از نهاد شبه قضایی، نهادی است که به موضوع پیش‌بینی شده توسط قانونگذار رسیدگی و اتخاذ تصمیم می‌کند، بی آنکه از جنس محاکم دادگستری باشد. پیش‌بینی نهادهای خاص یا شبه قضایی هرگز به معنای رهایی موضوع از لحاظ بازنگری مراجع عالی و عمومی نیست و فقط برای رسیدگی بهتر به موضوع از حیث تخصص است.

شهرداری نهادی مردمی، عمومی و قانونی است و به عنوان یک مؤسسه‌ی غیر دولتی محسوب می‌شود. ولیکن وظایفی را قانون برعهده‌ی شهرداری‌ها قرار داده است که از جمله آنها اختیارات قانونی جهت تضمین حقوق متقابل مردم و شهرداری می‌باشد. علاوه بر آن نیز مجموعه‌ای از فرآیندهای بررسی و رسیدگی به همین منظور تحت عنوان کمیسیون‌های مقرر در قانون شهرداری‌ها تعیین شده است.

طبق قانون شهرداری‌ها مصوب سال ۱۳۴۵ با اصلاحات بعدی و قانون نوسازی، چهار کمیسیون مهم برای رسیدگی به مسائل و مشکلات پیش‌بینی شده است از جمله کمیسیون‌های مندرج در ماده ۸ قانون نوسازی، کمیسیون ماده ۱۰۰ و کمیسیون ماده ۷۷ (که اکثریت

تاکنون فعالیت آن در سراسر کشور ادامه دارد.

در این بخش موارد مربوط به کمیسیون ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها مطرح و در بخش دوم مباحث کمیسیون ماده ۷۷ قانون شهرداری‌ها و گزارش عملکرد مطالبات شهرداری‌های سراسر کشور ارائه می‌گردد.

متن ماده‌ی ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها

«مالکان اراضی و املاک واقع در محدوده‌ی شهر یا حریم آن باید قبل از هر اقدام عمرانی یا تفکیک اراضی و شروع ساختمان از شهرداری پروانه اخذ نمایند.»
شهرداری می‌تواند از عملیات ساختمانی ساختمان‌های بدون پروانه یا مخالف مفاد پروانه به‌وسیله مأمورین خود اعم از آن که ساختمان در زمین محصور یا غیر محصور واقع باشد جلوگیری نماید.

تبصره ۱

در موارد مذکور فوق که از لحاظ اصول شهرسازی فنی یا بهداشتی قلع تأسسات و بناهای خلاف مشخصات مندرج در پروانه ضرورت داشته باشد یا بدون پروانه شهرداری ساختمان احداث یا شروع به احداث شده باشد به تقاضای شهرداری موضوع در کمیسیون‌هایی مرکب از نماینده وزارت کشور به انتخاب وزیر کشور و یکی از قضات دادگستری به انتخاب وزیر دادگستری و یکی از اعضای انجمن شهر به انتخاب انجمن مطرح می‌شود. کمیسیون پس از وصول پرونده به ذینفع اعلام می‌نماید که ظرف ده روز توضیحات خود را کتبا ارسال دارد پس از انقضاء مدت مذکور کمیسیون مکلف است موضوع را با حضور نماینده شهرداری که بدون حق رأی برای ادای توضیح شرکت می‌کند ظرف مدت یک ماه تصمیم مقتضی بر حسب مورد اتخاذ کند در مواردی که شهرداری از ادامه ساختمان بدون پروانه یا مخالف مفاد پروانه جلوگیری می‌کند مکلف است حداکثر ظرف یک هفته از تاریخ جلوگیری موضوع را در کمیسیون مذکور مطرح نماید، در غیر این صورت کمیسیون به تقاضای ذینفع به موضوع رسیدگی خواهد کرد.

در صورتی که تصمیم کمیسیون بر قلع تمام یا قسمتی از بنا باشد مهلت مناسبی که نباید از دو ماه تجاوز کند تعیین می‌نماید.

شهرداری مکلف است تصمیم مزبور را به مالک ابلاغ کند. هرگاه مالک در مهلت مقرر اقدام به قلع بنا ننماید شهرداری رأساً اقدام کرده و هزینه آن را طبق مقررات آئین‌نامه اجرای وصول عوارض از مالک دریافت خواهد نمود.

تبصره ۲

در مورد اضافه بنا زائد بر مساحت زیربنای مندرج

در پروانه ساختمانی واقع در حوزه استفاده از اراضی مسکونی کمیسیون می‌تواند در صورت عدم ضرورت قلع اضافه بنا با توجه به موقعیت ملک از نظر مکانی (در برخی‌بانه‌های اصلی یا خیابان‌های فرعی و یا کوچه بن‌باز یا بن‌بست) رأی به اخذ جریمه‌ای که متناسب با نوع استفاده از فضای ایجاد شده و نوع ساختمان از نظر مصالح مصرفی باشد، تعیین و شهرداری مکلف است براساس آن نسبت به وصول جریمه اقدام نماید. (جریمه نباید از حداقل یک دوم کمتر و از سه برابر ارزش معاملاتی ساختمان برای هر متر مربع بنای اضافی بیشتر باشد) در صورتی که ذینفع از پرداخت جریمه خودداری نمود شهرداری مکلف است مجدداً پرونده را به همان کمیسیون ارجاع و تقاضای صدور رأی تخریب را بنماید. کمیسیون در این مورد نسبت به صدور رأی تخریب اقدام خواهد نمود.

تبصره ۳

در مورد اضافه بنا زائد بر مساحت مندرج در پروانه ساختمانی واقع در حوزه استفاده از اراضی تجارتي و صنعتی و اداری کمیسیون می‌تواند در صورت عدم ضرورت قلع اضافه بنا با توجه به موقعیت ملک از نظر مکانی (در برخی‌بانه‌های اصلی یا خیابان‌های فرعی و یا کوچه بن‌باز یا بن‌بست) رأی به اخذ جریمه‌ای که متناسب با نوع استفاده از فضای ایجاد شده و نوع ساختمان از نظر مصالح مصرفی باشد، تعیین و شهرداری مکلف است براساس آن نسبت به وصول جریمه اقدام نماید (جریمه نباید از حداقل دو برابر کمتر و از چهار برابر ارزش معاملاتی ساختمان برای هر متر مربع بنای اضافی ایجاد شده بیشتر باشد) در صورتی که ذینفع از پرداخت جریمه خودداری نمود شهرداری مکلف است مجدداً پرونده را به همان کمیسیون ارجاع و تقاضای صدور رأی تخریب را بنماید. کمیسیون در این مورد نسبت به صدور رأی تخریب اقدام خواهد نمود.

تبصره ۴

در مورد احداث بنای بدون پروانه در حوزه استفاده از اراضی مربوطه در صورتی که اصول فنی و بهداشتی و شهرسازی رعایت شده باشد کمیسیون می‌تواند با صدور رأی بر اخذ جریمه به ازاء هر متر مربع بنای بدون مجوز یک دهم ارزش معاملاتی ساختمان یا یک پنجم ارزش

مالکان اراضی و املاک واقع در محدوده‌ی

شهر یا حریم آن باید قبل از هر اقدام

عمرانی یا تفکیک اراضی و شروع ساختمان

از شهرداری پروانه اخذ نمایند

سرقفلی ساختمان، در صورتی که ساختمان ارزش دریافت سرقفلی داشته باشد، هرکدام که مبلغ آن بیشتر است از ذینفع، بلامانع بودن صدور برگ پایان ساختمان را به شهرداری اعلام نماید. اضافه بنا زائد بر تراکم مجاز براساس مفاد تبصره‌های ۲ و ۳ عمل خواهد شد.

تبصره ۵

در مورد عدم احداث پارکینگ و یا غیرقابل استفاده بودن آن و عدم امکان اصلاح آن کمیسیون می‌تواند با توجه به موقعیت محلی و نوع استفاده از فضای پارکینگ رأی به اخذ جریمه‌ای که حداقل یک برابر و حداکثر دو برابر ارزش معاملاتی ساختمان برای هر مترمربع فضای از بین رفته پارکینگ باشد. صادر نماید (مساحت هر پارکینگ با احتساب گردش ۲۵ متر مربع می‌باشد) شهرداری مکلف به اخذ جریمه تعیین شده و صدور برگ پایان ساختمان می‌باشد.

تبصره ۶

در مورد تجاوز به معابر شهر، مالکان موظف هستند در هنگام نوسازی براساس پروانه ساختمان و طرح‌های مصوب رعایت بره‌ای اصلاحی را بنمایند. در صورتی که برخلاف پروانه و یا بدون پروانه تجاوزی در این مورد انجام گیرد شهرداری مکلف است از ادامه عملیات جلوگیری و پرونده امر را به کمیسیون ارسال نماید. در سایر موارد تخلف مانند عدم استحکام بنا، عدم رعایت اصول فنی و بهداشتی و شهرسازی در ساختمان رسیدگی به موضوع در صلاحیت کمیسیون‌های ماده صد است.

تبصره ۷

مهندسان ناظر ساختمانی مکلفند نسبت به عملیات اجرایی ساختمانی که به مسئولیت آنها احداث می‌گردد از لحاظ انطباق ساختمان با مشخصات مندرج در پروانه و نقشه‌ها و محاسبات فنی ضمیمه آن مستمراً نظارت کرده و در پایان کار مطابقت ساختمان با پروانه و نقشه و محاسبات فنی را گواهی نمایند. هرگاه مهندس ناظر برخلاف واقع گواهی نماید و یا تخلف را به موقع به شهرداری اعلام نکند و موضوع منتهی به طرح در کمیسیون مندرج در تبصره یک ماده صد قانون شهرداری و صدور رأی بر جریمه یا تخریب ساختمان گردد شهرداری مکلف است مراتب را به نظام معماری و ساختمانی منعکس نماید. شورای انتظامی نظام مذکور موظف است مهندس ناظر را در صورت ثبوت تقصیر برابر قانون نظام معماری و ساختمانی حسب مورد با توجه به اهمیت موضوع به ۶ ماه تا سه سال محرومیت از کار و در صورتی که مجدداً مرتکب تخلف شود که

منجر به صدور رأی تخریب به وسیله کمیسیون ماده صد گردد به حداکثر مجازات محکوم کند

مراتب محکومیت از طرف شورای انتظامی نظام معماری و ساختمانی در پروانه اشتغال درج و در یکی از جرائد کثیرالانتشار اعلام می‌گردد. شهرداری مکلف است تا صدور رأی محکومیت به محض وقوف از تخلف مهندس ناظر و ارسال پرونده به کمیسیون ماده صد به مدت حداکثر ۶ ماه از اخذ گواهی امضاء مهندس ناظر مربوطه برای ساختمان جهت پروانه ساختمان شهرداری خودداری نماید. مأموران شهرداری نیز مکلفند در مورد ساختمان‌ها نظارت نمایند و هرگاه از موارد تخلف در پروانه به موقع جلوگیری نکنند و یا در مورد صدور گواهی انطباق ساختمان با پروانه مرتکب تقصیری شوند طبق مقررات قانونی به تخلف آنان رسیدگی می‌شود و در صورتی که عمل ارتكابی مهندسان ناظر و مأموران شهرداری واجد جنبه جزائی هم باشد از این جهت نیز قابل تعقیب خواهند بود.

در مواردی که شهرداری مکلف به جلوگیری از عملیات ساختمانی است و دستور شهرداری اجرا نشود می‌تواند با استفاده از مأموران اجرائیات خود و در صورت لزوم مأموران انتظامی برای متوقف ساختن عملیات ساختمانی اقدام نماید.

تبصره ۸

دفاتر اسناد رسمی مکلفند قبل از انجام معامله قطعی در مورد ساختمان‌ها گواهی پایان ساختمان و در مورد ساختمان‌های ناتمام گواهی عدم خلاف تا تاریخ انجام معامله را که توسط شهرداری صادر شده باشد ملاحظه و مراتب را در سند قید نمایند.

در مورد ساختمان‌هایی که قبل از تصویب قانون ۶ تبصره الحاقی به ماده صد قانون شهرداری‌ها (۱۳۵۵/۱۱/۲۴) معامله انجام گرفته و از ید مالک اولیه خارج شده باشد در صورتی که مورد معامله کل پلاک را شامل نگردد گواهی عدم خلاف یا برگ پایان ساختمان الزامی نبوده و با ثبت و تصریح آن در سند انجام معامله بلامانع می‌باشد.

در مورد ساختمان‌هایی که قبل از تاریخ تصویب نقشه جامع شهر ایجاد شده در صورتی که اضافه‌بنا جدیدی حادث نگردیده باشد و مدارک و اسناد نشان‌دهنده ایجاد بنا قبل از سال تصویب طرح جامع شهر باشد با ثبت و تصریح مراتب فوق در سند مالکیت انجام معامله بلامانع می‌باشد.

تبصره ۹

ساختمان‌هایی که پروانه ساختمان آنها قبل از تاریخ تصویب نقشه جامع شهر صادر شده است از شمول تبصره ۱ ماده صد قانون شهرداری معاف می‌باشند.

تبصره ۱۰

در مورد آراء صادره از کمیسیون ماده صد قانون شهرداری هر گاه شهرداری یا مالک یا قائم مقام او از تاریخ ابلاغ رأی ظرف مدت ده روز نسبت به آن رأی اعتراض نماید، مرجع رسیدگی به این اعتراض کمیسیون دیگر ماده صد خواهد بود که اعضای آن غیر از افرادی باشند که در صدور رأی قبلی شرکت داشته‌اند. رأی این کمیسیون قطعی است.

تبصره ۱۱

آئین نامه ارزش معاملاتی ساختمان پس از تهیه توسط شهرداری و تصویب انجمن شهر در مورد اخذ جرائم قابل اجراست و این ارزش معاملاتی سالی یکبار قابل تجدیدنظر خواهد بود.

اعضاء کمیسیون ماده ۱۰۰

۱. نماینده وزارت کشور
۲. نماینده وزارت دادگستری
۳. نماینده شورای اسلامی شهر

دبیرخانه کمیسیون ماده ۱۰۰ و اهم وظایف آن

۱. برنامه‌ریزی جهت دعوت از اعضاء و تشکیل جلسات کمیسیون ماده صد با توجه به تعداد پرونده‌های ارجاعی به کمیسیون.
۲. برنامه‌ریزی جهت دعوت از اعضاء و تشکیل جلسات کمیسیون ماده صد با توجه به تعداد پرونده‌های واصله و مهلت مقرر در قانون.
۳. پیگیری از مراجع ذیربط جهت انتصاب اعضاء مربوطه در کمیسیون و در صورت تعیین مدت عضویت، مراقبت بر این که قبل از اتمام مهلت تعیین شده حکم آنان تمدید یا فرد جایگزین منصوب شود.
۴. شرکت در جلسات کمیسیون‌ها جهت رفع ابهامات پرونده های مطرح شده و دعوت از نماینده مطلع شهرداری بنا به اقتضای هر پرونده جهت شرکت در جلسات کمیسیون به منظور ارائه توضیحات قانونی و فنی به اعضاء.
۵. اعلام به ذینفعان برای ارسال لایحه دفاعیه و در صورت لزوم دعوت برای حضور در جلسه برای دفاع و ادای توضیحات لازم.
۶. تنظیم صورتجلسه بر اساس رأی مورد نظر اعضای کمیسیون.
۷. ابلاغ آراء صادره کمیسیون های ماده صد به شهرداری یا مناطق شهرداری و افراد ذینفع.
۸. وصول اعتراض کتبی شهرداری یا مالک یا قائم مقام او در مهلت مقرر.

مهلت‌های قانونی

به موجب تبصره یک و ده ماده صد قانون شهرداری رعایت پنج موعده از طرف شهرداری، کمیسیون و ذینفع الزامی است.

۱. مهلت یک هفته‌ای برای شهرداری جهت ارسال پرونده تخلفات ساختمان که از ادامه عملیات ساختمانی آنان جلوگیری شده است.
۲. مهلت ده روزه برای مالک جهت ادای توضیحات و دفاع.
۳. مهلت یک ماهه جهت بررسی و تصمیم گیری کمیسیون.
۴. مهلت حداکثر دو ماهه جهت قلع و قمع بنا خلاف.
۵. مهلت ده روزه برای اعتراض به رأی کمیسیون اول.

صلاحیت کمیسیون ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها

هر نهادی که به موجب قانون تشکیل می‌گردد با توجه به تخصصی یا عام بودنش می‌تواند به موضوعات رسیدگی نماید و نمی‌تواند بدون توجه به محدوده‌ای که قانون‌گذار تعیین نموده اقدام به تصمصیم نماید کمیسیون ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها نیز این قاعده مستثنی نبوده و تنها در محدوده‌ی تعیین شده در تبصره‌های این ماده می‌تواند به موضوع رسیدگی نماید به موجب تبصره‌های ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها این کمیسیون در موارد زیر شروع رسیدگی می‌نماید:

- الف - احداث بنای خلاف مشخصات مندرج در پروانه (مانند تجاوز به معابر شهر، عدم احداث پارکینگ یا غیر قابل استفاده بودن آن، اضافه بنا)
- ب- احداث بنا یا شروع به احداث بنا بدون اخذ پروانه در مورد صلاحیت کمیسیون با توجه به متن ماده و تبصره‌های آن ممکن است اختلاف نظر صورت گیرد.

انواع تصمیمات

با توجه به تبصره‌های ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها تصمیمات کمیسیون عبارتند از:

- الف - تخریب
- ب- اخذ جریمه

قابل اعتراض بودن رأی کمیسیون

کمیسیون بعد از آن که به موضوع رسیدگی و اقدام به صدور رأی نمود آن را ابلاغ مینماید. این رأی بر طبق تبصره ۱۰ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها ظرف مدت ۱۰ روز قابل اعتراض است، در واقع شکایت در شعبه دیگری از کمیسیون ماده ۱۰۰ که اعضای آن غیر از اعضای کمیسیون اولیه‌اند (کمیسیون تجدید نظر ماده ۱۰۰) قابل طرح می‌باشد. نحوه رسیدگی این کمیسیون

پس از رسیدگی مبادرت به صدور رای می‌نماید و این رای یا در تأیید رای کمیسیون بدویو یا اینکه بر خلاف رای کمیسیون بدویو خواهد بود. رای صادره قطعی و لازم الاجراست البته باید توجه نمود که این رای به موجب بند ۲ ماده ۱۳ قانون دیوان عدالت اداری قابل اعتراض در دیوان عدالت اداری است.

رسیدگی به آرای کمیسیون‌های ماده ۱۰۰ توسط دیوان عدالت اداری

اصل ۱۷۳ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران مقرر می‌دارد به منظور رسیدگی به شکایات، تخلفات و اعتراضات مردم نسبت به مأموران یا واحدها یا آیین نامه‌های دولتی و احقاق حقوق آنها، دیوانی به نام دیوان عدالت اداری زیر نظر رئیس قوه قضائیه تأسیس می‌گردد. حدود اختیارات و نحوه عمل این دیوان را قانون تعیین می‌کند.

طبق ماده ۲۱ قانون دیوان عدالت اداری، رسیدگی در دیوان مستلزم تقدیم دادخواست است که به زبان فارسی و روی برگه‌های چاپی مخصوص نوشته می‌شود. دادخواست و تصویر مصدق کلیه مدارک و مستندات پیوست آن باید به تعداد طرف دعوی به علاوه یک نسخه باشد.

در تبصره‌های ۲ و ۳ و ۴ و ۵ ماده ۱۰۰ حداقل و حداکثر جرایمی که کمیسیون ماده ۱۰۰ می‌تواند در صورت قلع بنا متخلفین ساختمانی را بر این اساس جریمه نماید تعیین شده است.

شیوه‌های نظارتی شهرداری

این شیوه‌ها در تبصره‌های ۷ و ۸ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها مورد توجه قرار گرفته‌اند بر اساس این مقررات نظارت شهرداری توسط مهندسان ناظر، مأموران شهرداری و دفاتر اسناد رسمی به شرح زیر صورت می‌گیرد.

الف- اعمال نظارت توسط مهندسان ناظر

مهندسان ناظر ساختمانی مکلفند نسبت به عملیات اجرایی ساختمانی که به مسئولیت آنها احداث می‌گردد از لحاظ انطباق ساختمان با مشخصات مندرج در پروانه و نقشه‌ها و محاسبات فنی ضمیمه‌ی آن، مستمراً نظارت کرده و در پایان کار، مطابقت ساختمان با پروانه و نقشه و محاسبات فنی را گواهی نمایند.

هرگاه مهندس ناظر بر خلاف واقع گواهی نماید و یا تخلف را به موقع به شهرداری اعلام نکند و موضوع منتهی به طرح کمیسیون ماده ۱۰۰ و صدور رای بر جریمه یا تخریب ساختمان گردد، شهرداری مکلف است مراتب را به نظام معماری و ساختمانی گزارش نماید. شورای انتظامی نظام مذکور موظف است مهندس ناظر را در صورت ثبوت تقصیر برابر قانون معماری و

ساختمان حسب مورد با توجه به اهمیت موضوع به ۶ ماه تا ۳ سال محرومیت از کار و در صورتی که مجدداً مرتکب تخلف شود که منجر به صدور رای تخریب به وسیله کمیسیون ماده ۱۰۰ گردد به حداکثر مجازات محکوم کند مراتب محکومیت از طرف شورای انتظامی نظام معماری و ساختمانی در پروانه اشتغال درج و در یکی از جراید کثیرالانتشار اعلام می‌گردد. شهرداری مکلف است تا صدور رای محکومیت به محض وقوف از تخلف مهندس ناظر و ارسال پرونده کمیسیون ماده ۱۰۰ به مدت ۶ ماه از اخذ گواهی امضای مهندس ناظر مربوطه برای ساختمان جهت پروانه ساختمانی شهرداری خودداری نماید.

ب- اعمال نظارت از طریق دفاتر اسناد رسمی

دفاتر اسناد رسمی نیز مکلفند قبل از انجام معامله قطعی در مورد ساختمان‌ها گواهی پایان ساختمان و در مورد ساختمان‌های ناتمام گواهی عدم خلاف تا تاریخ معامله را که توسط شهرداری صادر شده باشد، ملاحظه و مراتب را در سند قید نمایند. در خصوص این مورد استثنائاتی در نظر گرفته شده است، این موارد عبارتند از:

۱- ساختمان‌هایی که قبل از تصویب قانون ۶ تبصره الحاقی به ماده ۱۰۰ قانون شهرداری (۱۳۵۵/۱۱/۲۴) مورد معامله قرار گرفته و از ید مالک اولیه خارج شده باشد در صورتی که مورد معامله کل پلاک را شامل نگردد گواهی عدم خلاف یا برگ پایان ساختمان الزامی نبوده و با ثبت و تصریح در سند انجام معامله بلامانع است.

۲- در مورد ساختمان‌هایی که قبل از تاریخ تصویب نقشه جامع شهر ایجاد شده در صورتی که اضافه بنای جدیدی حادث نگردیده باشد و مدارک و اسناد نشان دهنده ایجاد بنا قبل از سال تصویب طرح جامع شهر باشد با ثبت و تصریح مراتب فوق در سند مالکیت انجام معامله بلامانع است. ■

منابع:

منصور جهانگیر، قانون شهرداری‌ها، ۱۳۸۳، تهران، نشر دیدار.

کمیسیون ماده صد قانون شهرداری، تهیه و تدوین عبدالرضا عباس زاده.

محمد فاضل صارمی زاده، مجموعه قوانین مرتبط با شهرداری‌ها.

پایگاه شبکه شورای اسلامی شهر سروآباد
www.sarvabadshora.com

پایگاه شبکه نظام مهندسی ساختمان استان گیلان
www.Giltam.ir

راهکارها و عوامل مؤثر بر مشارکت بخش خصوصی در پروژه‌های سرمایه‌گذاری شهرداری‌ها

♦ مهندس علی بابایی راینی
معاون برنامه‌ریزی و اقتصادی شهرداری کرمان



مقدمه

با توجه به اینکه بخش عمده کشور شهرنشین بوده و شهرها نیز مرکز تحول، ابتکار، تجدد در تولید علم و ثروت هر کشور محسوب می‌شوند بر این مبنا پیشرفت و رشد و ترقی هر ملت وامدار تلاش و همت شهرداری‌ها در آماده‌سازی بستر فعالیتهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و رونق بخشیدن به کسب و کارهاست.

پرواضح است که کلان شهرها مکان هم افزایی نیروهای اجتماعی بوده و تأثیر شایانی در توسعه اشتغال و اقتصاد ملی، منطقه‌ای و شهری دارد. یکی از راه‌های توسعه شهری مشارکت بخش خصوصی است. طی ۴۰ سال گذشته بسیاری از کشورهای عقب مانده دنیا به تعبیری جهان سوم مسیر توسعه خود را به سرعت پیموده و امروزه به کشورهای توسعه یافته و پیشرفته مبدل گشته‌اند. از جمله این کشورها می‌توان به مالزی، کره جنوبی، تایوان، هنگ کنگ، چین، امارات اشاره کرد که اگرچه هنوز به آنها نام «در حال توسعه» اطلاق می‌گردد اما کیفیت زندگی و استانداردهای زندگی در این کشورها در سطح بسیار بالایی به نسبت دیگر کشورهای کمتر توسعه یافته قرار دارد. اکثر جوامع عقب مانده با مشکل نبود استعدادهای بالقوه و منابع طبیعی و انسانی

مواجه نیستند، بلکه از نبود «نگاه توسعه‌گرا» و «مدیریت برنامه‌ریزی صحیح» رنج می‌برند. بخش عمده‌ای از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های توسعه در بخش خصوصی نهفته است که رویکردهایی همچون عدم انعطاف، عدم کارایی و اثربخشی، جزئی‌نگری، نبود منابع کافی، عدم خلاقیت و نوآوری و نبود آینده‌نگری و بدون مشارکت تمامی بخش‌های جامعه نمی‌توان به موقعیت و رشد و توسعه در کشور و شهرها دست یافت.

در یک نگاه سیستمی و علت و معلولی توسعه شهری خود منجر به توسعه ملی و کشور خواهد شد. بدین جهت سیاستگذاران و مدیران ارشد شهری باید بکوشند با نگاهی کلی نگرانه و توسعه‌گر سیستمی به جذب و جلب تمامی مشارکت‌های ممکن و آزادسازی پتانسیل‌های موجود و خلق توانایی‌های جدید بپردازند. افزایش تقاضا برای خدمات عمومی و زیر ساخت‌ها و نیز مسکن در مناطق شهری از چالش‌های عمده‌ای می‌باشد که کشورهای در حال توسعه به ویژه شهرداری‌ها با آن مواجه‌اند. دولت‌های محلی و مرکزی، به منظور فراهم آوردن طیف وسیع تر و کیفیت بهتری از خدمات اجتماعی زیر ساخت‌های کالبدی در شهرها با محدودیت منابع مواجه می‌باشند. در واقع، تقاضا

برای خدمات و زیرساخت‌ها بسیار بیشتر از ظرفیت سرمایه‌گذاری دولتی است. در مدیریت شهری مشارکت جایگاه ویژه‌ای دارد.

مواجهه با مسائل و مشکلاتی که شهرها با آن درگیرند (مانند انفجار جمعیت، بدی وضعیت رفت و آمد خودروها در خیابان‌ها و جاده‌ها، آلودگی‌ها و محیط زیست، سیل مهاجران روستایی، موج فزاینده حاشیه نشینی و صدها مسئله دیگر)، تنها با برنامه‌های مشارکتی و سرمایه‌گذاری‌های خصوصی، قابل دستیابی است. زیرا شهرداری‌ها در اجرای پروژه‌های شهری با محدودیت بودجه مواجه‌اند. تجربه کشورهای دیگر که با استفاده از اهرم مشارکت به مقابله با مشکلات و مسائل شهری برخاسته‌اند حاکی از آن است که اولاً مدیریت شهری بیش از اداره سیاسی نیازمند مشارکت بخش خصوصی بوده به نحوی که سهم و نقش اساسی را در برنامه‌های مدیریت و اداره شهرها دارد، ثانیاً مشارکت بخش‌های دولتی و خصوصی گستره‌ای جهانی دارد، به نحوی که روز به روز بر اهمیت و جایگاه چنین مشارکتی افزوده می‌شود.

نقش سرمایه در بین اقتصاددانان به منزله موتور محرک و رشد و توسعه اقتصادی هر جامعه‌ای تلقی می‌شود که مطابق با آن، اکثر الگوها و مدل‌های رشد اقتصادی بر اساس همین ایده پایه گذاری در این بخش‌ها مهم به نظر می‌رسد. سرمایه‌گذاری به معنای عام خود می‌تواند سرچشمه تمامی تحولات اقتصادی- اجتماعی در جامعه باشد و از این رو مدیریت بر آن نیز از اهمیت و حساسیت بسیار بالایی برخوردار است در زمینه‌های جذب سرمایه‌گذاری باید اولویت‌ها، طرح‌ها و انتظارات سرمایه‌گذاری مشخص و شفاف باشد. اولویت‌های سرمایه‌گذاری باید به بخش‌هایی که مزیت نسبی دارند، اختصاص یابد در حال حاضر یکی از اولویت‌های مهم سرمایه‌گذاری در پروژه‌های شهری، پروژه‌های عمران شهری مانند بازگشایی معابر و پارکینگ‌های طبقاتی؛ می‌باشند برای اجرا و به صرفه بودن این پروژه‌ها، معمولاً یک پروژه اقتصادی مانند ساخت مجتمع‌های اداری، تجاری و فرهنگی در کنار این پروژه‌ها تعریف می‌شود. در این راستا بخش‌های مختلف تولیدی- صنعتی، بخش IT (فناوری اطلاعات)، مسکن، مستغلات و بازاری بافت‌های فرسوده و بخش گردشگری را باید در حال حاضر از مناسب‌ترین بخش‌ها برای سرمایه‌گذاری در شهرها دانست که دارای مزیت نسبی بالفعل می‌باشند.

۱. عوامل مؤثر بر میزان مشارکت

اقدام به مشارکت توسط یک سرمایه‌گذار هنگامی صورت می‌پذیرد که اولاً قصد و نیت او برای مشارکت شکل گرفته و انگیزه کافی (اقتصادی- اجتماعی) برای

مشارکت را یافته باشد. هر یک از این دو عامل (قصد و نیت مشارکت و امکان مشارکت) تحت تأثیر عوامل دیگری مشخص و تعیین می‌گردند:

۱. نخستین عامل مؤثر بر مشارکت، اطلاعات سرمایه‌گذار در مورد مشارکت و انواع آن است. به بیان دیگر، اولین شرط گرایش به مشارکت اطلاع سرمایه‌گذار از این واقعیت است که مشارکت چیست؟ و در چه زمینه‌هایی می‌تواند صورت گیرد؟

۲. دومین عامل مؤثر بر میزان مشارکت، تصور سرمایه‌گذار از پیامدهای مشارکت است. سرمایه‌گذاری که اجمالاً می‌داند مشارکت چیست، باید در این زمینه نیز اندیشه کند. که در اثر اقدام به مشارکت چه چیز حاصل می‌گردد. برخی پیامدهای اصلی مشارکت را امکان دفاع از منافع فردی و خانوادگی در فرآیند تصمیم‌گیری عمومی می‌دانند و در واقع به آن به عنوان ابزاری مناسب برای دفاع از خویش می‌نگرند. برخی نیز در مشارکت صرفاً بعد اقتصادی مسئله را در نظر می‌گیرند. از نظر برخی دیگر، مشارکت تنها وسیله تأمین منافع مادی و دفاع از حقوق فردی نیست، بلکه محملی است که از طریق آن می‌توان استعداد بالقوه خویش را به فعلیت در آورده و محقق سازد. آنچه مسلم است اینکه از نظر سرمایه‌گذار مشارکت حصول منافع اقتصادی می‌باشد. بنابراین علاوه بر سئوالات قبل اقدام به مشارکت حاصل پاسخ به این سؤال نیز است که در اثر مشارکت چه چیز حاصل می‌شود؟ منافع مادی و معنوی حاصل از فرآیند مشارکت چیست؟

۳. سومین عامل مؤثر در شکل‌گیری انگیزه‌های درونی در زمینه مشارکت ارزش داوری در زمینه پیامدهای متصور برای مشارکت است. به طور مثال، اگر سرمایه‌گذار پیامد مشارکت را افزایش منافع اقتصادی بداند، اما در داوری‌های خود برای منافع اقتصادی ارزشی قایل نباشد، ارزیابی مثبت و برانگیزاننده‌ای در مورد مشارکت نخواهد داشت. مجموعه عوامل سه گانه فوق گرایش سرمایه‌گذار را نسبت به مشارکت بیان می‌کند.

۴. تصور فرد از قضاوت دیگران در مورد مشارکت
۵. میزان علاقه فرد در برآوردن توقعات دیگران می‌باشند.

در عامل نخست، قضاوت دیگران (البته از نظر سرمایه‌گذار) و در عامل دوم میزان تبعیت سرمایه‌گذار از این قضاوت‌ها مطرح است.

عامل مؤثر دیگری که می‌تواند نقش تسهیل کننده یا مانع را در ایجاد انگیزه برای مشارکت ایفاء نماید، سوابق سرمایه‌گذار در زمینه مشارکت است. مشاهدات تأیید می‌کنند افراد دارای سابقه معمولاً برای تکرار آن اقدام، از وضعیت مساعدتری برخوردار می‌باشند. به بیان دیگر،

شهری حضوری گسترده داشته باشند که توانایی مالی بالایی برای اجرای پروژه‌های بزرگ شهری داشته باشند. در واقع توانایی مالی یکی از مزیت‌های نسبی محسوب می‌شود که علاوه بر افزایش قدرت رقابت، تا حدی می‌تواند منجر به ایجاد انحصار در مشارکت و سرمایه‌گذاری شود.

۴. مشارکت در تأمین نیروی انسانی، ساکنان شهر نیروی انسانی لازم برای انجام یک فعالیت خاص را تأمین نمایند در این وضعیت افراد نه در مدیریت کار و نه در تأمین مالی شرکت داشته، اما در مرحله اجرای آن با در اختیار گذاشتن نیرو و توان خویش به صورت داوطلبانه از هزینه‌های اجرایی آن می‌کاهند. با توجه به مطالب فوق الذکر و اهمیت سرمایه‌گذاری در شهرها، در این بخش به ارائه راهکارهای عملی سرمایه‌گذاری در سه گروه اصلاحات درونی سازمان، نهادی، و ترویجی پرداخته شده است.

الف) اصلاحات درون سازمانی

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که مشکل اصلی عدم مشارکت سرمایه‌گذاران در طرح‌های شهرداری درون سازمانی بوده و از ساختار شهرداری نشأت می‌گیرد، بنابراین برای ایجاد تحرک در عرصه سرمایه‌گذاری و جذب سرمایه‌گذاران لازم است اصلاحات درون سازمانی با اتخاذ سیاست‌های زیر صورت گیرد:

ارائه تضمین به سرمایه‌گذاران و مشخص شدن نحوه مشارکت

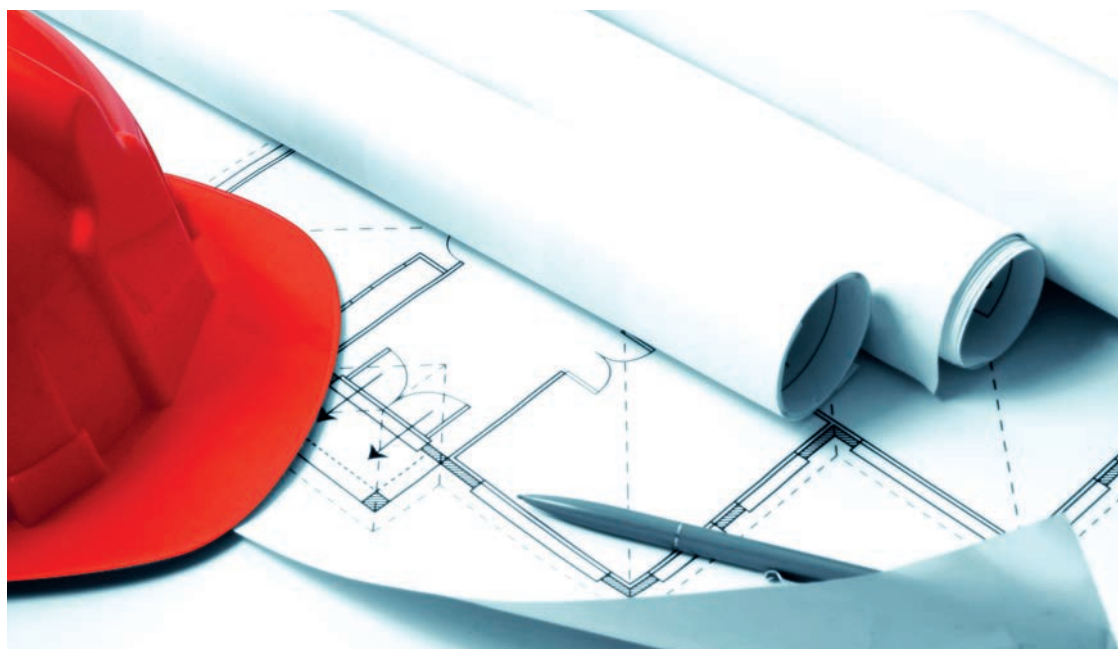
با توجه به ترجیحات مشارکتی سرمایه‌گذاران در طرح‌ها و پروژه‌های شهری، ایجاد انگیزه‌های اقتصادی

ریسک‌پذیری بیشتری دارند. ویژگی‌های فردی مانند سن، تحصیلات و غیره را نیز باید مد نظر قرار داد. در صورت مساعد بودن همه عوامل فوق، قصد مشارکت در سرمایه‌گذار پدید می‌آید، اما تنها قصد مشارکت برای اقدام به مشارکت کافی نیست. وجود امکان لازم نیز شرط است. امکان مشارکت دو جنبه متفاوت را در بر می‌گیرد: از یک سو امکان مشارکت به نظام قانونی و نهادی جامعه باز می‌گردد. قوانین یک جامعه از یک سو چهار چوب‌های قابل قبول و رسمیت یافته را مشخص می‌سازد و از سوی دیگر حقوق متقابل افراد و وظایف مرتبط با این حقوق را تعیین می‌نماید. برای مشارکت در تأمین مالی طرح‌های مختلف، داشتن حداقل امکانات مالی کاملاً ضروری است که خود پشتوانه‌ای را تشکیل می‌دهد که با تأثیرگذاری بر ریسک‌پذیری، زمینه‌های اقدام عملی مشارکت را در سرمایه‌گذاری فراهم آورد.

الگوی‌های مشارکت

۲. مشارکت در تصمیم‌گیری و مدیریت، شامل مشارکت افراد در مدیریت و سطح و محدوده مشارکت در مدیریت.

۳. مشارکت در تأمین مالی هزینه انجام طرح، میزان مشارکت سرمایه‌گذاران در تأمین مالی هزینه‌های طرح‌های شهری به دو عامل بستگی دارد: میزان مطلوبیت این طرح‌ها برای سرمایه‌گذار و قدرت و توان مالی سرمایه‌گذار، شرط اول انگیزه اصلی سرمایه‌گذار برای حضور در عرصه مشارکت می‌باشد. به بیان دیگر، اولاً سرمایه‌گذاری مشارکتی بیشتر در طرح‌هایی صورت می‌گیرد که از سود آوری بالاتر برخوردار باشد، ثانیاً شرکت‌ها و سرمایه‌گذارانی می‌توانند در پروژه‌های



بالا به ویژه سود می‌تواند نقش ویژه‌ای در ایجاد زمینه‌های مشارکت به صورت بخش خصوصی داشته باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود کلیه پروژه‌های شهری به لحاظ اقتصادی توجیه و سود حاصل از آن برآورد و نحوه مشارکت در آن مشخص گردد تا سرمایه‌گذار با اطلاعات کامل از ابعاد اقتصادی و فنی پروژه اقدام به سرمایه‌گذاری مشارکتی نماید. همچنین شهرداری‌ها باید با همکاری شوراهای اسلامی شهر نسبت به ایجاد تسهیلات لازم به منظور جذب سرمایه‌گذار اقدام نمایند. علاوه بر این، باید طرح‌های شهری همراه با منافع و فواید آنها برای عموم تشریح و نحوه سرمایه‌گذاری و بازگشت مطمئن سرمایه همراه با سود مورد انتظار به صورت شفاف بیان شود. در این زمینه می‌توان از مشاوران و خبرگان شهری داخل و خارج از شهر کمک گرفت و در عین حال از تجربه دیگر شهرها با شرایط مشابه استفاده نمود. همچنین لازم است افق دید مسئولان شهری اعم از اعضای شوراهای اسلامی شهرها و مدیران شهرداری، فرامنطقه‌ای گردد.

ثبات در قوانین و مقررات و حاکمیت نظم و قانون

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که از مهم‌ترین عوامل در افزایش مشارکت بخش خصوصی ایجاد ثبات در قوانین و مقررات و حاکمیت نظم و قانون می‌باشد. در این راستا پیشنهادات زیر می‌تواند به منظور ایجاد ثبات به کار گرفته شوند:

۱. پایداری سیاست‌های دولت و ایجاد ثبات در نظم حقوقی و تدوین قوانین و مقررات به همراه افزایش حاکمیت نظم و قانون.
۲. ادغام سازمان‌ها و دستگاه‌های موازی و تمرکز مدیریتی در راستای دستیابی به اهداف اقتصادی و اجتماعی.
۳. شفاف سازی قوانین و مکانیزه کردن امور مرتبط با ارباب رجوع در سازمان‌ها و حرکت به سوی دولت الکترونیکی به منظور تسریع در امور، طراحی نظام مالی الکترونیکی به منظور افزایش دقت در نظارت و کاهش هزینه‌های معاملاتی که منجر به افزایش جذب سرمایه‌گذاری می‌شود.

تسریع و تسهیل امور

عدم تسهیل امور باعث می‌شود سرمایه‌گذار، سرمایه خود را صرف امور دیگری نماید که باعث می‌شود اهمیت و اولویت سرمایه‌گذاری کمتر جلوه کند و یا حتی باعث انصراف سرمایه‌گذار از سرمایه‌گذاری گردد.

ب) ایجاد نهادهای جدید

۱- ادغام پیمانکاران خرد و تأسیس تعاونی

سرمایه‌گذاری

با توجه به اینکه ترکیب سرمایه‌های خرد و تبدیل آن به یک سرمایه عظیم در عین کاهش هزینه‌های بروکراسی اداری، می‌تواند به مدیریت کارآمد سرمایه‌ها نیز منجر گردد و علاوه بر این، در اختیار داشتن حجم بالایی وجوه سرمایه‌ای می‌تواند گزینه‌های بیشتر و سودآورتری را برای مجموعه فراهم نماید، می‌توان گفت با اتخاذ این سیاست منافع دوجانبه برای طرفین ایجاد می‌گردد.

۲- تأسیس سازمان سرمایه‌گذاری

به منظور توسعه و تحول اقتصاد شهری لازم است سازمان سرمایه‌گذاری داخلی با عضویت شهردار، نماینده شورای شهر، کارشناسان مطلع و صاحب نظر در امور و مسائل اقتصادی به انتخاب شهردار و تصویب شورا تأسیس گردد.

۳- تأسیس صندوق ذخیره شهرداری

به منظور تأمین مالی پروژه‌های کلان پیشنهاد می‌شود صندوق ذخیره شهرداری تأسیس. وظیفه این صندوق پرداخت اعتبارات برای پروژه‌های بزرگ مقیاس شهری بوده.

۴- تأسیس کارگزاری‌های جذب سرمایه‌گذار

از آنجا که کارگزاران شهرداری‌ها از بخش خصوصی می‌باشند و از انگیزه بالایی جهت ارتقاء و پیشرفت خود برخوردارند و بر عواملی که در ایجاد ارزش افزوده نقش مؤثری دارند، تمرکز داشته و با استفاده از تکنیک‌های بازاریابی، اخذ مشاوره‌های گوناگون اقتصادی، تدوین طرح و برنامه و بودجه و همچنین ایجاد سیستم‌های کیفی در جهت افزایش مطلوبیت فعالیت‌های خود در راستای جذب سرمایه‌گذار ایفای نقش خواهند نمود. بنابراین به نظر می‌رسد چنانچه مدیریت شهری در پی برخورداری از مزایای مذکور باشد، می‌تواند با اتخاذ شیوه‌های جدید، همچون به‌کارگیری کارگزاری‌های جذب سرمایه‌گذار، به این خواسته جامعه عمل پیوشاند.

ج) راهکار ترویج و تبلیغ سرمایه‌گذاری

۱- توسعه فرهنگ مشارکت در شهر

فرهنگ‌سازی و بسترسازی برای مشارکت کل جامعه در ساخت محیط زندگی فردی یکی از مهم‌ترین راهکارهای توسعه شهری محسوب می‌شود. باید از طریق برنامه‌های آموزشی، فرهنگی و عملی مختلف و مستمر کوشید تا شهروندان را نسبت به مسائل محیط زندگی‌شان حساس نموده و آنان را نسبت به بهبود شرایط شهری خودشان تحریک نمود.

۲- ایجاد انگیزه

کاهش تصدی‌گری شهرداری و افزایش سرانه عمومی و خدماتی اشاره نمود که در آینده‌ای نزدیک درآمدهایی پایدار برای شهر رقم ایجاد می‌کند. با امید اینکه روزی شاهد پیشرفت و توسعه چشمگیر و همگون در شهرهایی زیبا، با وجود ظرفیت‌ها و شهروندان سالم و سرزنده، باشیم. ■

منابع:

- رضا عدالتی، محسن مجدی، بررسی عوامل موثر مشارکت بخش خصوصی، محلی در مدیریت توسعه شهری با رویکرد مدیریت پروژه.

- سرزه ای، غ و و، ماجد، ۱۳۹۰، «تأمین مالی پایدار شهر: چگونگی تأمین مالی به منظور توسعه پایدار شهری»، مجموعه مقالات اولین کنفرانس اقتصاد شهری ایران.

- شاکری روش، م. ع. فیروز زارع. م، برجی، ۱۳۸۹، مباحثی در اقتصاد شهری: جلد اول، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

- جعفر زاده نجار، وم، جنتی، ۱۳۹۰، «تأمین مالی از طریق انتشار اوراق مشارکت، فرصتها و تهدیدها»، مجموعه مقالات اولین کنفرانس اقتصاد شهری ایران.

- شاکری روش، م. م، برجی. م، رجیبی، ۱۳۹۰، راهبرهای عملیاتی اقتصاد شهری: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

- علوی تبار، علیرضا، ۱۳۷۹، بررسی الگوی مشارکت شهروندان در اداره امور شهرها، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور، تهران.

- محسنی تبریزی، علیرضا، (۱۳۷۵)، «بیگانگی مانعی برای مشارکت و توسعه ملی، بررسی رابطه میان بیگانگی و مشارکت اجتماعی- سیاسی»، نامه پژوهش، فصلنامه تحقیقات فرهنگی، شماره یک.

- میثم هاشم خانی، «مدیریت شهری ولزوم برخورد تخصصی با سرمایه‌گذاری‌های مشارکتی»، ۱۳۹۰، روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۲۴۶۰.

- فیروز زارع، ع. شاکری روش، م. م، رجیبی، ۱۳۹۰، شناخت اقتصاد محلی: گروه تحقیقاتی اقتصاد شهری شهرداری مشهد.

ایجاد انگیزه در بخش خصوصی به منظور توسعه شهر، امر بسیار حیاتی و پیچیده‌ای است که نمی‌توان الگوی کلی و نسخه عمومی را برای آن ارائه داد. بلکه مدیران باید بکوشند بر مبنای شناخت بافت اجتماعی جامعه خود الگوی بومی مناسب را یافته و به کار بندند. انگیزش دارای سطوح مختلف و مخاطبان متفاوت است. جنس انگیزه بسیاری از مردم، محله‌ای، منطقه‌ای، شهری، استانی، ملی، مذهبی، سیاسی و غیره است، اما آنچه باید مد نظر قرار گیرد این است که یک انگیزه اصلی بخش خصوصی، ماهیت اقتصادی است. به همین علت باید شرایط و تسهیلاتی ایجاد نمود که بخش خصوصی از نظر مالی برانگیخته شود.

۳- برگزاری سمینارها و همایش‌های تخصصی و جشنواره

در جهت اطلاع رسانی و آگاهی سرمایه‌گذاران لازم است تا ضمن شناسایی ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری، از سرمایه‌گذاران خرد و کلان و داخلی و خارجی دعوت به عمل آید.

۴- معرفی زمینه‌ها و فرصت‌های سرمایه‌گذاری

شهرداری‌ها باید یک برنامه زمان‌دار با چاپ بسته‌هایی تحت عنوان فرصت‌های سرمایه‌گذاری که شامل نیازمندی‌های شهر و معرفی شهر و اعطای معافیت‌های مرتبط برای سرمایه‌گذاری‌های اولویت‌دار باشد، را اعلام نمایند.

نتیجه‌گیری

علاوه بر بحث آسیب شناسی از آنجایی که دستیابی به توسعه پایدار، از جمله مهم‌ترین وظایف مدیران شهری به شمار می‌رود، در این دنیای رقابتی باید نقاط قوت و ضعف شهر شناخته شود و در صدد تقویت مزایای رقابتی آن برآئیم. از جمله مسائل اصلی که در حوزه اقتصاد شهری بسیار حائز اهمیت است که باید به آن پرداخته شود و در جهت رفع آن برنامه‌ریزی مناسبی صورت پذیرد، می‌توان به استقرار نظام واحد و یکسان و سامان یافته در امور سرمایه‌گذاری و مشارکت، فراهم کردن زمینه و بستر مشارکت اشخاص حقیقی و حقوقی در امور مربوط به شهرداری، افزایش ضریب اطمینان و امنیت در سرمایه‌گذاران و جذب سرمایه‌ها، بکارگیری و بهره‌مندی از فکر و اندیشه و اشخاص حقیقی و حقوقی در توسعه امور شهری، شفاف‌سازی و تسهیل و روان‌سازی فعالیت‌های مربوط به امور سرمایه‌گذاری و مشارکت و فراهم آوردن الگوی کارآمد در تأمین منابع مالی مستمر و پایدار برای شهرداری، تلاش برای

عدالت سازمانی و خلاقیت کارکنان (مطالعه موردی، شهرداری بوکان)

- ◆ فرهاد نژاد ایرانی، دانشیار، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب
- ◆ افشین میرحسامی، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بوکان،
- ◆ رشید میرحسامی، دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

ضمن اینکه از طرف دیگر خلاقیت، یکی از ویژگی‌های انسان است که با استعداد الهی می‌تواند بسیاری از چیزها را خلق نماید.

چنانچه خلاقیت و نوآوری را از صحنه زندگی بشر کنار بگذاریم، در واقع تیر خلاص به حرکت، پویایی، بقا و حیات زندگی بشر زده‌ایم. زیرا رکود و تکرار حقیرانه زندگی مساوی مرگ و نابودی است. (رضائیان ۱۳۸۵، ۳۳) همه سازمان‌ها برای بقا نیازمند اندیشه‌های نو و نظرات بدیع و تازه‌اند. افکار و نظرات همچون روحی در کالبد سازمان دمیده می‌شود و آنرا از نیستی و فنا نجات می‌دهد. برای اینکه در دنیای متلاطم و تغییر امروز به حیات ادامه داد باید به نوآوری و خلاقیت روی آورد. (الوانی ۱۳۸۵، ۲۲۳)

در دنیای رقابتی و بسیار پیچیده کنونی انطباق با تغییرات و مدیریت این تغییرات امری ضروری و حیاتی است. امروز شعار «نابودی در انتظار است مگر خلاق و نوآور باشید» در پیش‌روی مدیران همه سازمان‌ها قرار دارد که شهرداری‌ها نیز از این قاعده مستثنی نیستند. خلاقیت



مقدمه

موضوع عدالت از دیرباز جزء مهم‌ترین مباحث و دغدغه‌های بشر و اندیشمندان علوم گوناگون بوده است. عدالت، مفهوم وسیعی است و در هر حوزه‌ای کاربرد ویژه خود را دارد و در زندگی بشر، از حیات فردی گرفته تا نهادهای بسیار پیچیده اجتماعی به‌ویژه دولت و سیستم اداری آن مد نظر قرار می‌گیرد. عدالت حیات و بقای دستگاه‌های اجتماعی را استمرار می‌بخشد و عناصر اجتماعی را در کنار یکدیگر منسجم می‌سازد، درحالی که بی‌عدالتی موجبات جدایی و اضمحلال آنها را فراهم می‌آورد. در سیستم عدالت‌گرا، مدیران سازمان‌ها موظفند با کارکنانشان به نحوی رفتار کنند که عزت و آبروی هیچ فردی خدشه‌دار نگردد، همواره نیک خواهانه و انسان دوستانه با آنها رفتار شود و عدالت و انصاف را در توزیع منابع و امکانات، رویه‌های سازمانی و اداری و مراودات خود، رعایت نمایند. به طور کلی عدالت سازمانی به رفتار برابر و منصفانه و اخلاقی سازمان با کارکنان اشاره دارد (الوانی و دیگران ۱۳۸۸، ۳)



عبارتست از فرآیند توسعه ایده‌های جدید و سودمند که می‌تواند در عمل مورد استفاده قرار بگیرند. (نژاد ایرانی ۱۳۸۱، ۳۱) به عقیده بسیاری از صاحب‌نظران عوامل متعددی در توسعه و تقویت قدرت خلاقیت کارکنان در سازمان‌ها دخیل می‌باشند که ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی، جو سازمانی و... از جمله این عوامل م‌باشند. از سوی دیگر همه ما شنیده‌ایم «که عقل سالم در بدن سالم» شاید مصداق این مسئله در سازمان‌ها نیز وجود داشته باشد یعنی افکار و ایده‌های نو و سالم (منابع انسانی سالم) در سازمان سالم. بنابراین در پژوهش حاضر سعی بر آن است که رابطه بین عدالت سازمانی و خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان مورد بررسی قرار گیرد، زیرا راولس اولین عامل سلامتی مؤسسات اجتماعی را عدالت قلمداد می‌نماید. (نعامی و شکرکن ۱۳۸۵، ۸۱) لذا طور کلی پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به سؤال زیر است:

بین عدالت سازمانی و خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان چه نوع رابطه‌ای وجود دارد؟ و ترتیب الویت رابطه ابعاد عدالت سازمانی با خلاقیت کارکنان به چه صورت می‌باشد؟

جهت پاسخگویی به این سؤال، عدالت سازمانی با توجه به نظر فرناندوس و وامله بررسی می‌گردد. فرناندوس و وامله بیان می‌دارند که عدالت سازمانی به رفتارهای منصفانه و عادلانه سازمان‌ها با کارکنانشان اشاره داشته، معمولاً در بر گیرنده سه جزء متفاوت است که عبارتند از:

۱- عدالت توزیعی: عدالت توزیعی نشأت گرفته از نظریه آدامز بوده، به انصاف ادراک شده از پیامد‌ها می‌پردازد و به منزله یک عامل بالقوه با کاربردهای مهم در زمینه‌های سازمانی، در نظر گرفته می‌شود.

۲- عدالت رویه‌ای: از دیدگاه عدالت رویه‌ای، عدالت باید با استفاده از رویه‌هایی منصفانه تعریف شود، یعنی تصمیمات عادلانه‌ای تصمیماتی هستند که نتیجه‌هایی



منصفانه باشند.

۳- عدالت تعاملی: به کیفیت رفتارهای بین فردی که یک فرد، قبل و بعد از اتخاذ تصمیم در معرض آنها قرار می‌گیرد، اشاره دارد. (امیر خانی و پور عزت ۱۳۸۷، ۲۲) زندگی بشرامروزی به گونه‌ای شکل یافته که از لحظه تولد تا مرگ ناگزیر با سازمان‌های متعدد و مختلف اجتماعی و فرهنگی و... چه دولتی یا غیردولتی سرکار دارد. این موضوع نشان دهنده اهمیت جایگاه سازمان‌ها در دنیای کنونی است. (حسین زاده و ناصری، ۱۳۸۶، ۶) به همین خاطر اتزیونی، اجتماع امروز را جامعه سازمانی معرفی می‌کند. این در حالی است که با توجه به آمارهای موجود بیش از نصف جمعیت ایران در شهرها زندگی می‌کنند که با این توضیحات نقش و اهمیت شهرداری‌ها در جامعه سازمانی پررنگ‌تر می‌شود. با این حال تحقیق حاضر از جنبه‌های زیر دارای اهمیت و ضرورت می‌باشد.

با توجه به اینکه سازمان سیستمی اجتماعی است که حیات و پایداری آن وابسته به وجود پیوندی قوی میان اجزا و عناصر تشکیل دهنده آن است. ادراک بی‌عدالتی اثرات مخربی بر روحیه کار جمعی دارد. زیرا اهتمام نیروی انسانی و انگیزش کارکنان را تحت الشعاع خود قرار می‌دهد (سیدجوادی و دیگران ۱۳۸۷، ۵۶) بنابراین توجه به عدالت سازمانی ضروری می‌باشد. از سوی دیگر، امروز طبق نظریه‌های جدید سازمان و مدیریت، یکی از مهم‌ترین عناصر و وظایف مدیریت، ایجاد زمینه لازم برای بروز خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها به منظور ایجاد تغییر و تحول در سازمان‌ها، جهت همگام شدن با محیط غیر قابل پیش بینی می‌باشد. (نژاد ایرانی ۱۳۸۱، ۱۹) در تحقیق حاضر عدالت سازمانی به‌عنوان متغیر مستقل و خلاقیت کارکنان نیز به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است، و هدف آن تبیین وجود همبستگی میان عدالت سازمانی و ابعاد آن با خلاقیت کارکنان است، همچنین هدف کاربردی تحقیق حاضر عبارتست از جلب نظر مدیران شهرداری بوکان به اهمیت عدالت سازمانی و رابطه آن با خلاقیت کارکنان و افزایش خلاقیت کارکنان از طریق تأکید و افزایش عدالت سازمانی در شهرداری بوکان می‌باشد. با توجه به نوآوری موضوع حاضر و نتایج حاصله از کاربرد آن در سازمان و با توجه به این مطلب که در شهرداری بوکان تاکنون چنین پژوهشی انجام نشده ضرورت انجام تحقیق حاضر شکل گرفت.

ابزار و روش تحقیق

از نظر هدف، تحقیق حاضر از نوع هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش از نوع توصیفی-همبستگی است. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه می‌باشد، در این راستا از دو پرسشنامه که

جدول شماره ۱: اطلاعات توصیفی آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین عدالت سازمانی و خلاقیت کارکنان

شرح متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب همبستگی	سطح اعتبار
عدالت سازمانی	۸۹/۰۵	۱۶/۲۴	۰/۴۳۹	۰/۰۰۰۰
خلاقیت کارکنان	۱۰۳/۳۰	۱۱/۵۱		

جدول شماره ۲: اطلاعات توصیفی آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین عدالت توزیعی و خلاقیت کارکنان

شرح متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب همبستگی	سطح اعتبار
عدالت سازمانی	۱۸/۲۳	۷۲/۳	۰/۳۲۲	۰/۰۰۱
خلاقیت کارکنان	۱۰۳/۳۰	۱۱/۵۱		

همبستگی پیرسون استفاده شده است. چنانچه در جدول شماره یک ملاحظه می‌گردد در سطح معنی‌داری دو دامنه‌ای، سطح معنی‌داری آزمون I پیرسون ۰/۰۰۰ بوده و این سطح از حداقل سطح معنی‌داری ۰/۰۵ کوچکتر می‌باشد و نیز با توجه به مقدار I محاسبه شده که ۰/۴۳۹ بوده و این مقدار از مقدار بحرانی پیرسون با درجه آزادی ۹ که ۰/۱۹۵ می‌باشد، بزرگتر است، رابطه معنی‌داری بین دو متغیر مذکور در فرضیه یک وجود دارد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه اصلی یاد شده تأیید می‌شود.

نتیجه‌گیری فرضیه فرعی اول: بین عدالت توزیعی و خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان رابطه معناداری وجود دارد.

چنانچه در جدول شماره دو ملاحظه می‌گردد. در سطح معنی‌داری دو دامنه‌ای، سطح معنی‌داری آزمون I پیرسون ۰/۰۰۱ بوده و این سطح از حداقل سطح معنی‌داری (۰/۰۵) کوچکتر می‌باشد و نیز با توجه به مقدار I محاسبه شده که ۰/۳۲۲ بوده و این مقدار از مقدار بحرانی پیرسون با درجه آزادی ۹۹ که ۰/۱۹۵ می‌باشد، بزرگتر است، رابطه معنی‌داری بین دو متغیر مذکور در فرضیه وجود دارد. لذا فرضیه یاد شده نیز با اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود.

نتیجه‌گیری فرضیه فرعی دوم: بین عدالت رویه‌ای و خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان رابطه معناداری وجود دارد.

چنانچه در جدول شماره سه ملاحظه می‌گردد در سطح معنی‌داری دو دامنه‌ای سطح معنی‌داری آزمون I پیرسون ۰/۰۰۰ بوده و این سطح از حداقل سطح معنی‌داری (۰/۰۵) کوچکتر می‌باشد و نیز با توجه به مقدار I محاسبه شده که ۰/۳۹۶ بوده و این مقدار از مقدار بحرانی پیرسون با درجه آزادی ۹۹ که ۰/۱۹۵ می‌باشد،

عدالت سازمانی (پرسشنامه استاندارد) و خلاقیت کارکنان (پرسشنامه محقق ساخته) در قالب سئوالات بسته که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت، برای سنجش چگونگی متغیرهای پژوهش استفاده شد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق حاضر عبارتست از کلیه کارکنان شهرداری بوکان که براساس آمار اخذ شده تعداد کارکنان این سازمان ۳۶ نفر قراردادی و ۶۴ نفر کارمند رسمی و در مجموع ۱۰۰ نفر می‌باشد. (براساس آمار از واحد کارگزینی سازمان در آذرماه ۱۳۹۱) و با توجه به اینکه حجم جامعه آماری ۱۰۰ نفر می‌باشد، تصمیم گرفته شد تمام ۱۰۰ نفر از کارکنان شهرداری بوکان مورد سرشماری قرار گیرد و به‌جای نمونه‌گیری از تمام شماری استفاده شده است.

یافته‌ها و نتایج تحقیق

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، در چارچوب آمار توصیفی و استنباطی برای توصیف و تلخیص داده‌های جمع‌آوری شده از جداول توزیع فراوانی و میانگین و ... استفاده شده و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق ابتدا با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، نرمال بودن توزیع داده‌ها و جامعه مشخص گردید و سپس با استفاده از آزمون آماری پارامتریک همبستگی پیرسون رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته بررسی گردید، برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم‌افزار کامپیوتری SPSS استفاده گردید. یافته‌ها و نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها به‌صورت زیر است:

نتیجه‌گیری فرضیه اصلی: بین عدالت سازمانی و خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان رابطه معناداری وجود دارد.

جهت آزمون فرضیه یاد شده از آزمون آماری ضریب

جدول شماره ۳: اطلاعات توصیفی آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین عدالت رویه‌ای و خلاقیت کارکنان

شرح متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب همبستگی	سطح اعتبار
عدالت رویه‌ای	۵۰/۷۸	۱۱/۹۲	۰/۳۹۶	۰/۰۰۰
خلاقیت کارکنان	۱۰۳/۳۰	۱۱/۵۱		

جدول شماره ۴: اطلاعات توصیفی آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین عدالت تعاملی و خلاقیت کارکنان

شرح متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب همبستگی	سطح اعتبار
عدالت تعاملی	۲۰/۴	۳/۲۳	۰/۳۸۰	۰/۰۰۰
خلاقیت کارکنان	۱۰۳/۳۰	۱۱/۵۱		

مقامات ارشد سازمانی می‌توانند با میزان رعایت عدالت در توزیع و تخصیص منابع و پاداشهای سازمان و ایجاد انگیزه به ارتقاء خلاقیت کارکنان سازمان کمک قابل ملاحظه‌ای کنند و این خود زمینه‌ای برای افزایش و ارتقاء خلاقیت فراهم خواهد آورد از جمله اقدامات و برنامه‌هایی که می‌توان از طریق آن موجبات ظهور و تقویت خلاقیت را در سازمان فراهم ساخت عبارتند از: استفاده از تشویق‌های کتبی، تشویق‌های زیارتی و سیاحتی، تشویق در ارتقاء گروه و... از آنجایی که رابطه معنا داری بین عدالت رویه‌ای و خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان مورد تأیید واقع شد، بنابراین مدیران و مقامات ارشد سازمانی می‌توانند با میزان رعایت عدالت در تصمیمات سازمانی کمک قابل ملاحظه‌ای به ارتقاء خلاقیت کارکنان سازمان کنند و این خود زمینه مناسب برای افزایش و ارتقاء خلاقیت را فراهم خواهد آورد. البته مدیران و مقامات ارشد سازمان باید توجه داشته باشند به هنگام رعایت عدالت رویه‌ای ادراکات کارکنان نقش کلیدی دارد زیرا واکنش کارکنان سازمان به رویه‌ها به چگونگی ادراکشان از رویه‌ها، نه به ماهیت واقعی آنها بستگی دارد. مثلاً هنگامی که کارکنان تصمیمات سازمانی در زمینه توزیع درآمدها را عادلانه بدانند انگیزه بیشتری برای عملکرد بهتر خواهند داشت؛ چراکه می‌دانند در این صورت عملکردشان را به دقت ارزیابی می‌شود؛ برعکس اگر فکر کنند مسئولان از خدمات آنان آگاهی ندارند و طبعاً عملکردشان را به‌طور دقیق ارزیابی نمی‌کنند یا عواطف شخصی خود را در ارزیابی عملکرد دخالت می‌دهند انگیزه چندانی از خود نشان نخواهند داد و این به نوبه خود مانع ارتقاء و افزایش خلاقیت کارکنان در سازمان می‌شود. از جمله مواردی که مدیران و مقامات ارشد باید در فرآیندهای تصمیم‌گیری سازمانی مورد توجه قرار دهند می‌توان به این موارد اشاره کرد: تصمیمات سازمانی متناقض با یکدیگر نباشند، از تعصب به‌دور باشند، دقیق و واضح باشند، قابل اصلاح باشند، در تصمیمات سازمانی

بزرگتر است، رابطه معنی‌داری بین دو متغیر مذکور در فرضیه وجود دارد. لذا فرضیه یاد شده با ۹۵ درصد اطمینان تأیید می‌شود.

نتیجه‌گیری فرضیه فرعی سه: بین عدالت تعاملی و خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان رابطه معناداری وجود دارد.

چنانچه در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌گردد در سطح معنی داری دو دامنه‌ای، سطح معنی داری آزمون I پیرسون ۰/۰۰۰ بوده و این سطح از حداقل سطح معنی داری (۰/۰۵) کوچکتر می‌باشد و نیز با توجه به مقدار I محاسبه شده که ۰/۳۸۰ بوده و این مقدار از مقدار بحرانی پیرسون با درجه آزادی ۹۹ که ۰/۱۹۵ می‌باشد، بزرگتر است، رابطه معنی‌داری بین دو متغیر مذکور در فرضیه وجود دارد. لذا فرضیه یاد شده نیز با ۹۵ درصد اطمینان تأیید می‌شود.

نتیجه‌گیری کلی و بحث

فرضیه اصلی تحقیق مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنی دار بین عدالت سازمانی و خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان مورد تأیید قرار گرفت. و نتایج آن بر ضرورت رعایت عدالت سازمانی از سوی مدیران تأکید دارد. چرا که عدالت مانند سایر نیازهای انسانی به عنوان یک نیاز فطری مطرح است و اجرای عدالت سازمانی در ابعاد گوناگون آن در شهرداری باید عینی باشد. لذا با توجه به نقش و اهمیت عدالت سازمانی در افزایش و ارتقاء خلاقیت کارکنان که در این تحقیق بر آن صحنه گذاشته شده است، پیشنهاد می‌شود برای افزایش خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان، دوره‌های آموزش کافی و مناسب برای آشناسازی مدیران شهرداری با اصول و مبانی عدالت سازمانی و نحوه به کارگیری آن برگزار شود و مدیران نیز تشویق شوند تا از یافته‌های تحقیقات، در تعامل با کارکنان بهره‌گیرند. از آنجایی که رابطه معنی داری بین عدالت توزیعی و خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان مورد تأیید واقع شد فلذا مدیران و



از ابعاد عدالت سازمانی بایستی یک بازنگری جدی در توزیع نتایج سازمانی، رویه‌های توزیع نتایج و نحوه ارتباطات مدیران با کارکنان صورت گیرد. همانطور که بیان شد ادراک از عدالت سازمانی از مفاهیم نوینی است که در راستای توجه به نیروی انسانی شکل گرفته و مزایای حاصل از آن در تحقیقات زیادی مطالعه شده است. از این رو پیشنهاد می‌گردد توجه بسیاری به این مفهوم مبذول گردد تا مزایای حاصله برای سازمان ن مایان گردد. ■

پی‌نوشت‌ها:

- 1- Ravles
- 2- Vameleh & Fernades
- 3- Atzyoni

منابع:

- ۱- امیرخانی، طیبه و علی اصغرپور عزت (۱۳۸۷)، «تأملی بر امکان سرمایه اجتماعی در پرتو عدالت سازمانی در سازمان‌های دولتی»، نشریه مدیریت دولتی دوره ۱، شماره ۱، ۳۲-۱۹
- ۲- حسین زاده، علی و محسن ناصری (۱۳۸۶)، «عدالت سازمانی»، ماهنامه تدبیر، سال هجدهم، شماره ۱۹۰
- ۳- رضائیان، علی (۱۳۸۸)، «انتظار عدالت و عدالت در سازمان»، چاپ دوم، انتشارات سمت
- ۴- رضائیان، علی (۱۳۸۵)، اصول مدیریت، چاپ هجدهم، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
- ۵- سید جوادین، سیدرضا و مهدی فراخی و غزاله طاهری (۱۳۸۷)، «شناخت نحوه تأثیر گذاری ابعاد عدالت سازمانی بر جنبه‌های گوناگون رضایت شغلی و سازمانی»، نشریه مدیریت بازرگانی، دوره ۱، شماره ۱، ۷۰-۵۵
- ۶- نژادایرانی، فرهاد (۱۳۸۱) مدیریت خلاقیت و نوآوری در سازمان‌ها، انتشارات پیک سبحان، چاپ اول، ارومیه
- ۷- نعمی، عبدالزهرا و حسین شکرکن (۱۳۸۵)، «بررسی رابطه ساده و چندگانه عدالت سازمانی با رفتار مدنی در کارکنان یک سازمان صنعتی در اهواز»، مجله علوم تربیتی و روانشناسی، دوره سوم، سال سیزدهم، ۹۲-۷۹
- ۸- الوانی، سید مهدی، علی اصغرپور عزت و ابوالقاسم سیار، (۱۳۸۸) «بررسی رابطه عدالت سازمانی و تعهد سازمانی»، سایت جامع مدیریت (مدیر یار)، www.modiryar.com
- ۹- الوانی، مهدی، مدیریت عمومی، نشر نی، چاپ پنجم، تهران، (۱۳۸۵)

نظرات کارکنان نادیده گرفته نشود، تصمیمات مبتنی بر استانداردهای اخلاقی باشند.

از آنجایی که رابطه معنی داری بین عدالت تعاملی و خلاقیت کارکنان در شهرداری بوکان مورد تأیید واقع شد، مدیران و مقامات ارشد سازمان باید توجه داشته باشند که عدالت تعاملی رفتاری است که توسط رفتار مدیریت تعیین می‌شود و این مدیران هستند که باید با میزان رعایت عدالت به هنگام مرادوات با کارکنان سازمان موجبات تقویت و ارتقا خلاقیت را در آنها فراهم آورند. از جمله مواردی که مدیران سازمان به هنگام رعایت عدالت تعاملی باید مد نظر داشته باشند می‌توان به مواردی از این قبیل اشاره کرد: قدردانی از کارکنان به‌خاطر دستاوردهایشان برای سازمان، عمل کردن به توصیه‌های آنان، دوری جستن از قضاوت‌های ناروا، صداقت و وفای به عهد در مرادوات، رفتاری حاکی از اعتماد و احترام هنگام برخورد با کارکنان. همچنین توزیع عادلانه نتایج منجر میشود افراد روابط متقابل بین شخصی مدیران را نیز عادلانه تصور نمایند. با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد میگردد زمینه بروز عدالت سازمانی (عدالت توزیعی، عدالت رویه ای و عدالت تعاملی) در شهرداری بوکان، فراهم آید تا کارکنان خلاقیت بیشتری از خود بروز دهند. همان طور که بیان شد خلاقیت از مفاهیمی است که در نهایت موجب ارائه کالا و خدمات جدید از طرف سازمانها می‌شود، در نتیجه توجه به زیر ساختها و عوامل مؤثر بر خلاقیت کارکنان مهم تلقی میشوند. همچنین با توجه به اینکه ابعاد عدالت سازمانی با هم دارای همبستگی هستند ارتباط بین این ابعاد نیز باید مورد توجه قرار گیرد زیرا برای مثال چنانچه افراد توزیع نتایج (پاداش‌ها) را عادلانه و منصفانه ادراک کنند رویه‌های سازمانی یعنی فرآیندهایی که منجر به توزیع نتایج میگردد را نیز عادلانه تلقی مینمایند. همچنین توزیع عادلانه نتایج منجر میشود افراد روابط متقابل بین شخصی مدیران را نیز عادلانه تصور نمایند. در صورت نارضایتی کارکنان



پیادگان مات بر نطع شهر



■ عباس جلالی

بیشتر کوتاه و باریک بود و تنها برخی، آنهم به تقلید از فرنگستان گشاده بودند و در دوسویشان درختکاری داشتند، مانند: خیابان «باب همایون» که پیاده‌روی در دو بر داشت و بسیار با صفا بود. در واقع این خیابان برای آمد و شد و تشریفات سلطنتی بوده است. خیابان‌های دیگر تهران وضع چندان مطلوبی نداشته‌اند و بسیاری حتی سنگفرش هم نبوده‌اند، اما آنچه به گونه‌ای مستدل از عکس‌های قدیمی تهران در پیش از ۱۳۰۰ خورشیدی دیده می‌شود، خیابان‌هایی چون «باب همایون»، علاالدوله (فردوسی) و دولاب در خاور تهران پیاده‌رو داشته‌اند، آنهم پیاده‌رویی مشخصاً جدول‌بندی شده در همین خیابان دولاب: (کتاب عکس‌گذاری بر طهران، جواد تهامی).

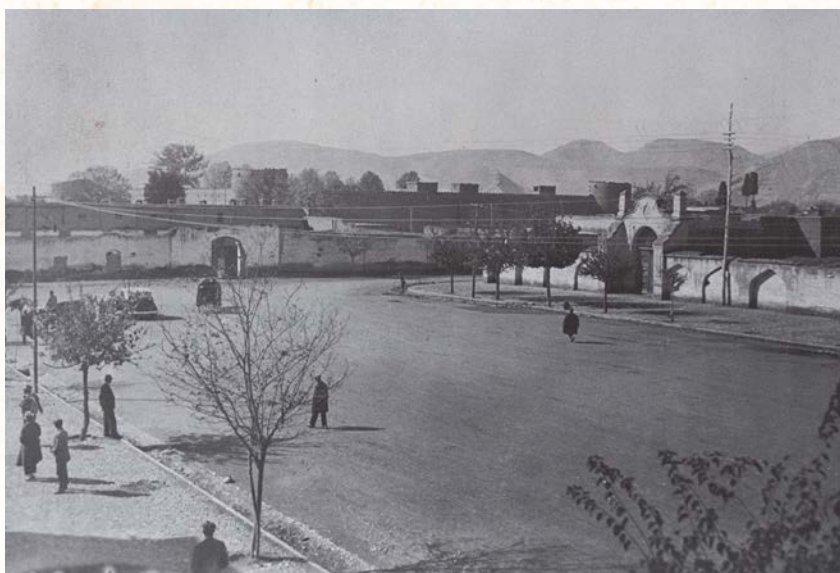
پیشزمینه سند

گروهی از پژوهندگان شهری بر آنند که گذرگاهی به نام «خیابان» آفریده‌ی روزگار صفویان است که نمونه‌هایی از آن در شهرهای هرات افغانستان - باور بر این است که نخستین خیابان در هرات بوده - مشهد، قزوین و اصفهان هنوز هم بر جا مانده است، اما تغییر در پهنه‌ی این خیابان‌ها در بازه‌ی چند صد سال، جدا بودن راهی برای پیادگان و سواره را در محاق فرو برده است. تنها ویژگی این خیابان‌ها سر راست بودن و گستره‌ی چشمگیر آنهاست ← (شهرداریها، ش ۹۶ «معاشر شهری در رویارویی با یورش خودرو» جلالی).

اما در شهری چون تهران؛ پایتخت قاجاریان از ۱۲۱۰ قمری که پیشینه‌ای دو بیست ساله را برای خود اندوخته

است، گذرگاه و معاشرش بیشتر از کوچه‌های تنگ و باریکی، درست می‌شد که از برخوردگاه دو کوچه‌ی عمود بر هم فضایی دلگشا تر را پدید می‌آورد، با چند دکان، اما نه به صورت بازارچه‌ی سرپوشیده. این فضا به «گذار» یا «گذر» آوازه داشت که معاشر تهران از ۶۰ گذر درست شده بود، همچون گذرهای «مهدی موش»، «حمام خانم»، «مدرسه‌ی چال»، «لوطی صالح».

آنچه در روزگار ناصری به نام خیابان ساخته شد،



دولاب، شرق تهران، ۱۲۹۵



سر در الماسیه ۱۲۸۰

و باز آنچه از تصاویر کلی خیابان‌هایی چند برمی‌آید، این خط جداگر میان پیاده‌رو و سواره‌رو، جوی آب عمومی و ردیف درختان کاشته در دو سوی جویها بوده است.

آغاز فرمانفرمایی رضاخان، هم هنگام با افزایش بی‌سابقه‌ی خودرو در پهنه‌های شهری پایتخت که بی‌گمان به جولانگاهی گسترده و دور و درازتر از کوچه و گذر نیاز داشته است. در این یورش ناگهانی به فضاهای تنگ و کوتاه، خطر آفرینی‌هایی برای پیادگان پدیدار می‌شده، زیرا هیچ پیاده‌ای از گزند این هیولای آهنین نو آمده و پرزاد و رود ایمن نبوده است. چندانکه نخستین تصادف خودرو با یک درشکه، جان یکی از پرآوازه‌ترین مردان موسیقی ایران، درویش خان را گرفت. در آن روزگار گذر و خیابان‌ها را آمیزه‌ای از انسان، اسب و استر، گاری، درشکه و کالسکه در خود می‌گرفت که بعداً در همین آغازین سال‌های سده‌ی چهاردهم خورشیدی، خودرو نیز بدان افزوده شد (شهرداریها، ش ۷۶، «صد سالگی ترابری همگانی شهری؛ از درشکه تا اتوبوس» جلالی).

گاهشناسی سند

نگاهی به رخدادهای سال سند - ۱۲۹۹ خورشیدی - افت و خیزهای سیاسی و اجتماعی شدیدی را به نمایش می‌گذارد که زمینه‌ی پیدایی سند شده‌اند.

یکم فروردین) کلنل فضل‌الله خان آق اولی، صاحب‌منصب ژاندارمری به علت انعقاد قرارداد ۹ اوت ۱۹۱۹ میلادی که متضمن تحت‌الحمایگی ایران توسط انگلیسی‌ها بود، انتحار کرد.

۲ فروردین) قیام شیخ محمد خیابانی در تبریز آغاز شد. دموکرات‌ها و مجاهدین مسلح شده در محل «حزب تجدد» حضور یافتند.

۱۹ فروردین) شیخ خیابانی پس از تصرف شهربانی

بیانیه‌ای از طرف هیأت مدیره حزب دموکرات به دو زبان فارسی و فرانسه صادر نمود. در این اعلامیه آمده است، برنامه‌ی شیخ برقرار داشتن آسایش عمومی و از قوه به فعل درآوردن رژیم مشروطیت است.

۱۸ خرداد) میرزا کوچک خان در گیلان حکومت موقت انقلابی و شورای نظامی تشکیل داد.

۴ تیرماه) میرزا حسن خان وثوق‌الدوله، رئیس الوزرا از کار کناره گرفت.

۱۲ آذر) دولت انگلیس یادداشت شدیداللحنی به دولت ایران داد. در این یادداشت متذکر شد که قراولخانه بایستی در تحت فرماندهی و نظارت خرج مأمورین انگلیسی باشد.

۲ اسفند) ساعت شش بعدازظهر سید ضیاءالدین برای نیروی اعزامی نطق مهیجی ایراد نمود و سپس به هر یک از افراد نفرت سه ماه حقوق معوقه پرداخت گردید و نیرو به سمت تهران حرکت کرد.

۳ اسفند) کلیه‌ی زندانیان از زندان آزاد شدند.

۳ اسفند) از طرف میرپنج رضاخان اعلامیه‌ای در ۹ ماه تحت عنوان «حکم می‌کنم» صادر و توسط قزاقان به در دیوار شهر الصاق گردید. به موجب همین اعلامیه در شهر تهران حکومت نظامی اعلام شد.

۴ اسفند) فرمان رئیس‌الوزرای سید ضیاءالدین مدیر روزنامه‌ی رعد صادر شد.

۱۲ اسفند) از امروز مخابرات تلگرافی و مراسلات پستی بین شهرها پذیرفته و تلفن‌های شهری نیز دایر گردید.

۱۲ اسفند) حکومت نظامی اعلام کرد، ظرف شش روز همه باید سلاح‌های خود را تحویل دهند.

۲۷ اسفند) سید ضیاءالدین، رئیس‌الوزرا بودجه‌ی مملکتی را تعدیل کرد و از جمله حقوق احمدشاه را از ۴۰ هزار تومان به ۳۰ هزار تومان تنزل داد. همچنین حقوق تمام شاهزادگان از ۴۳ هزار تومان به بیست هزار تومان تقلیل یافت.

بررسی سند

این سند برگرفته از فرامین نود و چندگانه‌ی رئیس‌الوزرای است که در کودتای اسفند ۱۲۹۹ با همکاری رضاخان سردار سپه و گروهی از سران نظامی - بریگادهای قزاق - رشته‌ی گسیخته‌ی فرمانروایی قاجاریان را بدست گرفتند. این فرامین که بیشتر دارای رخساره‌های اجتماعی است، خود به پژوهشی ویژه نیاز دارد. زیرا در کمال شگفتی با گذشت نزدیک به یک سده برخی از این فرمان‌ها هنوز اجرا می‌شوند، برخی قانون شده و پاره‌ای بر چارچوبه‌ی عرف اجتماع نشسته‌اند، اما چندی از آنها چنان آرمانی‌اند که با گذشت اینهمه سال تنها بخش‌هایی از آن به صورت خام به کار گرفته

شده‌اند ← (اصل سند).

در میان این نود و اندی فرمان آنکه بیش از همه ارزش تاریخی در زمینه‌ی شهری و مشکل پایدار پیادگان و سواره‌ها دارد، اینست که:

«در خیابان‌ها باید عابرین پیاده، از پیاده‌رو و سواره‌ها از سواره‌رو، یعنی وسط خیابان عبور کنند»

همین فرمان ساده، نخستین سند شهری ضبط شده برای جدایی پیاده از سواره و مشخص نمودن جایگاه هر یک از آنها در تاریخ ترابری شهری است. نخست وزیر کودتا چندان این فرامین را اصولی می‌دانست که فرمان داده بود تا پاسبانانی بر این کار گمارده شوند: «عابرینی که پیاده رو را گذارده از وسط خیابان عبور می‌کردند و آژان‌هایی که مأمور آن شده بودند که فریاد بزنند - آقا پیاده‌رو، خانم پیاده‌رو!». این مشکل را می‌بینیم که تا به امروز هم پاییده است با پوششی از سکوت تا مگر از سنگینی بار این کژرفتاری اجتماعی کاسته شود. همه‌ی بازدارنده‌های فیزیکی چون نرده، دیوارک‌های درختچه‌ای و بوته‌ای جلوگیری این کژرفتاری نمی‌شوند و پیادگان خطر را بر جان می‌خرند و در سواره‌روها بی‌هیچ واژه‌ای از برخورد با خودروها، جولان می‌دهند. در پی همان فرمان ساده چند سال بعد با آسفالت شدن خیابان و سرعت گرفتن آمد و شد خودروها؛ قوانین و مقرراتی بر گرفته از فرنگستان بر چهره‌ی سیاه آسفالت خط و رنگی معنادار کشید تا آن را برای رانندگان و در برخی موارد برای پیادگان خوانا و امن کند. هر چند بجز چند تابلوی بازدارنده و گذرگاهی، چیزی برای پیادگان

چهره نیست.

در روزگار پهلوی دوم (پاد ۱۳۲۰ - ۱۳۵۷ خ) نهاده‌هایی چون «پلیس راهنمایی» و «پلیس مدارس» کوشیدند تا دستکم جایگاه بخش‌هایی از پیادگان را برای سوارگان روشن سازند، اما تمهیداتی امروزی‌تر و نوتر چون گذر پیاده با «چراغ باختر» نه مفهوم شد و نه جایگاهی توانست در ترابری شهری برای خود بیابد. افزایش افسار گسیخته‌ی خودرو و پیادگان، دشواری‌های بزرگی را در کلانشهرها و شهرهای پر جمعیت پیش آورد که برای برون رفت از آن بناگزیب سازه‌ای ساخته شد که هم‌اکنون راه تکامل را در پیش گرفته است. سازه‌ای نه چندان زیبا که برای باشندگان شهرها حتی پایتخت غریب می‌نمود و در سال‌های سند ۱۲۹۹ خورشیدی هیچ‌کس، هیچ انگاره‌ای از آن در ذهن نداشت. این سازه‌ی نودرآمد «پل پیاده» است برای گذر از روی رودهای دایمی و خروشان خودرو در بزرگراه‌ها و خیابان‌های شهر، شوربختانه با همه‌ی آرایه‌های فنی برای کارآمدی بیشتر و آسایش پیادگان، چون پلکان با حسگرهای سرعت. پیادگان خودمختار اعتنای چندانی به آن نمی‌کنند و خطر مرگ را با عبور از میان سیل خودروها بجان می‌خرند. آنچه در پایان می‌توان گفت آنست که سید ضیاء با گونه‌ای آموزش اجباری کار را بر پیادگان خودسر سخت گرفت و امروزه راهی جز آن باقی نمانده است. آموزشی اجباری برای نوباوگان و دانش‌آموزان تا مگر نسلی دیگر بر رفتار خودسرانه‌ی پیاده‌ی خویش چیره گردد. ■



نمایی از تهران، ۱۲۸۸

(دشت خانه) ۱ نباید از دو قران و یک قران و دهشاهی زیادتر دریافت بشود.
(۳۶) وسائل نقلیه اعم از دوچرخه پائی و درشکه و گاری و کالسکه و اتومبیل باید
نمره بشوند و دوچرخه سوار و سورچی و شوfer باید امتحان داده (تصدیق) ۲ دریافت
بکند.

(۳۷) در خیابانها باید عابرین پیاده از پیاده رو و سواره ها از سواره رو یعنی وسط
خیابان عبور بکنند. ۳

(۳۸) روزنامه ها باید از کاریکاتورهای زننده و مطالب غیرواقعی اهانت آمیز به این و
آن خودداری نموده در صورت تخلف روزنامه شان تعطیل می شود.

(۳۹) اجتماعات در همه جا ممنوع و مردم نباید در معابر زیادتر از سه نفر جمع شده
حرف بزنند.

(۴۰) مداحی و مرثیه خوانی و تعزیه خوانی و راه انداختن دسته های سینه زنی و
زنجیرزنی و مخصوصاً قمه زنی اکیداً ممنوع و هیچ واعظ و منبری حق ندارد بغیر از
مطالب دینی و مسائل مذهبی اظهار بکند و راه انداختن دسته های عزاداری به شرط
سادگی باید با اجازه دولت بوده از راه انداختن دسته های بی جواز جلوگیری می شود.
(۴۱) هیچ کاسب و دکاندار حق ندارد سد معبر نموده اجناس خود را خارج دکان
قرار بدهد که بلدیه مأمور جمع آوری آنها خواهد بود و متخلف توقیف و جریمه
می شود. ۴

(۴۲) نقل و نقالی و سخنوری و روضه خوانی و تعزیه خوانی در قهوه خانه ها ممنوع و
متخلف دستگیر و جریمه می شود. ۵

۱. پولی که در عوض زحمت دادن به فاحشه خانه دار که رفته و نپسندیده دست خالی آمده یا تفریحی
کرده بیرون می آمدند می پرداختند.
۲. گواهینامه. عملی که در یک ساعت تمام مراحل آن طی شده راننده سوار و پیاده ای شده و اگر شوfer
یا موتورسوار بود دوری به دور میدان توپخانه زده برگشته قبولی خود را دریافت تصدیق می گرفت.
۳. عابرینی که پیاده رو را گذارده از وسط خیابان عبور می کردند و آژان هائی که مأمور آن شده بودند
که فریاد بزنند (آقا پیاده رو، خانم پیاده رو) و پس از شصت و اندی سال که هنوز به همان حال می باشند.
۴. اجرای دستوری که ابتدا مأمور با فحش و لگد و تکیه پا بساط بساط کنند را برهم ریخته پس
گفت و شنودی چیزی گرفته رد شده بساط و بساطی را به حال خود می گذاشت، سنتی که هنوز جاری
م. باشد.

خود و یا در معبر و جوی آب بریزد.

- ۱۲) هیچکس حق ندارد پوست میوه‌ای را که می‌خورد در معبر اندازد.
۱۳) هیچ بقال و خوراکی فروش حق ندارد روی امتعه خود را باز بگذارد و محکماً که باید روی آنها را با (تنظیف)^۱ بپوشاند.
۱۴) قصاب باید در دکان خود را با توری سیمی پوشانیده روی گوشت‌های خود را تنظیف بکشد.

- ۱۵) در دکان دواخانه‌دارها باید رنگ سفید بشوند.
۱۶) قهوه‌چی‌ها و چلوی‌ها و پزنده‌ها و دیزی‌پزها و امثال آن باید سکوه‌های دکانین خود را برداشته بجای آن میز و صندلی بنهند.

- ۱۷) شاگردان و دکاندارهای قصابی باید روپوش سفید به تن بکنند، همچنین پزنده‌ها و قهوه‌چی‌ها که هنگام کار باید روپوش سفید داشته باشند.

- ۱۸) جلو در حمام نباید لنگ کشیده شود و همچنین ریسه کردن لنگ به دو طرف جرز و دیوار خارجی حمام غدن می‌باشد و دلاک و کارگر حمام باید با لباس تمام از حمام خارج شده جهت خرید و کارهای دیگر نباید با لنگ از حمام بیرون بیاید.^۲
۱۹) گزفروش و حلوافروش و معجون‌ی و گلاب‌شکری و بامیه‌ای و امثال آن باید برای متاع خود جعبه آئینه و جعبه شیشه‌ای درست بکنند.

- ۲۰) ماست‌بند و لبنیاتی باید کل اجناس خود را روپوش سفید بکشد.
۲۱) سلمانی‌های دوره‌گرد و حجامت‌چی‌ها و زالوئی‌ها باید کلاً کار خود را تعطیل بکنند و سلمانی‌های دکان‌دار باید برای ضدعفونی کردن ابزار خود چراغ الکلی داشته باشند و فرچه و ظرف صابون خود را برای هر مشتری باید شسته تمیز بکنند، همچنین از پادو تا صاحب دکان باید در ساعات کار روپوش سفید به تن داشته باشد و لنگ‌های قرمز خود را کنار گذاشته از لنگ سفید استفاده بکنند و در و دیوار دکان خود را رنگ بزنند.

- ۲۲) در همه دکانین شهر باید رنگ سبز بشود مگر دواخانه‌ها که سفید خواهند

۱. پارچه سفید نازکی که چارقد و کهنه بچه و شمد و صافی و مانند آن می‌کردند.

۲. رسم دلاک‌ها و کارگران داخل گرمخانه بود که برای سهولت در بیرون آمدن از حمام برای خرید و حاجت تنها لنگی به کمر بسته و لنگی به روی شانه می‌انداختند.

منبع:

- ۱) شهری، جعفر، تاریخ اجتماعی تهران در قرن سیزدهم، ج ۵، مؤسسه‌ی خدمات فرهنگی رسا، چاپ سوم ۱۳۷۸.
۲) شهری، جعفر، طهران قدیم، ج ۱، انتشارات معین، چاپ سوم ۱۳۸۱.
۳) عاقلی، باقر، روزشمار تاریخ ایران، ج ۱، نشر گفتار، چاپ هفتم ۱۳۷۸
۴) گذری بر تهران، عکس‌های یک قرن تهران، عکس: جواد تهامی، به کوشش داریوش تهامی، فرشاد ابریشمی، انتشارات ابریشمی‌فر، ۱۳۸۴
۵) معتمدی، محسن؛ جغرافیای تاریخی تهران، مرکز نشر دانشگاهی، چاپ یکم ۱۳۸۱

سهولت در پیاده‌مداری

◆ تهیه و تنظیم: هادی محمودی‌نژاد

واقع گردیده است، این شهر دارای حریمی به مساحت ۹۳۸۱ هکتار می‌باشد که در ۵۲ درجه و ۶ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۳۵ دقیقه طول شرقی و ۳۵ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۲ دقیقه عرض شمالی گسترده شده است. شهر آبسرد در اواخر سال ۱۳۷۵ توسط هیئت وزیران به عنوان یک شهر شناخته شد. جمعیت این شهر بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ تعداد ۹۲۰۲ نفر اعلام شد. آبسرد به شهر گل و گیاه معروف است، چرا که صنعت گل و گیاه آبسرد با دارا بودن پتانسیل بالا (آب و هوای مناسب) و نیز وجود تولیدکنندگان مجرب و کارآزموده با سوابق فعالیت چندین دهه به این حرفه موجب گشته علاوه بر اهمیت این صنف در داخل کشور، در صورت ایجاد زمینه مناسب توان رقابت در بازارهای جهانی را نیز دارا باشد. در منطقه‌ی آبسرد انواع گل‌های شاخه بریده از قبیل: گلابول، مریم، رز، مارگریت، لیلیوم و... به دو صورت در هوای آزاد و گلخانه‌ای کشت می‌شود. بیشترین مساحت اراضی زراعی به زیر کشت سیب زمینی و گل و گیاه اختصاص یافته و گندم و صیفی جات در رتبه‌های بعدی قرار دارند. آثار تاریخی فرهنگی در این شهر دو تپه‌ی تاریخی و خانه‌های تاریخی است که بقایای ۱۴ باب از آنها وجود دارد.



آبسرد یکی از شهرهای خوش آب و هوای استان تهران است. این شهر در بخش مرکزی شهرستان دماوند قرار دارد و مرکز دهستان جمع‌آبرود است. شهر آبسرد در ۵ کیلومتری جنوب جاده هراز و میان دو شهر دماوند و کیلان واقع شده است. آبسرد در بخش مرکزی شهرستان دماوند از توابع استان تهران

پرویز قنبری، دانش‌آموخته کارشناس مدیریت، از مدیران شهرداری منطقه ۵ کرج. وی میان سال‌های ۷۰ تا ۷۳ شهردار فامنین و از سال ۷۳ تا ۷۶ نیز شهردار رزن از توابع استان همدان بوده است، از سال ۷۶ تا ۸۰ از مدیران شهرداری زنجان بوده و سرپرستی شهرداری زنجان را هم به مدت ۹ ماه به عهده داشته است. وی از سال ۸۰ تا ۸۲ شهردار ابهر و از سال ۸۲ تا ۸۵ نیز شهردار شهر آبسرد بوده است. هم‌اکنون نیز از سوی شورای اسلامی شهر آبسرد به سمت شهردار برگزیده شده است.

مسئله‌ی دیگر هم افزایش جمعیت در شهرها با گسترش روند شهرنشینی است. از طرفی افزایش جمعیت تعیین شده برای شهرهای جدید، نیاز به شهرهای بزرگ‌تر را ایجاد می‌کند. این تغییر مقیاس، موجب تغییر از پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری به ترابری همگانی و اتومبیل شخصی شد؛ بنابراین باید گفت که حیات مدنی در فضاهای شهری ایران، به‌خصوص در خیابان‌ها، نظیر سایر کشورهای در حال توسعه، به دلیل تحمیل نوآمدسازی^۱ از بالا، تقابل تاریخی با سنت و

تجدید: در رویکردهای جدید برنامه‌ریزی، تأکیدی ویژه بر بسترسازی شهرهای سالم و تسهیل پیاده‌مداری در شهر شکل گرفته است. جنابعالی شهر پیاده‌مدار را چه شهری می‌دانید؟

امروزه، رفته‌رفته وجود انسان به عنوان کاربر اصلی فضاهای شهری، رو به فراموشی گذارده و نیازش به آرامش و ایمنی در شهر نادیده گرفته شده است. استفاده نکردن مردم از معابر، موجب از دست رفتن مفهوم مدنی شهرها و کاهش کیفیت، سرزندگی و نشاط شده است.

ماحصل آن، مدرنیته‌ای ناتمام، کم‌رنگ و فاقد سرزندگی و نشاط است؛ به‌ویژه که به دلیل انواع موانع فیزیکی و اجتماعی، اصلی‌ترین شرط احیای زندگی شهری که حضور هرچه بیشتر افراد پیاده در این فضاهاست، نادیده گرفته شده است. حرکت سریع یکی از بنیادهای شهرنشینی و تمدن معاصر است. با اختراع قطار، سرعت حرکت از یک منطقه به منطقه‌ی دیگر تغییر ماهوی پیدا کرد، فاصله‌ی زمانی بین شهرها و کشورها کاهش یافت و تصور جدیدی از فضا و زمان ایجاد شد. مراکز شهرهای اروپا در قرن نوزدهم درهای خود را به روی این اختراع جدید گشودند و ساختار شهر را برای عبور راه‌آهن و ایجاد ایستگاه‌های قطار دگرگون کردند. با ورود خودرو به صحنه، حرکت سریع در فضا ابعادی جدید یافت و ساختار شهرها را به‌صورتی بی‌سابقه تغییر داد. تعدد امتیازاتی که اتومبیل به سرنشینانش می‌داد، چنان بود که گویی برای کسی، جای کمترین شبیه‌ای در قبول کامل آن باقی نمی‌ماند. از سویی دیگر، تشویق به حرکت پیاده و ایجاد تسهیلات مرتبط از چندین دهه‌ی پیش مورد توجه جوامع پیشرو قرار گرفته؛ در حالی که پیاده‌روی در کشور ما حتی به عنوان روشی از حمل و نقل، ناشناخته مانده است. این بی‌توجهی به طراحی و برنامه‌ریزی‌ها، موجب تعرض عابر پیاده به فضای حرکت سواره شده و امنیت پیاده را تهدید می‌کند و موجب آشفتگی و برهم زدن نظم تردد در این‌گونه فضاهای متراکم شهری می‌شود؛ درحالی‌که در بسیاری از تردهای شهری در صورت وجود فضای مناسب و مطلوب، حرکت پیاده جایگزین مطلوبی در مقابل حرکت سواره است که می‌تواند به کاهش گره‌های آلوده‌شد شهر کمک کند.

تذکره: ویژگی‌ها و مؤلفه‌های شناختی شهرهای پیاده‌مدار را در چه می‌دانید؟

مثلاً آنچه اکنون به ذهنم می‌رسد، مسائلی همچون عرض پیاده‌رو، دسترسی به کاربری‌های مطلوب، دسترسی مناسب معلولان و ناتوانان جسمی، تسهیل عبور از عرض خیابان، فواصل پیاده‌ی معقول، مقیاس، امنیت، جذابیت بصری و هویت اجتماعی، اقلیم، سروصدا، کیفیت هوا و پارکینگ مناسب می‌شود.

تذکره: آیا مؤلفه‌های زیباشناختی بر شهرهای پیاده‌مدار تأثیر می‌گذارند؟

بله! مثلاً پویایی، کیفیتی است که زمینه‌ی روانی حرکت در مسیرها، به‌خصوص مسیرهای پیاده را فراهم می‌آورد. پر واضح است خیابانی می‌تواند جاذب پیادگان باشد که آنان بتوانند بدون هیچ‌گونه مانع یا گسستگی مسیر، به حرکت خود ادامه دهند. مثلاً درباره‌ی زیبایی بصری باید گفت که آشفتگی شهرهای ما نقش قابل

توجهی در گریزان شدن شهروندان از پیاده‌روی در فضاهای شهری، به‌خصوص خیابان‌ها دارد. کافی است پا به خیابان بگذاریم تا با انبوهی از رنگ‌ها، سنگ‌ها، شیشه‌ها، آجرنماها و بتن‌هایی روبه‌رو شویم که نام بنا را بر خود گذاشته‌اند. این گوناگونی و ناهمگونی در سبک و شکل به اغتشاش انجامیده و شهرهایی بی‌هویت، غیرانسانی، ناهماهنگ و نابسامان را به شهروندان تحمیل کرده است.

تذکره: آیا امنیت بر شکل‌گیری شهرهای پیاده‌مدار تأثیر می‌گذارد؟

احساس امنیت نیز یکی از نیازهای روحی انسان و از مهم‌ترین شاخص‌های کیفیت فضا است. یکی از مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده‌ی حضور مردم در عرصه‌های شهری، به‌خصوص فضاهای ترددگاهی، ترس از بزهکاری یا مورد تعرض‌های غیرمدنی و خشونت قرار گرفتن است؛ لذا یکی از نکات اساسی و مهم در ایجاد سرزندگی خیابان و تشویق مردم به حضور در آن، ایجاد امنیت در این فضاهاست که هم جنبه‌ی ذهنی و هم جنبه‌ی عینی (فیزیکی) دارد. امنیت ذهنی به معنای احساس امنیت در عرصه‌های همگانی شهرهاست و امنیت عینی نیز شامل حفظ امنیت پیادگان در مقابل خودروهاست. کیفیت بعدی به بستر خیابان می‌پردازد که به لحاظ عملکردی اهمیت بسیاری دارد. در بستر خیابان نظام حرکت و فضای مکث تعریف می‌شود، رویدادها و وقایع اجتماعی به وقوع می‌پیوندد، برخوردهای چهره‌به‌چهره و برهمکنش‌های اجتماعی شکل می‌گیرد، جشن‌ها، مراسم، عزاداری‌ها و اعیاد مذهبی برگزار می‌شوند و به طور کلی هر آنچه حیات مدنی یک شهر بدان وابسته است، در این عرصه شکل می‌گیرد.

تذکره: به نظر شما، شهرهای پیاده‌مدار بر عرصه‌ی ترابری شهری چه آثار مثبتی می‌گذارند و الزامات و زمینه‌های لازم برای تحقق آن چیست؟

یکی از شاخص‌های پایداری شهرها در قرن حاضر، کاهش استفاده از سوخت‌های فسیلی و به دنبال آن، استفاده کمتر از وسایل نقلیه و کاهش آلودگی هوا است. این موضوع می‌تواند باعث بهبود جذابیت پیاده‌روها و به دنبال آن، تغییرات نوین در کیفیت زندگی شهری، امکان ارتقای سلامت عمومی شهروندان، افزایش زمان حضور در فضاهای عمومی شهری، افزایش فضاهای تفریحی و گردشگری و داشتن شهری سرزنده و سالم در جهت تشویق به افزایش پیاده‌روی شهروندان شود. امروزه پیاده‌روها به عنوان مکان‌هایی با بیشترین بازخوردهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیطی- رفتاری مطرحند و همین‌طور از بیشترین جریان تردد



پیاده‌مدار در ایران با توجه به شرایط فعلی در حوزه مدیریت شهری چیست؟

کنترل دسترسی سواره و محدود کردن حرکت خودروها با کاهش عرض باند سواره‌رو و سنگ‌فرش کردن بستر آن، پیوستگی مسیر پیاده‌رو، حذف کاربری‌های اداری، درمانی، آموزشگاه‌های علمی و بانک‌ها، افزایش کاربری‌های مرتبط با اوقات فراغت، تأسیس پارکینگ طبقاتی عمومی، ملزم کردن تمامی مالکان ساختمان‌ها به تعبیه پارکینگ اختصاصی، حفظ نشانه‌های موجود، حذف بدنه‌های درشت‌دانه، تدوین ضوابط ساخت و ساز و ناماسازی، ساماندهی تابلوهای مغازه‌ها، تدوین ضوابط مربوط به رنگ مصالح، نورپردازی ساختمان کارکردهای فعال در شب، برجسته سازی نشانه‌ها، نورپردازی پیاده‌رو، ممنوعیت عقب‌رفتگی نمای ساختمان‌ها، افزایش کاربری مسکونی، بهبود روشنایی پیاده‌روها، ممنوعیت تعرض به حریم پیاده و ایجاد موانع حرکتی، تعریف مناطقی مشخص به منظور عبور پیاده از عرض معبر، سنگ‌فرش کردن مسیر پیاده و سواره، حفظ کارکردهای برخوردار از رایحه و صدا، حفظ تمامی خرده فروشی‌ها، احداث پارکینگ طبقاتی عمومی، طراحی مسیر سواره ۴ بانده (۲ بانده رفت و ۲ بانده برگشت) به عرض ۲/۵ متر، ممنوعیت پارک حاشیه‌ای خودرو در سراسر خیابان، تداوم حرکت پیاده در تقاطع‌ها، تعریض پیاده‌رو تا ۶ متر، استفاده نکردن از موانع فیزیکی میان پیاده‌رو و مسیر سواره‌رو، استفاده از کف‌پوش مناسب در مسیر سواره و پیاده، استفاده از رامپ جهت تعدیل اختلاف سطح پیاده‌رو و سواره‌رو، کاشت درخت در فواصل ۱۵ متری، استفاده از نیمکت‌های زیبا، ساده و کارا، تعبیه سطل زباله، نصب گلدان و تجهیزات نور، از بین بردن اختلاف سطوح در مسیر و سرپوشیده کردن جوی‌ها، پوشش باغچه‌ها با قاب‌های مشبک، استفاده از گلدان‌های خیابانی با رنگ‌های شاد و قراردادن علائم و نقشه‌های شهری.

پی‌نوشت:

1-Medernization

عمومی و تعداد افراد برخوردارند که نتیجتاً می‌توانند مکانی برای فعالیت‌های اقتصادی در یک شهر نیز محسوب شوند. برای به وجود آمدن جریان زندگی پیاده در شهر، فضاهای شهری باید پیاده‌پذیر باشند؛ یعنی امکان عبور، حضور و فعالیت آزادانه عابر پیاده را فراهم آورند. بیشتر فضای باز شهرها را خیابان‌ها و کوچه‌های آن تشکیل می‌دهند. این خیابان‌ها بر اساس عرض، میزان ترافیک عبوری، تنوع استفاده‌کنندگان، کاربری و نوع ساختمان‌های پیرامون و موقعیت آنها در شهر، ویژگی‌های متفاوتی دارند و روش‌های متفاوتی برای طراحی آنها در جهت آسایش عابر پیاده وجود دارد. قابلیت پیاده‌پذیری، یعنی میزان سازگاری محیط شهری برای حضور مردم، زندگی، خرید، گردش، معاشرت و لذت‌بردن از محیط. یک زندگی فعال فقط با طراحی و ساختن محیط‌های پیاده و اعمال سیاست‌ها و راهکارهای طراحی شهری به‌وجود نمی‌آید؛ بلکه افزودن فعالیت فیزیکی به عادت‌های روزانه‌ی مردم، نیازمند روش و برنامه‌ای جامع‌تر است که در درازمدت، الگوهای زندگی سالم را به زندگی روزانه‌ی ما پیوند دهد. آنچه باعث می‌شود مردم به راحتی بتوانند در این محیط‌ها عبور و مرور کنند، توجه دقیق به رفتارها و نیازهای انسان در آنها است.

شهرها: به نظر شما، چگونه می‌توان شکل‌گیری شهرهای پیاده‌مدار را تسهیل کرد؟

این کار را می‌توان به روش‌های زیر انجام داد: ۱- تبدیل خیابان‌ها به راه‌های اصلی کاملاً پیاده ۲- کاهش تدریجی ترافیک و پارکینگ ۳- تبدیل محوطه‌های پارکینگ به میادین عمومی ۴- متراکم و پایین نگه داشتن مقیاس ۵- احترام به مقیاس انسانی ۶- ساکن کردن مردم در هسته‌ی مرکزی ۷- تشویق زندگی دانشجویی ۸- انطباق منظر شهر با تغییرات فصول ۹- ترویج دوچرخه سواری با در دسترس قرار دادن دوچرخه‌ها و

شهرها: پیشنهادهای شما برای تحقق شهرهای

رویای شهر پیادگان

◆ فرشید قاسملو

می‌توان به هجوم کارگران ارزان‌قیمت به شهرها، ایجاد سکونتگاه‌های نامناسب در حاشیه شهرها، زاغه‌نشینی و به‌طور کلی رشد توسعه نامناسب شهرها اشاره نمود. مدتی پس از اختراع خودرو، معادله آمد و شد شهری به سود این وسیله و به زیان «پیادگان» تغییر یافت. بدین ترتیب شهر بر مبنای نظریه‌هایی مثل «موتوریزه شدن تا نهایت ممکن»، به محیط‌های مناسب خودرو تغییر شکل یافت.

به‌زودی نتایج زیان‌بار چنین تغییراتی مشاهده شد. مصرف سرسام‌آور سوخت‌های فسیلی، آلودگی شدید هوا، آلودگی صوتی، راه‌بندان و اتلاف وقت شهروندان، نبودن آسایش و آرامش در شهر (حتی در سطح محله‌های کوچک) و...

از این نظر رفته رفته اندیشه‌ی «خودرومحوری» جایگزین «پیاده‌محوری» شد. موضوعی که کوشش شده در این مقاله جنبه‌های مختلف آن مورد بررسی قرار گیرد.

شهرنشینی، تسط خودرو، برنامه‌ریزی و طراحی پیاده

اگرچه نخستین شهرهای جهان بیش از پنج هزار سال پیش بنا شدند، رشد تمرکز شهری در اروپا و آمریکا پدیده به نسبت جدیدی است. پیشینه این پدیده به حدود یکصد و پنجاه سال قبل، یعنی اوایل انقلاب صنعتی بر می‌گردد (۲- ص ۶۷۶). همچنان‌که در مقدمه ذکر شد در این شهرها حتی تا شروع انقلاب صنعتی، انسان معیار هر چیزی محسوب می‌شد. «همواره شرایط آسان و راحتی انسان پیاده در فضاهای شهر مدنظر بوده است.» (۳- ص ۲)

اما رفته رفته، تفکر دیگری بر نظام شهرسازی جهان حاکم گردید. این تفکر با دوری جستن از نگهداری و ساماندهی فضاهای پیاده و حرکت پیاده، بیش از حد به نیازهای حرکت سواره تمرکز یافت. به بیان روشن‌تر «خودرو محوری» بر شهرها مسلط شد. «این موضوع یکی از عوامل کاهش کیفیت محیط شهری و افول ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و بصری در فضاهای شهری محسوب می‌شود» (پیشین)

برای چاره‌جویی و به‌عنوان واکنش در برابر این شرایط نامناسب و نامطلوب «گرایش و دیدگاه‌های جدیدی در



مقدمه

پیشرفت و تمدن بشر از زمان‌های گذشته تا کنون، وام‌دار آمد و شد «پیادگان» بوده است. اینگونه جابه‌جایی، تجربه‌ای چند هزار ساله بوده؛ به واقع ساختار سکونتگاه‌های انسانی را پدید آورده است.

«در شهرسازی دوران باستان و قرون وسطی و حتی تا شروع انقلاب صنعتی، انسان معیار هر چیزی محسوب می‌شد. طول، عرض و ارتفاع گشودگی‌ها، تناسب و فواصل، در انطباق با اندازه‌های وی در نظر گرفته می‌شد. انسان مینا و مرجعی طبیعی برای طراحی شهرهای ما بود.» (۱- ص ۱۶)

عابر پیاده در طی هزاران سال با شکل دادن به سکونتگاه خود، روستاها و شهرها را به وجود آورد، توسعه داد و به بیشترین شکوفایی رساند. امروزه می‌توان در بیشتر شهرهای جهان، بخش‌ها یا مراکز قدیمی کاربردی بسپارزیبا، به یادگار مانده از دوران کهن را مشاهده نمود. اما رخ‌دادهایی باعث شد تا بر مبنای حرکت سواره رفته رفته جایگاه، نقش و اهمیت پیادگان در آمد و شد شهری از دست برود و یا دستکم به شکل بدی کاهش یابد. از جمله این رخ‌دادهای، «انقلاب صنعتی» و «اختراع خودرو» را می‌توان عامل مهم محسوب نمود.

از قرن هجدهم میلادی به دنبال یک رشته اختراع‌های جالب توجه مانند ماکوی خودکار، ماشین نخریسی، دستگاه بافندگی مکانیکی و... کارخانه‌ها به صورت واحدهای تولیدی واقعی، جایگزین کارگاه‌های خانگی شدند. این دگرگونی علی‌رغم جنبه‌های مثبت، به دلیل فقدان زیرساخت‌ها، قوانین و مقررت لازم و نابسامانی‌ها در بعضی موارد نتایج وحشتناکی را به دنبال داشت. از جمله این نابسامانی‌ها و با توجه به اهداف مقاله حاضر،



عکس شماره ۲- وونروف

حداکثر سرعت خودروها در خیابان‌ها یا بخشی از خیابان‌های مناطق مسکونی را به سی کیلومتر بر ساعت کاهش می‌داد. از ژانویه ۱۹۸۴ این قانون به محدوده‌ی محله نیز گسترش یافت.

امروزه علاوه بر کشورهای هلند و آلمان، اینگونه تدابیر در بسیاری از کشورهای پیشرفته نیز اعمال می‌گردد. زیرا به زودی مشخص شد تفاوت زمانی سرعت ۵۰ کیلومتر با ۳۰ کیلومتر فقط ۴۸ ثانیه است. به بیان روشن‌تر، با رعایت سرعت ۳۰ کیلومتر در هر سفر، ۴۸ ثانیه اتلاف وقت ایجاد می‌گردد، اما در مقابل، دستاوردهای گوناگونی فراهم می‌شود. از جمله:

- جلوگیری از ورود افراد بیگانه به محل زندگی، در راستای افزایش امنیت محله‌های مسکونی
- کاهش تصادف‌های رانندگی، در راستای کاهش خسارت‌های جانی و مالی
- بهینه‌سازی مصرف انرژی، کاهش آلاینده‌ها، در راستای کمک به حفظ محیط زیست
- ساکنان محله، به ویژه افراد کم‌توان، مثل کودکان و سالمندان، به‌جای حبس در خانه و عزلت‌نشینی با حضور در حیاط دوم خانه (کوچه و خیابان) به بازی و روابط اجتماعی می‌پردازند و ...
- لازم به تذکر است، همچنان‌که نباید خودرو به صورت



عکس شماره ۳



عکس شماره ۱ - وونروف

عرصه‌ی شهرسازی جهان مطرح شده است، که از آن به عنوان «جنبش پیاده گستری» یاد می‌شود» (همان). دستاورد این جنبش، رشته‌ی جدیدی به نام «برنامه‌ریزی و طراحی پیاده» است. این رشته امروزه شاخه‌ای مستقل از برنامه‌ریزی و طراحی شهری محسوب می‌شود.

برنامه‌ریزی و طراحی پیاده در شهرهای اروپا، با شروع نوسازی‌های بعد از جنگ، از اواخر دهه‌ی ۴۰ میلادی به موضوعی جدی بدل شد. بر این اساس برای نخستین بار در شهرهای اروپا، خیابان‌ها و فضاهای ویژه عابر پیاده ایجاد شد. سیاست محدود کردن آمد و شد خودروها و ایجاد ناحیه‌ی پیاده مطرح گردید. «موضوع نوسازی و بهسازی محله‌های مسکونی، بهبود حمل و نقل و احیاء فضاهای عمومی و طرح خیابان‌های پیاده در اولویت مسائل برنامه‌ریزی شهری قرار گرفت.» (همان)

بازآفرینی شهری و آرام‌سازی خیابان‌های محلی

بازآفرینی شهری، یک اصطلاح عام است که مفاهیم دیگری نظیر بهسازی، نوسازی، بازسازی، مقتدرسازی و روان‌بخشی شهری را در بر می‌گیرد (۴ - ۱۵).

تفکر وونروف یک تجربه هلندی است. آن را می‌توان نمونه‌ی عینی بازآفرینی شهری محسوب نمود. این فکر از حدود ۲۵ سال پیش در کشور هلند شکل گرفت و به همین نام در جهان شهرت یافت. در زبان آلمانی به آن ونهوف می‌گویند (عکس شماره ۱ و ۲). ترجمه‌ی لغوی این اصطلاح «حیاط مسکونی» است (۵ - ص ۴۷). مفهوم آن فضای مشترک و نیمه‌همگانی برای تعداد به نسبت زیادی از واحدهای مسکونی هم‌جوار است. «در واقع این کوچه‌ها و خیابان‌ها به عنوان حیاط دوم خانه‌ها عمل می‌کنند» (پیشین). در این مدل، سطحی یکدست، بدون اختلاف سطح و بدون جدول به‌وجود آمد، که در آن حرکت پیاده، دوچرخه و خودرو حقوقی برابر یافتند. با این محدودیت که خودروها می‌بایست سرعت خود را در حد گام‌های پیادگان تنظیم نمایند. نکته‌ی دیگر آن‌که خودروها فقط در محل‌های از قبل پیش‌بینی شده و علامت‌گذاری شده حق توقف داشتند. از اول آوریل ۱۹۸۳ در کشور هلند مقرراتی به اجرا گذاشته شد که

مدیران شهری (شهرداران) و ... از جمله فعالیت‌های این نهادها می‌باشد. واک ۲۱ یکی از این گروه‌ها است (عکس شماره ۵).

واک ۲۱، یک گروه غیر دولتی به سرپرستی «انجمن پیاده‌روی لندن» است که نمایندگی «فدراسیون پیاده‌روی اروپا» را نیز بر عهده دارد. طراحی و معماری، اجتماعی، ایمنی، تندرستی (بهداشت)، مهندسی، برنامه‌ریزی اجتماعی؛ پیاده تا مدرسه، بخش‌های مختلف هیئت مدیره‌ی آن را تشکیل می‌دهند. اعضا این هیئت‌ها، به‌طور معمول از میان کوشندگان، اندیشمندان و استادان دانشگاه در حوزه‌های مرتبط برگزیده شده‌اند. واک ۲۱ از سال ۲۰۰۰ میلادی تا کنون چهارده همایش جهانی برگزار کرده است (۷ و ۸).

همایش نخست، لندن، انگلستان، فوریه سال ۲۰۰۰ (با شعار پیش به سوی پیاده‌روی)، همایش دوم، پرت، استرالیا، فوریه سال ۲۰۰۱ (با شعار پیاده‌روی قرن بیست و یکم)، همایش سوم، سن سباستین، اسپانیا، می سال ۲۰۰۲ (با شعار قدم به قدم به سوی شهرهای قابل زندگی)، همایش چهارم، پروتلند اورگان، آمریکا، می



عکس شماره ۴

لگام گسیخته و مهار نشدنی امور مختلف شهرها را به‌دست گیرد، نباید و نمی‌توان انتظار داشت که خودرو به کلی از زندگی امروزی حذف شود. «بنابراین جوهر برنامه‌ریزی و طراحی پیاده در این جهت قرار دارد که حرکت و رفتار وسایل نقلیه با نیازهای انسان و زندگی اجتماعی شهر سازگار گردد و امنیت و آسایش از دست رفته و در برابر هجوم اتومبیل، دوباره به شهر بازگردد» (ص ۳).

در این زمینه تجربه‌های زیر را می‌توان نام برد:

مناطق بدون ترافیک (عکس شماره ۳)، خیابان‌های پیاده (عکس شماره ۴)، ناحیه پیاده در مرکز شهر، خیابان سرزنده و مردمی، مراکز خرید پیاده، فضاها و مکان‌های عمومی و مردمی، آرام‌سازی ترافیک در نواحی مسکونی، مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری.

پیاده‌راه (خیابان پیاده): در این نوع خیابان، آمد و شد غیر موتوری در اولویت مطلق است. به بیان روشن‌تر «خیابان‌های منفرد و مجزایی هستند که آمد و شد خودرو از آنها حذف شده است» (ص ۶۹). البته بعضی خودروهای ویژه مثل خودروی آتش‌نشانی، اورژانس و پلیس می‌توانند در شرایط اضطراری از این خیابان‌ها استفاده کنند. در ساعت‌های معین، خودروهای خدماتی و حمل بار نیز می‌توانند در این خیابان‌ها رفت و آمد کنند.

در ایالات متحده آمریکا پس از جنگ جهانی دوم یک نوع خیابان پیاده با نام Mall شکل گرفت که بیشتر همسو با مقاصد تجاری در مرکز شهرها و در عین حال هدف‌شان ایجاد محیط‌های مطلوب برای خرید و گردش در شهرها بود (پیشین).

نهادهای حامی پیاده‌روی: محدوده‌های پیاده و پیاده‌روی در شهر، به‌ویژه از دهه‌های میانی قرن بیستم میلادی مورد توجه قرار گرفتند. نظر به اهمیت موضوع، نهادها، انجمن‌ها و گروه‌های به‌طور عمده غیر دولتی، به طرفداری و حمایت آن برخاستند. اطلاع‌رسانی و آگاهی بخشی، واکاوی موضوع، تشویق مردم، ایجاد انگیزه در



عکس شماره ۵

سال ۲۰۰۳ (با شعار تندرستی، انصاف، محیط زیست)، همایش پنجم، کینهاگ، دانمارک، ژوئن سال ۲۰۰۴، با شعار (شهرهایی برای مردم)، همایش ششم، زوریخ، سوئیس، سپتامبر ۲۰۰۵، با شعار (جایی برای پیاده‌روی طبیعی)، همایش هفتم، ملبورن، استرالیا، اکتبر ۲۰۰۶، همایش هشتم، تورنتو، کانادا، اکتبر ۲۰۰۷، همایش نهم، بارسلون، اسپانیا، اکتبر ۲۰۰۸، همایش دهم، نیویورک،



عکس شماره ۶

آمریکا، اکتبر ۲۰۰۹، همایش یازدهم، لاهه، هلند، نوامبر ۲۰۱۰، همایش دوازدهم، ونکور، کانادا، اکتبر ۲۰۱۱، همایش سیزدهم، مکزیکوسینی، مکزیک سپتامبر ۲۰۱۲ و همایش چهاردهم، مونیخ، آلمان، سپتامبر ۲۰۱۳ (عکس شماره ۶، همایش مونیخ). با برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده قرار است همایش پانزدهم در سال ۲۰۱۴ در شهر سیدنی استرالیا برگزار شود.

مزایا و کارکردهای پیاده‌راه‌ها: محدوده‌ها و نواحی پیاده (پیاده‌راه‌ها) در بخشی از شهر هستند که برای ساعتی از شبانه‌روز و یا به‌طور کامل از آمد و شد خودرو رها هستند. در بیشتر مواقع بخش‌های مرکزی و قدیمی شهر را شامل می‌شوند. «اغلب شهرهای قدیمی اروپایی از این نواحی رها از ترافیک عبوری سواره، استفاده زیادی می‌برند. چرا که این کار با شرایط کالبدی بافت‌های تاریخی انطباق و هماهنگی زیادی دارد (۶ - ص ۶۸). از جمله مزیت‌های پیاده‌راه‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- حرکت در نواحی تجاری مرکزی شهر را بهبود می‌بخشد.
- شهروندان را به استفاده نکردن از خودروی شخصی تشویق می‌کند.
- دسترسی به نواحی مرکزی شهر بهبود می‌یابد.
- مبادلات تجاری در محدوده‌های مزبور بهبود می‌یابد.
- باعث جذب سرمایه‌گذاری‌های جدید می‌شود.
- سطح آلودگی محیط کاهش می‌یابد.
- شرایط فیزیکی و چهره نواحی مزبور بهبود می‌یابد.
- باعث تقویت نواحی تاریخی شده و از این نواحی محافظت می‌نماید.
- فضای لازم برای فعالیت‌های پیادگان تأمین می‌شود.
- چهره اجتماعی شهر تقویت شده و بهبود می‌یابد.
- ایمنی پیادگان افزایش می‌یابد (پیشین).
- علاوه بر عملکرد تجاری، پیاده‌راه‌ها کارکردهای دیگری نیز دارند؛ از جمله:
- مکان گذاران اوقات فراغت
- محل بازی و سرگرمی
- محل برپایی جشنواره، نمایشگاه هنری و اجرای نمایش‌های خیابانی
- اجرای تورهای گردشگری پیاده

الزامات و امکانات پیاده‌راه‌ها

نظر به کارکردهای وسیع و متنوع نواحی پیاده، بدیهی است اقشار مختلف پیادگان در آن حضور خواهند داشت. از جمله این گروه‌ها می‌توان به بانوان، کودکان، سالمخوردگان و معلولان اشاره نمود. بنابراین، باید از امکانات و مقدرات لازم برخوردار باشند. نخستین نیاز، امنیت و ایمنی است.

دسترسی آسان به پارکینگ خودرو، نزدیکی به ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل همگانی مانند ایستگاه اتوبوس و مترو، برخورداری از انواع مختلف و مناسب مبلمان شهری اعم از نیمکت و آبخوری و...، سرویس‌های بهداشتی (توالت) به تعداد کافی و به‌طور کامل تمیز و قابل استفاده و... از جمله امکاناتی است که در تمام بخش‌های شهر، به ویژه پیاده‌راه‌ها مورد نیاز می‌باشد.

نگاهی به پیاده‌روی و تورهای گردشگری پیاده در جهان

همچنان که در قبل اشاره شد، بیشتر شهرهای قدیمی اروپا از پیاده‌راه‌های زیادی برخوردارند. در آمریکا و آسیا نیز چنین است. بسیاری از این نواحی، «هدف گردشگری» محسوب می‌شوند. از این نظر همواره برنامه‌های گوناگون «گردشگری پیاده»، در قالب تورهای گردشگری یا به‌صورت انفرادی، در آنها برگزار می‌گردد. لازم به ذکر است این تورها به صورت «موضوعی» یا «موضوعی» برنامه‌ریزی شده‌اند. در تورهای موضوعی، بازدیدکنندگان در طی پیاده‌روی موضوع ویژه‌ای را دنبال می‌کنند؛ در تورهای موضوعی هدف، بازدید از یک محدوده‌ی ویژه است (۹ ص ۷۳).

یکی از معروف‌ترین و قدیمی‌ترین تورهای پیاده به شهر لندن مربوط می‌شود. «شرکت London Walks» از مهم‌ترین برگزارکنندگان این تورهاست، که در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ در جشنواره گردشگری به مدال طلا دست یافت (پیشین). تورهای لندن در تمام طول سال و حتی در شرایط هوای بارانی قابل اجرا است. نقطه‌ی آغاز و پایان تورها یکی از ایستگاه‌های مترو است تا بازدیدکنندگان بتوانند به آسانی در تور شرکت کرده و پس از پایان گردش، به سادگی به مبادی خود بازگردند. تورهای پیاده به‌طور معمول ۲ ساعته‌اند. در ادامه، در بخش «پیاده‌روی در لندن»، یکی از برنامه‌های گردشگری این شهر که به‌صورت انفرادی نیز قابل انجام است توضیح داده می‌شود.

«هارلم» محله‌ای در شهر نیویورک، (ایالت متحده) است. در این محله، گشت پیاده‌ای با هدف مرور تاریخ آن برگزار می‌شود. بازدیدکنندگان، ابتدا از «تئاتر آپولو»، که در دهه ۱۹۶۰ میلادی اجراهای معروفی در آن به نمایش درآمد، دیدن می‌کنند.

تماشای مکان فیلمبرداری فیلم‌های قدیمی و پرطرفدار و به دنبال آن بازدید و عکس گرفتن از منزل شاعر مشهور نیویورکی لانکستون هاگس، از دیگر برنامه‌های تور است. این بخش، در حالی انجام می‌گیرد که بازدیدکنندگان شعر شاعر را در گوشه‌هایی که در اختیار آنها است، می‌شنوند. مدت تور ۳ ساعت و از

ساعت ۱ تا ۴ بعد از ظهر است (همان).

روبروی در اصلی بازار یک قهوه‌فروشی واقع شده که محل خوبی برای رفع خستگی است. هم قهوه داغ می‌فروشد و دانه‌ی قهوه و قهوه‌ی کوبیده شده عرضه می‌کند.

در این بازار فیش‌اند چپیس، غذای سنتی انگلیسی شامل ماهی و سیب‌زمینی سرخ شده، نیز فروخته می‌شود.

پس از صرف غذا، به‌طور معمول موزه‌ی سیاه چال لندن که در همان نزدیکی‌ها است مورد بازدید قرار می‌گیرد. این موزه بخشی از تاریخ لندن قدیمی را به نمایش می‌گذارد. در آن انواع و اقسام آلات و ابزار شکنجه دیده می‌شود.

در ادامه مسیر به طرف رود تیمز، با رسیدن به رودخانه و حرکت به سمت غرب در سمت چپ موزه تیت مدرن قرار داد. این موزه یک گالری هنری است که ساختمان آن تا دهه‌ی ۱۹۸۰ میلادی یکی از نیروگاه‌های برق لندن بوده است. در سال ۲۰۰۰ میلادی بازسازی شد و به‌صورت گالری درآمد. در این ساختمان علاوه بر نمایشگاه‌های دوره‌ای، مجموعه‌ای از مهم‌ترین آثار هنری مدرن در تمام طول سال به نمایش گذاشته می‌شود. بازدید از این نمایشگاه دائمی رایگان است.

روبروی گالری تیت، در آن سوی رودخانه، کلیسای جامع سن پل، بزرگترین کلیسای لندن و دومین کلیسای بریتانیا قرار دارد. با گذر از پل پیاده رو می‌توان از آن بازدید کرد.

اگر کسی قصد بازدید کلیسای فوق را ندارد و به آن طرف رودخانه نمی‌رود، در همین طرف با کمی پیاده‌روی به سمت غرب، تئاتر ملی، فیلم خانه ملی، سالن‌های رویال فستیوال و کوپین الیزابت و گالری هیوارد برای بازدید آماده‌اند. این منطقه در واقع قلب هنر و فرهنگ لندن است. با ادامه مسیر می‌توان به چرخ و فلک لندن، موزه دالی، گالری ساچی و در خاتمه به ساختمان پارلمان و برج بیگ بن رسید.



عکس شماره ۷

در شهر پاریس تورهای موضوعی گوناگونی برگزار می‌شود. در یکی از این تورهای پیاده، بازدیدکنندگان با انقلاب فرانسه و ساختمان‌ها و فضاها‌ی مهمی که وقایع اصلی انقلاب فرانسه در آنها یا پیرامون آنها رخ داده، آشنا می‌شوند. میدان کنکور، مجلس ملی و زندان پاریس از جمله این مکان‌ها است. مدت این تور ۲ ساعت و هزینه آن ۱۲ یورو است (۶). در دوی تور جالبی که تلفیقی از «تور اتوبوسی» و «تور پیاده» است، برگزار می‌گردد. این برنامه گردشگری، همه روزه از ساعت ۱۱ صبح تا ۱۵/۳۰، با بازدید از بازار قدمی دوی، بازار طلافروشان، بازار ادویه و ... انجام می‌شود.

پیاده‌روی در لندن

لندن، پایتخت انگلستان بر ساحل رود تیمز واقع شده است. این شهر ۱۵۸۰ کیلومترمربع مساحت دارد و برابر آمار سال ۲۰۰۳ میلادی ۷۶۱۵۰۰۰ نفر جمعیت دارد. لندن بزرگترین شهر اروپای غربی است (۱۰ ص ۴۵۸). این شهر با بیش از ۵۶۵ بانک خارجی، بزرگترین مرکز مالی جهان به شمار می‌رود (پیشین). لندن در جنگ جهانی اول از بمباران هوایی آسیب دید و در جنگ جهانی دوم بسیاری از بناهای مشهور آن ویران شد (همان)، ولی به علت پیشینه‌ی تاریخی هنوز بافت‌ها و بناهای تاریخی متعددی دارد. کرانه‌ی جنوبی رود تیمز در مرکز شهر لندن یکی از جاذبه‌های گردشگری مهم آن محسوب می‌شود. بازدید از این منطقه به‌وسیله تورهای پیاده و هم به‌صورت انفرادی امکان‌پذیر است. بازدیدکنندگان به‌طور معمول پیاده‌روی خود را از بازار بارو در نزدیکی ایستگاه مترو (به نام لندن بریج) شروع کرده و تا یکی دو قسمت دیگر شهر ادامه می‌دهند.

بازار بارو با پیشینه‌ی ۲۵۰ ساله، قدیمی‌ترین بازار غذا و میوه لندن است. در جنوب شرقی قسمت مرکزی شهر، قلب بازار مالی بریتانیا، واقع شده است (عکس شماره ۷). در اینجا همه‌چیز به غذا و مواد غذایی مربوط می‌شود. در هر گوشه‌ای دکه‌ای برپا است و غذای کشورهای مختلف را عرضه می‌کند. از کباب‌های مختلف گرفته، تا انواع ساندویچ با کیفیت به نسبت خوب عرضه می‌شود (عکس شماره ۸). با تجربه‌ها، برای آن‌که با دیدن دکه‌های بعدی پشیمان نشوند، خود را در دکه اولی سیر نمی‌کنند، بلکه ابتدا گشتی زده و دکه‌ها را تحت نظر گرفته، سپس غذای مورد علاقه خود را انتخاب می‌کنند. در این محل علاوه بر غذا، چندین قصابی، ماهی‌فروشی، پنیر فروشی، مواد غذایی آماده طبخ و ... وجود دارد. میوه و سبزیجات تازه و متنوع این بازار منحصر به فرد است (عکس شماره ۹).



عکس شماره ۹



عکس شماره ۸

لازم به تذکر است، همچنان که در قبل توضیح داده شد، نواحی پیاده و پیاده‌راه‌ها کارکردهای مختلفی دارند. آنچه در بالا شرح داده شد (گردشگری پیاده)، تنها یکی از این کارکردها است.

نتیجه

پیدادگان در پیشرفت و اعتلای تمدن بشر از نقش غیرقابل انکاری برخوردارند. شهرسازی در دوران باستان، قرون وسطی و حتی تا شروع انقلاب صنعتی «انسان‌مدار» بود. رفته رفته در سال‌های پس از انقلاب صنعتی و به‌ویژه با اختراع خودرو و نقش، جایگاه و اهمیت پیاده‌روی از دست رفت. بدین ترتیب در «شهرهای خودرو محور»، با مصرف سرسام‌آور انرژی فسیلی، آلودگی هوا، راه‌بند و... آسایش و آرامش شهروندان فراموش شد. برای رفع مشکلات این شهرها، از دهه‌ی میانی قرن بیستم دیدگاه و گرایش جدیدی به عنوان «جنبش پیاده» شکل گرفت. بر این اساس در «برنامه‌ریزی و طراحی شهری» رشته‌ی جدیدی به نام «برنامه‌ریزی و طراحی پیاده» ایجاد گردید. بدین ترتیب، برای نخستین بار در شهرهای کشورهای پیشرفته، خیابان‌ها و فضاهای رها از خودرو ویژه‌ی عابر پیاد پدید آمد.

این فضاها برای شهر شهروندان فواید و کارکردهای گوناگون دارند. این گونه بود که «پیاده‌محوری» جایگزین «خودرو محوری» شد. لازم به تذکر است نباید و نمی‌توان انتظار داشت که خودرو به‌کلی از زندگی امروزی شهرها حذف شود. بلکه، نباید اجازه داد که خودرو، به‌ویژه خودروی شخصی، لگام امور مختلف شهر را به‌دست گیرد. در این مورد، شهرهایی موفق بوده‌اند که «از سامانه ترابری همگانی» کارآمد و به‌روز برخوردارند. ■

منابع:

- ۱- کنف لآخر، هرمان «اصول برنامه‌ریزی (طراحی) تردد پیاده و دوچرخه»، ترجمه: دکتر فریدون قریب، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۸۱
- ۲- رامین، علی، کامران فانی، محمدعلی سادات «دانشنامه دانش گستر» جلد ۱۰، مؤسسه دانش گستر روز، تهران، ۱۳۸۹
- ۳- بمانیان، دکتر محمدرضا، فهیمه یاری، سیدعلی حسین‌پور، مصطفی شمشیربند «تحلیل راهبردی استفاده از فضاهای پیاده محور در طراحی شهری با تأکید بر کاهش آلاینده‌های شهری»
- ۴- نوریان، فرشاد، اندیشه آریانا. «تحلیل چگونگی حمایت قانون از مشارکت عمومی در بازآفرینی شهری، مطالعه موردی: میدان امام علی(ع) (عتیق) اصفهان». نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، دوره ۱۷، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۱ (ص ۱۵ - ۲۷)
- ۵- برده، کلاوس شفر. «سرعت ۳۰ آرام‌سازی خیابان‌های محلی» تألیف و ترجمه دکتر جهانشاه پاکزاد، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور، تهران ۱۳۸۲
- ۶- حسینیون، سولماز. «مقدمه‌ای بر طراحی پیاده‌راه‌ها»، ماهنامه شهرداری شماره ۶۱، سال ششم، خرداد ۱۳۸۳ (ص ۶۸ - ۷۲)
- ۷- سعیدی رضوانی، نوید. لیلی مقدس «توسعه توره‌های گردشگری پیاده گامی به سوی گردشگری پایدار»
- ۸- رامین، علی. کامران فانی، محمدعلی سادات «دانشنامه دانش گستر» جلد چهارم، مؤسسه علمی فرهنگی دانش گستر، تهران ۱۳۸۹

پل عابر پیاده. تسکینی برای شهر اتومبیل محور

◆ ندا خسروی
◆ محمد طولابی^۱

با مطرح شدن نظریه‌های شهر پیاده‌محور به جای شهر اتومبیل‌محور (مانند تهران) تغییر اساسی در شیوهی نگرش به شهر و شهرسازی به وجود آمد و تسهیل هرچه بیشتر حرکت پیادگان در شهرها مد نظر شهرسازان قرار گرفت.

حضور گسترده و پرشتاب اتومبیل در شهرهای ایران و به‌خصوص در تهران در دهه ۱۳۳۰ ه. ش به شدتی بود که رشدی حدود ۹۰ درصد را در یک بازه بیست ساله نشان می‌دهد و در همان سال‌ها بود (۱۳۳۵ ه. ش) که اولین گره‌های ترافیکی به وجود آمد و مدیران شهری برای برون‌رفت از این معضل اولین راه فرار را در احداث زیرگذر دیده و نخستین زیرگذر پیاده‌رو در کشور در میدان توپخانه احداث گردید (جلالی، ماهنامه شهرداری‌ها ۱۱۵ ص ۶۷). اولین خط‌کشی عابر پیاده نیز در سال ۱۳۱۲ ه. ش توسط سرتیپ هوشمند بود که اعلام کرد محل عبور پیاده‌ها را از عرض خیابان به صورت مورب سنگ فرش کنند و عابران را موظف کرد تنها از همان مسیرها عبور کنند. با بیشتر شدن تردد اتومبیل‌ها در شهر و برخورد و تصادف با عابران پیاده، قوانین راهنمایی و رانندگی به صورت امروزی شروع به شکل‌گیری کرد و خط‌کشی و جداسازی مسیر عابرین از سواره‌ها شکل گرفت و جاده‌های امروزی شهری بنیان نهاده شد.

گذر و خطر

آمارها نشان می‌دهد حدود ۲۸ درصد کشته‌های تصادفات جاده‌های کشور مربوط به عابران پیاده است، که در معابر شهری به علت سرعت پایین بیشتر منجر به جرح می‌شود، ولی در اتوبان‌ها اغلب به کشته شدن می‌انجامد و بزرگ‌ترین دلیل این تصادفات نداشتن خط‌کشی عابر پیاده و ساخته نشدن پل عابر است (آمار راهنمایی و رانندگی ۱۳۹۲).

عابرین پیاده در میان کاربران جاده‌ای به عنوان آسیب‌پذیرترین گروه در معرض خطر تصادف قرار دارند، لذا نیاز است برای عبور ایمن عابر پیاده از عرض خیابان تمهیداتی در نظر گرفته شود. بنابراین ایجاد گذرگاه‌های عرضی هدایت پیاده‌ها از یک مسیر معین و آگاه ساختن رانندگان وسایل نقلیه از احتمال وجود عابرین پیاده در مسیر و در نتیجه فراهم آوردن گذرگاه همسطح امن راحت‌ترین مسیر برای عبور عابران می‌باشد، اما باید توجه داشت که همیشه نمی‌توان این



تعریف پل عابر پیاده

پل پیاده‌رو یا پل عبور عابر پیاده به پلی است که به منظور رفت و آمد افراد از جایی به جای دیگر ساخته می‌شود. این گونه پل‌ها، معمولاً برای عبور امن افراد پیاده از موانع طراحی می‌شوند. این موانع ممکن است طبیعی یا مصنوعی باشند. از موانع طبیعی می‌توان به رودخانه‌ها و از موانع مصنوعی می‌توان به ریل راه آهن یا جاده‌ها و آزادراه‌ها اشاره کرد. در برخی شرایط خاص، این پل‌ها دارای قابلیت عبور دادن موتور سیکلت، دوچرخه یا حیوانات هستند. ضرورت استفاده از پل‌های عابر پیاده در شهرها امروزه به گونه‌ایست که برای ساخت و استفاده از آنها قوانین و مقررات خاصی نوشته شده است.

تاریخچه

تاریخچه‌ی پل‌های عابر پیاده در شهرها بجز در موارد عبور از رودخانه‌ها و دره‌ها، به دوران تولید انبوه اتومبیل و به وجود آمدن مشکلاتی که بعداً به معضلات پیشرفت قرن بیستم معروف شدند، برمی‌گردد. زمانی که شرکت‌های خودروسازی با توان هرچه تمام سعی در پرکردن شهرها و جاده و جیب‌هایشان می‌کردند بدون آنکه کسی در فکر سنتی بودن شهرهای بدون جاده و معبر باشد و زمینه‌ای برای حضور گسترده‌ی ماشین فراهم کند، هرچند که با روی کار آمدن پهلوی اول سعی در نوگرایی (یا به قولی مدرنیزاسیون) شدید در شهرها می‌شد.

در سطح جهانی نیز اوژن هنارد، اولین کسی بود که در سال ۱۹۰۵م در فرانسه برای نخستین بار واژه‌ی تقاطع غیر همسان را وارد ادبیات حمل و نقل شهری کرد و در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰م ساخت گذرگاه‌های غیرهمسطح به الگویی متداول در شهرهای اروپایی و آمریکایی بدل گردید. تا اینکه از دهه ۱۹۷۰ به بعد و



تردد زیر پل عابر پیاده

شرایط عبور را فراهم نمود، زیرا در شهرهای بزرگ با توجه به تعداد وسائط نقلیه و حجم بالای آمد و شد، نگه داشتن اتومبیل‌ها به عنوان مثال پشت چراغ قرمز و فراهم کردن شرایط مناسب برای عبور عابر پیاده مسلماً منجر به ایجاد راهبندان‌های بزرگ خواهد شد، چه بسا در یک خیابان از یک چهارراه تا چند چهارراه بعدی به علت وجود چراغ قرمزهای متعدد پشت چراغ اول و دوم بمانید! بنابراین اینجاست که به‌کارگیری و ایجاد گذرگاه‌های غیر همسطح چه به صورت زیرگذر و چه به صورت روگذر و پل‌های عابر پیاده ضروری به نظر می‌رسد که انتخاب نوع آن به شرایط محیط مانند میزان تردد، هزینه‌ی احداث، مبلمان و منظر شهر بستگی دارد.

پل‌های عابر پیاده کارآمدی یا بیهودگی

در شهرسازی امروزی توجه به باشندگان شهر بیشتر از پیش مورد توجه قرار گرفته و اصطلاح شهر پیاده‌مدار از همین‌جا نشأت می‌گیرد که نمونه‌های آن گسترش مکان‌های پیاده‌روی و گردشگری شهری در تهران؛ باغ سپه‌سالار، بخش شمالی خیابان ۱۷ شهریور (حداصل میدان امام حسین تا میدان شهدا) و خیابان پانزده خرداد شرقی است. به‌وجود آوردن شرایط مساعد در برابر نفوذ اتومبیل از عوامل تأثیرگذار بر حضور پیادگان در شهر است و گذر از عرض خیابان‌های متأثر از نظام حمل و نقل شهری گریزناپذیر است. تأمین امنیت این عبور کوتاه اما خطرناک همواره از چالش‌های طراحان و برنامه‌ریزان شهری بوده و خواهد بود. یکی از اولین امکاناتی که این طراحان و برنامه‌ریزان به طراحی آن می‌پردازند پل‌های عابر پیاده غیرهمسطح روگذر است که با ایجاد آن موانع زیادی همچون جلوگیری از تصادفات و تسهیل عبور و مرور عابرین پیاده و مشکلات ترافیکی برطرف می‌شود.

از احداث اولین پل عابر پیاده در ایران (در خیابان مخبرالدوله) بیش از پنجاه سال می‌گذرد. در این مدت پل‌های متعددی در گذرگاه‌ها و چهارراه‌ها و مناطق پر رفت و آمد احداث شده که بسیاری از آنها توانسته‌اند جایگاه خود را بیابند. در طراحی پل‌ها، همیشه مکانیابی

درست و مکانیزه بودن آنها مهم‌ترین علت استفاده کنندگان بوده و عوامل دیگری چون طراحی زیبا و جذابیت از سایر عوامل هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. بعضی پل‌ها در جاهایی نصب شده‌اند که عابر پیاده تمایلی برای استفاده از آنها ندارد و مکانیابی بعضی دیگر به‌گونه‌ای است که نه تنها عبور و مروری روی آنها نیست بلکه معدودی از آنها را می‌توان پل‌های متروکه نامید، همچنین پل‌هایی که در خیابان‌های کم عرض ساخته می‌شوند معمولاً کمتر مورد استقبال قرار می‌گیرند تا پل‌های احداث شده روی بزرگراه‌ها.

پل‌های مکانیزه به شدت در جذب عابران تأثیرگذار هستند و چه بسیار عابرانی که دقیقاً زیر پل‌های عابر عادی جان خود را از دست داده‌اند و یا مجروح شده‌اند. همچنین در طراحی پل‌ها از نگاه زیبایی‌شناسانه و جذابیت بصری خلاقیت چندانی هم به‌کار برده نشده و تنها در چند مورد محدود (مانند پل عابر در اتوبان تندگویان نزدیک به پارک بهمن) هیچ تکنیک و طراحی استفاده نشده تا پیاده‌ها را به خود جذب کند و به همان سبک همیشگی یک ردیف پله فلزی با عرض کم ساخته می‌شوند و به سیمای منظره‌ای که به شهر می‌دهد و نقشی که در ذهن باشندگان شهر می‌بندد توجهی نمی‌شود. البته چندینست که نهادهای ذیربط که اغلب شهرداری‌ها هستند برای خروج از این معضل و همچنین درآمدزایی اقدام به نصب تابلوهای تبلیغاتی بسیار بزرگی کرده‌اند که بعضاً تا چند متر بالاتر از پل را هم می‌پوشانند که خود این امر موجب به‌وجود آمدن مشکلات جدیدی شده است که در ادامه مطلب می‌آید.

مزایا و معایب پل پیاده‌رو

از مزایای احداث پل عابر پیاده می‌توان به رفع تداخل عابرین پیاده و وسایل نقلیه و در نتیجه به صفر رسیدن تصادفات ناشی از عبور از عرض خیابان به‌وسیله عابرین پیاده، افزایش ظرفیت سواره‌رو و افزایش سرعت



پوشانده شدن پل با تبلیغات

وسایل نقلیه به همراه کاهش زمان تأخیر، افزایش ایمنی عابرین پیاده اشاره کرد و از معایب این پل‌ها می‌توان به هزینه‌های زیاد احداث و نگهداری آنها و بیشتر شدن مسافتی که عابر باید به صورت عادی از خیابان طی کند و یک ارتفاع را بالا رفته و پایین بیاید اشاره کرد و به همین دلیل کمتر مورد استقبال قرار می‌گیرند و همچنین این پل‌ها برای معلولان جسمی حرکتی و افراد سالخورده و ناتوان قابل استفاده نیستند. همچنین به علت خلوت بودن بعضی پل‌ها و همچنین پوشیده شدن با انواع تبلیغات و حضور معتادان و افراد خطرناک محیطی مناسب را برای انواع خلاف و بزهکاری به وجود آورده است و حس ناامنی را خصوصاً در قشر آسیب‌پذیر یعنی خانم‌ها و کودکان و افراد سالخورده ایجاد می‌کند.

راهکارها و فرهنگ‌سازی

بهترین راهکار در شهرسازی، توجه بیشتر به پیاده‌مدار شدن شهر و ایجاد و بسط ضوابط اجرایی و گسترش حمل و نقل عمومی به منظور استفاده‌ی کمتر مردم از خودرو و از محور خارج کردن اتومبیل‌مداری در طراحی شهر و فرهنگ‌سازی عمومی به سمت استفاده کمتر باشندگان شهر از اتومبیل شخصی و استفاده از حمل و نقل عمومی است؛ زیرا وسیله‌ی نقلیه‌ی شخصی کمتر، به معنی ترافیک کمتر و در نتیجه نیاز کمتر به داشتن روگذرهای غیرهمسطح است. همچنین ارتقاء فرهنگ عمومی به منظور رعایت حق تقدم عابرین پیاده به هنگام عبور از خیابان و به خصوص در مکان‌های خط‌کشی شده، از راهکارهای کاهش ترافیک قبل از ساخت پل است؛ زیرا پل‌ها بیشتر به مثابه‌ی دارویی مسکن هستند تا راه حل. در صورت ناچار بودن به جهت احداث پل عابر پیاده، مکانیابی صحیح با استفاده از مطالعات شهری و بالابردن فرهنگ استفاده از پل‌ها (که نقش صدا و سیما می‌تواند بسیار پررنگ باشد) و مکانیزه و استاندارد کردن آنها و استفاده از طرح‌های جذاب و وضع و اجرای قوانین محکم برای عابرین پیاده و نرده‌کشی (متاسفانه) وسط خیابان از راهکارهای بعد از ساختن پل‌هاست.

نتیجه

تفاوت شهر پیاده‌محور با شهر اتومبیل‌محور را می‌توان از تعداد پل‌های عابر پیاده آن شهر فهمید و اینکه آن شهر تا چه میزان پیادگان را در اولویت قرار داده. پل‌های عابر مانند مسکن‌هایی عمل کردند که در یک بیماری به کار گرفته شده‌اند و اکنون کالبد این شهر به این مسکن‌ها پاسخ نمی‌دهد، چندیست که با مکانیزه کردن بعضی پل‌ها به مبارزه مجدد با این معضل رفته‌اند در صورتی که بیماری این شهر به درمان نیاز دارد.

رویکرد مدیران شهری در کشورهای پیشرو، پیاده‌محور کردن شهرها بوده و همواره به سمت حذف پل‌های پیاده‌رو و ایجاد تقاطع همسطح پیش‌رفته‌اند چون خط‌کشی عابر پیاده و چراغ‌های راهنمایی و رانندگی و فرهنگ رانندگان و پیادگان ضرورتی برای ساخت پل‌ها در شهر ایجاد نمی‌کند، مگر اینکه در بزرگراه‌ها و مکان‌هایی که موانع طبیعی و ازدحام شدید جمعیت این شرایط را ایجاب کند. البته به هر صورت پل‌های عابر پیاده در ایران امروز نقش ویژه‌ای در روان‌سازی ترافیک و مهم‌تر از آن امنیت عابران و جلوگیری از حوادث ناگوار ایفا می‌کنند. بنابراین، به منظور استفاده‌ی بهینه از پل‌های عابر پیاده، انجام مطالعات چندبعدی و همه‌جانبه‌نگر اجتماعی، اقتصادی و طراحی شهری به منظور مکان‌یابی و همچنین بالابردن میزان امنیت پل‌ها ضروری است.

پی‌نوشت:

1- Mohammad_tolabi@yahoo.com

۲- در کشورهای پیشرو تمامی اشخاص دارای کارت‌های هوشمند الکترونیکی هستند که همواره موظف به همراه داشتن آن می‌باشند و در صورت تخلف همانند اتومبیل جریمه خواهند شد. قانون جریمه عابران نیز در ایران و در قبل از انقلاب تصویب شد، ولی به علت نبود زیرساخت‌ها و ضمانت‌های اجرایی و درگیری‌هایی که با مأموران مجری قانون به وجود می‌آمده، ملغی شده و چندین سال است که این قانون در حال مطالعه و آماده‌سازی زیرساخت‌هاست.

منابع:

۱- کف لاخر، هرمان، اصول برنامه‌ریزی (طراحی) تردد پیاده و دوچرخه، ترجمه فریدون قریب، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.

۲- منصورخاکی، علی، عرفانی‌نسب، رضا، باباگلی، رضا، «آسیب‌شناسی پل‌های عابر پیاده در سطح شهر تهران»، دوازدهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک ۱۳۹۱.

۳- نیکو مرام، هاشم، و ظیفه دوست، حسین، خانی، سروش، «ارزیابی و تحلیل اثربخشی پل‌های عابر پیاده درون‌شهری (مطالعه موردی: شهر تهران)»، نشریه هویت شهر سال ۲، شماره ۲.

۴- جلالی، عباس، ماهنامه شهردار/ریها ۱۱۵.

۵- ایران‌دوست، کیومرث، ماهنامه شهردار/ریها ۳۶.

۶- سازمان زیباسازی شهرداری تهران
<http://zibasazi.tehran.ir/>

۷- سازمان حمل و نقل ترافیک شهرداری تهران
<http://trafficorg.tehran.ir/>

8- <http://fa.wikipedia.org>

شهرهایی برای پیادگان

◆ تهیه و تنظیم: نیما متین فر، کارشناس مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی

کالیفرنیا

دست در جای خود قرار گیرد کاری زمان بر و برای کارگران طاقت فرسات که به زانو و کمر آسیب می‌زند. یک شرکت هلندی برای آسان کردن کار ساخت



سنگ‌فرش دست به ابتکار جالبی زده و در واقع یک چاپگر ساخته که به جای جوهر از سنگ و به جای کاغذ از کف خیابان با نقش کردن سنگ بر آن استفاده می‌کند. این چاپگر عجیب که ببرسنگ نامیده شده، عملیات ساخت سنگ‌فرش را با استفاده از ۲ یا سه کارگر به سادگی و با سرعت بالا و بدون ایجاد مشکلات جسمی برای کارگران پیش می‌برد. برای کار با ببرسنگ ابتدا مسیری که می‌خواهند سنگ‌فرش شود را زیرسازی می‌کنند و سپس یک کارگر در بالای دستگاه الگوی مورد نظر سنگ‌فرش را می‌چیند و دستگاه به آرامی و البته با سرعت بسیار بیشتر از انسان، سنگ‌ها را بر خیابان نقش می‌کند. این ماشین بی سر و صدا که با جریان برق کار می‌کند، می‌تواند روزانه ۳۰۰ مترمربع جاده را تا عرض ۶ متر و با الگوهای مختلف سنگ‌فرش کند و البته بعد از پایان کار کسی نخواهد فهمید که این همه سنگ با دست بر زمین قرار گرفته یا با یک پرینتر غول پیکر.

آلمان (برلین)



پیاده‌رو مشاهیر هالیوود در سال ۱۹۵۸ برای ارج نهادن به خدمات هنرمندانی که در صنعت سرگرمی کار می‌کردند طراحی شد و اولین ستاره آن در سال ۱۹۶۰ در آن نصب شد. در سال ۱۹۸۵ شهرداری کالیفرنیا، ناحیه تجاری و تفریحی بلوار هالیوود را برای محافظت از ساختمان‌هایش و حصول اطمینان از اینکه گذشته هالیوود به عنوان بخشی از آینده آن حفظ شود، در لیست رسمی آثار تاریخی ملی آمریکا قرار داد. این افتخار به ستارگانی رسید که یک عمر فعالیت در عرصه‌ی سینما، تئاتر، رادیو، تلویزیون و موسیقی در کنار همکاری‌های خیره و مدنی، داشتند. پیاده‌رو مشاهیر هالیوود تا سال ۲۰۱۱ حدود ۲۳۸۰ ستاره ۵ پر با حاشیه‌ای برنزی و دایره‌ای مثبت‌کاری شده با ذغال در داخلش روی یک موزائیک مرمری حک شده و به نام هنرمندان ۵ بخش سینما، تئاتر، رادیو، تلویزیون و موسیقی، در معرض تماشا قرار دارد. این پیاده‌رو به احترام هنرمندانی طراحی شد که چه جلو و چه پشت دوربین، در این صنعت نقشی داشته‌اند.

هلند

مدیران برخی شهرداری‌های هلند به منظور ارتقاء کمی و کیفی فعالیت‌های عمرانی خود، ابزار و تجهیزات جدیدی را به کار گرفته‌اند. استفاده از سنگ‌فرش برای ساخت پیاده‌روها، نمای زیبایی به شهر می‌دهد. اما سنگ‌فرش کردن یک خیابان که هر سنگ آن باید با



نورپردازی در این سازه، بسیار حساب شده صورت گرفته است و در نهایت، نمای جدید برای دویس بورگ در روز و شب به وجود آمده است. بازدیدکنندگان، از محل اتصال سازه به زمین، پیاده‌روی را آغاز می‌کنند و پس از پیچ و تاب‌های زیاد و مواجهه با موانع، بن بست‌ها، به نقطه آغازین باز می‌گردند.

واشنگتن

شهر واشینگتن، که به افتخار جورج واشینگتن نامگذاری شده، در ۱۷۹۱ تأسیس شد تا پایتخت جدید کشور باشد. کنگره یک دولت شهرداری را برای کل ناحیه کلمبیا پس از جنگ داخلی آمریکا تأسیس کرد. واشینگتن دی. سی. در ۲۰۱۱ جمعیت تخمینی برابر ۶۱۷.۹۹۶ داشته و ۲۵ مین شهر پرجمعیت آمریکا بوده است. در زمان کار افرادی که از مریلند و ویرجینیا می‌آیند جمعیت آن را تا یک میلیون نفر بالا می‌برند. منطقه شهری واشینگتن با ۵.۶ میلیون جمعیت، هفتمین منطقه شهری بزرگ در کشور است. قوانین عمومی ساخت پیاده‌رو در واشینگتن بدین شرح می‌باشد: پیاده‌روهای عمومی در مناطق مسکونی باید از بتن سیمانی پرتلند و به رنگ‌های طبیعی آن به‌غیر از رنگ‌های غیر مجاز



شهرداری آلمان برای معلولین و کسانی که از ویلچر استفاده می‌کنند، حداکثر امکانات رفاهی در سطح شهر را در نظر گرفته است. این بدین معناست که هر جا پله وجود دارد، حتماً باید آسانسور هم در نظر گرفته شود و یا سطح شیب‌دار ملایم نیز ایجاد گردد. فاصله پیاده‌رو تا خیابان به حدی است که اگر کسی که کالسکه کودک دارد و یا روی ویلچر می‌نشیند به راحتی بتواند در آن تردد کند. فاصله اتوبوس تا سطح پیاده‌رو طوری است که ویلچرنشین یا کالسکه‌دار می‌تواند سوار اتوبوس شود. قوانین و مقررات عمومی ساخت پیاده‌رو در این شهر بدین شرح می‌باشد: پیاده‌روهای عمومی ساخته شده و یا در حال ساخت باید حداقل عرضی برابر ۱,۵۲ متر را دارا باشند. همچنین برابر ۶ میلیمتر درز انبساطی بین سنگفرش و جدول تعبیه گردد. در مواردی که پیاده‌رو دارای قسمتی برای چمن و یا گیاهان می‌باشد، عرض این قسمت نباید از ۹۰ سانتی‌متر کمتر باشد و عرض پیاده‌رو نیز باید حداقل ۱۰,۱۶ سانتی‌متر در نظر گرفته شود.

آلمان (دویس بورگ)

پیاده‌رو تندیس گونه، سازه‌ای عجیب و غریب است که در بالای تپه‌ای در پارک هانیریش در شهر دویس بورگ آلمان طراحی و اجرا شده است. طراحان این پروژه، دو آلمانی به نام‌های هنکه موتلر ۱ و اوریچ گنت ۲ می‌باشند. سازه این پیاده‌رو، بسیار شبیه به ترن‌هوایی می‌باشد و با ارتفاع ۲۱ متر، به یکی از شاخص‌های مهم شهری در آلمان تبدیل شده است. این سازه فلزی بزرگ، پس از طی پیچ و تاب زیاد و رسیدن به ارتفاع اوج، سرازیر می‌شود و دوباره به زمین بر می‌گردد. درون مسیر سهمی شکل این سازه، راه پله‌ای تعبیه شده است که در طول مسیر و هماهنگ با پیچش و چرخش لوله‌ها، به طرز شگفت‌انگیزی درهم می‌پیچد تا امکان پیاده‌روی را برای کاربران فراهم کند. علاوه بر این، این سازه فلزی، باعث رونق گردشگری در منطقه شده است به گونه‌ای که در مدت زمان کوتاهی که از افتتاح آن می‌گذرد، گردشگران بسیاری به سوی آن جذب شده‌اند. سیستم

اعلام شده، ساخته شوند. عرض پیاده‌روهای نواحی مسکونی باید حداقل برابر ۱,۵۲ متر باشد. ضخامت پیاده‌روهای نواحی مسکونی باید حداقل ۱۰,۱۶ سانتی متر باشد. عرض پیاده‌روهای نواحی مسکونی دارای جدول یا جوی آب باید حداقل برابر ۱,۵۲ متر باشد. ضخامت پیاده‌روهای نواحی مسکونی دارای جدول یا جوی آب باید حداقل ۱۵,۱۶ سانتی متر باشد. کلیه پیاده‌روهای عمومی باید دارای جدول باشند.

نیویورک



نیویورک پرجمعیت ترین شهر در ایالات متحده آمریکا است که از ۵ ناحیه شامل برانکس، بروکلین، منهتن، کوینز و استاتن آیلند تشکیل شده است. این شهر یکی از قطب‌های فرهنگی، سیاسی و اقتصادی جهان است. قوانین عمومی ساخت پیاده‌رو در نیویورک بدین شرح می‌باشد: عرض پیاده‌روهای نواحی مسکونی باید حداقل برابر ۴ فوت باشد. ضخامت پیاده‌روها باید حداقل ۱۰,۱۶

سانتی متر باشد. عرض پیاده‌روهای نواحی تجاری باید حداقل برابر ۱,۵۲ متر باشد. ضخامت پیاده‌روها باید حداقل ۱۰,۱۶ سانتی متر باشد. جنس پیاده‌روها باید از بتن، سنگ و یا سایر مواد استاندارد تعیین شده باشد. پیاده‌روها باید عاری از هرگونه ترک‌های خطرناک، قسمت‌های شکسته، درختان پیش‌آمده در سطح پیاده‌رو و یا هرگونه پیش‌آمدگی‌هایی که باعث سقوط، برخورد و یا ایجاد جراحت برای عابرین باشد.

دانمارک (کپنهاگ)

یکی از بزرگترین شهرهای پیاده‌دنیاست. اگرچه این شهر با شاخصه‌های میراث تاریخی ویژه‌اش همچون یک شبکه خیابانی قرون وسطایی باریک اعتبار یافته‌است اما به صورت مداوم در جهت بهبود کیفیت زندگی خیابانی خود در حال فعالیت بوده‌است. در ۴۰ سالگی که خیابان اصلی کپنهاگ (استروگت) به یک محدوده کاملاً پیاده تبدیل شده‌است، برنامه‌ریزان شهری گام‌های کوچک بی‌شماری در جهت تغییر شکل شهر از یک مکان اتومبیل‌مدار به یک محیط شهروندگرا برداشته‌اند. فضاهای پیاده‌مدار مرکزی این شهر در طی یک برنامه ۴۰ ساله از ابتدای دهه ۱۹۶۰ تا اواخر قرن گذشته به بیش از ۶ برابر افزایش یافته‌است. همین اقدامات سبب شد که کپنهاگ به عنوان یکی از موفق‌ترین شهرهای پیاده جهان در ژوئن سال ۲۰۰۴ پذیرای پنجمین کنفرانس بین‌المللی Walk ۲۱ با شعار شهرهایی برای مردم باشد.

پی‌نوشت:

1-Heike Mutler

2-Ulrich Genth



دانمارک (کپنهاگ)

فضاهای مشترک. روشی برای پیاده‌مدار کردن شهر

◆ نوید سعیدی رضوانی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
 ◆ زهرا شش‌پری، دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری دانشگاه آزاد قزوین

برچیده می‌شوند. بدین ترتیب، تجهیزات و سامانه‌های مدیریت حق تقدم راه، از قبیل جداول، خطوط، تابلوها و علائم به وسیله‌ی یک فضای عمومی یکپارچه‌ی قابل درک و پیاده‌محور جایگزین می‌شود؛ به نحوی که قدم زدن، دوچرخه‌سواری، خرید و راندن ماشین در یک فضای مشترک کاملاً امکان‌پذیر است؛ بی‌آنکه عابران پیاده و دوچرخه‌سواران احساس ناامنی کنند.

برای مثال این طرح در شهر دراخن (Drachen) هلند آزمایش شد. شهری که در برخی معابر آن از خط‌کشی عابر پیاده، خطوط ممتد وسط خیابان، چراغ قرمز، تابلوهای توقف ممنوع و هزاران علائم رانندگی دیگر که رهگذران شب و روز در هنگام تردد در معابر باید به دستورهای آنها توجه کنند، خبری نیست و هیچ فاصله مشخصی میان عبور عابران پیاده و خودروها وجود ندارد.

با توجه به موارد فوق، سازمان حمل و نقل انگلستان، تعریف زیر را برای فضای مشترک ارائه داده است: فضای مشترک، خیابان یا مکانی که به گونه‌ای طراحی شده است تا حرکت افراد پیاده به راحتی فضای پیاده‌روها صورت گرفته، تسلط وسایل نقلیه‌ی موتوری کاهش یافته و همه‌ی بهره‌وران قادر به استفاده‌ی بهینه از این فضا باشند. منظور از سطح مشترک در فضای مشترک، کف سازی است که در آن هیچ جدول یا اختلاف سطحی که پیاده‌ها و سواره‌ها را جدا کند، وجود ندارد (سازمان حمل و نقل انگلستان ۲۰۱۱).

لازم به ذکر است پهنه‌ی امن خانگی نیز مانند فضای مشترک بر استفاده‌ی مشترک از معابر توسط عابران پیاده، وسایل نقلیه‌ی موتوری و دوچرخه‌سواران تأکید دارد؛ ولی فضای مشترک، مختص نواحی تجاری و پهنه‌ی امن خانگی مختص نواحی مسکونی می‌باشد، می‌توان تعریف زیر را برای پهنه‌ی امن خانگی ارائه داد:

پهنه‌ی امن خانگی، خیابانی مسکونی است که مردم و وسایل نقلیه در استفاده از آن شریک هستند و تأکید آن بر ایمنی و کیفیت زندگی در عین حضور ترافیک است.

مزایای استفاده از فضای مشترک

از مهم‌ترین مزایای استفاده از فضای مشترک می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

- ۱- افزایش خوانایی خیابان؛ ۲- افزایش پیاده‌روی؛
- ۳- تأکید بر ایجاد خیابان به عنوان یک فضای اجتماعی؛
- ۴- افزایش جذابیت‌های عرصه‌ی عمومی؛ ۵- افزایش



با شروع انقلاب صنعتی و اختراع اتومبیل‌ها، به واسطه‌ی استفاده‌ی بسیار از اتومبیل برای سفرهای درون شهری، به تدریج اولویت عابر پیاده در فضای شهری و تخصیص فضایی جهت عبور و مرور پیاده‌ها کم‌رنگ شد و به واسطه‌ی این امر از کیفیت فضایی عرصه‌های عمومی شهر، فضاهای باز شهری و فضاهایی که مختص عابران پیاده کاسته شد؛ بنابراین نظریات و دیدگاه‌های معاصر با ارائه ضوابط و اصولی سعی در بهبود وضعیت پیاده‌مداری در فضاهای شهری نموده‌اند.

یکی از دیدگاه‌های مطرح شده در این خصوص، فضاهای مشترک ۱ می‌باشد. به بیان ساده می‌توان فضای مشترک را دیدگاهی در طراحی دانست که به وسیله‌ی راهکارهای مختلف سعی در تغییر نحوه‌ی عمل خیابان‌ها و کاهش تسلط وسایل نقلیه‌ی موتوری از طریق کاهش سرعت و تشویق آنان به رفتاری که نشان‌دهنده‌ی پذیرش اولویت پیاده باشد، دارد. در مقاله حاضر، تعریف فضای مشترک و اصول اولیه‌ی اجرای آن برای آشنایی بیشتر با این روش ارائه شده است.

فضای مشترک یک مفهوم طراحی شهری است که هدف آن استفاده‌ی یکپارچه از فضای عمومی است. در این روش مهندسان ترافیک، برنامه‌ریزان شهری و متخصصان از سایر رشته‌ها که در ساماندهی فضای شهری نقش دارند، در مراحل طراحی خیابان‌ها و میادین، با بهره‌وران نهایی از فضاهای عمومی مشورت می‌کنند و تأکید خاص آنان بر مشارکت ذینفعان و طراحی یکپارچه با توجه به نیازهای گروه‌های متنوع مردم و توجه به سن، جنس و ناتوانی جسمی است.

در این محدوده، تمامی موانع سنتی بین وسایل نقلیه‌ی موتوری، عابران پیاده و دیگر استفاده‌کنندگان از راه

تأثیر قرارداد.

برخی ملاحظات در طراحی فضاهای مشترک

۱- پارکینگ دوچرخه: بهترین مکان برای پارکینگ دوچرخه نزدیک به ورودی‌های فضای مشترک است؛ البته باید پارکینگ‌های دیگر با تعداد کمتری جای پارک در طول مسیر ایجاد شوند (باید به این نکته توجه کرد که پارکینگ‌های دوچرخه نباید مانع پیاده‌روی شوند).

۲- حمل و نقل عمومی: فضاهای مشترک می‌توانند به عنوان یک مسیر تردد اتوبوس مورد استفاده قرار گیرند و ایستگاه‌های اتوبوس بدون تجهیزات فراوان و متناسب با محیط فضای مشترک، می‌توانند در داخل محدوده مکان‌یابی شوند.

۳- بارگیری مغازه‌های اطراف: بهتر است بارگیری در زمانی انجام شود که مزاحمت کمتری برای فعالیت‌های دیگر و عبور و مرور داشته باشد.

۴- تعبیه‌ی مکان‌های نشستن: توصیه می‌شود فضاهای نشستن جهت گفت‌وگو، انتظار، رفع خستگی و ... در هر ۵۰ متر ایجاد شود.

۵- علائم ترافیکی: علائم ترافیکی فقط در ابتدا و انتهای محدوده باید مورد استفاده قرار گیرند و جهت افزایش آسایش فکری بهره‌وران از استفاده‌ی علائم داخل محدوده جلوگیری شود.

جمع بندی

با بررسی‌های صورت گرفته از تعریف فضای مشترک، اصول و ملزومات این روش، به نظر می‌رسد فضای مشترک می‌تواند تکمیل‌کننده سایر تمهیدات و روش‌های آرام‌سازی ترافیک و اجتماعی کردن خیابان‌ها که در کشور ما مورد استفاده قرار می‌گیرد، باشد که آرامش، ایمنی و امنیت را به مراجعان محدوده بازگرداند و بستر لازم برای حیات اجتماعی را فراهم کند؛ البته لازمی این امر رعایت کردن اصول و ضوابط ایجاد این فضاها است که در مقاله حاضر تشریح شد. ■

پی‌نوشت‌ها:

- 1-Shared space
- 2-Visual narrowing
- 3-Monitoring

منابع:

• مرکز پژوهش‌های شورای اسلامی شهر مشهد، «دوتجربه مفید»، آشنایی با مدیریت شهری (تجارب جهانی)، مشهد-امید مهر، سال نشر ۱۳۸۹.

- www.flickr.com
- www.Hamilton – Baillie.co.uk
- www.oktnz.co.nz
- www.universaldesign.ie
- www.wikipedia.org

حس مکان؛ ۶- کاهش سرعت ترافیک؛ ۷- ایجاد محیط امن برای همه کاربران راه؛ ۸- کاهش اختلاف سطح که باعث می‌شود هم‌مردم بتوانند تحرک بهتری داشته باشند. ۹- کاهش نیاز خیابان به علائم ۱۰- بهبود دسترسی برای دوچرخه سواری ۱۱- دسترسی بهتر به پارکینگ دوچرخه و جای نشستن، ۱۲- امکان استفاده‌ی بهتر از رنگ‌ها ۱۳- افزایش سطح سلامتی با ترغیب سطوح بالاتر حرکت فعال.

تغییر از یک خیابان متعارف به یک فضای مشترک، با سنجش‌های مختلفی مشخص می‌شود که ممکن است به تنهایی یا به صورت مشترک استفاده شود؛ از قبیل کاهش در عرض معبر، باریک‌سازی بصری ۲ به عنوان مثال کاشت درخت در هر دو طرف نقطه‌ی موردی، تغییر در ساخت مواد کف و تغییر علائم و تابلوها.

اطلاعات مورد نیاز

اطلاعاتی که لازم است قبل از طراحی فضاهای مشترک جمع‌آوری شوند، به شرح زیر است:

۱- میزان سرعت و حجم ترافیک
۲- اندازه‌گیری حجم آمدو شد شامل پیاده‌ها، دوچرخه و تقاطع‌های عابر پیاده، ترکیب پیاده‌ها، ترافیک شبانه و فعالیت پیاده در شب، تولیدکننده‌های عمده‌ی ترافیک از جمله بیمارستان، مدارس، مراکز تجاری و تفریحی.

۳- کاربری زمین لبه‌ی معبر

۴- تحلیل الگوهای ترافیکی محدوده‌ی بلا فصل عناصر و عواملی که لازم است در طرح فضای مشترک به آنها توجه شود، شامل موارد زیر است:

۱- حرکت پیاده در طول و عرض خیابان
۲- در نظر گرفتن مکان‌هایی برای فعالیت‌های اجتماعی
۳- در نظر گرفتن مکان‌هایی برای مکث و توقف و استراحت

۴- پیش‌بینی کردن فضایی برای برگزاری رویدادها از جمله بازارها

۵- پیش‌بینی کردن فضایی برای مکث وسایل نقلیه، از جمله دوچرخه‌ها، پارکینگ، بارگیری و ایستگاه‌های اتوبوس

بازنگری ۲، در محدوده‌ی فضای مشترک یکی دیگر از مراحل برنامه‌ریزی محدوده است. این بازنگری که مدتی بعد از اجرا انجام می‌شود، می‌تواند نشان دهد که چگونه تعدادی از شاخص‌های مدنظر از قبیل بهبود پیاده‌روی، بهبود تجارت و ... تجلی پیدا کرده است؛ همچنین بازنگری شامل عوامل اجتماعی از قبیل ادراک مردم از اصلاحات انجام شده است. پرس‌وجو از مردم باید ادامه پیدا کند تا از بازخورد آنها مطلع شویم و مشکلات اجرایی که نیاز به اصلاح دارد، بیان شود. چنین بازخوردی می‌تواند طرح‌های آینده را هم تحت

ارزیابی میزان مشارکت شهروندان در پیاده‌سازی شهر الکترونیک و ارتقای کیفیت زندگی شهروندان در سمنان

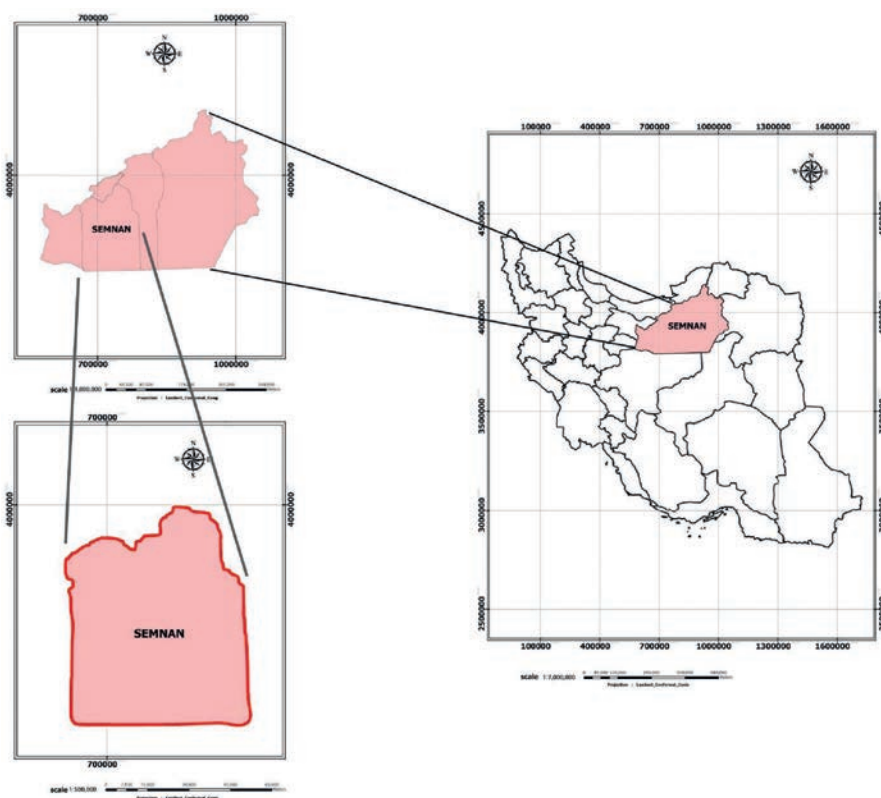
♦ حسین الماسی، کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی سمنان
♦ هومن مسگریان، کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان



۱- مقدمه

ظرفیت‌های مورد نیاز اجرای شهر مجازی چالش‌هایی را ایجاد نموده است؛ بنابراین لازم است که در زمینه پیاده‌سازی هر چه سریع‌تر شهر الکترونیک، مؤلفه‌های مؤثر در تشکیل و تأثیر آن در جامعه مورد بررسی و تحقیق قرار گیرد (بیگی، ۱۳۸۶). از عوامل اصلی در توسعه شهری بحث زمین می‌باشد، یعنی زمین بستر توسعه شهر است و نبود کمیت آن به لحاظ فیزیکی و کالبدی شهر را تحت تأثیر قرار می‌دهد یعنی، توسعه‌ی شهر را به لحاظ کارکردی با مشکل مواجه می‌سازد به همین دلیل کشورهای توسعه یافته برای استفاده‌ی عقلایی از بستر توسعه‌ی شهری که همان زمین است، به شهر الکترونیک روی آورده‌اند (مؤسسه مطالعات شهر الکترونیک، ۱۹، ۱۳۸۹). با اجرای کامل طرح شهر الکترونیک و تحقق جامعه‌ی اطلاعاتی، ارتباطات تجاری و اقتصادی این منطقه با سایر نقاط جهان نیز در کوتاه‌ترین زمان و با هزینه‌ای کم صورت می‌گیرد و یک سازمان الکترونیکی می‌تواند خدمات خود را از طریق بستر الکترونیکی به سهولت ارائه دهد. (سرمه، ۱۴، ۱۳۸۲). در یک شهر الکترونیک تمامی ارتباطات

شهر مجازی، شهری است که موجبات آسایش و دسترسی به خدمات را برای همه شهروندان فراهم می‌آورد. شهر مجازی یا شهر الکترونیک از خصلت‌های نظام‌مند بودن دسترسی آسان به خدمات، فراگیری خدمات شهری و به نوعی غیر مرکزی کردن خدمات شهری همراه با چند رسانه‌ای بودن، تاریخی بودن و توجه به تنوع‌های قومی و دینی برخوردار است. تردیدی در این واقعیت وجود ندارد که جهان امروز به دوران تازه‌ای از حیات خویش پای نهاده، که تحت عنوان جامعه اطلاعاتی شناخته می‌شود. (امینی، ۱۳۸۷). شهر مجازی، شهر نظام بخشیدن به ارزش‌های دینی و فرهنگی جامعه است. این شهر ظرفیت ساختن ایده‌آل‌های زندگی را در یک فضای شهری فراگیر و مبتنی بر چارچوب‌های قانونمند، اخلاقی و الهی دارد. بنابراین شهروند الکترونیک باید بیاموزد که همراه با ورود به عرصه‌ی فناوری باید رفتار متناسب با آن را نیز داشته باشد تا بتواند از خدمات شهر الکترونیک در یک جامعه اطلاعاتی استفاده کند (دیهم، ۱۳۸۸). نبود



شکل ۱- موقعیت شهرستان سمنان در کشور و استان سمنان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان سمنان، ۱۳۹۰

رویکرد مربوط به پیاده‌سازی شهر الکترونیک می‌تواند به تخصیص بهینه کاربری‌های شهری در ارتباط با کاربری اراضی شهری استاندارد بپردازد تمام این سئوالات در راستای تحقیق و فرضیات طرح شده به آنها پاسخ داده خواهد شد.

۱- آیا بین پیاده‌سازی سیستم شهر الکترونیک و تغییر کاربری اراضی شهر رابطه معناداری وجود دارد؟
 ۲- آیا رویکرد مربوط به پیاده‌سازی شهر الکترونیک می‌تواند به تخصیص بهینه کاربری‌های شهری بیانجامد؟

۳- آیا با پیاده‌سازی شهر الکترونیک تغییرات در سطح کاربری‌های مربوط به مؤسسات مالی و بانکی تغییراتی ایجاد می‌شود؟

۳- فرضیه

۱- به نظر می‌رسد پیاده‌سازی سیستم شهر الکترونیک و تغییر کاربری اراضی شهر رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

۲- به نظر می‌رسد رویکرد مربوط به پیاده‌سازی شهر الکترونیک می‌تواند به تخصیص بهینه کاربری‌های شهری بیانجامد.

و فعالیت‌های اقتصادی، تجاری، فرهنگی و بهداشتی بخش‌های خصوصی و دولتی در فضای وب به صورت الکترونیکی انجام می‌شود و مهم‌ترین مزیت این طرح صرفه‌جویی در وقت و هزینه است (جلالی، ۱۳۸۴). اصول شهر الکترونیک در واقع بیشتر بر روی کمیت‌ها تکیه دارد، یعنی با ورود بحث‌های شهرهای الکترونیک و موضوعات مربوط به آن در کشورهای توسعه‌یافته، کاربری اراضی شهری تحت‌الشعاع این عامل قرار گرفته است. با چنین رویکردی در نظام توسعه‌ی شهری می‌توان گفت پس از پیاده‌سازی شهر الکترونیک رفتارهای فیزیکی شهروندان به دلایل ارتباطات فیبر نوری و اینترنتی کم‌رنگ‌تر می‌شود، به طبع آن حمل و نقل و شبکه‌ها و زیر مجموعه‌های آن، از جمله شبکه‌ی معابر، پایانه‌ی حمل و نقل و ایستگاه‌های مربوط به حمل و نقل درون شهری با توجه به مخاطب کم در زمینه‌ی کاربری زمین به شکل‌های مختلف تغییر پیدا می‌کنند.

۲- سئوال تحقیق

پیاده‌سازی شهر الکترونیک چه تأثیری بر کاربری اراضی شهری دارد؟ پیاده‌سازی شهر الکترونیک چه تأثیری در توسعه پایدار شهری خواهد داشت؟ آیا

۳- به نظر می‌رسد با پیاده‌سازی شهر الکترونیک تغییرات در سطح کاربری‌های مربوط به مؤسسات مالی و بانکی تغییراتی ایجاد می‌شود.

۴- مروری بر تحقیقات انجام شده

برخی از مطالعات صورت گرفته قبلی در دنیا در سطح جهان در خصوص مطالعه وامکان سنجی و ویژگی‌های شهر الکترونیک را می‌توان به صورت ذیل بیان داشت: فاکس در سال ۲۰۰۶ به بررسی معماری و اجرای شهر الکترونیک پرداخته است و همچنین استغفان در سال ۱۹۹۲ در این باره سخن گفته است. همچنین فیشر در سال ۲۰۰۸ در خصوص معماری و تغییرات شهر و شهرسازی در این زمینه تحقیقاتی انجام داده است. به اجمال برخی از این تحقیقات عبارتند از: Canniffe, Eamonn, ۲۰۰۶, Carr, Stephen, ۱۹۹۲, Day, Kristen, ۲۰۰۰, Fewings, Peter, ۲۰۰۹, Fisher, Thomas, ۲۰۰۸, Fox, Warwick, ۲۰۰۶, Francis, M., ۱۹۸۹, Goaman, Fox, Warwick, ۲۰۰۶, Dodson Toby, ۲۰۰۹. اما در خصوص شهر مجازی و شهر الکترونیک و اجرای آن در ایران نیز تاکنون مطالعات بسیاری انجام گرفته است که از این جمله می‌توان به تحقیق تبریزی در سال ۱۳۸۶ با عنوان پورتال شهر الکترونیکی و آینده مجازی، پژوهش سرافرازی در سال ۱۳۸۶، تحقیق صفری در سال ۱۳۸۶ و پژوهش انجام شده فولادوند در سال ۱۳۸۶ در کنفرانس بین المللی شهر الکترونیک در تهران اشاره نمود.

۵- روش شناسی تحقیق

در انجام پژوهش گردآوری داده‌ها به روش کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته و در روش میدانی، مصاحبه (به طور منظم) و مشاهده‌ی تکمیل پرسش‌نامه انجام خواهد شد. در گردآوری اطلاعات تحقیق از پرسشنامه و مصاحبه استفاده شده و در بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها میزان حجم نمونه بر اساس روش‌های متداول و شیوه‌های مرسوم در علم آمار انتخاب می‌شود. همچنین در تحلیل‌های کمی تحقیق از نرم افزار SPSS بهره گرفته شده است.

۶- منطقه مورد مطالعه

سمنان یکی از شهرهای ایران، مرکز استان سمنان و شهرستان سمنان است. این شهر در جنوب رشته کوه البرز و شمال دشت کویر در راه تهران به خراسان قرار گرفته است. آب و هوای آن خشک و معتدل می‌باشد. این شهر در حد فاصل سه شهر دامغان، گرمسار و مهدیشهر در طول جغرافیایی ۵۳ درجه و ۲۳ دقیقه و عرض

جغرافیایی ۳۵ درجه و ۳۴ دقیقه واقع شده و ارتفاع متوسط آن از سطح دریا ۱۱۳۰ متر است. همچنین فاصله آن تا تهران ۲۱۶ کیلومتر است و به راه آهن سراسری تهران-مشهد، متصل می‌باشد. جمعیت شهر سمنان بر اساس نتایج سرشماری سال ۱۳۸۵ خورشیدی، برابر ۱۲۶.۷۸۰ نفر بوده است. نژاد مردم سمنان ایرانی (آریایی) است و به زبان سمنانی سخن می‌گویند. (سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان سمنان، ۱۳۸۹).

۷- مفهوم شهر

کلمه «شهر» یا «مدینه» در بسیاری از کشورهای جهان از کلمات یونانی و رومی اتخاذ گردد که معنی آن کلمات «تمدن» یا «مقررات» بوده است. به این ترتیب شهر به جایی اطلاق می‌شده است که در آنجا تمدن و مقررات بر توحش و خشونت غلبه داشته باشد. از نظر حقوقی شهر محلی است با حدود قانونی که در محدوده‌ی جغرافیایی بخش واقع شده و از نظر بافت ساختمانی، اشتغال و سایر عوامل دارای سیمایی با ویژگی‌های خاص خود بوده به طوری که اکثریت ساکنان دائمی آن در مشاغل کسب، تجارت، صنعت، کشاورزی و خدمات و فعالیت‌های اداری اشتغال داشته و در زمینه‌ی خدمات شهری از خود کفایی نسبی برخوردار و کانون مبادلات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی حوزه‌ی جذب و نفوذ پیرامون خود بوده و حداقل دارای ده هزار نفر جمعیت باشد (فروغی، ۱۳۸۹، ۱۳).

۸- شهر الکترونیک

اصطلاح شهر الکترونیک برای اولین بار در سال ۱۹۹۴ میلادی، در کنفرانس شهر دیجیتال اروپا مطرح شد. در سال ۱۹۹۶ میلادی نیز پروژه‌هایی تحت این عنوان در تعدادی از شهرهای توسعه‌یافته‌ی اروپایی مانند آمستردام و هلسینکی به اجرا درآمد (بیگی، ۱۳۸۶). شهر الکترونیکی از دستاوردهای موج سوم یا انقلاب انفورماتیک است. در موج سوم که اولین تافلر مطرح کرده است یعنی عصر خوردورزی، این نرم افزارها هستند که به خدمت بشر می‌شتابند و تفکرات و تصورات آدمی را به شکل کدهای صفر یا یک وبا کمک امواج ماهواره‌ای مبادله می‌کنند (۲). شهر الکترونیک عبارت است از شهری که اداره امور شهروندان شامل خدمات و سرویس‌های دولتی و سازمان‌های بخش خصوصی به صورت برخط یا آنلاین و به صور شبانه روزی، در هفت روز هفته با کیفیت و ضریب ایمنی بالا با استفاده از ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن انجام می‌شود. و در آن مرزهای خیال تا اندازه زیادی مخدوش شده و به عبارت دیگر این شهر به مکان و زمان جغرافیایی وابسته نیست بلکه با زمان واقعی

پخش و دریافت فوری یک پیام رابطه دارد (کیاکجوری، کریم وهمکاران، بررسی موانع اجرای شهر الکترونیک در ایران، ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران، ۱۳۸۸).

مردم برای انجام کارهای روزمره خود مانند پرداخت قبوض آب و برق و تلفن و خرید کالا و غیره، به جای اینکه وقت زیادی را صرف کنند، تمام این کارها را می‌توانند از طریق کامپیوتر شخصی خود، هنگامی که به شبکه جهانی اینترنت متصل‌اند انجام دهند (Colecchia, a., 2000). در یک شهر الکترونیک تمامی ارتباطات و فعالیت‌های اقتصادی، تجاری، فرهنگی و بهداشتی بخش‌های خصوصی و دولتی در فضای وب و به صورت الکترونیکی انجام می‌شود و مهم‌ترین مزیت این طرح صرفه‌جویی در وقت و هزینه است (جلالی، علی اکبر، فناوری اطلاعات و ارتباطات، شهر الکترونیک، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران، ۱۳۸۴). بر اساس دیدگاه‌های خلق شده، شهر الکترونیک شهری است که از فرصت‌های ایجاد شده‌ی انقلاب فناوری اطلاعات و همگام با آن از شبکه‌های ارتباطات مخابراتی برای انجام تبدلات ارتباطی و اطلاعاتی هماهنگ استفاده می‌کند.

(John Zitzner, 2005) و (Colecchia, a., 2000)

در شهر الکترونیک با استفاده از خدمات و تربیت و فراهم کردن نیروی انسانی مورد نیاز برای توسعه و اداره شهر، با توجه به الکترونیکی بودن روابط، امکان آموزش در هر زمان و مکانی به تمام افراد امکان پذیر است (فتحعلیان، ۱۳۸۵).

۹- تعریف شهروند الکترونیک

شهروند الکترونیکی مفهوم جدیدی است که همزمان با توسعه‌ی جامعه اطلاعاتی در حال شکل‌گیری است. شهروند الکترونیک، فردی است که توانایی استفاده از فناوری اطلاعات را در انجام امور روزمره‌ی خود داشته باشد و بتواند خدمات مورد نیاز خود را با استفاده از دستگاه‌های الکترونیکی از ادارات و مؤسسات ذیربط دریافت نماید. بدین ترتیب تفریحات، آموزش، و تراکنش‌های فردی (داد و ستد و...) به طریق الکترونیکی انجام می‌شود (کیاکجوری، ۱۳۸۸، ۲۰). و فردی است که بتواند از خدمات الکترونیکی استفاده کند و الزاماً یک با سواد کامپیوتری باشد و اثر روانی مثبت آن واقعیت انکارناپذیر خواهد بود. این مفهوم با مفهوم زندگی الکترونیک ارتباط نزدیکی دارد (جلالی، علی اکبر، ۱۳۸۲، ۳۸). شهروندان الکترونیک برای زندگی در جامعه اطلاعاتی، باید توانایی‌ها و مهارت‌های خاصی در زمینه استفاده از رایانه و اینترنت کسب نمایند و برای رفع نیازهای خود آن را به کار برند و از خدمات الکترونیکی

یک شهر استفاده کنند (Colecchia, a., ۲۰۰۰). بر اساس استاندارد، شهروند الکترونیک کسی است که از حداقل دانش لازم درباره مفاهیم پایه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات برخوردار است (سرافرازی، ۱۳۸۶).

۱۰- مزایای شهر الکترونیک

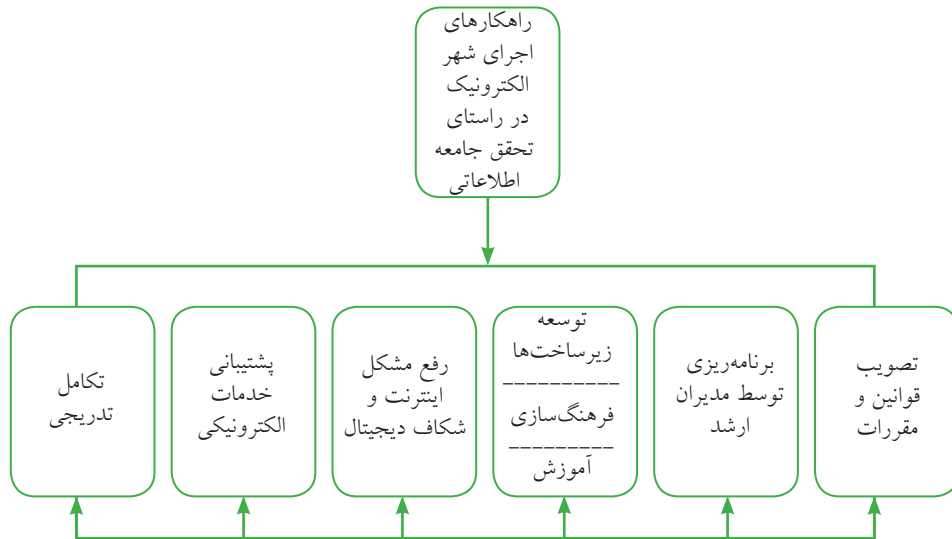
فراهم آوردن خدمات با کیفیت و سرعت بالا برای شهروندان، فراهم آوردن کانال‌های آموزشی مختلف و محیط آموزشی مادام‌العمر، بهبود کیفیت زندگی مردم، ارائه خدمات یک مرحله‌ای به شهروندان، تقویت رقابت تجاری شهر و ایجاد فرصت‌های تجاری بیشتر توسط تجارت الکترونیک، ارتباط بهتر سازمان‌ها و نهادهای مختلف شهری، دسترسی ۲۴ ساعته به خدمات شهری، افزایش مشارکت مردم در اداره‌ی شهر، کاهش ترافیک شهر با توجه به کاربرد اینترنت در فعالیت‌های شهری، کاهش آلودگی هوا با کاهش ترافیک شهری، همسو کردن سرمایه‌گذاری‌ها با نیازهای شهروندان و شهر، تسریع در برطرف شدن و مشکلات ایجاد شده و ارتباط مستقیم مسئولان شهری با شهروندان، صرفه‌جویی در وقت و انرژی، جلوگیری از سرمایه‌گذاری بیشتر روی روش‌های قدیمی اداره‌ی شهر، ایجاد زیرساخت‌های لازم برای توسعه‌های آتی شهر، کاهش فساد اداری و برخی از مزایای شهرهای الکترونیک هستند. سیستم پیاده‌سازی شهر الکترونیک را به شرح زیر است:

الف) طراحی شهر الکترونیک

- تعریف چشم اندازها، راهبردها، سیاست‌های شهر در پیاده‌سازی شهر الکترونیک
- مشخص نمودن طرح‌های کاربردی قابل اجرا برای شهر الکترونیک
- تعریف پروژه‌های راهبردی مورد نیاز
- آموزش نیروی متخصص
- اطلاع رسانی عمومی

ب) اجرای نمونه

- بازنگاری و مهندسی مجدد ساختار فرایندهای فعالیت‌های شهر
- وارد کردن فناوری اطلاعات در فرآیندهای اجرایی سازمان‌های شهر
- تعریف ارتباط فعالیت‌های شهری شهر با استفاده از سیستم‌های الکترونیکی
- اجرای پروژه‌های راهبردی
- آموزش گسترده شهروندان جهت استفاده و کاربری سیستم
- ارائه بخشی از خدمات شهری به صورت الکترونیکی به عنوان نمونه



شکل ۲- ارائه یک مدل مفهومی جهت راهکارهای اجرای شهر الکترونیک در راستای تحقق جامعه اطلاعاتی (دهقان، ۱۳۹۱، ۳)

ج) بازرسی و بازبینی

- ارزیابی و بررسی نقاط ضعف و قوت
- مدیریت اطلاعات (به منظور کسب بازخوردهای حاصل از شهر نمونه)
- مدیریت تغییر (اصلاح نقاط ضعف طرح نمونه اجرا شده)
- تجزیه و تحلیل سیستم جدید پیشنهادی
- مقایسه سیستم جدید با سیستم قبلی

د) پیاده سازی

- یکپارچه سازی فعالیت‌های شهری
- تدوین استانداردهای لازم در حوزه شهر الکترونیک
- ایجاد یک وب سایت درگاه برای دسترسی به تمامی خدمات شهر الکترونیک
- ایجاد زیرساختار لازم برای ارائه خدمات الکترونیکی
- فراهم سازی امکان دسترسی به تمامی خدمات و اطلاعات شهری از طریق اینترنت
- بازنگری منظم سیاست‌ها و برنامه‌های دولت الکترونیک و به روز رسانی آنها (مهندس تی تی دژ، ۱۳۹۰).

۱۱- ارائه یک مدل مفهومی (جهت راهکارهای اجرایی شهر الکترونیک در راستای تحقق جامعه اطلاعاتی)

در کشور ما موضوع شهر الکترونیک و جامعه‌ی اطلاعاتی یک موضوع نسبتاً جدید و مطالعات و بررسی علمی در خصوص آن محصول سال‌های اخیر می‌باشد. بنابراین طرح مدلهایی در این زمینه به تحقق آنها در کشور کمک خواهد نمود.

۱۲- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۱۲-۱- قسمت ارائه یافته‌ها

۱۲-۱-۱- تعداد اعضای خانواده

نتیجه بررسی نشان می‌دهد که بیشترین تعداد خانواده‌های مورد مطالعه متعلق به خانواده‌های ۴ نفری با فراوانی ۷۷ خانواده (۱/۱۹ درصد) و خانواده‌های ۶ نفری ۷/۱۴ درصد می‌باشد و اطلاعات همچنین نشان می‌دهد که ۵ خانواده ۹ نفره می‌باشند.

تعداد

آنالیز اطلاعات به دست آمده از پاسخگویان نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی تعداد متعلق به گروه ۱۰۰-۸۱ و کمترین فراوانی مربوط به گروه ۱۸۰-۱۶۱، میانگین مورد مطالعه ۸۱ و حداقل ۳ و حداکثر ۱۸۰ می‌باشد.

۱۲-۱-۲- سابقه‌ی شهر الکترونیک

داده‌های به دست آمده در خصوص سابقه‌ی شهر الکترونیک در افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی افراد مورد مطالعه از لحاظ سابقه، مربوط به گروه ۱۰-۱ سال با فراوانی ۱۱۳ نفر (۷/۲۸ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به گروه ۴۰-۳۱ و ۵۰-۴۱ سال با فراوانی ۱۵ نفر (۸/۳ درصد) است. حداقل و حداکثر سابقه به ترتیب ۲ و ۴۵ سال و میانگین سابقه ۸/۱۷ سال می‌باشد.

جدول شماره ۲. توزیع فراوانی تعداد افراد مورد مطالعه

تعداد (رأس)	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱-۲۰	۳۰	۷/۶	۸/۲
۲۱-۴۰	۵۴	۱۳/۷	۲۲/۹
۴۱-۶۰	۷۶	۱۹/۲	۴۳/۶
۶۱-۸۰	۱۶	۴/۱	۴۸
۸۱-۱۰۰	۱۲۰	۳۰/۴	۸۰/۷
۱۰۱-۱۲۰	۱۳	۳/۳	۸۴
۱۲۱-۱۴۰	۳۷	۹/۴	۹۴/۳
۱۴۱-۱۶۰	۱۴	۳/۵	۹۸/۱
161-180	7	1/8	100
بدون جواب	28	7/1	
جمع	395	100	

منبع: برگرفته از نتایج تحقیق

جدول شماره ۱. توزیع فراوانی تعداد اعضاء خانواده افراد مورد مطالعه

تعداد	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۳	۲۵	۶/۶	۱۲/۱
۴	۷۷	۱۹/۱	۳۱/۲
۵	۹	۲/۳	۳۳/۵
۶	۵۸	۱۴/۷	۴۸/۲
۸	۳۹	۹/۹	۵۸/۱
*	۵	۱/۳	۵۹/۴
بدون جواب	۱۸	۴/۶	۱۰۰
جمع	۳۹۵	۱۰۰	

منبع: برگرفته از نتایج تحقیق

جدول شماره ۴. توزیع فراوانی درآمد ماهانه افراد مورد مطالعه

درآمد (هزار تومان)	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۱۵۰	۷	۱/۸	۱/۸
۱۵۱-۲۵۰	۴۱	۱۰/۴	۱۲/۲
۲۵۱-۳۰۰	۶۸	۱۷/۲	۲۹/۴
۳۵۱-۵۰۰	۱۸۵	۴۶/۸	۷۶/۲
۵۰۱ به بالا	۹۴	۲۳/۸	۱۰۰
جمع	۳۹۵	۱۰۰	

منبع: برگرفته از نتایج تحقیق

جدول شماره ۳. توزیع فراوانی سابقه‌ی شهر الکترونیک افراد مورد مطالعه

سابقه	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱-۱۰	۱۱۳	۲۸/۷	۲۸/۷
۱۱-۲۰	۴۹	۲/۳	۴۱
۲۱-۳۰	۲۸	۷/۱	۴۸/۱
۳۱-۴۰	۱۵	۳/۸	۵۱/۹
۴۱-۵۰	۱۸	۳/۸	۵۵/۷
بدون جواب	۱۷۵	۴۴/۳	۱۰۰
جمع	۳۹۵	۱۰۰	

منبع: برگرفته از نتایج تحقیق

جدول شماره ۵. توزیع فراوانی هزینه‌های ماهانه افراد مورد مطالعه

گویه	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
بلی	۲۷۴	۶۹/۴	۷۱/۵
خیر	۱۰۹	۲۷/۶	۹۹/۷
دون جواب	۱۲	۳	۱۰۰
جمع	۳۹۵	۱۰۰	

منبع: برگرفته از نتایج تحقیق

جدول شماره ۶. توزیع فراوانی سابقه همکاری با طرح مرزباری افراد مورد مطالعه

هزینه (هزار تومان)	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۱۵۰	۱۸	۴/۶	۴/۶
۱۵۱-۲۵۰	۱۰۳	۲۶/۱	۳۰/۶
۲۵۱-۳۰۰	۱۲۲	۳۰/۹	۶۱/۵
۳۵۱-۵۰۰	۱۵۱	۳۸/۲	۹۹/۷
۵۰۱ به بالا	۱	۳	۱۰۰
جمع	۳۹۵	۱۰۰	

منبع: برگرفته از نتایج تحقیق

جدول شماره ۷. توزیع فراوانی میزان مشارکت در فعالیت‌های جمعی حوزه الکترونیک

عنوان	مشارکت در امور مذهبی		مشارکت در امور خیر همکاران		حضور در مهمانی‌های هفتگی یا ماهیانه با همکاران	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی کم	-	-	-	-	۱	۳۰
کم	۴	۱	۱۳	۳/۳	۴۵	۱۱/۴
متوسط	۹۹	۲۵/۱	۲۰۹	۵۲/۹	۲۰۰	۵۰/۶
زیاد	۲۴۷	۶۲/۵	۱۶۵	۴۱/۸	۱۰۸	۲۷/۳
خیلی زیاد	۴۵	۱۱/۴	۸	۲	۴۱	۱۰/۴
جمع	۳۹۵	۱۰۰	۳۹۵	۱۰۰	۳۹۵	۱۰۰

جدول شماره ۸. رتبه بندی متغیرها با استفاده از شاخص ضریب تغییرات (C.V)

رتبه	ضریب تغییرات (C.V)	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	0174.	0/62	3/56	عملکرد شورای اسلامی
۲	۰/۱۹۹	۰/۶۸	۳/۴۱	عملکرد بخش‌داری
۳	۰/۲۱۰	۰/۸۰	۳/۸۲	عملکرد دولت به طور کلی

منبع: برگرفته از نتایج تحقیق

جدول شماره ۹. توزیع فراوانی نگرش افراد مورد مطالعه

مشارکت تمام اعضای خانواده در شهر الکترونیک		پاسداری از شهر الکترونیک اهم واجبات است		عنوان
				میزان
-	-	-	-	خیلی کم
۳/۵	۱۴	۳/۳	۱۳	کم
۷/۸	۳۱	-	-	متوسط
۷۳/۷	۲۹۱	۷۶/۲	۳۰۱	زیاد
۱۴/۹	۵۹	۲۰/۵	۸۱	خیلی زیاد
-	-	-	-	بدون جواب
۱۰۰	۳۹۵	۱۰۰	۳۹۵	جمع

منبع: برگرفته از نتایج تحقیق

۱۲-۱-۳- درآمد ماهانه

با توجه به داده‌های به دست آمده از جدول درآمد ماهانه افراد مورد مطالعه، مشخص است که بیشترین فراوانی درآمد ماهانه افراد ۵۰۰-۳۵۱ هزار تومان با فراوانی ۱۵۸ نفر (۴۶/۸ درصد) و کمترین فراوانی درآمد ماهانه افراد مورد مطالعه کمتر از ۱۵۰ هزار تومان با فراوانی ۷ نفر (۱/۸ درصد) می‌باشد.

۱۲-۱-۴- هزینه‌های ماهانه

طبق نتایج این مطالعه، هزینه‌های ماهانه افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی هزینه‌های ماهانه افراد مورد مطالعه ۵۰۰-۳۵۱ هزار تومان با فراوانی ۱۵۱ نفر (۳۸/۲ درصد) و کمترین فراوانی هزینه‌های ماهانه افراد مورد مطالعه کمتر از ۱۵۰ هزار تومان با فراوانی ۱ نفر (۰/۳ درصد) می‌باشد.

۱۲-۱-۵- سابقه همکاری با طرح

بر اساس نتایج به دست آمده از این تحقیق از کل ۳۹۵ نفر افراد مورد مطالعه، ۲۷۴ نفر (۶۹/۴ درصد) سابقه همکاری با طرح داشته‌اند و ۱۰۹ نفر (۲۷/۶ درصد) سابقه همکاری نداشته‌اند.

۱۲-۲- قسمت تحلیلی

۱۲-۲-۱- بررسی روابط متغیرها با استفاده از ضریب همبستگی

نتیجه‌ی آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین میزان مشارکت در شهر الکترونیک به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای میزان رضایت از عملکرد دولت، سن افراد، توجه به امرار معاش توسط دولت، میزان آگاهی و دانش اجتماعی، میزان عضویت در نهادهای محلی و منطقه‌ای، رابطه‌ی معناداری و در سطح ۹۹ درصد وجود دارد. همچنین اطلاعات نشان داد که بین میزان مشارکت شهر الکترونیک و متغیرهای تحصیلات، تعداد اعضای خانواده و وضعیت تأهل، رابطه‌ی معناداری وجود ندارد. اطلاعات ضریب همبستگی همچنین نشان می‌دهد که بین متغیر وابسته میزان مشارکت در شهر الکترونیک و متغیرهای مستقل میزان درآمد رابطه‌ی عکس معناداری وجود دارد.

۱۲-۲-۲- آزمون

به نظر می‌رسد میزان رضایت از اقدامات دولتی می‌تواند در میزان مشارکت در شهر الکترونیک مؤثر باشد.

$$r = -0.236 \quad \text{sig} = 0.000$$

به نظر می‌رسد وضعیت تأهل می‌تواند در میزان مشارکت در شهر مؤثر باشد.

$$r = 0.030 \quad \text{sig} = 0.557$$

نتیجه‌ی مطالعه: با توجه به نتیجه‌ی آزمون ضریب همبستگی $r = 0.030$ $\text{sig} = 0.557$ بین دو متغیر وضعیت تأهل و میزان مشارکت رابطه معناداری با همدیگر ندارند.

به نظر می‌رسد بین میزان عضویت در نهادهای محلی و منطقه‌ای و میزان مشارکت آنها رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

$$r = 0.326 \quad \text{sig} = 0.000$$

با توجه به میزان $r = 0.326$ و $\text{sig} = 0.000$ متغیرهای عضویت در نهادهای محلی و منطقه‌ای و میزان مشارکت رابطه‌ی معناداری با همدیگر دارند.

۱۲-۲-۳- رگرسیون چندگانه

در این تحقیق از تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره‌ی گام به گام یا مرحله‌ای استفاده شده است. در این روش مؤثرترین متغیرهایی که در پیش‌بینی متغیر وابسته نقش دارند وارد محاسبات می‌شوند تا زمانی که خطای آزمون به ۵٪ برسد. بنابراین متغیرهایی که وارد محاسبات معادله می‌شوند بخش عمده‌ای از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. در این بخش از تحلیل هدف عمده از به‌کارگیری رگرسیون چندگانه، تعیین اهمیت نسبی متغیرهای مؤثر بر میزان مشارکت استفاده شده است که با استفاده از پرسش‌های مربوطه که در پرسشنامه‌ی تحقیق آمده است محاسبه شده‌اند.

رگرسیون عوامل مؤثر بر میزان مشارکت:

در این تحقیق ۲۲ متغیر مستقل مرتبط با مشارکت مورد مطالعه قرار گرفت و در اینجا ارتباط این متغیرها با متغیر وابسته تحقیق مشارکت به منظور تأثیر متغیرهای مستقل در تبیین متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه رگرسیون نشان داد که از بین متغیرهای مستقل و عوامل مورد سنجش، ۱۲ متغیر، گسترش مشارکت مردمی در امور محلی، آشنا ساختن افراد با فناوری نوین مناطق، شناسایی مسائل و مشکلات، توجه به فرصت‌های شغلی، تقویت همکاری مردم، توجه به امرار معاش جامعه حضور در تشکلهای محلی و مردمی، تشویق افراد در فعالیتهای اقتصادی، تقویت اعتقادات دینی و دفاع مرزی، ارائه شده است.

۱۳- نتیجه گیری

امروزه شهر هوشمند و شهر الکترونیک به عنوان راهکار بی‌بدیل حل معضلات شهری مورد توجه

$$r = 0. \quad \text{sig} = 0.000$$

با توجه به میزان ضریب همبستگی ($\text{sig} = 0.000$) و درجه معناداری ($r = 0.254$) دو متغیر میزان مشارکت شهر الکترونیک و میزان رضایت از عملکرد افراد مورد مطالعه با همدیگر رابطه‌ی معناداری در سطح ۹۹ درصد دارند و بدین ترتیب فرض صفر رد و فرض یک مورد قبول می‌باشد.

به نظر می‌رسد بین سن افراد و میزان پاسداری از مرزها، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

$$r = 0.254 \quad \text{sig} = 0.000$$

با توجه به نتایج بالا دو متغیر سن و میزان مشارکت شهر الکترونیک رابطه‌ی معناداری دارند.

$$r = 0.262 \quad \text{sig} = 0.000$$

نتیجه آزمون ضریب همبستگی نشان می‌دهد که متغیرهای شهر الکترونیک رابطه‌ی معناداری با هم دارند؛ به عبارت دیگر به نظر می‌رسد میزان آگاهی و دانش اجتماعی می‌تواند در میزان مشارکت آنها رابطه‌ی معناداری را به وجود بیاورد.

$$r = 0.226 \quad \text{sig} = 0.000$$

برای بررسی رابطه‌ی دو متغیر میزان آگاهی و دانش اجتماعی و میزان مشارکت در شهر الکترونیک از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید و نتیجه‌ی بررسی حاکی از رابطه‌ی معنادار بین دو متغیر فوق می‌باشد.

به نظر می‌رسد میزان مشارکت افراد می‌تواند در میزان مشارکت در شهر الکترونیک رابطه‌ی معناداری ایجاد کند.

$$r = 0.238 \quad \text{sig} = 0.000$$

با توجه به میزان ضریب همبستگی ($\text{sig} = 0.000$) و درجه معناداری ($r = 0.238$) دو متغیر میزان مشارکت شهر الکترونیک و میزان افراد مورد مطالعه با همدیگر رابطه معناداری در سطح ۹۹ درصد دارند و بدین ترتیب فرض صفر رد و فرض یک مورد قبول است.

به نظر می‌رسد بین میزان تحصیلات و میزان مشارکت شهر الکترونیک شهر رابطه معناداری وجود دارد.

$$r = 0.049 \quad \text{sig} = 0.338$$

نتیجه‌ی بررسی با توجه به آزمون ضریب همبستگی به عمل آمده نشان می‌دهد که بین دو متغیر میزان تحصیلات افراد و میزان مشارکت آنها رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

به نظر می‌رسد بین تعداد اعضای خانواده و میزان مشارکت آنها در شهر رابطه معناداری وجود دارد.

$$r = 0.100 \quad \text{sig} = 0.157$$

نتیجه‌ی بررسی نشان می‌دهد که با توجه به آزمون ضریب همبستگی به عمل آمده بین دو متغیر تعداد اعضای خانواده و میزان مشارکت آنها رابطه معناداری وجود ندارد.

به نظر می‌رسد میزان درآمد می‌تواند در میزان مشارکت آنها در شهر الکترونیک مؤثر باشد.

الکترونیک می‌توان به کاهش زمان انجام فعالیت‌ها، خدمات دهی یکسان و عدالت محور، کاهش مسافت، هدر رفتن زمان و وقت، ایجاد فعالیت‌های مدنی به روز و مناسب، جلوگیری از آلودگی‌های زیست محیطی، حل مشکلات ترافیک و حمل و نقل و... اشاره نمود. بر اساس این تحقیق در خصوص اجرای شهر الکترونیک در منطقه‌ی مورد مطالعه نتایج ذیل حاصل می‌گردد:

- به نظر می‌رسد میزان رضایت از اقدامات دولتی می‌تواند در میزان مشارکت در شهر الکترونیک مؤثر باشد. هرچه مردم از فعالیت‌ها و اقدامات دولت در زمینه‌های گوناگون رضایت بیشتری داشته باشند، میزان مشارکت آنها در اجرای طرح بیشتر خواهد بود.

- میزان آگاهی مردم از شهر الکترونیک و خدمات آن می‌تواند تأثیر بسزائی در مشارکت در اجرای طرح داشته باشد.

- میزان رضایت افراد در منطقه مورد مطالعه رابطه‌ی نزدیکی با مشارکت در طرح داشته است.

- به نظر می‌رسد بین سن افراد و میزان پاسداری از مرزها رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

- نتیجه‌ی آزمون ضریب همبستگی نشان می‌دهد که متغیرهای شهر الکترونیک رابطه‌ی معناداری با هم دارند؛ به عبارت دیگر هر به نظر می‌رسد میزان آگاهی و دانش اجتماعی می‌تواند در میزان مشارکت آنها رابطه‌ی معناداری وجود دارد

- برای بررسی رابطه دو متغیر میزان آگاهی و دانش اجتماعی و میزان مشارکت در شهر الکترونیک از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید و نتیجه‌ی بررسی حاکی از رابطه‌ی معنادار بین دو متغیر فوق می‌باشد.

- به نظر می‌رسد بین میزان مشارکت افراد و میزان مشارکت در شهر الکترونیک رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

- با توجه به میزان ضریب همبستگی ($\text{sig} = 0.000$) و درجه معناداری ($r = 0.238$)، دو متغیر میزان مشارکت شهر الکترونیک و میزان افراد مورد مطالعه با همدیگر رابطه‌ی معناداری در سطح ۹۹ درصد دارند و بدین ترتیب فرض صفر رد و فرض یک مورد قبول می‌باشد.

- به نظر می‌رسد میزان درآمد می‌تواند در میزان مشارکت افراد در شهر الکترونیک مؤثر باشد.

- به نظر می‌رسد بین میزان عضویت در نهادهای محلی و منطقه‌ای و میزان مشارکت افراد رابطه‌ی معناداری وجود دارد. ■



شهرسازان و مدیران شهری واقع شده است. اصول شهر الکترونیک در واقع بیشتر بر روی کمیت‌ها تکیه دارد یعنی با ورود بحث‌های شهرهای الکترونیک و بحث‌های مربوط به آن در کشورهای توسعه یافته، کاربری اراضی شهری تحت‌الشعاع این عامل قرار گرفته است. در شهر نیویورک، شیکاگو توسعه‌ی شهری در ابعاد شهر الکترونیک با یک رشد افقی همراه شده است، به طوری که در طرح‌های مختلف توسعه‌ی شهری مکان‌هایی را به لحاظ کارکردی در حوزه‌ی شهرهای الکترونیکی جانمایی کرده‌اند و بعد از اجرای طرح شهر الکترونیک، تعدد مؤسسات مالی و بانکی در سطح این شهرها کاسته شده و بیشتر در قالب بحث‌های اینترنتی بروز کرده است به طوری که این مؤسسات در مکانی خاص تمرکز یافته است و از ارتباطات فیزیکی جلوگیری به عمل می‌آید. با چنین رویکردی در نظام توسعه‌ی شهری می‌توان گفت پس از پیاده‌سازی شهر الکترونیک رفتارهای فیزیکی شهروندان به دلایل ارتباطات فیبر نوری و اینترنتی کمرنگ‌تر می‌شود، به طبع آن حمل‌ونقل و شبکه‌های و زیرمجموعه‌ی آن، از جمله شبکه‌ی معابر، پایانه‌ی حمل و نقل و ایستگاه‌های مربوط به حمل و نقل درون شهری با توجه به مخاطب کم در زمینه کاربری زمین به شکل‌های مختلف تغییر پیدا می‌کند. با چنین علمی به شهر الکترونیک، مزایای پیاده‌سازی اینگونه طرح‌ها در شهرهای بزرگ و کلان شهرها سبب آزادسازی زمین و استفاده آن به کاربرهای مورد نیاز شهروندان تغییر می‌یابد. از جمله فواید شهر

پی‌نوشت‌ها:

1- Step wise

منابع:

- ۱- امینی، عثمان، «کانون و بسترهای ترویج علم در جامعه اطلاعاتی»، همایش ترویج علم، تهران، ۱۳۸۷.
- ۲- البدوی، امیر، قبانچی، امیرحسین، طراحی و ساخت شهر الکترونیک، مطالعه موردی شهر بریزبان، خرداد ۸۶.
- ۳- بیگی، امینی لاری، ابراهیم، منصور، «مؤلفه‌های تشکیل دهنده تجارت الکترونیک»، شماره ۳۲ نشریه تجارت الکترونیک و رایانه، ۱۳۸۶.
- ۴- تبریزی، مسکین، (۱۳۸۶) «پورتال شهر الکترونیکی و آینده مجازی»، کنفرانس بین المللی شهر الکترونیک. تهران
- ۵- جلالی، علی اکبر، ۱۳۸۴، فناوری اطلاعات و ارتباطات، شهر الکترونیک، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- ۶- جلالی، علی اکبر، ۱۳۸۲، سند راهبردی شهر الکترونیک، دانشگاه علم و صنعت ایران (۳۸).
- ۷- دهقان، علیرضا، وهمکاران، ارائه یک مدل مفهومی جهت اجرای شهر الکترونیک در راستای تحقق جامعه اطلاعاتی، ۱۳۹۱، ص ۳.
- ۸- دیهیم، عباس زاده، داود، حمیده، «از جامعه اطلاعاتی تا دولت الکترونیک»، دومین کنفرانس بین المللی شهرداری الکترونیک، تهران، ۱۳۸۸.
- ۹- رهبری، دادمهر، (۱۳۸۶) «شهر الکترونیک و مدیریت شهری»، کنفرانس بین المللی شهر الکترونیک. تهران.
- ۱۰- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان سمنان، ۱۳۹۰، طرح بررسی مطالعات جامع استان سمنان
- ۱۱- سرمد، سعیدی، سهیل و همکاران «تجارت الکترونیک»، شماره ۱۴۰، ماهنامه تعاون، ۱۳۸۲ (۱).
- ۱۲- سرفرازی، مهرزاد، معمارزاده، غلامرضا، «پارادایم دولت الکترونیک ضرورتی اساسی در استقرار شهرداری الکترونیک»، چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران، ۱۳۸۶
- ۱۳- سرفرازی، مهرزاد (۱۳۸۸) «شهروند مداری الکترونیکی شاخص نو در استقرار شهر الکترونیک». ماهنامه فناوری اطلاعات
- ۱۴- صفری، سعید، احمد بگلو علی، (۱۳۸۶) «شهرداری الکترونیک زیر بنای شهر الکترونیک»، کنفرانس بین المللی شهر الکترونیک. تهران
- ۱۵- فولادوند، زهره (۱۳۸۶) «شهر الکترونیک امنیت و اطلاعات شهروندان»، کنفرانس بین المللی شهر الکترونیک. تهران
- ۱۶- فتحعلیان، محمد، (۱۳۸۵) ، مبانی و مدیریت فناوری اطلاعات، نشر دانشگاه علم و صنعت ایران.

۱۷- کیاکجوری، کریم وهمکاران، «بررسی موانع اجرای شهر الکترونیک در ایران»، ششمین کنفرانس بین المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران، (۱۳۸۸).

۱۸- مؤسسه مطالعات شهر الکترونیک، ۱۳۸۹، ۱۹.

۱۹- مهندس تی‌تی‌دژ، شهر الکترونیک و سامانه اطلاعات جغرافیایی، انتشارات رهنما سال ۱۳۹۰.
20-Colecchia, a., (2000), Definnig & Measuring Electronic Commerce [available] WWW. viewswire.com

21-Canniffe, Eamonn, 2006, *Urban Ethic Design in the contempotaty city*.

22-Carr, Stephen, 1992, *publicspace*, Cambridge university press.

23-Day, Kristen, 2000, «The ethic of care and women's experiences of public space», *journal of environmental psychology*.

24-F. R. Illies, Christian, 2009, *The ethical relevance of architectural influence*, University of Bamberg, Ethics and the Built Environment conference.

25-Fewings, Peter, 2009, *Ethics for the built environment*, Taylor & Francis

26-Fisher, Thomas, 2008, *Architectural Design and Ethics Tools for Survival*, published by Elsevier

27-Fox, Warwick, 2006, *Architecture, ethics, and the theory of responsive cohesion*, Edited by Susan Shannon, Veronica Soebarto, and Terry Williamson, Adelaide: The University of Adelaide and The Architectural Science Association.

28-Fox, Warwick, 2006, *A Theory of General Ethics: Human Relationships, Nature, and the Built Environment*, MIT Press.

29-Francis, M, 1989, *Control as a Dimension of Public-Space Quality*. In *Public Places and Spaces*, ed. Altman I, Zube E.H, New York: Plenum Press.

30-Goaman-Dodson Toby, 2009, *Responsive cohesion and the ethics of sustainable place-making*, University of Central Lancashire, UK.

31-John Zitzner, (2005), E-City Overview. [available] http://www.ecitycleveland.com/pdf_ppt/downloads /OverviewJune2005.pdf.

امکان سنجی تحقق پهنی امن خانگی^۱ در قزوین

♦ پایان نامه کارشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین
♦ استاد راهنما: دکتر محمد رضا خطیبی
♦ دانشجو: زهرا شش پری

جدیدترین روش‌های افزایش زیست‌پذیری محلات مسکونی است.

دپارتمان حمل و نقل انگلستان در مقاله «جنبش منطقه خانگی در انگلستان: تاریخ، پیشرفت و چشم انداز»، مناطق خانگی را خیابان‌های مسکونی می‌داند که فضای جاده‌ای در آنها بین رانندگان و وسایل نقلیه موتوری و سایر استفاده‌کنندگان از خیابان به اشتراک گذاشته شده، البته به نیاز ساکنان این مناطق (شامل عابران پیاده و



دوبلین - نصب تابلو شروع محدوده پهنی امن خانگی



تابلوهای نشان دهنده پایان محدوده پهنی امن خانگی

« پژوهش حاضر با هدف امکان سنجی اجرای ایده پهنی امن خانگی در یکی از دو محله ملاصدرا و آخوند قزوین تهیه شده است. یکی از محلات مورد بررسی، (ملاصدرا) دارای بافت جدید و دیگری دارای بافت ارگانیک و قدیمی می‌باشد و تحقیق در پی این پاسخ است که: با در نظر گرفتن اصول طراحی پهنی امن خانگی اجرای این ایده در کدامیک از بافت‌های مذکور امکان پذیر می‌باشد.»

این پایان نامه در پنج فصل تهیه و تدوین گردید و ساختار آن عبارت است از: کلیات پژوهش، چارچوب نظری پژوهش، تجارب جهانی، شناخت نمونه‌ی موردی و ارائه‌ی راهکارها و پیشنهادات.

طرح مسئله

با گسترش زندگی ماشینی و افزایش روزافزون ترافیک در شهرها و معابر اصلی، خیابان‌های محلی که در واقع باید ادامه فضای خصوصی برای ساکنان محله باشد، تبدیل به گذرهای عبوری اتومبیل‌های بیگانه برای رهایی از ترافیک‌های سنگین شده‌اند و حاشیه‌ی این معابر به عنوان پارکینگ اتومبیل برای ساکنان و میهمانان محلات مسکونی مورد استفاده قرار می‌گیرد. نتیجه‌ی این وضعیت، حضور کم‌رنگ ساکنان مناطق مسکونی، به ویژه کودکان و سالمندان در این فضاها می‌باشد و علت اصلی این امر را می‌توان ایمنی بسیار پایین معابر دانست. در این شرایط، بازنده اصلی در درجه‌ی اول ساکنان محلات مسکونی و عابران پیاده و در درجه‌ی دوم افراد سواره هستند، زیرا افراد سواره نیز از احساس فقدان ایمنی مصون نمی‌باشند. همانطور که دونالد اپیلارد^۲ می‌گوید، خیابان‌های مسکونی باید مقصد باشند نه مسیر عبوری. نباید کاری کرد که (مردم) به خاطر ناراحتی‌های ناشی از ترافیک، خود را از صحنه‌ی خیابان خارج سازند. محیط خیابان باید حاوی فضاهایی باشند که مردم بتوانند در آنها بنشینند، گفتگو و حتی بازی کنند.

نظریات و دیدگاه‌های متعددی برای کاهش سرعت وسایل نقلیه عبوری و متناسب‌سازی شرایط خیابان‌های واقع در محلات مسکونی با زیست‌پذیری اجتماعی مطرح شده است و ایجاد پهنی امن خانگی یکی از

پنجره‌های اتاق‌های محل سکونت، درها و ورودی منازل) تا فرصت مناسب را برای زندگی طبیعی و نیز القای حس مالکیت خیابان القا کند.

- حذف باغچه‌های جلوی منازل و یا به حداقل رساندن تعداد آنها، زیرا وجود باغچه‌های بزرگ در مقابل منازل باعث به عنوان حائل و فاصله عمل کرده و باعث کاهش تعامل بین ساکنان و از بین رفتن نقش خیابان به عنوان یک فضای مشترک می‌شوند؛ ولی می‌توان مکان‌هایی که باغچه‌های کوچکی نیز داشته باشد، جهت نشستن در نظر گرفت.

- ورودی پهنه‌ی امن خانگی باید به وسیله‌ی بافتی متمایز مشخص شود.

- طرح پهنه‌ی امن خانگی باید به گونه‌ای باشد که موتورسواران احساس کنند به منزله مهمان در این خیابان حضور دارند و حرکت با سرعت بالا برایشان دشوار باشد.

- در خیابان‌هایی که دوطرف آنها جدول کشی شده است، این احساس را به رانندگان القا می‌کند که حق تقدم دارند، بنابراین در راستای پهنه‌ی امن خانگی نباید از جداول بلند و ممتد استفاده کرد.

- در پهنه‌ی امن خانگی، باید در نقاط مشخصی، پارکینگ‌های خیابانی برای پارک اتومبیل تعیین گردد.



در نظر گرفتن مکانهایی برای نشستن در پهنه‌ی امن خانگی

این پارکینگ‌ها به دلیل اشغال فضای داخلی خیابان، سرعت ترافیک را کاهش می‌دهند و باید به گونه‌ای طراحی شوند که چشم‌انداز خیابان را مسدود نکرده و موجب مختل شدن فعالیت‌های انجام شده در آن نگردند.

- در نظر گرفتن عرض مناسب برای معابر، تا امکان جابه‌جایی دو طرفه نیز فراهم شود.

- در کف‌سازی مصالح مورد استفاده باید به گونه‌ای باشد که ترجیحی بودن از فضا را مشخص کند و

دوچرخه سواران و کودکان) توجه بیشتری شده است و هدف از آن، تغییر نحوه‌ی استفاده از خیابان‌ها و بهبود کیفیت زندگی و یا تبدیل این خیابان‌ها به فضاهایی است که برای مردم بوده و تنها به ترافیک خیابانی اختصاص ندارد.

احداث منطقه‌ی امن خانگی مزایای بسیاری دارد که از جمله این مزایا می‌توان به عواملی نظیر کاهش تصادفات، کاهش صدمات و خسارات، کاهش آلودگی صوتی، کاهش آلودگی هوا، کاهش رنج و ناراحتی ناشی از تردد و شلوغی، ترافیک کمتر، بهبود کیفیت زندگی، ایمنی بیشتر پیاده‌روها، بهبود ایمنی ترافیکی، افزایش احساس امنیت فردی، فضای بیشتر برای برهمکنش‌های اجتماعی، گسترش فضای بازی، گسترش فضای پیاده رو و دوچرخه سواری اشاره نمود. البته مزیت اصلی یک پهنه امن خانگی تبدیل خیابان مسکونی به فضای عمومی ارزشمندی است که تنها برای رفت و آمد مورد استفاده قرار نمی‌گیرد^۲.

در ادامه به بیان اصول فنی جهت تحقق این پهنه می‌پردازیم.

اصول فنی برای اجرای پهنه‌ی امن خانگی



ایمنی کودکان هنگام بازی در پهنه‌ی امن خانگی

بسیاری از مسئولان محلی علاوه بر سرمایه محدود با مشکل انتخاب بین تعدادی از مکان‌های بالقوه برای اجرای پهنه‌ی امن خانگی نیز مواجه هستند، در نظر گرفتن موارد زیر برای طراحی و مکانیابی خیابان‌های مناسب، جهت تبدیل شدن به منطقه قابل سکونت، می‌تواند تا حدودی راهگشا باشد.

- پهنه‌های امن خانگی می‌توانند ترکیبی از خیابان‌ها، میدان‌ها، محوطه‌های محصور یا کوچه‌های بن‌بست باشند.

- در پهنه‌های امن خانگی بخش اعظم نمای ساختمان‌های مسکونی باید رو به خیابان باشد (مانند

اضطراری (نظیر ماشین آتش نشانی، آمبولانس و...)، برای تردد گاه و بی‌گاه و در هنگام وقوع حوادث، نیز باید در نظر گرفته شود.

پس از بررسی ویژگی‌های پهنه‌ی امن خانگی و در نظرگرفتن مسائل فنی طراحی آن، به بررسی نمونه‌های موردی (محل ملاحظه‌ی با بافت شطرنجی و عرض زیاد معابر، محله آخوند با بافت کاملاً ارگانیک و عرض کم معابر) و تطبیق ویژگی آنها با ویژگی و اصول طراحی پهنه‌ی امن خانگی پرداخته شده است.

برای بررسی نمونه‌های موردی از روش پیمایش و برداشت و مشاهده استفاده شده است و در سئوالات پرسشنامه، عواملی مانند میزان گذران اوقات فراغت ساکنان در محله، ارتباط آنان با همسایگان، نوع



در نظر گرفتن فضایی برای پارک اتومبیل در پهنه‌ی امن خانگی

همه‌انگهی و همگنی در شخصیت فضا به وجود آورد. نورپردازی در پهنه‌ی امن خانگی باید مناسب بوده و بعد از نیمه شب کاهش پیدا نکند تا تدابیر به‌کار رفته برای کاهش سرعت از سوی رانندگان اتومبیل قابل رؤیت باشد.

در پهنه‌ی امن خانگی آسانی آمدوشد وسایل نقلیه‌ی



پهنه‌ی امن خانگی طراحی شده در ملاحظه‌ی



پهنه‌ی امن خانگی طراحی شده در ملاحظه‌ی



نصب موانع برای کاهش سرعت وسایل نقلیه





نمونه ای از خیابان پس از تبدیل به پهنه‌ی امن خانگی



نمونه ای از خیابان پیش از اجرای ایده پهنه‌ی امن خانگی



قزوین - محله آخوند



قزوین - محله ملاصدرا

در آن نیز ترغیب می‌کند. قرارداد دروازه و یا علائم خاص برای نشان دادن محدوده‌ی این مناطق ضروری است.^۳ نباید پهنه‌ی امن خانگی را تنها به عنوان یک راه حل در نظر گرفت، بلکه باید آن را به عنوان بخشی از یک مفهوم گسترده برای کاهش حجم ترافیک و ترویج فرهنگ پیاده روی و دوچرخه سواری دانست.

همانطور که ذکر شد هدف اصلی پژوهش «ارزیابی امکان تحقق اجرای پهنه‌ی امن خانگی در یکی از محلات ملاصدرا و آخوند که به ترتیب از محلات جدید و قدیم شهر قزوین می‌باشند»، ذکر شده است. با توجه به بررسی‌های انجام شده و شناخت ویژگی‌ها و نوع بافت این محلات و تحلیل یکپارچه این محلات با جداول سوات (SWOT) این نتیجه حاصل گردید، محله ملاصدرا که از محلات جدید شهر قزوین می‌باشد. با داشتن ویژگی‌هایی از جمله شبکه شطرنجی، عرض زیاد معابر، سرعت بالای وسایل نقلیه، حضور بسیار زیاد خودروهای گذری و غریبه در محله، نداشتن ایمنی عابرین پیاده به ویژه کودکان و سالمندان، تمایل مردم به

استفاده‌ی آنان از حیاط منزل و فضای کوچک (ورزش، بازی، پارک ماشین، همنشینی با همسایگان و ...)، میزان رضایت ساکنان از سکونت در محله، احساس امنیت و ایمنی ساکنان، بررسی میزان حضور غریبه‌ها در محله و علت آن، بررسی مناسب بودن سرعت وسایل نقلیه، درهم‌شدگی مسیر سواره و پیاده، پارک حاشیه‌ای در معابر، بررسی مشکلات موجود در محله و ... مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت نتایج حاصل از هر یک محلات با یکدیگر با اصول طراحی پهنه‌ی امن خانگی مقایسه شده است.

با مقایسه‌های صورت گرفته محله ملاصدرا گزینه مناسب جهت طراحی و اجرای پهنه امن خانگی شناسایی شده است.

جمع بندی

پهنه‌ی امن خانگی دارای مکان‌های مشترک، مسیرهای آلوده غیر مستقیم، فضای سبز و سایر ویژگی‌هایی هستند که افراد را به استفاده از خیابان حتی برای نشستن

گزیده‌ای از نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها به شرح زیر می باشد:

محلۀ ملاحظه	محلۀ آخوند
- بافت شبکه شطرنجی	- بافت ارگانیک
- عرض زیاد معابر	- عرض بسیار کم معابر
- وجود پیاده رو در معابر	- تداخل عابر پیاده و سواره
- سرعت بالای وسیله نقلیه	- استفاده از فضای کوچه برای پارک ماشین، معاشرت با همسایگان، بازی کودکان
- در اکثر موارد مالکیت بیش از یک دستگاه اتومبیل و مواجه با کمبود پارکینگ	- کمبود امکانات تفریحی و فضای سبز
- استفاده بسیار زیاد از فضای کوچه برای پارک کردن وسیله نقلیه	- عرض نامناسب معابر برای اجرای پهنه امن خانگی
- عدم استفاده از کوچه برای معاشرت با همسایگان و بازی کودکان و ورزش	- عدم مشارکت ساکنین در راه اندازی پهنه امن خانگی
- کمبود امکانات تفریحی	
- کمبود فضای سبز	
- نبود مسیر دوچرخه سواری و پیاده روی	
- حضور زیاد اتومبیل های غریبه در محل	
- تمایل ساکنان به آرام سازی ترافیک، افزایش عرض پیاده رو، سنگفرش کردن کوچه ها، ایجاد مسیر دوچرخه، ایجاد مسیر پیاده روی.	
- عرض مناسب معابر برای اجرای پهنه امن خانگی	
- اعلام آمادگی برای مشارکت در آرام سازی ترافیک به روش پهنه امن خانگی	

این بافت، تأکید بر پیاده مداری در این بافت شده است بنابراین جنس راهکارهای پیشنهادی برای هر یک از این محلات متفاوت است.

پی نوشت‌ها:

- 1- Home Zone
- 2-D.Appleyard
- 3-the Institute of Highway Incorporated Engineers, 2002:11

اجرای این ایده و اعلام آمادگی برای مشارکت در اجرا و نگهداری آن و... قابلیت بیشتری برای اجرای پهنه ای امن خانگی دارد؛ از طرفی محلۀ آخوند یکی از محلات قدیمی با بافت ارگانیک و عرض کم معابر است، برای تردد اتومبیل طراحی نشده است ولی همچنان اتومبیل به داخل بافت این محلۀ رسوخ و به حریم پیاده تجاوز کرده است البته درست است که داشتن ویژگی‌هایی نظیر بافت ارگانیک و عرض کم معابر تا حدودی مانع از سرعت بالای وسایل نقلیه در داخل بافت می‌گردد ولی برای ایمنی بیشتر عابر پیاده و حفظ ارزش تاریخی

گزارش اولین جلسه‌ی هم‌اندیشی حمل و نقل

◆ تهیه و تنظیم: مهندس حامد امینی شیرازی



خوش‌آمد گویی به اعضا به تشریح اهمیت برگزاری جلسات هم‌اندیشی حمل و نقل و ترافیک و اهداف ناشی از برگزاری این جلسات پرداختند.

در ادامه مهندس امینی شیرازی مدیر گروه حمل و نقل مرکز، حوزه‌های فعالیت نشست‌های هم‌اندیشی را در قالب ۴ بخش حمل و نقل همگانی، ایمنی، مدیریت ترافیک و روسازی تشریح نمود و توضیحاتی در خصوص موضوع جلسه (استانداردهای مورد نیاز در زمینه حمل و نقل درون شهری و موضوعات قابل طرح در جلسات هم‌اندیشی) ارائه کرد. همچنین ایشان عنوان نمود، بر اساس بررسی‌های صورت گرفته استانداردهای موجود در کشور در زمینه حمل و نقل شامل عناوین ذیل می‌باشند:

- ۱- معابر شهری - آرامسازی ترافیک
- ۲- معابر شهری - تهیه و نصب تابلوهای هدایت مسیر
- ۳- معابر شهری - طبقه‌بندی
- ۴- ملزومات مهندسی ترافیک - علائم عمودی ثابت (شامل قسمت ۱- نشانه‌ها، قسمت ۲- مشخصات و ویژگی‌های فنی، قسمت ۳- آیین نصب تابلوهای راهنمایی و رانندگی)
- ۵- مشخصات فنی آسفالت گرم

اولین جلسه هم‌اندیشی حمل و نقل با دستور کارهای ۱- تصمیم‌گیری در خصوص موضوعات کلان قابل طرح در جلسات هم‌اندیشی و ۲- استانداردهای مورد نیاز در زمینه حمل و نقل درون‌شهری در روز دوشنبه مورخ ۹۲/۸/۲۰ رأس ساعت ۱۰ در مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی و با حضور اعضای زیر تشکیل گردید:

- دکتر شعبانی (عضو هیأت علمی دانشگاه)
- دکتر نادران (عضو هیأت علمی دانشگاه)
- مهندس متوسلی (معاون پژوهشی مرکز)
- دکتر یگانه (دبیر هم‌اندیشی مرکز)
- مهندس غیبی (نماینده دفتر حمل و نقل وزارت کشور)
- مهندس محمدیان (نماینده شهرداری تهران)
- مهندس رمضانی (نماینده شهرداری رشت)
- مهندس احمدی فینی (نماینده ستاد حمل و نقل و سوخت)
- مهندس امینی شیرازی (مدیر گروه حمل و نقل و ترافیک مرکز)
- مهندس کرم‌رودی (کارشناس گروه حمل و نقل و ترافیک مرکز)
- در ابتدای جلسه، جناب آقای مهندس متوسلی ضمن

۶- باز یافت آسفالت سرد

سپس هر یک از اعضای جلسه به بحث و تبادل نظر در خصوص موضوعات مطرح شده پرداختند که شامل موارد زیر است:

اهم مواردی که توسط دکتر شعبانی مطرح شدند، بدین شرح است که طی جلسات آتی هم-اندیشی باید سیاست‌ها و سندهای بالادست مرتبط با حمل و نقل بررسی شده و در راستای این سیاست‌ها موضوعات مهم در جاسات هم‌اندیشی مطرح گردد. همچنین تهیه سند راهبردی و پژوهشی در زمینه حمل و نقل برای مرکز در دستور کار قرار گیرد. حوزه فعالیت کارگروه در دو بخش مدیریت تقاضا و مدیریت سیستم تقسیم‌بندی شود تا کلیه زمینه‌های حمل و نقل در آن ملحوظ گردد. مقوله آموزش و فرهنگ‌سازی ویژه حمل و نقل موضوع بسیار مهمی می‌باشد که لازم است به موضوعات قابل طرح در جلسات هم‌اندیشی اضافه گردد. در نهایت ایشان پیشنهاد نمودند با توجه به مطالعات پژوهشی حمل و نقل صورت گرفته در مرکز، این مطالعات از طریق نشریات سازمان مدیریت چاپ شده و ارائه گردد تا عموم قادر باشند از آنها استفاده نمایند.

اهم مواردی که دکتر نادران مطرح کردند، بدین شرح است که دستورالعمل‌های تهیه شده در خصوص حمل و نقل در مرکز در قالب کتاب چاپ شده، تا نتایج مطالعات توسط شهرداری‌ها قابل استفاده باشد. ضوابط و دستورالعمل‌های تهیه شده در کشور در قالب موضوعات مختلف حمل و نقل توسط اعضا گردآوری گشته تا از انجام مطالعات مشابه در کشور پرهیز گردد. شرح خدمات تفصیلی در خصوص مطالعات مختلف حمل و نقل در جلسات آتی هم‌اندیشی در دستور کار قرار گیرد تا چارچوب مطالعات مشخص باشد. مقرر گردید کلیه مطالعاتی که در زمینه حمل و نقل در مرکز انجام گردیده، نیاز به استاندارد سازی ندارد. بر این اساس در جلسات آتی هم‌اندیشی بررسی می‌شود تنها مطالعاتی که نیازمند استاندارد سازی می‌باشند، تبدیل به استاندارد ملی گردند و سایر موارد در قالب ضابطه ارائه شوند. ایشان تاکید نمودند، لزوم اطلاع‌رسانی نتایج مطالعات حمل و نقل صورت گرفته در مرکز در قالبی مدون وجود دارد.

اهم مواردی که مهندس غیبی مطرح کردند، بدین شرح است که مکانیزمی باید مدون شود که شهرداری‌ها بتوانند از دستورالعمل‌ها و استانداردهای تهیه شده در زمینه حمل و نقل استفاده نمایند. همچنین ایشان تاکید نمودند که متولی مشخصی در زمینه حمل و نقل در کشور وجود ندارد و این مساله باعث تداخل در وظایف می‌شود. ایشان پیشنهاد نمودند، مسئولان ارگان‌های

مختلف در زمینه حمل و نقل آموزش‌های لازم را ببینند تا بر اساس سلیقه خود عمل نمایند. به منظور استفاده مناسب‌تر از دستورالعمل‌ها و استانداردها موجود در زمینه حمل و نقل، آنها باید به گونه‌ای خلاصه گردند که قابل استفاده توسط شهرداری‌های کشور باشند. همچنین این دستورالعمل‌ها و استانداردها باید بر اساس نیازهای شهرداری‌های کشور تهیه گردند.

اهم مواردی که مهندس محمدیان مطرح کردند، بدین شرح است که ضوابط و دستورالعمل‌هایی که در خصوص حمل و نقل در کشور تهیه شده است برای شهرداری‌ها اجرایی نمی‌باشند و خروجی لازم را به گونه‌ای که زمینه اجرایی را در نظر گیرند، به همراه ندارند. بعضی از موضوعات مهم حمل و نقل همانند طراحی پایانه‌های درون‌شهری ضابطه ندارند و همین مطلب باعث شده است در بسیاری موارد، شهرداری تهران در کشور الگو گردد. همچنین عدم وجود ضابطه مشخص در بعضی از موارد حمل و نقل، باعث شده است که عدم اجرای صحیح آنها خطرناک شود. به طور مثال عدم وجود ضابطه مشخص در خصوص رنگ خط‌کشی‌های عابر پیاده سبب می‌گردد، آنها لغزنده اجرا شوند. در خصوص یک موضوع حمل و نقل در کشور چندین ضابطه و ملاک عمل مختلف وجود دارد که لازم است آنها در قالب دستورالعمل واحدی مدون گردند.

اهم مواردی که توسط مهندس رضانی مطرح گردید، بدین شرح است که ضوابط و دستورالعمل‌های حمل و نقل لازم است به صورت جزئی‌نگر تهیه گردند و به جنبه اجرایی آنها در شهرها توجه شود. در اغلب شهرهای کشور، مشکل اصلی نبود ضوابط و دستورالعمل‌های مرتبط با حمل و نقل نمی‌باشد، بلکه اجرایی نمودن ضوابط موجود حائز اهمیت است.

اهم مواردی که مهندس احمدی مطرح کردند، بدین شرح است که نهادهای مختلف در زمینه حمل و نقل، تمرکز و یکپارچگی لازم را ندارند. در بعضی از موضوعات حمل و نقل، همانند حمل و نقل موتور سیکلت دستورکار و ضوابط مشخصی موجود نیست. بسیاری از ضوابط و دستورالعمل‌های تهیه شده در زمینه حمل و نقل شرایط ایران را در نظر نگرفته‌اند. توسط ایشان پیشنهاد گردید، نظامی تدوین شود تا مطالعات حمل و نقل صورت گرفته توسط شهرداری‌ها قابل دسترس عموم باشند و همچنین لازم است در تهیه دستورالعمل‌ها جنبه اجرایی آنها لحاظ گردد. همچنین به منظور هدفمند نمودن مطالعات، ایشان توصیه نمودند، درصدی از بودجه مطالعات شهرداری‌ها توسط وزارت کشور تامین گردد.

جمع بندی

در پایان موارد زیر به عنوان نتیجه جلسه به اجماع اعضای جلسه رسید:

- ۱- لزوم جمع آوری و یکپارچه سازی دستورالعمل های مختلف در زمینه حمل و نقل توسط اعضای کارگروه
- ۲- نیازهای پژوهشی مربوط به حوزه حمل و نقل در شهرداری های کشور با همکاری مرکز و دفتر حمل و نقل وزارت کشور جمع آوری گردند.
- ۳- در جلسات آتی هم اندیشی ساز و کارهای لازم جهت رفع موانع و مشکلات موجود در زمینه اجرایی شدن پروژه های مطالعاتی مورد بررسی قرار گیرد.

- ۴- در جلسات آتی هم اندیشی، تهیه شرح خدمات های مطالعاتی یکسان در دستور کار قرار گیرد.
- ۵- جمع آوری مطالعات صورت گرفته در زمینه حمل و نقل در سطح کشور و تصمیم گیری در خصوص مطالعات و استانداردهای مورد نیاز در زمینه حمل و نقل
- ۶- مقرر گردید در جلسات آتی تصمیم گیری شود با توجه به مطالعات صورت گرفته در زمینه حمل و نقل در مرکز، کدام یک از آنها قابل تبدیل به استاندارد بوده و کدام یک می تواند در قالب ضابطه ارائه گردد. ■

گزارش اولین جلسه هم اندیشی آلودگی هوا و مدیریت شهری

◆ تهیه و تنظیم: مهندس علی اصغر حبیب پور



مقدمه

آلودگی هوا با توجه به پیامدهای زیانبارش به یکی از ملموس ترین معضلات زیست محیطی شهری به ویژه کلانشهرهای کشور تبدیل شده است. آمارها نشان می دهد که در روزهای تشدید آلودگی هوا، شمار بیماران تنفسی تا ۶۰ درصد افزایش می یابد. بیشترین عامل مرتبط با تشدید بیماری های سیستم قلبی، عروقی و ریوی، افزایش آلایندگی های دی اکسید گوگرد، ذرات معلق و مونواکسیدکربن است،

با توجه به بررسی های به عمل آمده، بخش حمل و نقل و ترافیک، سهم بسزایی در افزایش آلودگی هوای شهری به ویژه کلانشهرها دارد. تعداد زیاد خودروها در معابر شهر، وجود وسایل نقلیه ی دودزا و فرسوده، احتراق نامناسب سوخت و نقص فنی خودروها، کیفیت نامناسب سوخت، همگی از جمله عواملی هستند که در

این زمینه قابل بررسی می باشند.

تراکم آلودگی باعث کاهش سرعت حرکت خودروها و افزایش اکثر عوامل تولید آلودگی غیر از Nox می شود. به طور کلی تراکم ترافیک در شهرها باعث بدتر شدن وضع آلودگی می شود. با اجرای روش های مدیریت ترافیک و افزایش سهم حمل و نقل همگانی به شکلی که سرعت متوسط وسایل نقلیه از ۱۰ کیلومتر بر ساعت به ۲۰ کیلومتر بر ساعت افزایش یابد، می توان تا ۴۰ درصد میزان CO₂ هوا را کاهش داد. بنابراین در شهرهای با آلودگی هوای زیاد، می توان یکی از اهداف مهم اجرای روش های مدیریت ترافیک و توسعه ی ترابری همگانی را کاهش آلودگی هوا و بهبود شرایط زیست محیطی عنوان کرد. همچنین در تعیین شرایط روش های مدیریت ترافیک باید این موضوع را در نظر گرفت که اگر سفرهای حذف شده در ساعات دیگری

از روز که این طرح اجرا نمی‌گردد، انجام شود یا محدود کردن تردد در ناحیه، باعث انتقال ترافیک از مناطق کم جمعیت به پرجمعیت گردد یا باعث انتقال سفرها به مسیرهای طولانی‌تر شود، نه تنها آلاینده‌های زیست‌محیطی کاهش نمی‌یابد، بلکه باعث افزایش آنها نیز می‌شود.

در سال‌های اخیر در کلان‌شهرهای کشور، میزان نشر آلاینده‌های CO و HC که بستگی مستقیم به سرعت پایین حرکت وسایل نقلیه دارد، به ترتیب رشدی معادل با ۵۷ و ۳۳ درصد داشته است، که به دلیل افزایش استفاده از حمل و نقل شخصی و در نتیجه افزایش تراکم و شرایط ناسالم وضعیت آلودگی هوا می‌باشد.

لذا با اجرای راهکارهای مدیریت ترافیک به ویژه در مناطق مرکزی شهر که دارای تراکم ترافیک بالا هستند، می‌توان شرایط زیست محیطی را بهبود بخشید. همچنین توسعه‌ی حمل و نقل همگانی باعث کاهش استفاده از خودروهای شخصی شده و این مسئله افزایش استفاده از حمل و نقل همگانی را در پی خواهد داشت که منجر به کاهش مصرف سوخت در شهرها شده و میزان آلودگی هوا بدین ترتیب کاهش خواهد یافت.

مباحث جلسه

اولین جلسه هم‌اندیشی علمی با موضوع «آلودگی هوا و مدیریت شهری» توسط گروه محیط زیست و ایمنی مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، با حضور مدیران و کارشناسان سازمان‌ها و ارگان‌های مرتبط

و همچنین اساتید دانشگاهی از دانشگاه‌های تهران، صنعتی امیرکبیر و علوم پزشکی اهواز در محل سالن جلسات مرکز مطالعات به شرح زیر تشکیل شد.

♦ مهندس محمد مهدی متوسلی، معاون پژوهشی

مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی

♦ مهندس علی اصغر حبیب پور، مدیر گروه محیط

زیست مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی

♦ مهندس زهره ترحمی، کارشناس گروه محیط

زیست مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی

♦ دکتر خسرو اشرفی، عضو هیئت علمی دانشگاه

تهران

♦ دکتر میقات حبیبیان، عضو هیئت علمی دانشگاه

صنعتی امیرکبیر

♦ دکتر غلامرضا گودرزی، عضو هیئت علمی

دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

♦ مهندس سحر شهرزاد، نماینده دفتر HSE وزارت

صنعت، معدن و تجارت

♦ مهندس سپهر نواب زاده، کارشناس دفتر حمل و

نقل و ترافیک وزارت کشور

♦ مهندس رقیه حصاری، کارشناس دفتر حمل و نقل

و ترافیک سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها

♦ مهندس سید مهدی میری، کارشناس IT سازمان

شهرداری‌ها و دهیاری‌ها

♦ مهندس محمد علی نجفی، نماینده شرکت کنترل

کیفیت هوای شهرداری تهران

♦ دکتر حجت کریمی، عضو هیئت علمی دانشگاه

سمنان و کارشناس مرکز مطالعات

♦ مهندس محمود کرمودی، کارشناس گروه حمل



و نقل و ترافیک مرکز مطالعات

◆ مهندس رسول نوروزیان، کارشناس مرکز مطالعات

◆ دکتر منصور یگانه، دبیر هم اندیشی علمی گروه‌های مرکز مطالعات.

موضوع این جلسه، بررسی نقش حمل و نقل و ترافیک شهری در آلودگی هوای شهری با محورهای زیر انتخاب شده بود:

۱. نقش سیستم‌های حمل و نقل همگانی (انبوه‌بر، پایه و شبه‌همگانی) در کاهش آلاینده‌های هوا
۲. نقش مدیریت ترافیک در کاهش آلاینده‌های هوا
۳. نقش معاینه فنی و بازدیدهای دوره‌ای در کاهش آلاینده‌های هوا
۴. نقش فناوری‌های نوین مرتبط با حمل و نقل و ترافیک در کاهش آلاینده‌های هوا

این جلسه با سخنان آقای مهندس متوسلی، سرپرست معاونت پژوهشی مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی آغاز شد. ایشان ضمن خوش‌آمدگویی به حاضران در جلسه و معرفی اجمالی مرکز مطالعات

به‌ویژه گروه‌های پژوهشی مرکز، به اهمیت موضوع آلودگی هوا و معرفی محورهای بحث پرداخت. جلسه با معرفی اعضای حاضر در جلسه ادامه یافت و مشخص شد که کارشناسان با دیدگاه‌های متفاوت و از سازمان‌های مختلف از جمله شهرداری تهران (شرکت کنترل کیفیت هوا)، بخش‌های مختلف وزارت کشور و سازمان‌های شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور (دفتر حمل و نقل و ترافیک وزارت کشور و سازمان، گروه محیط زیست و گروه حمل و نقل و ترافیک مرکز مطالعات)، وزارت صنعت، معدن و تجارت، سازمان حمل و نقل و ترافیک، دانشگاه‌های کشور و سایر نهادها در این جلسه حضور دارند. پس از این مرحله، آقای دکتر اشرفی (دبیر جلسه) ضمن مطرح نمودن مشکلات آلودگی هوا در شهرهای بزرگ به این موضوع پرداختند که این آلاینده‌ها می‌توانند به‌صورت عمده از بخش حمل و نقل و ترافیک شهری وارد محیط شهرها شوند، ولی این مسئله، تنها منبع آلاینده‌ها در محیط‌های شهری نیست و در عمل نمی‌توان یک نسخه‌ی واحد برای همه شهرها در نظر گرفت. در ادامه ایشان از اعضای جلسه درخواست نمودند که در مورد محورهای مطرح شده، وارد بحث شوند. بر همین مبنا نماینده‌ی شرکت کنترل کیفیت هوا (جناب آقای مهندس نجفی) مطرح نمودند که قبل از این‌که هرگونه اقدامی در زمینه‌ی کاهش آلاینده‌ها در بخش حمل و نقل انجام شود باید نقش و میزان تأثیر این بخش در کیفیت هوای شهرها مشخص شود که این امر

مستلزم تهیه فهرست انتشار آلاینده‌ها در کلان‌شهرها و کل کشور می‌باشد. البته ایشان تأکید داشتند که حمل و نقل عمومی، یکی از بهترین راهکارها برای کاهش آلاینده‌های هوا در محیط‌های شهری است. مسئله‌ی «تهیه فهرست انتشار آلاینده‌ها» مورد استقبال دبیر جلسه و برخی از اعضا قرار گرفت.

موضوع بعدی که مورد بحث قرار گرفت مسئله‌ی سفرهای درون‌شهری از دیدگاه کلان‌تر یعنی کاهش تقاضای سفر و مدیریت تقاضا بود. بحث‌های زیادی روی این مسئله صورت گرفت و اعضای مختلف حاضر در جلسه، نظرات خود را در این زمینه مطرح نمودند.

همچنین در بخشی از جلسه مسئله‌ی خودرو و سوخت و تأثیر آن در آلاینده‌های شهری مطرح شد. از آنجا که این مسئله کاملاً در حیطه‌ی اختیارات وزارت نفت و وزارت صنعت، معدن و تجارت می‌باشد و وزارت کشور در این زمینه دخالتی ندارد با نظر دبیر جلسه کنار گذاشته شد تا در جلسات دیگر به آن پرداخته شود. هرچند نمی‌توان این مشکل اصلی را نادیده گرفت.

در ادامه، معاینه‌ی فنی خودروها در دو بخش خودروهای همگانی و شخصی مطرح شد و نظرات مختلفی در این خصوص بیان گردید. یکی از مهم‌ترین بحث‌ها این نکته بود که بخش معاینه فنی آلودگی هوا از بخش معاینه فنی ایمنی جدا شود تا این مسئله در خودروها مورد بازبینی تخصصی قرار گیرد. همچنین در این بین به نقش خودروهای فرسوده و موتور سیکلت‌ها نیز در آلودگی کلان‌شهرها پرداخته شد. همچنین محور چهارم یعنی نقش فناوری‌های نوین در بخش حمل و نقل مانند نانوکاتالیست، استفاده از سیستم هوشمند جمع‌آوری اطلاعات مربوط به تولید آلاینده‌های ناشی از خودروها، مورد بحث قرار گرفت. در انتها مقرر شد در جلسات آینده موضوعاتی مطرح شوند که بیشتر در حیطه‌ی نظارت‌ها و بررسی‌های سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور می‌باشند و بر این اساس مقرر شد مسائل زیر به‌ترتیب در جلسات بعدی مورد بحث و بررسی قرار گیرند.

۱. ارائه‌ی ضوابط برای خودروهای حمل و نقل همگانی با تأکید بر آلودگی هوا
 ۲. معاینه‌ی فنی خودروها از دیدگاه آلودگی هوا
 ۳. مدیریت تقاضا
 ۴. موتور سیکلت‌ها و نقش آنها در آلودگی هوای شهرها
 ۵. فهرست انتشار آلاینده‌های هوا
- جلسه در ساعت ۱۶/۳۰ با ذکر صلوات به پایان رسید. ■

◆ تهیه و تنظیم: احسان طاهری مهر

دیدار شهردار تبریز با سرکنسول ایران در ارزروم

شهرداری تبریز برای افزایش سطح روابط دوجانبه در حوزه‌های فرهنگی، هنری و گردشگری خبر داد و افزود: تبریز و ارزروم دو شهر گره‌خورده در تاریخ روابط فرهنگی، تجاری، اقتصادی و گردشگری ایران و ترکیه به شمار می‌روند و از گذشته‌های دور، وجود دروازه‌ای به نام تبریز در ارزروم، مؤید این موضوع است.

قلیچ‌خان، سرکنسول ایران در ارزروم نیز در این دیدار با تبریک انتخاب دکتر نجفی به عنوان شهردار جدید تبریز ابراز امیدواری کرد که در این دوره‌ی مدیریتی جدید زمینه‌های همکاری و تبادلات فرهنگی و هنری شهرهای تبریز و ارزروم بیش از گذشته تقویت شود و افزایش یابد.

گفتنی است برنامه‌ریزی برای برپایی هفته‌های فرهنگی متقابل، تقویت و فعال‌سازی دفاتر فرهنگی دو شهر و بسترسازی برای تبادل گروه‌های گردشگری میان دو شهر مذکور، از جمله موضوعات مورد بحث در این دیدار بودند. ■



به گزارش شهرداری تبریز، رضا قلیچ‌خان، سرکنسول ایران در ارزروم ترکیه با حضور در دفتر دکتر صادق نجفی، شهردار تبریز با وی دیدار و در خصوص راهکارهای تقویت و گسترش روابط و مناسبات فرهنگی و گردشگری این دو شهر با وی گفت‌وگو کرد. در این دیدار، دکتر صادق نجفی، طی سخنانی از آمادگی

افزایش تعداد دوربین‌های ثبت تخلفات سرعت در تهران

وی ادامه داد: در ابتدای سال جاری، در مجموع ۱۰۷ دوربین ثبت تخلفات سرعت در تهران داشتیم که خوشبختانه هم‌اکنون تعداد این دوربین‌ها به ۱۶۶ دستگاه افزایش یافته و بیشتر بزرگراه‌های پایتخت تحت پوشش این سیستم قرار گرفته‌اند. بهروز خاطر نشان کرد: تکمیل بزرگراه‌های شهید همت و شهید بابایی از اولویت‌های بعدی افزایش دوربین‌های ثبت تخلفات در سطح شهر تهران هستند و در تلاشیم تا همه بزرگراه‌های پایتخت را تحت پوشش این سیستم قرار دهیم تا نظارت دقیق‌تر و بهتر بر بزرگراه‌ها و نحوه رانندگی شهروندان امکان‌پذیر شود. ■

مدیرعامل شرکت کنترل ترافیک شهر تهران با بیان اینکه از ابتدای مهرماه تاکنون ۱۰ دوربین ثبت تخلفات سرعت جدید در بزرگراه‌های شهر نصب و راه‌اندازی شده است، گفت: با نصب دوربین‌های جدید، بزرگراه شهید باکری به طور کامل تحت پوشش سیستم ثبت تخلفات سرعت قرار گرفت. به گزارش سایت شهرداری تهران، مهندس حجت‌الله بهروز با بیان این مطلب اظهار کرد: ۱۰ دوربین ثبت تخلفات سرعت از ابتدای مهرماه در بزرگراه‌های شهید باکری، امام‌علی (ع) و پل صدر، نصب و راه‌اندازی شده است.

مشکلات پیش‌بینی نشده مر تفع می‌شوند

پیمانکار و کارفرما تا حد زیادی موانع پیشرفت پروژه را کاهش می‌دهد و مشکلات فنی پیش‌بینی نشده نیز مرتفع می‌گردند. وی ادامه داد: در این جلسات که گروه مشاور، گروه پیمانکار و مدیران ارشد حوزه‌ی معاونت فنی حضور دارند، موارد فنی، تأسیساتی، مالی، ترافیکی و غیره مورد بررسی قرار می‌گیرند و راهکارهای کاربردی نیز مطرح می‌شوند. بنا بر همین گزارش، این بازدیدها حداقل سه‌روز در هفته انجام می‌شوند و مشکلات و موارد بررسی و مرتفع می‌گردند. ■

به گزارش روابط عمومی حوزه‌ی معاونت فنی و عمرانی شهرداری شیراز، رضا خیراندیش به همراه معاونان و کارشناسان آن حوزه از پروژه‌های در دست اجرا بازدید کرد. معاون فنی و عمرانی شهرداری شیراز، در پی بازدید از پروژه‌های تقاطع هفت‌تن-دلگشا، چپ‌گرد ابوذر غفاری، ستارخان-مطهری، تونل کوهسار مهدی (عج) و همچنین پل ایمان، این بازدیدها را مثبت ارزیابی و اظهار کرد: با توجه به مشکلاتی که در اجرای پروژه‌ها به وجود می‌آید، بازدید و تبادل نظر میان

اجرای بیش از ۲۵ هزار تن آسفالت در سطح شهر همدان

در دو مسیر آسفالت شده است. شهردار همدان با اشاره به اینکه روکش آسفالت لاین شمالی بلوار آیتا... نجفی از ابتدای تقاطع غیرهمسطح غدیر تا سهرای جاده بیجار انجام شده است، افزود: برای این امر سه هزار و ۵۰۰ تن آسفالت اجرا شده است. امیررضا یوسفیان از اجرای دو هزار تن آسفالت در لایه بین دو رمپ جنوبی و راستگرد و شمال شرقی و آسفالت کندروهای پل آیتا... نجفی در سمت بلوار نجفی خبر داد و گفت: در بلوارهای مطهری و خیابان اصلی کوی حاج شمسعلی حدود شش هزار تن تراش آسفالت قدیم و روکش انجام شده است. یوسفیان یادآور شد: همچنین حدود سه هزار تن آسفالت در خیابانها و معابر فرعی سطح شهر در مدت دو ماه اخیر لکه‌گیری و آسفالت انجام شده است. ■

روابط عمومی و امور بین الملل شهرداری همدان: شهردار همدان از اجرای بیش از ۲۵ هزار تن آسفالت در خیابانها و معابر سطح شهر همدان در طی دو ماه گذشته خبر داد. امیررضا یوسفیان در گفتگو با خبرنگار هگمتانه با اعلام این خبر افزود: اجرای آسفالت در مناطق چهارگانه همدان انجام گرفته که به صورت تراش آسفالت قدیمی، روکش کامل یا لکه‌گیری بوده است. یوسفیان از تراش آسفالت قدیمی و روکش کامل خط شرقی بلوار بسیج به طول ۴/۵ کیلومتر خبر داد و اظهار داشت: برای این مسیر هفت هزار تن آسفالت اجرا شده است. وی اضافه کرد: خط غربی جدیدالاحداث بلوار بسیج نیز با حدود چهار هزار تن آسفالت به طول دو کیلومتر

مردم حق دارند از کیفیت ساختمان خریداری شده اطمینان یابند

را خریداری می‌کند و مالک و مهندس ناظر نیز در برابر کاری که انجام می‌دهند مسئولیت بیشتری خواهند داشت و ساخت و سازهای مطمئن تری انجام می‌شود. جان نثاری اظهار داشت: انبوه‌سازان بزرگ نیز این مهم را اجرایی نکردند از این رو طرح بیمه کیفیت ساختمان به دلیل وضعیت مسکن، نوسانات بازار و تغییر سیاست‌ها هنوز بر زمین مانده است. وی با تاکید بر اینکه الزام ساختمان‌ها برای داشتن بیمه کیفیت ساختمان باید در مجلس شورای اسلامی به تصویب برسد، ادامه داد: مردم حق دارند از کیفیت ساختمانی که خریداری می‌کنند، اطمینان داشته باشند. ■

به گزارش، عبدالرسول جان نثاری، رئیس کمیسیون شهرسازی، معماری، عمران و خدمات شهری شورای اسلامی شهر اصفهان با بیان این مطلب گفت: به منظور افزایش کیفیت ساخت و ساز، بیمه کیفیت ساختمان‌ها ضروری است اما هنوز این مهم الزام نشده است. وی با بیان اینکه مطالعات اولیه برای بیمه کیفیت ساختمان‌ها انجام شده است، افزود: شرکت‌های بازرسی فنی و کنترل کیفی نیز در تهران به این منظور تعریف شده است. جان نثاری افزود: این اقدام نقش مهمی در مقاوم سازی ساختمان‌ها دارد، تصریح کرد: با اجرایی شدن بیمه کیفیت ساختمان، متقاضیان با اطمینان ساختمان

اطلاع از زمان رسیدن اتوبوس با پیامک

اتوبوس بعدی منتظر بمانند و شهروندانی که در انتظار اتوبوس هستند، به وسیله پیامک باید کد ایستگاه را به شماره ۲۰۰۰۱۱۱ ارسال کنند تا پس از لحظاتی، زمان دقیق رسیدن اتوبوس به ایستگاه به آنها اعلام شود. وی افزود: تمام اتوبوس‌های شهر به سامانه جی.پی.اس تجهیز شده‌اند تا به طور دقیق مشخص شود که اتوبوس در چه فاصله‌ای از ایستگاه بعدی قرار دارد و با توجه به سرعت متوسط اتوبوس‌ها در آن مسیر، چه زمانی به ایستگاه می‌رسد. ■

مدیر عامل شرکت واحد اتوبوسرانی تهران و حومه از تجهیز تمام مناطق بیست‌ودو گانه شهر تهران به سامانه اطلاع‌رسانی زمان انتظار برای رسیدن اتوبوس برای نخستین بار در کشور خبر داد. سندنجی گفت: تمام ایستگاه‌های اتوبوس شهر تهران، یعنی حدود ۳۵۰۰ ایستگاه به این سیستم تجهیز شده‌اند تا گامی دیگر به سوی هوشمندسازی مدیریت ترافیک و ارتقای سطح خدمات‌رسانی به شهروندان برداشته شود. به گفته وی، به این ترتیب شهروندان می‌توانند مطلع شوند که چه مدت زمانی باید برای رسیدن

◆ تهیه و تنظیم: محمد طولابی

سنتی و پذیرایی محلی از حاضرین صورت گرفت.

عباس آباد

احداث پل تقاطع کوچه‌ی عدالت به شهید جمالی در مسیر شبکه‌ی ۲۰ متری به اتمام و بهره‌برداری رسید. به گفته‌ی مسئول واحد عمران شهرداری عباس آباد، این پل که ۸ متر طول و ۲/۵ متر عرض دارد، به منظور استحکام نداشتن پل قبلی و هدایت آب‌های سطحی با رعایت استانداردهای لازم احداث شد. ■

گناباد

حسین زاده گفت: جهت رفاه حال همشهریان عزیز با همکاری سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور ۴ دستگاه ون به مبلغ دو میلیارد و چهارصد میلیون ریال خریداری شده است. وی افزود: هم اکنون تعداد ۲۵ دستگاه مینی‌بوس و ون و ۱۹۸ تاکسی سازمان حمل و نقل همگانی شهرداری گناباد به شهروندان خوب و شریف این شهر خدمات می‌دهند. ■

مرزن‌آباد

به گفته شهردار مرزن‌آباد، با توجه به ساخت و ساز اطراف و حریم شهر، جهت کنترل و مدیریت نظارت بر ساخت و ساز حریم شهر مرزن‌آباد، قرارداد این طرح با مجوز اداری کل راه و شهرسازی استان و شورای اسلامی شهر تصویب و منعقد شد.

وی با بیان اینکه مساحت حریم شهر مرزن‌آباد یکهزارهکتار است، تصریح کرد: اغلب ساخت و سازهای شهر در حریم اتفاق می‌افتند؛ درحالی‌که شهرداری چون طرحی در آن نواحی ندارد، در صدور مجوز دچار خلأ قانونی است که با تهیه‌ی این طرح می‌توان امیدوار بود که درآمد شهرداری از محل ساخت و ساز افزایش یابد، ضمن اینکه ساخت و سازها هم با کیفیت و رعایت مسائل فنی و شهرسازی صورت می‌پذیرد. ■

نیل‌شهر

احداث پارک واقع در محله‌ی دهلاویه نیل‌شهر با مساحت حدود ۱۵۰۰ متر مربع و از محل اعتبارات داخلی شهرداری آغاز شد. مهندس خواجه‌احمدی شهردار نیل‌شهر، ضمن اعلام خبر فوق اظهار امیدواری کرد که این پارک همزمان با دهه‌ی مبارک فجر آماده بهره‌برداری شود. ■

برازجان

به گزارش روابط عمومی شهرداری برازجان ۱۰۰ اصله نهال از نوع کنوکارپوس در خیابان شورا کاشته شد. شهردار برازجان گفت: مهم‌ترین اثرات فضای سبز در شهرها، کارکردهای زیست محیطی آنها است. ایجاد تعادل در متابولیسم شهر از یک سو و بالا بردن سطح زیبایی از سوی دیگر، سبب افزایش کیفیت زیستی شهرها می‌شوند و در حقیقت فضای سبز، ریه‌های تنفس شهر به‌شمار می‌آیند. ■

پاکدشت

به مناسبت هفته‌ی کتاب و کتابخوانی، نمایشگاه و فروشگاه کتاب در پاکدشت با مشارکت شهرداری و اداره‌ی امور کتابخانه‌های شهرستان پاکدشت افتتاح شد. این نمایشگاه دارای ۱۰ هزار جلد کتاب در زمینه‌های آموزشی، علمی، دینی، ادبیات و... است که با تخفیف ۲۰ تا ۵۰ درصد در اختیار علاقه‌مندان قرار گرفته است. مسئول روابط عمومی شهرداری و شورای اسلامی شهر پاکدشت با اعلام اینکه کتاب، دروازه‌ی ورود به دنیای دانش، آگاهی و معرفت است، گفت: سیاست‌های اصولی مدیریت شهری بر مدار ارتقای سطح فرهنگی و علمی و پویایی جامعه‌ی شهری استوار است و بر همین اساس، حمایت از اقدامات فرهنگی مخصوصاً در حوزه‌ی کتاب و کتابخوانی و اعتلای فرهنگی شهر در دستور کار قرار دارد. ■

چهاردانگه

به منظور ارتقای سطح آگاهی شهروندان برای پیشگیری از دیابت و حساس‌سازی جامعه با هدف ارائه خدمات اجتماعی سلامت محور، آموزش همگانی، فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی در خصوص دیابت، همایشی تحت عنوان «همه با هم برای دیابت» با همکاری انجمن دیابت ایران در مجموعه ورزشی امام علی (ع) برگزار شد. ■

رامسر

مراسم تیرماسیزده به همت شهرداری و شورای اسلامی شهر رامسر و ستاد گرامیداشت آئین تیرماسیزده برگزار گردید. به منظور گرامیداشت احیای فرهنگ و سنن بومی آئین سنتی تیرماسیزده، که از مناسبت‌های کهن و تاریخی مازندران است، مراسمی با حضور هنرمندان بومی منطقه و استان گیلان و حضور گرم مسئولین شهری و شهروندان برگزار شد. در این مراسم امیری خوانی، اجرای موسیقی محلی، برپایی نمایشگاه

◆ تهیه و تنظیم: احسان طاهری مهر

انتصاب مهندس خندان دل به ریاست کارگروه تخصصی مدیریت بحران کشور

حکم، جنابعالی را به سمت رئیس کارگروه تخصصی بیمه و بازسازی و بازتوانی، تأمین و توزیع ماشین آلات، آواربرداری ساختمان‌ها، آتش‌نشانی، مواد خطرناک و انتقال و تدفین متوفیان» منصوب می‌نمایم.

ضروری است در چارچوب شرح وظایف ابلاغی، با همکاری و هم‌افزایی اعضای کارگروه، تمهیدات لازم را در اجرای وظایف محوله، معمول

و گزارش عملکرد را هر چهار ماه یکبار به سازمان مدیریت بحران کشور ارائه نمایند.

توفیق شما را از درگاه خداوند متعال مسئلت می‌نمایم.»
دکتر رحمانی‌فضلی همچنین طی احکام جداگانه‌ای ۸ نفر دیگر از رؤسای کارگروه‌های تخصصی مدیریت بحران کشور را منصوب کرد. ■



دکتر رحمانی‌فضلی، وزیر کشور و قائم مقام رئیس شورای عالی مدیریت بحران کشور، طی حکمی مهندس هوشنگ خندان دل، معاون عمران و توسعه‌ی امور شهری و روستایی وزارت کشور و رئیس سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور را به سمت رئیس «کارگروه تخصصی بیمه و بازسازی و بازتوانی، تأمین و توزیع ماشین آلات، آواربرداری ساختمان‌ها، آتش‌نشانی، مواد خطرناک و انتقال و تدفین متوفیان» منصوب کرد.

به گزارش روابط عمومی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، متن حکم دکتر عبدالرضا رحمانی‌فضلی وزیر کشور به این شرح است: «به استناد تبصره‌ی ۱ و بند ۱۲ ماده‌ی ۱۵ آیین‌نامه‌ی اجرایی قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور، به موجب این

ابلاغ بخشنامه بودجه سال ۱۳۹۳ شهرداری‌های کشور

یکپارچه و هوشمند فناوری اطلاعات در نظام اداری و اجرایی در جهت افزایش کارایی و بهبود خدمت رسانی، توسعه نظام برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تأکید بر تعیین اهداف کمی و شاخصهای ارزیابی عملکرد، افزایش بهره‌وری و کارایی، بهبود منابع انسانی، توجه به آموزشهای مهارتی کارکنان و ارتقاء سطح علمی آنها و توسعه فناوری اطلاعات؛ دیگر جهتگیری‌های تدوین بودجه سال ۱۳۹۳ شهرداری‌های کشور است.

سیاستهای اجرایی تدوین بودجه شهرداری‌ها در سال ۱۳۹۳ نیز مطابق این بخشنامه عبارتست از: تنوع بخشی به ابزارهای مختلف مالی برای تأمین منابع مالی، اجرای تکالیف مندرج در قانون برنامه پنجم توسعه کشور در حوزه شهرداری‌ها، برونسپاری و یا واگذاری وظایف و هدایت بودجه به سمت هزینه کرد در حوزه وظایف اصلی و قانونی شهرداری‌ها.

اجرای فعالیت‌های فرهنگی و هنری در جهت تعمیق ارزش‌های اسلامی، باورهای دینی و اعتلای معرفت دینی، تقویت ساز و کارهای مدیریت و نظارت بر هزینه کرد اعتبارات به ویژه برقراری نظام کنترل پروژه، ارتقاء شاخصهای حفاظت محیط زیست و منابع طبیعی، نوسازی بافتهای فرسوده و خطر پذیری شهری؛ سایر سیاستهای اجرایی تدوین بودجه شهرداری‌ها در سال ۱۳۹۳ است. ■

بخشنامه بودجه سال ۱۳۹۳ شهرداری‌های کشور که از سوی معاونت توسعه و پشتیبانی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور تهیه شده از سوی مهندس خندان دل معاون عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزیر کشور و رئیس سازمان به استناد این ابلاغ شد. این بخشنامه شامل سیاست‌ها و راهبردها و ضوابط تهیه و تنظیم بودجه است.

شهرداری‌های سراسر کشور موظفند بودجه پیشنهادی سال ۱۳۹۳ خود را در چارچوب این بخشنامه تهیه و در سیر مراحل تصویب شورای اسلامی ذیربط، اقدامات لازم را جهت رعایت کامل ضوابط این بخشنامه به عمل آورند.

در این بخشنامه سعی شده است با تبیین هدف کلی و اهم راهبردهای اساسی؛ جهتگیری‌های تدوین بودجه سال ۱۳۹۳ شهرداری‌ها مشخص شود که برخی از این راهبردها عبارتست از: اهتمام به انضباط مالی و بودجه‌ای و تعادل بین منابع درآمدی و مصارف هزینه‌ای، استقرار مدیریت هزینه با رعایت اصل صرفه جویی، پرهیز از اسراف، حذف هزینه‌های غیر ضرور و جهتگیری مصارف در راستای الگوی صحیح مصرف، ساماندهی طرح‌ها و پروژه‌ها با تأکید بر طرح‌ها و پروژه‌های ناتمام، اصلاح نظام مالی و افزایش بهره‌وری در شهرداری‌ها، بهبود و بکارگیری نظام‌های

بررسی مسائل مدیریت شهری و روستایی چهار حوزه انتخابیه

اعضای شورای اسلامی شهرها، شهرداران و دهیاران نیز حضور داشتند، مسائل و مشکلات مربوط به بخش‌های مدیریت شهری و روستایی نظیر تأمین منابع مالی پایدار شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، توسعه‌ی گردشگری شهری و روستایی، حمل و نقل عمومی شهری، مدیریت پسماندهای شهری و روستایی، توسعه‌ی فضای سبز شهری و روستایی و ... توسط حاضران مطرح شد. مهندس خندان‌دل، ضمن مطرح کردن پرسش‌هایی در زمینه‌ی وضعیت خدمات‌رسانی شهرداری‌ها و دهیاری‌ها به شهروندان، آخرین برنامه‌های وزارت کشور و سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور را در زمینه‌ی مدیریت شهری و روستایی با حاضران در میان گذاشت و در جریان مسائل خاص این موضوع قرار گرفت و دستورات لازم نیز برای رفع برخی کاستی‌ها و مشکلات صادر شد. ■

مسائل و مشکلات مرتبط با مدیریت شهری و روستایی چهار حوزه‌ی انتخابیه در دیدار عصر دوشنبه ۲۰ آبان ماه نمایندگان مجلس شورای اسلامی با مهندس خندان‌دل، معاون عمران و توسعه‌ی امور شهری و روستایی وزیر کشور و رئیس سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور و معاونان این سازمان بررسی شد. به گزارش روابط عمومی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، حجه‌الاسلام والمسلمین، سید محمد سادات ابراهیمی، نماینده‌ی مردم شوشتر و گتوند، مهندس سیداحسن علوی، نماینده‌ی شهرستان‌های سنندج، دیواندره و کامیاران، عطاءالله سلطانی‌صبور، نماینده‌ی مردم رزن و دکتر حسن کامران، نماینده‌ی مردم اصفهان در مجلس شورای اسلامی در این دیدارها، مسائل مرتبط با شهرداری‌ها و دهیاری‌های حوزه‌ی انتخابیه‌ی خود را مطرح کردند. در این دیدارها که تنی چند از فرمانداران، بخشداران،

تدوین برنامه جامع مدیریت شهری

است، تأکید کرد: بعد از تدوین این برنامه تا پایان سال با همکاری متخصصان و شهرداری‌ها، به دولت واگذار می‌شود تا دولت برنامه‌ها را برای اجرایی شدن ابلاغ کند. البته بخش‌هایی از این برنامه که نیاز به قانونی شدن دارد از طریق دولت به صورت لایحه به مجلس ارائه خواهد شد تا رسماً برنامه جامع مدیریت شهری اجرایی شود.

وی با اشاره به برنامه دوم توسعه و برنامه‌ای که تحت عنوان «خط و مشی شهری» وجود داشت، گفت: این موضوع در ماده ۱۳۶ برنامه سوم تحت عنوان واگذاری وظایف از دولت به شهرداری‌ها مطرح شد و در برنامه چهارم نیز در ماده ۱۳۷ به آن توجه شد اما هیچگاه منتج به برنامه عملی نشد.

معاون امور شهرداری‌های سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور با بیان اینکه در برنامه پنجم نیز برنامه جامع مدیریت شهری مورد توجه قرار گرفته و دولت را مجاز کردند تا این برنامه تدوین شود، اظهار کرد: دولت گذشته نیز به دلیل اینکه اجباری برای اجرا نداشت، نسبت به آن بی‌توجهی کردند تا شاهد آن باشیم که در سال‌های گذشته از عمر این برنامه اتفاقی در این بخش نیفتد. ■

علی نودرپور، معاون امور شهرداری‌های سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور گفت: با وجود اینکه در برنامه پنجم توسعه باید برنامه جامع مدیریتی شهری در وزارت کشور تدوین می‌شد اما این کار انجام نشده بود.

وی افزود: بر اساس برنامه پنجم توسعه دولت مکلف شد تا این برنامه جامع را تدوین کند.

وی با بیان اینکه این برنامه دولت را اجبار به تدوین برنامه جامع نکرده است افزود: به همین دلیل است که تاکنون این کار آغاز نشده است، اما اولویت جدید سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور و وزارت کشور در این دوره، تنظیم و تدوین برنامه جامع مدیریت شهری است.

به گفته‌ی معاون امور شهرداری‌های سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تسهیل در روابط دولت با شهرداری‌ها، تعیین تکلیف منابع درآمدهای پایدار شهرداری‌ها و واگذاری وظایف از جنس تصدی‌گری که دولت در حال انجام این امور است و حرکت به سمت مدیریت یکپارچه و هماهنگ شهری از اهداف اصلی این برنامه است.

نودرپور با بیان اینکه این برنامه در حال تدوین



معرفی وب سایت

www.walk21.com



منشور، کاربران می‌توانند حمایت خود را از منشور به صورت حقیقی و حقوقی اعلام دارند که در این بخش کشورهای بسیاری از جمله ایران از منشور مذکور حمایت کرده‌اند.

در بخش کنفرانس‌ها، تمامی کنفرانس‌هایی که تاکنون در این راستا برگزار شده‌اند با ذکر نام شهر محل کنفرانس قابل مشاهده و بهره‌برداری هستند که در زیر قسمت‌های آن به موضوع کنفرانس‌ها و خلاصه‌ای از مسائلی که در کنفرانس‌ها مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند، اشاره شده است.

در بخش «بهترین عملکردها» نیز یکی از بهترین پروژه‌هایی که در این باب در حال اجراست، با توصیفی کوتاه از آن قابل مشاهده است.

و در بخش آخر، مقالاتی که با موضوع شهر و پیادگان و مسائل جانبی آن نگارش شده‌اند، قابل دسترسی هستند. کاربرانی که خود صاحب نظر و مقالاتی در این باب دارند، می‌توانند مقالات خود را به این وب سایت ارسال کنند تا در صورت موفقیت مورد پذیرش قرار گرفته و از طریق این وب سایت در اختیار دیگران قرار گیرد.

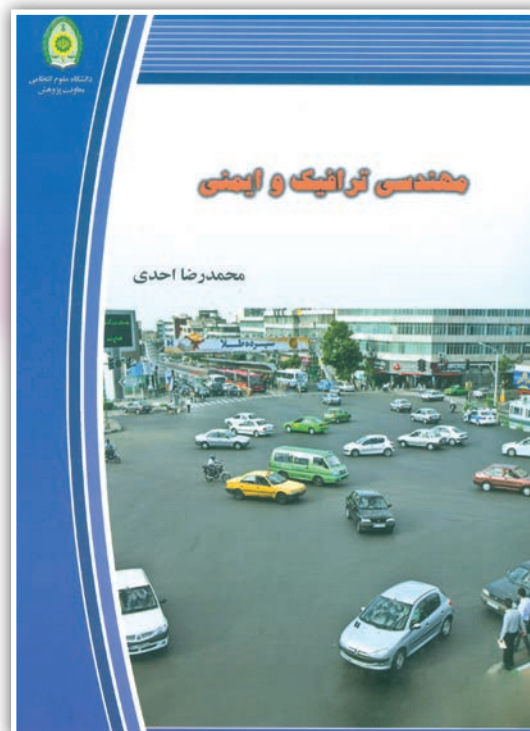
این وب‌سایت متعلق به شرکت Access Associate با مسئولیت محدود و همکاران وی می‌باشد که اساساً برای استفاده سازمان‌های بریتانیایی فعال در این حوزه راه اندازی شده است، که البته هم اکنون مورد استفاده‌ی کاربران بسیاری در بیش از ۹۲ کشور می‌باشد.

در صفحه‌ی اصلی این وب سایت به برنامه‌ها و کنفرانس‌های جاری و آتی walk21 اشاره شده است و در بخش خبر نیز به اخبار به روز مربوط به موضوع پیادگان و شهر و اتفاقاتی که در این راستا در نقاط مختلف جهان می‌افتد اشاره شده است.

در این وب‌سایت بخش «هیأت علمی» وجود دارد که در آن به معرفی هیأت‌های تخصصی و نیز اعضای آنها می‌پردازد. هیأت‌های علمی شامل طراحی و معماری، اجتماعی، ایمنی، بهداشت، مهندسی، طراحی اجتماعی، پیاده‌روی به سوی مدرسه می‌باشند و در قسمت‌های مربوطه گزارشی خلاصه از وضعیت هیأت علمی و اعضای آن در اختیار بازدیدکنندگان می‌گذارد.

در بخش «منشور» علاوه بر آگاهی از متن

◆ تهیه و تنظیم: سیده فاطمه عدنانی



نام کتاب: مهندسی ترافیک و ایمنی

مؤلف: محمدرضا احدی

سال نشر: ۱۳۹۰

پیدایش نگرش سیستمی و ظهور اندیشه‌های شهرسازی دهه ۱۹۶۰ میلادی و طرح مباحث محیط زیست در دهه ۱۹۷۰ میلادی به شدت تقویت شد. این روند نه تنها تا کنون متوقف نشده است، بلکه با توسعه حمل و نقل عمومی و گسترش گذرگاه‌های پیاده و دوچرخه، ابعاد بیشتری نیز به خود گرفته است. در سال ۱۸۵۰ میلادی چهار شهر با جمعیت بیش از یک میلیون نفر در جهان وجود داشت، اما در سال ۱۹۸۰ میلادی حدود ۱۰۰ شهر با این جمعیت وجود داشت که این تعداد در سال ۲۰۰۰ میلادی به بیش از ۱۰۰۰ شهر رسید. بدین ترتیب، در دهه‌های اخیر، مهندسی حمل و نقل، مهندسی ترافیک و برنامه‌ریزی حمل و نقل شهری اهمیت ویژه‌ای یافتند. حمل و نقل (ترابری) در فرهنگ لغت به معنی عمل، فرآیند یا نمونه‌ای از جا افتاده شدن یا حمل و نقل کردن است. مهندسی، در واقع کاربرد علوم و فنون و توجه به خواص مواد و منابع انرژی موجود در طبیعت، سازه‌ها، ماشین‌ها و فرآیندها و در کل، تمام سامانه‌های مفید برای نوع بشر است. بنابراین، مهندسی را می‌توان کاربرد علوم و ریاضیات، با توجه خواص مواد و انرژی، در کالاها به شیوه‌ای مفید و مؤثر برای بشر تعریف کرد. این تعریف ساده و مختصر اطلاعات اندکی را درباره مهندسی حمل و نقل و مسائل مرتبط به آن به ما می‌دهد. مهندسی راه، ترافیک، راه آهن، بندر، فرودگاه، پل و تونل همه و همه زیر شاخه‌های حمل و نقل هستند. این اثر تألیفی متشکل از دو بخش مهندسی ترافیک و مهندسی ایمنی تنظیم گردیده است: بخش اول مهندسی ترافیک شامل یازده فصل می‌باشد و بخش دوم مهندسی ایمنی نیز که شامل یازده فصل می‌باشد.

با وجود سعی و تلاش وسیعی که در تدوین این مجموعه آمده؛ بدون شک نقایص نوشتاری، نگارشی و محتوایی آن از چشم تیزبین متخصصان و صاحب‌نظران پوشیده نخواهد ماند. ■

بیشتر طرح‌های ترافیک و حمل و نقل شهری کشور به صورت بخشی و مستقل از واقعیات محیطی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، تهیه و اجرا می‌شوند. هدف از اجرای طرح‌ها این است که با ارائه تسهیلات و تجهیزات فنی، به ویژه مدل‌سازی مسائل و مشکلاتی همچون راه‌بندان‌ها، تصادفات، کمبودهای پارکینگ، زمان‌های طولانی انتظار، کمبود شبکه ارتباطی، آلودگی هوا، صدا و نظایر آنها کاهش یابد. گرچه این برخورد با به‌کارگیری روش‌ها و مدل‌های پیشرفته ترافیکی احتمالاً ممکن است در کوتاه مدت رضایت بخشی از عموم، به ویژه رضایت مسئولان سیاسی را تأمین کند، به علت ارتباط نظام‌مند عناصر و پدیده‌های شهری در بلند مدت منشاء بروز مسائل و مشکلات دیگری می‌شود. شایان ذکر است مشابه این وضعیت تا چند دهه پیش در کشورهای پیشرفته نیز وجود داشته است تا آن که در پی تشدید نارسایی و انجام تلاش‌های علمی گسترده و پیگیر، اساس طرح مسئله و بالطبع روش برخورد و در نهایت، ارائه راه‌حل‌ها دچار تحولاتی اساسی شد. نکته بسیار مهم در این میان که از دهه ۱۹۵۰ میلادی به بعد پررنگ‌تر شد، ارتباط تنگاتنگ برنامه‌ریزی حمل و نقل با برنامه‌ریزی شهری و لزوم توجه به جنبه‌های دسترسی از طریق کاربری زمین است که این امر در پی

همانگونه که مستحضر هستید، یکی از کلیدی ترین روشهای مبنای اعمال صحیح مدیریت دانایی، کسب دانش و علوم روز است. این روش می بایست با برقراری ارتباط متعامل با مجامع علمی فعال در امور شهری و نهادهای محلی شروع شود و به عنوان ضرورتی عملیاتی و کارکردی با آن نگریسته شود تا از یک سو برای حل مسائل متعدد، گوناگون و فزاینده شهری و سوی دیگر برای ساماندهی و هدایت توسعه شهری به کار رود.

مدیریت شهری به منظور دستیابی به این بنیان و روش شناسی علمی ناگزیر به برقراری ارتباط با مجامع فرهنگی - اجتماعی و پژوهشی است. لذا این مرکز به عنوان کانون دانش بنیان کردن امور مدیریت محلی، با استفاده از ابزار های مختلف، از جمله نشریات علمی، پژوهشی و آموزشی سعی در برقراری این ارتباط دارد. در مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی با توجه به جامعه هدف، نشریات مختلفی در دوره های زمانی گوناگون به شرح زیر منتشر می شود:

۱- ماهنامه شهرداریها ۲- ماهنامه دهیاریها ۳- فصلنامه مدیریت شهری ۴- فصلنامه فرهنگ ایمنی ۵- فصلنامه مدیریت پسماند

لذا در صورت تمایل می توانید با مراجعه به آدرس اینترنتی WWW.SAFTA.IMO.ORG.IR فرم اشتراک را دریافت و پس از تکمیل به همراه فیش واریز وجه حق اشتراک به آدرس مرکز ارسال و نسبت به دریافت اشتراک این نشریات اقدام نمایید.

شماره شبای: IR۵۶۰۱۰۰۰۴۰۰۱۰۱۱۲۰۱۰۱۶۲۷۴

عنوان حساب: تمرکز وجوه درآمد حاصل از چاپ، توزیع و فروش کتب و نشریات و واگذاری آنها قابل واریز در کلیه بانکها

با آرزوی موفقیت

محمد رضا بهاروند

رئیس مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی

فرم اشتراک ماهنامه شهرداریها

قابل توجه شهرداران محترم

چنانچه تمایل به اخذ اشتراک ماهنامه شهرداریها را دارید لطفا فرم زیر را تکمیل نموده و با واریز وجه مربوط به دوره اشتراک مورد نظر به شماره شبای: IR۵۶۰۱۰۰۰۴۰۰۱۰۱۱۲۰۱۰۱۶۲۷۴ (قابل واریز در کلیه بانکها) تمرکز وجوه درآمد حاصل از چاپ توزیع و فروش کتب و نشریات، اصل یا کپی فیش بانکی را همراه فرم اشتراک از طریق پست سفارشی به نشانی: تهران- میدان ولیعصر - بلوار کشاورز، خیابان نادری، پلاک ۱۷، کد پستی ۱۴۱۶۶۳۳۶۱ حوزه نشر مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی ارسال و یا جهت تسریع در امور، فرم و فیش مربوط را به دفتر امور مشترکین فکس: ۴-۶۳۹۰۲۰۵۳ و ۸۸۴۹۲۵۵۲ نمایید.

لطفاً به نکات زیر توجه فرمائید:

- ✓ کارمندان استانداریها، شهرداریها، دهیاریها، اساتید و دانشجویان محترم می توانند با ارسال کپی کارت شناسایی یا کارت دانشجویی، از تخفیف ۱۰ درصدی هزینه اشتراک برخوردار شوند.
- ✓ در صورت اشتراک سالانه از ده درصد تخفیف برخوردار می شوید.
- ✓ در صورت درخواست بیش از ۲۰ نسخه از یک شماره، از ۱۰ درصد تخفیف بیشتر علاوه بر بند فوق برخوردار می شوید.
- ✓ برای مشترکین جدید تاریخ ارسال ماهنامه حداکثر یک هفته پس از دریافت فیش بانکی و فرم اشتراک می باشد.

فرم هزینه	دوره اشتراک	سه ماهه	شش ماهه	نه ماهه	یک ساله
قیمت	۳۰۰.۰۰۰ ریال	۶۰۰.۰۰۰ ریال	۹۰۰.۰۰۰ ریال	۱.۲۰۰.۰۰۰ ریال	

مشخصات متقاضی:

نام و نام خانوادگی:..... تاریخ تولد:..... مدرک تحصیلی:.....
 سمت، شغل:..... عنوان موسسه/شهرداری/شرکت:..... تلفن همراه:..... فاکس:..... پست الکترونیک:.....
 اشتراک(..... تعداد جلد:..... آدرس:..... کد پستی:.....

مشخصات رسید بانکی:

شماره سریال فیش بانکی:..... تاریخ واریز وجه:..... مبلغ واریزی:..... کد یا شعبه واریز وجه:.....

نظرات و پیشنهادات:

امضاء.....

Contents

Note	2
Introduction	3
Main Report	
Walking-Oriented City and Citizen/A. Jalali, J. Niknaam.....	4
Idea and Research	
A Survey in Recognition of Models and Characteristics of Walking-Oriented Urban Spaces/N. Ghayoomi.....	15
The Impact of Non-Motor Transportation on Urban Sustainable Development/M. Feizi, A. Rajabi, Y. Hosseini.....	20
Providing Situation for Construction of Walking-Oriented Cities/A. Omid Azari.....	30
Reduction of Energy Consumption in Building Architecture with .../A. Eshraghi.....	35
Walking-Oriented Urban Spaces and the Criteria for its Evaluation/H. Talkhaabi, N. Farabi.....	40
Pedestrian; Public Value for Revitalization of Hoistorical Identity of Cities/M. Sadeghipoor.....	47
Interview	
Pedestrian; Urban Living Space- Interview with Mehrdad Hashemzadeh/Z. Tarahomi.....	56
Urban Law	
Jurisdiction and Power of Article 100 and 77 Commissions of Municipalities Law/A.Hakimi, N.Khosravi.....	62
Financial and Official Consultation	
Solutions and Factors Influential to Participation of Private Sector in .../A. Babayi Raini.....	67
Organizational Fairness and Creativity of Employees/F. Nejadirani, A. Mirhessami, F. Mirhessami.....	72
Municipalities According to Documents	
Pedestrians, Ambiguous in City/A. Jalali.....	77
Mayors' View	
Dialogue to Mayor of Absard/H.Mahmoodinezhad.....	82
World Experiences	
Ambition of City of Pedestrians/F. Ghassemloo.....	85
City and plan	
Walking Bridge, A Relief to Automobile-Oriented City/M. Toolabi, N. Khosravi.....	91
World Cities and Municipalities	
Cities for Walking/N. Matinfar.....	94
Education	
Common Spaces, A Method for Making Cities Walking-Oriented/N. Saeedi Rezvani, Z. Sheshpari.....	97
Estimating the Rate of Citizens' Participation in Implementation of Electronic City/H. Almasi, H. Asgarian.....	99
Research Work	
Feasibility Study of House Security in Qazvin/Z. Sheshpari.....	110
News Report	
First Scientific Conference on Transportation/Air Pollution and Urban Management.....	115
Brief News	
Increase in the Number of Speed Control Cameras/E. Taherimehr.....	120
Glance at Cities	
Borazjan, Pakdasht, Gonabad, Marzanabad, .../M. Toolabi.....	122
News of the Organization	
Election of Hooshang Khandandel as the Head of the Crisis Management Workgroup/E. Taherimehr.....	123
Website	
Walk21.com/M. Heydarolad.....	125
New Publication	
Security and Traffic Engineering/S. F. Adnaani.....	126

- The Impact of Non-Motor Transportation on Urban Sustainable Development
- Pedestrian; Public Value for Revitalization of Hoistorical Identity of Cities
- Pedestrians, Ambiguous in City
- Ambition of City of Pedestrians
- Walking-Oriented City and Citizen
- Common Spaces, A Method for Making Cities Walking-Oriented
- Jurisdiction and Power of Article 100 and 77 Commissions of Municipalities Law
- Reduction of Energy Consumption in Building Architecture

