

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





## دو فصلنامه معماری، شهرسازی و هنر

سال ششم، شماره هشتم، پاییز و زمستان ۱۳۹۳

صاحب امتیاز: دانشگاه علم و صنعت ایران

سر دبیر: دکتر اصغر محمد مرادی

### اعضای هیأت تحریریه

دکتر محسن فیضی

دکتر غلامحسین معماریان

دکتر مصطفی بهزاد فر

دکتر اسماعیل شیعه

دکتر مهیار اردشیری

دکتر محمدرضا بمانیان

دکتر فرهاد تهرانی

دکتر فرح حبیب

دکتر محسن سرتیپی پور

مهندس عبدالحمید نقره کار

دکتر فرشاد نوریان

دکتر عباسعلی ایزدی

استاد دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران  
استاد دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران  
استاد دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران  
استاد دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران  
دانشیار دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز

دانشیار دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس

دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی

دانشیار گروه شهرسازی واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی

دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران

دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران

استادیار دانشکده معماری و شهرسازی پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران

دکتر مهدی خاکزند، استادیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران

مهندس فملا معمار زنجانی، کارشناس کامپیوتر

مشاور تحریریه و ویراستار علمی:

مدیر اجرایی:

نشانی نشریه: تهران، نارمک، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده معماری و شهرسازی

تلفن: ۷۷۲۴۰۲۷۷

پست الکترونیکی: jfa@iust.ac.ir

آدرس وبگاه: jfa.iust.ac.ir

## راهنمای نویسندگان

### راهنمای تهیه و شرایط ارسال نوشتارهای علمی و پژوهشی:

- نوشتارهای علمی و پژوهشی، تحلیلی و گزارش‌های علمی در زمینه معماری، شهرسازی و سایر رشته‌های هنری مرتبط برای درج در نشریه پذیرفته شده و پس از داوری و تصویب هیأت تحریریه به چاپ می‌رسند.
- متن مقاله باید فارسی باشد.
- مقالات ارسالی نباید قبلاً در مجله علمی دیگر یا کتابی چاپ شده باشد.
- مقاله علمی و پژوهشی دارای خلاصه فارسی و انگلیسی، مقدمه، کلید واژه، طرح مسئله، فرضیه، روش شناسی تحقیق، مباحث، نتیجه‌گیری و فهرست منابع بوده و روش ارجاع نویسی آن مطابق روش مصوب این نشریه باشد.
- ارجاعات مربوط به منابع در متن شامل: نام خانوادگی نویسنده(گان)، سال انتشار و شماره صفحه(ها) پس از نقل مطالب در داخل پرانتز می‌آید.
- فهرست منابع به ترتیب الفبایی نام خانوادگی یا نام اشهر نویسندگان در انتهای مقاله می‌آید.
- ترتیب عناصر اطلاعات کتابشناختی در مورد مقالات، کتب، گزارش‌ها و سایر مراجع به شرح زیر است:
- مقالات: نام خانوادگی و نام نویسنده(گان) مقاله، عنوان کامل مقاله، نام مجله، جلد، شماره، سال انتشار، شماره صفحات مقاله در مجله مربوطه.
- کتب و گزارش: نام خانوادگی و نام نویسنده(گان)، عنوان کتاب، نام خانوادگی و نام مترجم یا مصحح، نام ناشر، محل انتشار، سال انتشار و صفحه.
- صفحه اول مقاله باید شامل نام و نام خانوادگی نویسنده(گان)، عنوان(مرتبه علمی)، نشانی، تلفن، دورنگار و آدرس الکترونیکی باشد. همچنین چنانچه مقاله مستخرج از طرح پژوهشی یا رساله باشد، عنوان طرح پژوهشی یا رساله نیز در صفحه اول درج گردد.
- صفحه دوم باید بدون نام و مشخصات نویسنده(گان) و فقط شامل: عنوان مقاله، چکیده فارسی و واژه‌های کلیدی باشد، عنوان نوشتار باید کوتاه، گویا و بیان‌کننده محتویات نوشتار باشد.
- در نوشتارهای علمی، پژوهشی و تحلیلی لازم است واژه‌های کلیدی مربوط به متن و عنوان مقاله بلافاصله بعد از خلاصه و بین ۴-۶ کلمه نوشته شود.
- عکس‌ها، تصاویر و نمودارهای مقاله علاوه بر ذکر منبع، باید در ارتباط مستقیم با محتویات مقاله و اسنادی باشد که توسط نگارنده ارائه گردیده و تصاویر اضافی حذف خواهد شد.
- نوشتارها باید دارای چکیده فارسی و انگلیسی باشند.
- چکیده مقاله باید شامل: بیان مسئله، هدف، چگونگی پژوهش، یافته‌های مهم و نتیجه باشد. این بخش باید به تنهایی بیان‌کننده تمام مقاله و به ویژه نتایج به دست آمده باشد، چکیده فارسی و انگلیسی باید هر کدام حداکثر در ۳۰۰ کلمه باشد.
- ارسال‌کننده مقالات باید از اعضای هیات علمی دانشگاه باشند.
- تمامی علاقه‌مندان به ارسال مقالات ابتدا باید در سایت نشریه ثبت نام کرده و بعد از تایید نام کاربری اقدام به ارسال مقاله از طریق وب سایت نشریه کنند شایان ذکر از به مقالاتی که به صورت دستی و کپی شده به دفتر نشریه ارسال میشود و یا از طریق ایمیل نشریه ارسال میشود ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- صحت نوشتارهای علمی برعهده نویسنده(گان) است.
- چاپ مقالات نشریه انجمن بدون ذکر مأخذ در مجله‌های دیگر ممنوع می‌باشد.

# طرح و نماد

دو فصلنامه معماری، شهرسازی و هنر

سال ششم، شماره هشتم، پاییز و زمستان ۱۳۹۳

## فهرست

۱۱۵

- استفاده از مدل ترکیبی (SWOT-AHP) جهت ارتقاء توسعه پایدار شهر خوی با تأکید بر توسعه گردشگری فرهنگی

ساناز لیتکوهی، مهسا مجتهدی

۱۲۵

- ارزیابی و شناخت عوامل مؤثر بر جهت‌دهی خلاقانه به معماری معاصر در مسیر تعاملی نو با ارزش‌ها و سنت‌های پایدار

مازیار آصفی، الناز ایمانی

۱۴۰

- افزایش رضایتمندی کودکان از کلاس درس بوسیله بهبود عوامل کالبدی طراحی کلاس: بررسی پنج عامل فرم، چیدمان، طبیعت، رنگ و نور

سید باقر حسینی، بهمن بابایی، محسن پورحمزه

۱۴۹

- بررسی سازه‌های گنبد در برخی مساجد جامع ایران متعلق به دوره‌های مختلف تاریخی

فرنوش مینوفی، لیدا بلیان، فرزاد درخشان، وحید سلماسی

۱۵۶

- از زیر سایه تا خانه (واکاوی سیر گسترش گونه چهار گوشه خانه در معماری بومی منطقه اورامان)

غلامحسین معماریان، سیروان عظیمی

۱۷۱

- ارزیابی تعامل فرم و عملکرد فضاهای شهری: مطالعه موردی محور آزادی، تهران

مریم چرخچیان، مهیار عارفی

۱۸۴

- ارتقاء حضور پذیری کودکان در فضاهای عمومی شهری با تأکید بر الگوی آمد و شد پیاده مدارس

مهناز اشرفی



## طرح و نماد

شهرسازی

## دو فصلنامه معماری، شهرسازی و هنر

ارتقاء حضور پذیری کودکان در فضاهای عمومی شهری با تاکید بر الگوی آمد و شد پیاده مدارس

مهناز اشرفی\*

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۴

### چکیده:

همانگونه که از اصطلاح فضاهای عمومی شهری استنباط می شود، این فضاها متعلق به عموم شهروندان بوده و قاعدتا باید برای همه گروه‌های سنی، از جمله کودکان، کارایی و جذابیت لازم را داشته باشند. بنابراین باید روشن نمود که آیا کودکان در فضاهای شهری به مثابه بخشی از جامعه دیده شده و این فضاها می توانند جوابگوی نیازهای آنان باشند؟ در این مورد چه مکانهایی در شهر برای حضور اجتماعی کودکان وجود دارد؟ این مقاله بر آن است که در درجه نخست عوامل مختلفی که موجب غریبه شدن کودکان با عرصه‌های عمومی شهری شده اند را شناسایی کند. سپس طی بررسی و آشنایی با نیازها و کیفیت رفتاری کودکان به راهکارهای مناسب در خصوص آشتی هر چه بیشتر کودکان با شهر بپردازد. روش تحقیق در این بررسی، روش تحلیل محتوی است که از ابزار بررسی اسناد مکتوب و گزارشها استفاده شده است. همچنین تلاش شده است با ارائه تجارب جهانی انجام شده، چالش‌های موجود در این خصوص به بحث گذاشته شود. این تحقیق عمدتاً به معرفی الگوی آمد و شد پیاده مدارس که حضورپذیری بیشتر کودکان در عرصه‌های عمومی شهری را ارتقای می دهد، پرداخته است. در این مورد اصلاح شیوه دسترسی به مدارس و فضاهای پیرامونی، (از مسیر خانه تا مدرسه) از طریق پیاده راههایی که می تواند آمیخته ای از فضاهای بازی و سایر فعالیتهای مرتبط با خصلت و نیاز کودکان باشد مناسب تشخیص داده می شود. همچنین مشارکت خانواده‌ها به هدف ساختن شهری سالم و پایدار از یافته‌های تحقیق می باشد.

واژه‌های کلیدی: کودک، فضاهای عمومی، حضور پذیری، پیاده محوری، امنیت، سلامت.

### ۱- مقدمه

مشارکتی که در آن کودکان همانند دیگران در راستای ساختار دادن شکل فضایی محیط نقش اساسی دارند. ۲- مراکز مربوط به کودکان که به آنها فرصت جمع آوری و شکل دادن به خواسته‌هایشان را می دهد. ۳- انگیزه و فرصت دادن به بچه‌ها در راستای استقلال تصمیم گیریهای محیطی بدون دخالت بزرگترها [۱].

واقعیت آن است که کودکان می خواهند اجتماعی بوده و با هم سن و سال‌های خود و جامعه در ارتباط باشند. آنها از بزرگترها انتظار استقلال بیشتری در تعاملات خود با محیط طلب می کنند. به رغم آنکه آموزش، استراحت، تفریح و فعالیت‌های خلاقانه در شهر، حق هر کودک است، با این وجود به طور یقین می توان چنین گفت که در شهرهایمان برنامه ریزی، مدیریت و طراحی جامعی در این خصوص وجود ندارد و اغلب به کودکان به عنوان قشر کم توان جامعه نگاه شده است که به بهانه امنیت و سلامت فضاهایی بسته و بی ارتباط با سایر فضاهای شهری برایشان تدارک دیده می شود.

وقت آن رسیده که با توجه به اهمیت این موضوع، در ایران نیز طرحها و تحقیقات گسترده و بویژه پژوهش‌های کاربردی انجام پذیرد.

با توجه به تغییرات ایجاد شده در نحوه زندگی امروز، توجه به نیازهای جدید اقشار مختلف اجتماع در طراحی فضاهای شهری روز به روز اهمیت بیشتری پیدا می کند. در این میان کودکان یکی از اقشار کم توان و آسیب پذیر هستند که به طور ویژه برای مشکلات و نیازهای آنها لازم است در زندگی شهری پاسخ مناسب یافت. همچنین با توجه به زندگی آپارتمانی و محدودیت‌های موجود برای کودکان، حضور بیشتر ماشین در شهر و آلودگی‌های زیست محیطی آن، خیابان‌های شلوغ، کاهش جمعیت خانواده‌ها و اهمیت بیشتر آنها به امنیت و سلامت کودکانشان (که محدودیتهایی نیز ایجاد می کند)، شاغل بودن والدین در بیرون از خانه و ناامنیهای افزایش یافته ی موجود، موجب کاهش حضورپذیری کودکان در مکان‌های عمومی شهری شده است. این مسئله روز به روز ضرورت وجود مکانهایی که آنها بتوانند به تحرک و فعالیت بپردازند را بیشتر روشن می سازد، به طوری که این نکته حساسیت جهانی را نیز در سالهای اخیر برانگیخته است. سازمان جهانی یونسف نیز از سالهای ۱۹۸۰ میلادی به بعد به شهر دوستدار کودک (CFC)<sup>۱</sup> توجه ویژه نمود و از این زمان تحقیقات متعددی مربوط به اولویت‌های کودکان در طرحهای شهری انجام شد. این طرحها بر سه فاکتور اساسی تاکید داشتند: ۱- برنامه ریزی

\* نویسنده مسئول: ashrafi.mahmaz@gmail.com

۱- استادیار پژوهشگاه میراث فرهنگی کشور، پژوهشکده ابنیه و بافتهای فرهنگی تاریخی کشور

چرا که آینده ما و جامعه هنگامی بهتر و مطلوب تر رقم خواهد خورد که بتوان زندگی کودکان را در محیط شهری با کیفیت بهتری ارتقا بخشید.

## ۲- روش شناسی

روش تحقیق در مطالعه حاضر، به صورت توصیفی-تحلیلی (روش تحلیل محتوی) بوده و نوع تحقیق، کاربردی و رویکرد آن، به صورت کیفی می باشد. تحقیق با استفاده از روش کتابخانه ای نخست به بررسی و ریشه یابی مشکلات موجود کودکان و تعامل آنها با محیط شهری پرداخته سپس با استفاده از نمونه های مطالعاتی انجام شده در ایران و جهان به بررسی الگوی انجام شده در سایر کشورها می پردازد.

تحقیق حاضر بر این فرضیه استوار است که: راه خانه به مدرسه یکی از مهمترین عرصه هایی است که کودکان بیشترین خاطرات و تعامل را از طریق آن با شهر برقرار می کنند. بنابر این با ساماندهی و طراحی مناسب این مسیر می توان به ارتقاء حضور پذیری کودکان و نیز پایداری شهر کمک کرد. بنابراین سئوالات زیر مطرح می باشد:

- چالش های پیش روی حضور پذیری کودکان در فضاهای عمومی شهری کدامند؟
- چگونه می توان تعامل محیطی کودکان را در محلات افزایش داد؟
- آیا الگوی عملی جهت تحقق این امر وجود دارد؟ مشخصه اصلی این الگو کدام است؟



شکل ۱. تابلوی رنگ و روغن با عنوان بازی کودکان، اثر پیر بروگل آ، ماخذ: [۲]



شکل ۲. نگاره روی برگ ۵۲ (Folio 52a) [۳]

### ۳- ادبیات تحقیق

#### اهمیت طراحی فضاهای شهری برای کودکان در چیست؟

در گذشته بچه‌ها با یا بدون والدین به طور کامل به فضاهای شهری تعلق داشتند. تا قرن ۱۸ میلادی تقریباً در تمام جهان هنگامی که از خیابان نام برده می‌شد، کودکان در همه سنین جزء لاینفک آن بودند و همیشه حضور داشتند [۲].

بطوریکه در تابلوی ترسیم شده توسط بروگل نشان داده شده است. بیش از ۲۵۰ کودک در خیابان مشغول بازی با وسایلی هستند که عمدتاً خودشان با وسایل در دسترس ساخته‌اند.

در ایران نیز کودکان همواره در فضاهای عمومی حضور داشته‌اند و جز لاینفک اجتماع بوده‌اند. شکل شماره ۲ نگاره از نسخه هفت اورنگ جامی مصور شده برای ابراهیم سلطان ترسیم شده در ۹۷۲ ه. ق در مشهد، دو کودک را که در گوشه‌ای از درخت بالا رفته و حین انجام بازیهای کودکانه نصیحت‌های باغبان و احتمالاً پدرشان را شنوا هستند نشان می‌دهد.

بتدریج حضور کودکان با صنعتی شدن جوامع و تغییرات انجام شده در نحوه زندگی، تاکید بر مسائل بهداشتی، امنیتی و سلامت کودکان که با حضور ماشین تهدید می‌شد، در شهر و فضاهای عمومی از جمله خیابان نیز کمتر شد. واقعیت آن است که امروزه حتی بسیاری از کودکان بدلیل قرارگیری خانه‌شان در جوار خیابان و نا امنیهای اجتماعی حق بیرون رفتن از خانه (حتی در حد چند متر) را بدون والدین ندارند. در حالی که آنان درصد قابل توجهی از جمعیت کشورها را به خود اختصاص می‌دهند. در برخی کشورها حدود نیمی از جمعیت کشور و در سایر کشورها این عدد تا یک پنجم جمعیت کشور درنوسان است. به طور متوسط "حدود ۳۰٪ از جمعیت کشورها به کودکان اختصاص دارد [۴]. در ایران و بر اساس آمار سال ۱۳۹۰ حدود ۲۷.۱ درصد جمعیت ۷۷ میلیونی را کودکان بین ۰ تا ۱۴ سال تشکیل می‌دهد. در این میان بیشترین جمعیت را کشور اوگاندا با ۵۰.۱ و کمترین درصد را کشور هنگ کنگ با ۱۳.۸ داراست [۵].

با وجود این جمعیت قابل ملاحظه، اما اغلب، از کودکان در مورد نیازها و خواسته‌هایشان سوالی نمی‌شود و به طور جدی به عنوان یک شهروند به حساب نمی‌آیند، شاید به این دلیل که آنها نه قدرت سیاسی و نه حق رای دادن دارند. "امروزه بیشتر بوستان‌های شهری و محلی، علیرغم نیاز کودکان، برای بزرگسالان طراحی می‌شوند" [۶].

تحقیقات نشان می‌دهد که طراحی فضاهای عمومی شهری برای کودکان می‌تواند در ارتقا یک شهر فعال و سرزنده کمک نماید. از سوی دیگر برای کودکان در ابعاد مختلف امکان زندگی بهتر و تعاملات بیشتر را با محیط شهری پیرامون فراهم خواهد آورد. از طرفی "آنچه برای بزرگسالان فضای مناسبی قلمداد می‌شود لزوماً برای کودکان مناسب نخواهد بود، ولی بر عکس اگر فضایی برای

کودکان مناسب باشد برای عموم مناسب خواهد بود [۷]."

باید توجه داشت که طراحی شهری برای کودکان به معنی طراحی فضاهای ایزوله و محصور شده نیست. آن طور که کریستوفر الکساندر در مقاله یک شهر یک درخت نیست می‌نویسد: "بازی که بچه‌ها انجام می‌دهند در هر زمان و مکان متفاوت است. ممکن است یک روز در داخل انجام شود و یک روز در ایستگاه گاز، روز دیگر در یک ساختمان متروکه و یک روز در کنار رودخانه یا در یک سایت ساخته شده ی رهاشده برای تعطیلات آخر هفته. تمام این فعالیت‌ها برای شکل‌گیری یک سیستم لازم است. سیستمی که به صورت ایزوله و جدای از دیگر سیستم‌های موجود در یک شهر نخواهد بود. سیستم‌هایی که با یکدیگر هم پوشانی دارند [۸]."

#### ۴- توسعه شهر و کودکان

##### الف: امنیت

طبیعتاً، توسعه شهرها گسترش خیابانها و ازدیاد اتومبیل‌ها را به همراه داشته که این خود موجب آلودگی هوا، به خطر افتادن حرکت مستقل کودکان و نیز امنیت جانی آنها شده است. باید توجه داشت که آلودگی هوا خطرات جدی تری را برای کودکان تا بزرگسالان ایجاد می‌کند [۹].

همچنین با تغییر ساختار خانواده‌ها در سالهای اخیر که اکثراً به سمت خانوارهای کوچکتر حرکت می‌کنند، فرم خانواده با تغییراتی روبرو گشته، اغلب و نسبت به گذشته از تعداد فرزند کمتری برخوردار بوده و پدر و مادرها بیشتر اوقات در بیرون از خانه مشغول کار می‌باشند. از سوی دیگر آزادیهای کودکان در برخی از کشورها فزونی یافته، همین امر در رابطه با بزهکاریهای اجتماعی و خشونت نیز صادق می‌باشد. همانگونه که جین جیکوب در کتاب زندگی و مرگ شهرهای بزرگ امریکا می‌نویسد: "تا هنگامی که همسایگان نمی‌توانند با یکدیگر تعامل برقرار کنند، همچنان جرم وجود خواهد داشت." [۱۰] محققین بر این باورند که طراحی مناسب و استفاده درست از محیط می‌تواند علاوه بر پیشگیری از وقوع جرم کیفیت زندگی را بهبود بخشد [۱۰]. این نکته در مورد کودکان و طراحی فضاهای سازگار با روحيات و نیازهای آنان که در معرض آسیب بیشتری قرار دارند اهمیت ویژه ای خواهد یافت.

جین جیکوب تاکید می‌کند که تلاش برای ایجاد امنیت در خیابان‌ها از طریق ایجاد امنیت در سایر عناصر شهری امری بیهوده است. امنیت را باید در خود خیابان و از طریق بهره برداران آن ایجاد کرد. آنان نخستین کسانی هستند که از خیابان مراقبت می‌کنند و به محض آنکه تعدادشان به اندازه کافی برسد به پاسداران خیابان مبدل می‌شوند. دور کردن کودکان از خیابان‌ها و انتقال آنها به پارکها و زمین‌های بازی، به معنای دور کردن آنها از مراقبت هوشیارانه تعداد بسیاری از بزرگترهاست [۱۱]. همچنین او ایجاد فضاهای قابل دفاع برای کودکان را با قرق کردن مجموعه‌های مسکونی و ساختن محوطه‌های داخلی در مجموعه‌های مسکونی



امری بیهوده می‌داند. به نظر او ناروا بودن این راه حل در هر جا که به اجرا درآمده، به اثبات رسیده است. بعد از شش سالگی، هیچ کودکی نمی‌پذیرد که در این محوطه داخلی چنین کسل کننده ای باقی بماند... امنیت و ایمنی این مکان‌ها نیز به دلیل عدم جریان زندگی شهری در آنها جای ابهام دارد. در واقع خیابانهای پر جنب و جوش خود در بر دارنده جنبه‌های مثبتی برای کودکان هستند و این بازی‌ها حداقل به همان اندازه ایمنی و حفاظت خیالی اهمیت دارند [۱۱].

ب: سلامت

از دیگر ابعاد مورد بحث، مسئله سلامتی کودکان است. در سالهای اخیر به دلیل تغییر فرم زندگی، فعالیتها و تغذیه، مشکلات عدیده ای در سلامتی افراد و به ویژه کودکان به وجود آمده است. "چاقی مفرط و مشکلات ناشی از آن، تحت تاثیر زندگی بی تحرک مکانیکی، روز به روز در حال افزایش است. تحقیقات گسترده کشورهای غربی نشان دهنده تاثیر فرم شهر بر میزان فعالیت فیزیکی و در نتیجه سلامت و آمادگی جسمانی است." [۱۲] همان طور که فضاها از یک سو، آئینه تمام نمای فعالیتها و الگوهای رفتاری یک جامعه می‌باشند، از سوی دیگر فضاها بر فعالیتها و رفتارهای ساکنین تاثیر شدیدی می‌گذارند [۱۳].

البته نباید فراموش کرد که نیاز به حضور کودکان در فضاهای عمومی شهری تنها مختص کودکانی که در آپارتمانها زندگی می‌کنند نیست. "تحقیقات حاوی آن است که کودکان سنین کمتر از ۱۱ سال که در ساختمانهای یک طبقه زندگی می‌کنند میل به خروج از خانه را به منظور بازی در فضای عمومی به مراتب بیش از کودکانی که در ساختمانهای بلند زندگی می‌کنند، دارند." [۱۴].

"اضافه وزن بیش از ۱۴ میلیون کودک در سال ۲۰۰۵ میلادی" [۱۵] نشان دهنده تهدید سلامتی کودکان است. در این مورد اگر بخواهیم آمار دقیق تری ارائه دهیم می‌توان گفت که متوسط درصد کودکان چاق در اروپا ۲۵٪ است که این رقم در اسپانیا از ۳۰٪ و در ایتالیا از ۳۶٪ فراتر رفته است. از نتایج مرکز تحقیقات سلامت انگلیس نیز چنین برمی‌آید که "۱۶٪ کودکان بین ۲ تا ۱۵ سال چاق هستند" [۱۵] کمبود فعالیتهای فیزیکی در کودکان، امروزه یکی از معضلات پیش روی است که خود بخود به طراحان فضاهای عمومی نیز مرتبط می‌شود.

محدودیتهای موجود در دسترسی به فضاهای عمومی برای کودکان، عواقب سوء دیگری از جمله "عدم توسعه مهارتهای فضایی و یا دانش جغرافیایی و محیطی آنها و نیز از بین رفتن امکان پیشرفتهای اجتماعی که در حین بازی و تعاملات با سایر کودکان می‌توانند بدست آورند را نیز بدنبال خواهد داشت" [۱۶]. بنابراین، به نظر می‌رسد هر چه حضور بی واسطه کودکان در فضاهای عمومی بیشتر باشد خود بخود تعامل بیشتری با محیط پیرامون برای کودک ایجاد می‌شود و این امر نه تنها به امنیت بخشیدن به فضاها کمک می‌کند بلکه موجب توسعه و ارتقاء مهارتهای فردی و اجتماعی وی خواهد شد جهت اینکار و قبل از

هر چیز لازم است که روحیات و نیازهای کودکان را در رابطه با شهر و فضاهای عمومی آن شناخت و در این راه مشارکت آنها بهترین و مطمئن ترین ابزار اجرایی خواهد بود.

### ج: روحیات، نیازهای کودکان و مشارکت

تحقیقات نشان می‌دهد مکانهایی که کودکان بتوانند اوقات روزمره خود را در آنجا بگذرانند باید در اولویت طراحی قرارگیرد. برای محیطهای فعال کودکانه نیاز به خلق استانداردهای جدید پویا و مبتکرانه خواهد بود. طراحی فضاهای عمومی خلاق تر و با دسترسی راحت تر و خواناتر می‌تواند موجب فعالیت‌های فیزیکی بیشتر در مردم و به ویژه کودکان گردد و این امر تنها با مشارکت کودکان و شناخت نیازهای آنها امکان پذیر خواهد بود و منجر به "کشف این موضوع که دانش و تجربه کودکان و نوجوانان از محیط اطراف خود متفاوت از دانش و تجربه بزرگسالان است" [۱۷] خواهد شد.

از طرفی باید توجه داشت که "فعالیت‌های جمعی اغلب به استانداردهای یکسان منجر شده که خود خطر یکسان سازی و یک شکل شدن را بدنبال خواهد داشت" [۱۸] این نکته در مورد طراحی فضاهای مخصوص کودکان بیشتر صادق بوده است و در اغلب فضاهای طراحی شده امروزی برای آنها حتی از وسایل تیپ و کاملاً یکسان نیز استفاده می‌شود.

کودکان اغلب فضاهایی که طبیعی، متفاوت، غیر قابل دسترس و اجتماعی هستند را دوست دارند. آنها مایلند وقتشان را در پارک‌ها، جلو آب نماها، باغها، جنگل، مزرعه و خیابان بگذرانند، جایی که فارغ از والدین احساس آزادی و استقلال داشته باشند. جاییکه بتوانند از درخت بالا روند، هوای تمیز استنشاق کنند، زمین را بکنند، آسمان را تماشا کنند، قلعه بسازند و با دوستانشان تنها باشند. حس آزادی که مکان به کودکان می‌بخشد موجب دوست داشتن آن می‌شود. آنها فضاهای خاص که موجب فراهم آمدن تجربیات جدید و اثر روحی، احساسی عمیق بر آنها می‌شود را دوست دارند. واقعیت آن است که امروزه اغلب فضاهای عمومی شهری توسط فعالیتهای تجاری و یا اوقات فراغت، خصوصی شده اند و یا از بافت مسکونی توسط حرکت خودروها کاملاً جدا گشته اند، به طوریکه مکانی برای کودکان در شهر باقی نمی‌گذارد.

### د: کودک و حمل و نقل شهری

"خداوند ما را به عنوان موجود زنده ی راه رونده خلق کرده است، موجوداتی پیاده رو. همان طور که ماهی به شنا، پرنده به پرواز و گوزن به دویدن احتیاج دارد، ما نیز نیازمند به پیاده روی هستیم" [۱۹].

یکی از موارد مطرح در شهر، ساختار و الگوی حمل و نقل است که می‌تواند مفید و یا مضر واقع شود. در این خصوص اگر حمل و نقل عمومی با تاکید بر پیاده راهها و مسیرهای دوچرخه، مقدمات فعالیت‌های فیزیکی هر چه بیشتر کودکان را فراهم آوردند، میتواند مفید باشد و در غیر این صورت با طراحی هر چه بیشتر خیابانهای مملو از اتومبیل و با آلوده کردن هر چه بیشتر هوا و آلودگی‌های

صوتی امکان فعالیت‌های فیزیکی را از کودکان سلب نموده و خطرات جانی ناشی از تصادفات و هوای ناسالم را به دنبال خواهد داشت" [۲۰].

غالباً تصویر آسمان‌خراشها و بزرگراه‌ها برای توصیف ترقی یک شهر به کار می‌رود. اما در واقع شهر موقعی متمدن محسوب می‌شود که کودک قادر باشد با سه چرخه اش به آسانی و با ایمنی در هر نقطه حرکت کند، نه موقعی که این شهر صرفاً دارای بزرگراههاست [۱۹]. شاید بتوان گفت فرهنگ رانندگی گرچه دلخواه نیست ولی غیر منطقی نیز نیست. نباید فراموش کرد که خیابان یک جاده نیست و تنها به ماشین‌ها اختصاص ندارد، بلکه فضایی برای مکان ملاقات و تبادلات اجتماعی و اقتصادی نیز هست. "امروزه نقش خیابان به عنوان مکانی برای تعاملات اجتماعی، دیدارها، برخوردها و صحنه حضور شهروندان شدیداً تضعیف شده است. در عوض خیابان تبدیل به کانالی سرشار از دود و آلودگی، ترافیک و انواع مزاحمت‌های خواسته و ناخواسته گردیده که نه تنها پیاده بلکه سواره نیز از آن فراری است و چه فاجعه ای عظیم تر از اینکه فرد از خانه دوم خود یعنی شهر فراری باشد" [۲۱].

بنابراین در طراحی مسیرها می‌بایست سلسله مراتب دسترسی "مسیر پیاده، مسیر دوچرخه، مسیر حمل و نقل عمومی، مسیرهای حمل و نقل خدماتی و نهایتاً استفاده کنندگان از خودروهای شخصی" [۲۰] رعایت گردد در این ارتباط بر استفاده هر چه بیشتر از ارتباطات و تکنولوژی در تجارت جهت کاهش سفرهای روزمره و نیز طراحی و توسعه هر چه بیشتر مسیرهای رفت و آمد سالم به مدارس تاکید میشود.

## ۵- اهمیت راه مدرسه

در تحقیقات انجام شده در چند حوزه از کشور ترکیه بر روی کودکان و نیاز سنجی آنان طی برگزاری چند کارگاه، مشخص گردید که کودکان از فضاهای عمومی، به ویژه خیابان که محل اتصال خانه به مدرسه، خانه به سایر فضاها چون پارک، فضای بازی، خانه‌های اقوام مثل پدر بزرگها و مادر بزرگها و غیره هستند لذت می‌برند و در این مورد همچنین خیابانها را به دلیل سبز بودنشان دوست دارند" [۶]. از دیگر نکات قابل توجه در این تحقیق، علاقه کودکان دو منطقه به گورستانها بوده است. آنها دلیل توجه به این فضاها که در دل شهر و روستایشان واقع بود را سبز بودن آنها و استفاده از سایه درختانش، محل ملاقات دوستانشان، وجود احساس استقلال و آب نماها و فواره‌ها بر شمرده اند.

اگر بخواهیم کودکان را در فضاهای عمومی شهری جستجو کنیم بیش از هر جای دیگر آنها را در ارتباط با مدرسه و فضاهای مرتبط با آن می‌یابیم. در تحقیقات متعددی که در ارتباط با کودک و شهر دوستدار کودک صورت گرفته است مدرسه و مسیرهای پیرامونی مرتبط با آن یکی از محورهای اصلی بحث است. به طور مثال در تحقیق مدرسه محله، کانون فرهنگی اجتماعی سازمان

دهنده محله [۲۲] با برشمردن پتانسیلهای مدرسه ای در خدمت محله و نقش آن در زمینه مسائل اجتماعی، فرهنگی، تاثیر احداث مسیر پیاده در جوار مدرسه را که به سرزندگی محله کمک می‌کند نشان می‌دهد.

در تحقیق دیگری که با عنوان الگوهای طراحی فضای سبز در شهر دوستدار کودک، (نمونه موردی شهر دوستدار کودک در بم) انجام شده "رابطه با فضاهای بچه‌ها و فضاهای بزرگسالان، ماشین و دوچرخه، محل درختان و گل‌ها و رابطه با مدرسه از مواردی است که بچه‌ها به آنها توجه ویژه ای دارند" [۱]. در این تحقیق نیز هر گاه که صحبت از شهر و کودک است مدرسه خانه دوم، یکی از محورهای بحث بود است.

همه ما مسیر خانه تا مدرسه و برعکس را که هر روز طی می‌نمودیم به خاطر می‌آوریم و هنوز هم مایل هستیم خاطرات زیادی از آن را با شور و اشتیاق فراوان پس از گذشت سالها بازگو کنیم. ولی آیا فرزندانمان هم همین حس را نسبت به این مسیر می‌توانند داشته باشند؟ مسیری که هر روز با سرویس مدارس و یا خودرو شخصی، از لابلای انبوه خودروها طی می‌شود، مجال کسب تجربه ای به یاد ماندنی برای کودکان باقی خواهد گذاشت؟

سوال این است چرا کودکان پیاده و یا با دوچرخه به مدرسه نمی‌روند؟ تحقیقات نشان می‌دهد "کودکانی که پیاده و یا با دوچرخه مسافت بین مدرسه و خانه را طی نموده اند آمادگی بیشتری در یادگیری از خود نشان داده اند" [۲۳].

این در حالی است که کودکان خواهان استقلال بیشتر هستند و رفتن به تنهایی به مدرسه، پارک و یا سایر فضاها را نیز ترجیح می‌دهند. پیاده روی و دوچرخه می‌تواند به آنها استقلال مطلوب را بدهد. آنگویچ می‌نویسد: "حرکت بویژه برای کودکان صرفاً برای انتقال از یک نقطه به نقطه دیگر نیست بلکه یک ماجراست همانطور که یان گل به من می‌گفت: من در کودکی مسیر از خانه تا مدرسه را ۸ دقیقه طی می‌نمودم در حالیکه همان مسیر در بازگشت به خانه ۲ ساعت طول می‌کشید و در سوال مادرم که از من علت آن را می‌پرسید می‌گفتم مسیر خانه تا مدرسه یک سفر کوتاه مدت است ولی بازگشت بخشی از زندگی است" [۲۴].

پژوهش‌هایی که در این خصوص انجام یافته، نشان می‌دهد روز به روز شرایط مدرسه رفتن کودکان دشوار تر می‌شود. از جمله در تحقیقی که در مورد شهر قوچان انجام شده، نشان می‌دهد که ۶۴ درصد کودکان اظهار داشته اند که در زمان بازی و پیاده روی در محل زندگی شان احساس امنیت ندارند، از این تعداد ۲۸ درصد کمبود امنیت به سبب تردد وسایل نقلیه در سطح محلات را دلیل آن دانستند و ۳۰ درصد هم مردم آزاری و ترس از مزاحمت‌های مردمی را مطرح کردند. در این مورد، نحوه تردد به مدرسه به این صورت بوده است که: با وجود اینکه ۴۸ درصد اظهار داشتند که فاصله خانه تا مدرسه شان کمتر از ۱۰ دقیقه است و ۴۰ درصد هم این مسافت را ۱۰ تا ۲۰ دقیقه عنوان کردند،

فرزندانشان به جای پیاده روی با سرویس‌های ویژه یا وسایل نقلیه شخصی به مدرسه بروند." [۱۷] این نکته البته در بسیاری دیگر از شهرها نیز صادق است.

اما تنها ۳۲ درصد با پای پیاده به مدرسه می‌روند و ۴۴ درصد هم با سرویس ویژه این مسافت را طی می‌کنند. این موضوعی بسیار نگران کننده محسوب می‌شود، چرا که والدین ترجیح می‌دهند



شکل ۳. پیاده سواری [۲۵]

مشخص هر بار چند تن از والدین داوطلب برای رساندن کودکان به صورت پیاده به مدرسه و نیز گرفتن آنها از مدرسه اقدام می‌کنند. در واقع سابقه این روش به سال ۱۹۹۲ برمیگردد که توسط دیوید آنگویچ استرالیایی جهت ایجاد امنیت بیشتر مطرح شد. البته به طور روشن ایشان در نوشته‌هایش تاکید می‌کند که در نگاه نخست هدف رفتن بچه‌ها به مدرسه به صورت پیاده و کاهش سطح ترافیک بود ولی در نگاه عمیق تر هدف اصلی در واقع دادن استقلال حرکتی به کودکان بوده که برای آنها پیشرفت‌های فیزیکی و حسی را به ارمغان می‌آورد. بدین ترتیب خیابانها به کربدورهای حرکتی تبدیل می‌شوند که کودکان را هرچه بیشتر در کشف محیط پیرامون و احساس تعلق به آن یاری می‌رساند. به اعتقاد وی یک درخت تنها یک درخت باقی نخواهد ماند زمانی که زیر آن بایستیم، میوه آن را بچشیم و خاطرات مختلف را زیر آن تجربه کنیم، در این صورت درخت بازتابی از تجارب، خاطرات و تصوراتی خواهد شد که بسیار ارزشمند است [۲۴].

" در حدود سال ۱۹۶۰ میلادی در آمریکا ۷۰٪ کودکان با دوچرخه و یا پیاده به مدرسه می‌رفتند. در حالیکه این رقم در سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۲ به ۱۵٪ کاهش یافته و اکثرا با اتومبیل خصوصی به مدرسه می‌روند." [۲۳]

## ۶- معرفی یک الگو

### ۱-۶ الگوی اتوبوس پیاده یا پیاده سواری

گرچه سالیان درازی است که در خصوص کاهش ترافیک و افزایش تعاملات اجتماعی کودکان، استفاده از اتوبوس مدارس توسط بسیاری از کشورها بخصوص برای سنین بالاتر بکار می‌رود و هنوز هم این ایده می‌تواند موثر باشد، اما نمی‌تواند برای مسیرهای کوتاه و نیز کودکان کم سن و سال تر کارایی قابل ملاحظه ای داشته باشد. الگویی که در این باره مورد استفاده است الگوی اتوبوس پیاده یا پیاده سواری می‌باشد. این اصطلاح در زبان انگلیسی با واژه Walking Bus و در زبان فرانسه با واژه Pédibus مترادف می‌باشد.

در الگوی پیاده سواری یا پیاده قطار، در واقع با تعیین مسیر



شکل ۴. الگوی اتوبوس پیاده [۲۶]



شکل ۵. تابلو راهنما [۲۷]

از کشورها همزمان با بازگشایی مدارس یک روز از ماه اکتبر را به عنوان روز جهانی پیاده روی گرمی داشته و با برنامه‌های متنوع هر چه بیشتر اسباب مشارکت مردم محله را در این امر فراهم می‌آورند.

بتدریج این ایده به اروپا نیز راه یافت به طور مثال در سال ۱۹۹۹ از طریق لوزان این مدل در سوئیس به کارگرفته شد و امروزه بسیاری از مدارس این کشور با این سیستم کودکان را جهت رفت و آمد به مدرسه هدایت می‌کنند. همچنین بسیاری



شکل ۶ و ۷. مسیرهای اتوبوس پیاده و دوچرخه در شهر لوزان [۲۸]

به صورت پیاده و یا دوچرخه طی می‌شود و سرویس مدارس هیچ گاه چنین امکانی را برای آنها فراهم نمی‌آورد.

#### ۷- استفاده از این الگو در برنه سوئیس

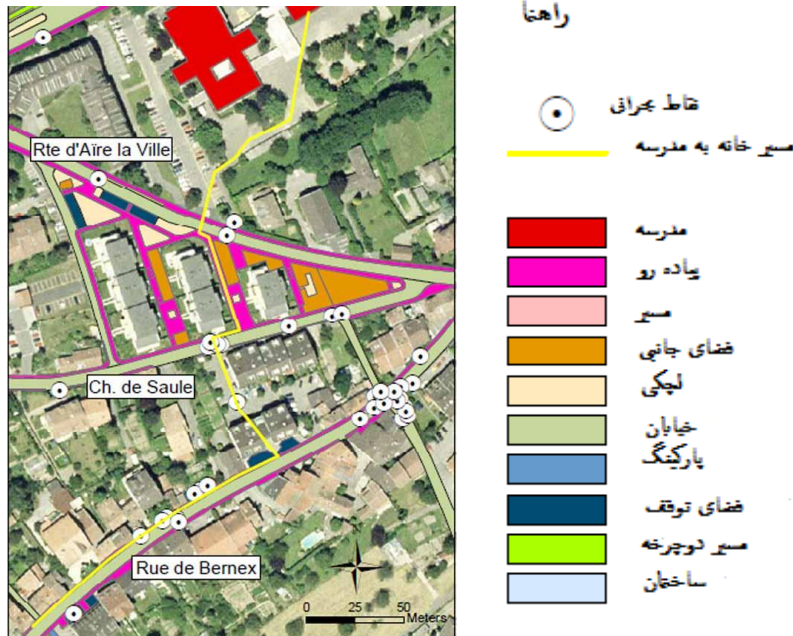
در این پروژه به منظور شناسایی مشکلات موجود در مسیرهای پیاده خانه تا مدرسه، روش کار به این شکل بود که با همکاری محیط زیست و سازمان حمل و نقل و محققین، پرسشنامه‌هایی تهیه شد و در بین دانش آموزان دو کلاس پنجم و چهارم ابتدایی جمعا ۵۰ نفر از ۲۸۰ دانش آموز این مدرسه و نیز والدین داوطلب این دانش آموزان توزیع گردید. تاکید در اینجا بر روی محیط ساخته شده و برداشت آنها از

در واقع خالق این فکر معتقد است که این استقلال کودکان در رفت و آمد می‌تواند یک سفر پر ماجرا برای کودکان باشد و آنها را در مدیریت خطرها و تهدیدها نیز آموزش دهد چرا که به این مهارت درسین بلوغ نیاز خواهند داشت. هرچه آنها بزرگتر شوند مسلما این خطرات نیز بزرگتر خواهند بود، بنابر این ضرورت دارد که کودکان بتوانند از عهده این کار بر آمده و تجربه لازم را کسب کنند، ضمن آنکه طی این مسیر جذابیت خاصی برایشان داشته و با بازی و سرگرمی همراه خواهد بود. در ادبیات ما نیز می‌بینیم راه مدرسه خود تا عالمی دارد که می‌تواند با خود مدرسه برابری کند: "باز آمد بوی ماه مدرسه، بوی بازیهای راه مدرسه" [۲۹] مسلما منظور شاعر از راه مدرسه در اینجا مسیری است که توسط بچه‌ها و



با ذکر دلیل آنها درخواست شده بود. سپس با استفاده از اطلاعات موجود در رابطه با نقشه مسیرهای دسترسی و انتقال اطلاعات گردآوری شده از پرسشنامه‌ها و نیز برداشت میدانی به تهیه نقشه‌ها اقدام گردید.

محیط بود. در پرسشنامه والدین علاوه بر آدرس، سن کودکان و وسیله ای که برای ایاب و ذهاب کودکان استفاده می‌کنند، سوابقی از قبیل مشخص کردن مسیر رساندن کودکانشان به مدرسه و مکانهایی که خطرناک هستند و نیز مسیرهای مطلوب



شکل ۸. نمونه یکی از مسیرهای منتهی به مدرسه که با همکاری والدین و کودکان تهیه شد [۲]

مسئولین شهری در جهت رفع موانع و توسعه هر چه بیشتر مدل اتوبوس پیاده کودکان برنامه ریزی و اجرا گردید و با هماهنگی با مسئولین مدرسه و نیز والدین عمده مشکلات از طریق توسعه اتوبوس پیاده برطرف شد. ایستگاهها برای تجمع کودکان مشخص و آماده سازی شد. در پیاده روها در جاهایی که با معضلاتی از قبیل باریک بودن معبر، اشغال آن توسط پارکینگ و یا روشنایی نا مناسب روبرو بود راه حل‌های مناسب بر گرفته از مشارکت و هم فکری کودکان و والدین آنها ارائه شد و مسیرها طراحی شدند. بدین ترتیب والدین سر ساعت تعیین شده کودکان خود را به ایستگاه هدایت می‌کنند و یا خود کودکان در ایستگاه حاضر می‌شوند. از آنجا به قطار پیاده که یک یا دو تن از والدین آن را همراهی می‌کنند ملحق شده و تا مدرسه طی طریق می‌نمایند. چهارراهها یا بوسیله چراغ قرمز تقاضا محور سبز می‌شوند و یا با حضور رسمی والدین آموزش دیده بر سر تقاطعها، در ساعت مشخص رفت و آمد کودکان، شرایط امن را برای عبور بی دغدغه کودکان فراهم می‌سازند [۲].

در جمع بندی پرسشنامه‌ها معلوم گردید که از ۵۰ دانش-آموز ۳۴ نفر هر روز پیاده به مدرسه می‌آیند. در میان آنها تنها ۲ نفر مرتب از دوچرخه استفاده می‌کنند. سه نفر هم با سایر وسایل مانند اسکوتر، اسکیت و وسایل مشابه رفت و آمد دارند. تنها دو نفر به طور مرتب با خودرو شخصی به مدرسه می‌آیند و ۱۱ نفر متناوبا یا پیاده و یا با استفاده از وسایل موتوری در رفت و آمد هستند. از مجموع کودکانی که پیاده به مدرسه می‌آمدند ۶۸٪ یکی از والدین آنها را همراهی میکند، ۲۸٪ خودشان به تنهایی به مدرسه می‌آمدند و ۴٪ نیز با پدی بوس (اتوبوس پیاده) به مقصد می‌رسیدند. از جمع بندی جوابها ۹۳ نقطه مسئله دار مشخص شد و مشکلات عمده از جمله عدم مسیر پیاده، وجود تقاطعهای سواره و پیاده، نبود پیاده رو و یا پیاده روهای باریک، عدم وجود موانع امنیتی و سرعت گیرها، عدم وجود فضاهای مکث و انتظار، عدم روشنایی، درخچه‌های متراکم به ترتیب به عنوان مشکلات موجود از طریق پرسشنامه‌ها استخراج شد. با توجه به مشکلات مطرح شده در بالا هماهنگی با



پذیرش همچون : کاهش آلودگی، افزایش مشارکت شهروندان، بهبود امنیت و سلامت عمومی، شادابی و سرزندگی، ایجاد خلاقیت، پایداری در سیستم‌های حمل و نقل و ... غیر قابل انکارند. هر چند انجام این الگوها در حال حاضر نیز به دلیل فراهم بودن زمینه‌ها و شرایط، در بعضی از محله‌ها و مناطق شهری کلانشهرها و بویژه، بسیاری از شهرهای کوچک قابلیت اجرا دارند و با بومی‌سازی چنین الگوهایی‌هایی در ایران می‌توان به افزایش تعاملات محیطی و اجتماعی کودکان در شهر کمک کرد.

## پی‌نوشت

سخن آخر آنکه تا رسیدن به وضعیت مطلوب جهت طراحی شهردوستانار کودک و سالم برای همه، راه زیادی در پیش است. طی مسیرمدرسه تنها یکی از فعالیت‌های کودکان است. آنان نیازهای دیگری در شهر دارند که در بسیاری از موارد اصلاً دیده نشده است و لازم است به آنها توجه شود. شهر متعلق به همه است و کودکان که سرشار از زندگی و نشاط هستند روز به روز بیشتر نقش خود را در عرصه‌های عمومی شهر از دست می‌دهند، حال آنکه سخن از شهر زنده و یا شهر دوستانار کودک بسیار است.

1. Child friendly cities.
2. Pierre Bruegel

## منابع

1. کامل نیا، حامد؛ سعید، حقیر (۱۳۸۸)، شهرالگوهای طراحی فضای سبز در شهردوستانار کودک، نمونه موردی شهر دوستانار کودک در بم، نشریه باغ نظر، شماره ۱۲، ۷۷-۸۸.
2. Walser Olivier (2006), (Eco) mobilité de l'enfant en milieu urbain, Département de géographie, Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Genève Institut de géographie, Faculté des Géosciences et de l'Environnement, Université de Lausanne.
3. نگاره روی برگ ۵۲ (Folio 52a)، هفت اورنگ جامی شماره FGA 46.12، موزه هنر فریر، موسسه اسمیتسونیان، واشنگتن دی سی، ترسیم شده در مشهد، ۹۷۲ ه. ق.
4. Percy-Smith Barry, Thomas Nigel (2008), A Handbook of Children and Young People's Participation-Perspectives from Theory and Practice, Article by Sara L. Austin, Children's participation in citizenship and governance, pp. 245-253.
5. <http://www.nationmaster.com>
6. فرهنگ، مظفر؛ حسینی، سید باقر؛ باقری، محمد؛ عظمتی، حمیدرضا (۱۳۸۶)، نقش فضاهای باز محله در رشد و خلاقیت کودکان، باغ نظر، سال چهارم، شماره ۸، ۵۹-۷۲.
7. Sancar Fahriye Hazer, Cansevercan Yucel (2010), August, Children's Places: Rural-Urban, Comparisons Using Participatory Photography in the Bodrum Peninsula, Turkey, Journal of Urban Design, Vol. 15. No. 3, pp. 293-324.
8. Alexander Christopher (1966), A city is not a tree, Council of Industrial Design, No. 206.
9. Michelson W, Levine S (1979). Introduction, in: W. Michelson, S. Levine & A. Spina (Eds) Child, in the City: Changes and Challenges, Toronto, University of Toronto Press, pp. 3-30.
10. محمودی جانکی، فیروز؛ فورچی بیگی، مجید، نقش طراحی محیطی در پیشگیری از جرم، فصلنامه حقوق، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره ۳۹، شماره ۲، ص ۳۴۵-۳۶۷
11. شوای فرانسوا (۱۳۷۵)، شهرسازی تخیلات و واقعیات، ترجمه سید محسن حبیبی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
12. بحرینی، سید حسین؛ خسروی، حسین (۱۳۹۰)، معیارهای کالبدی-فضایی موثر بر میزان پیاده روی، سلامت و آمادگی جسمانی، نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی دانشگاه تهران.
13. مدنی پور، علی (۱۳۸۲)، طراحی فضاهای شهری، نگرشی بر فرایندی اجتماعی و مکانی، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهر تهران.
14. شیعه، اسماعیل (۱۳۸۶)، آماده سازی شهر برای کودکان، نشر شهر، چاپ دوم.
15. Percy-Smith Barry, Thomas Nigel (2008), A Handbook of Children and Young People's Participation-Perspectives from Theory and Practice, Article by Sara L. Austin, Children's participation in citizenship and governance, pp. 245-253.
16. Cindi Katz (2006). Power, Space, and Terror: Social Reproduction and the Public Environment, The Politics of Public Space. Ed. Setha Low and Neil Smith, New York, Routledge, pp. 105-21.
17. کیانی، اکبر؛ اسماعیل زاده کواکی، علی (۱۳۹۱)، تحلیل و برنامه ریزی شهر "دوستانار کودک" از دیدگاه کودکان، مطالعه موردی فوجان، فصلنامه علمی پژوهشی باغ نظر، شماره ۲۰، سال نهم، ۵۱-۶۲.
18. Binnekamp Ruud, Van Gunsteren Lex A, Van Loon Peter- Paul (2006), Open Design, a Stakeholder-oriented Approach in Architecture, Urban Planning, and Project Management, IOS Press IOS Press, Amsterdam, Nether Land.
19. پینالوسا، اتریک (۱۳۸۵)، الگویی متفاوت از حمل و نقل و توسعه شهری، ترجمه مهدی دهقان، مجله رشد- آموزش جغرافیا، دوره ۲۱، شماره ۲، ۲۶-۳۳.
20. Gorman Dermot (2000), Health Lothian, Douglas Margaret, Senior Registrar in Public Health, Conway Lynn,

SNAP, Health Impact Assessment: of the City of Edinburgh Council's, Urban Transport Strategy, Scottish Needs Assessment Program.

۲۱. پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۴)، راهنمای طراحی فضاهای شهری، وزارت مسکن و شهرسازی.

۲۲. غروی‌الخوانساری، مریم (۱۳۸۴)، مدرسه محله، کانون فرهنگی-اجتماعی سازماندهنده محله، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۱، ۶۷-۷۶.

23. Johnston Brian D (2008), Planning for Child Pedestrians: Issues of Health, Safety and Social Justice, Journal of Urban Design, No. 1, Vol. 13. pp. 141-145.

24. Engwicht D (2013), Is the Walking Bus stalled in an evolutionary cul-de-sac? <https://www.creative-communities.com/ws-content/uploads/Stalled.pdf>.

25. <http://www.eco-bio.info>.

26. [www.travelsmart.gov](http://www.travelsmart.gov).

27. <http://genevalunch.com>.

28. <http://alainrouillier.blog.tdg.ch/archive/2010/05/04/le-velobus-c-est-le-moment-de-demarrer.html>.

۲۹. پورقیصر، امین (۱۳۷۶)، مثل چشمه، مثل رود، شعر بوی ماه مهر، تهران، سروش.



# Promotion of Capacity of Urban Public Spaces for Children's Presence with emphasis on Model of Walking Bus

Mahnaz Ashrafi\*<sup>1</sup>

---

## Abstract

*As it can be understood from the term “urban public spaces”, these spaces should improve social life of a city and facilitate citizens’ relationships. They should be accessible for everybody and be able to attract and function for any age group. In the meantime, children are a considerable part of the society that their presence in city is often disregarded and are not seriously considered as citizens. Hence, one can raise this question: Do the urban spaces meet children's needs? This article tries to study existing challenges on children's role and extent of capacity of urban public space for their attendance. Then, within studies and being familiar with children's needs through library studies and analysis of questionnaire filled in by children in similar researches, a number of suitable remedies for as-much-as-possible reconciliation of children with city are presented. The research method that has been employed in this survey is library and documentary studies as well content analysis. We in this research believe that the direction from home to school is of paramount importance as it daily takes a large portion of time of children. At the end, the research results have mainly focused on introduction of Walking Bus Model for promotion of capacity of urban public spaces for more presence of children. In this regard, modification of accessibility to schools and surrounding spaces (direction from home to school) for going on foot can be provided through directions in which a blend of play spaces with other activities relevant to children needs and nature is facilitated. Accordingly, some remedies for family participation in neighborhoods are introduced in order to create a sustainable and healthy city.*

## Keywords

*Child, Public spaces, Pedestrialization, Walking bus, Security, Safety.*

---

\* Corresponding author: [ashrafi.mahnaz@gmail.com](mailto:ashrafi.mahnaz@gmail.com)

1. Assistant Professor, The Research Institute of Cultural Heritage & Tourism (RICHT)

# TARH-O-NAMAD

The Journal of Fine Arts

No. 8, Winter 2015

## Content

- **Using the Hybrid Model (SWOT-AHP) to Improvement Sustainable Development of Khoy City with Emphasis on Cultural Tourism Development** 201  
Sanaz Litkouhi, Mahsa Mojtahedi
- **Evaluation and Recognition of the Main Factors Affecting the Creatively Orientation of Contemporary Architecture by Interaction with the Sustainable Values** 200  
Maziar Asefi, Elnaz Imani
- **Ameliorating Students Satisfaction of the Classroom by Retrieving Design Factors** 199  
Seyed Bagher Hosseini, Bahman Babaei, Mohsen Poorhamzeh
- **Structural Examination of Domes in some Jameh Mosques of Iran Belonging to Different Historical Periods** 198  
Farnoosh Minooei, Lida Balilan, Farzad Derakhshan, Vahid Salmasi
- **From under the Shadows to the House (Analysis of the Evolution of Rectangular Houses of the Vernacular Architecture of Uraman)** 197  
Gholamhosein Memarian, Sirvan Azimi
- **Evaluating the Interface between Urban form and Activity: A Case Study of the Azadi Avenue in Tehran** 196  
Maryam charkhchian, Mahyar Arefi
- **Promotion of Capacity of Urban Public Spaces for Children's Presence with emphasis on Model of Walking Bus** 195  
Mahnaz Ashrafi

# TARH O NAMAD

## Journal of Fine Arts

Iran University of Science and Technology

No 8, Winter 2015

Editor in Chief: Dr. Asghar Mohammad Moradi

Published By: Iran University of Science and Technology

### Editorial Board

<b>Dr. Mohsen Faizi</b>	Professor of Landscape Architecture, Iran University of Science and Technology
<b>Dr. Gholamhossein Memariyan</b>	Professor of Architecture, Iran University of Science and Technology
<b>Dr. Mostafa Behzadfar</b>	Professor of Urban Design, Iran University of Science and Technology
<b>Dr. Esmail Shiea</b>	Professor of Urban Planning, Iran University of Science and Technology
<b>Dr. Mahyar Ardeshiry</b>	Associate Professor of Urban Design, University of Shiraz
<b>Dr. Mohammad Reza Bemanian</b>	Associate Professor of Architecture, Tarbiat Modarres University
<b>Dr. Farhad Tehrani</b>	Associate Professor of Architecture, Shahid Beheshti University
<b>Dr. Farah Habib</b>	Associate Professor of Urban Design, Azad University
<b>Dr. Mohsen Sartipipur</b>	Associate Professor of Architecture, Shahid Beheshti University
<b>Eng. Abdolhamid Noghrehkar</b>	Associate Professor of Architecture, Iran University of Science and Technology
<b>Dr. Farshad Noorian</b>	Associate Professor of Urban Design, University of Tehran
<b>Dr. Abbas Ali Izadi</b>	Assistant Professor of Architecture, University of Tehran
<b>Edition Counselor:</b>	Dr. Mehdi Khakzand, Assistant Professor of Architecture, Iran University of Science and Technology
<b>Executive Director:</b>	BSc Famela MemarZanjani

**Address:** School of Architecture & Environmental Design, Iran University of Science and Technology

**TEL:** +9821-77240277

**WEB:** [jfa.iust.ac.ir](http://jfa.iust.ac.ir)

**E-mail:** [jfa@iust.ac.ir](mailto:jfa@iust.ac.ir)

**Printed by:** Iran University of Science and Technology Publications