

مؤلفه‌های مرتبط با رضایت‌مندی شهروندان از طریق توسعه محیط‌های دوستدار کودک (مطالعه موردی: منطقه یک شهر تهران)

قاسم مطلبی^۱، اسماعیل زرغامی^۲، *حسین باقری^۳

۱. دانشیار، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

۲. استاد، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید رجایی

۳. دانشجوی دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید رجایی

(دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۱۶ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۰۷)

Effective Factors in Citizen Satisfaction Index (CSI) through Development of Child-Friendly Environment (Case Study: District 1 of Tehran City)

Ghasem Mottalebi¹, Esmail Zarghami², *Hossein Bagheri³

1. Associate Professor, School of Architecture, Tehran University, Tehran, Iran

2. Professor, School of Architecture and Urbanism, Shahid Rajaee University, Tehran, Iran

3. Ph.D. Student, School of Architecture and Urbanism, Shahid Rajaee University, Tehran, Iran

(Received: 2018.05.06 Accepted: 2019.05.28)

چکیده:

Abstract:

According to human needs, assessment indicators, children have a more limited range of needs than adults. In this regard, the hypothesis is that creating children-friendly environments in urban spaces in addition to increasing satisfaction of children, increases the overall satisfaction of urban spaces and, consequently, urban sustainability. At first, the components of satisfaction of adults from urban spaces were obtained based on the research components Zenker, using the back translation tool and the Cronbach's alpha coefficient of 0.736. Questionnaires were randomly collected from two parks of Qeytarie and Niavaran from District 1 of Tehran from 90 people in two children playgrounds and a space without children in each park. The results indicate that the overall satisfaction rate in children playground is three times higher than that in the absence of children. The positive role of the presence, vitality and security components proven in earlier studies was achieved. By expanding the child-friendly environment, we have attempted to reach a generation of environmentally friendly children. This important issue in future research can be considered a novel approach in explaining the components of environmental education and sustainable urban development.

Keywords: Child-Friendly Environment, Satisfaction, Sustainable Urban Development, Urban Spaces.

بر اساس شاخصه‌های نیازسنجی انسانی، کودکان دارای طیف محدودتری از نیازها نسبت به بزرگسالان هستند. حال این فرضیه مطرح شده است که با ایجاد محیط‌های دوستدار کودکان، علاوه بر افزایش رضایت‌مندی آنها، میزان رضایت‌مندی کلی از فضاهای شهری و در نتیجه پایداری شهری را نیز می‌توان افزایش داد. ابتدا مؤلفه‌های رضایت‌مندی بزرگسالان از فضاهای شهری، با استناد به مؤلفه‌های تحقیق زنکر، به روش تأییدی و بهره‌گیری از ابزار ترجمه معکوس با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳۶ به دست آمدند. سپس مؤلفه‌های رضایت‌مندی کودکان، حاصل از مطالعه اسنادی به روش تحلیل عاملی بررسی شده و به‌منظور ساخت پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفتند. پرسشنامه‌های محقق ساخته در دو پارک قیطریه و نیاوران از منطقه یک شهر تهران به شیوه تصادفی از ۹۰ نفر در دو محوطه بازی کودکان و فضای بدون حضور کودکان هر پارک مورد پرسش قرار گرفتند. تحلیل‌ها با استفاده از تکنیک رگرسیون چندبعدی و ضریب همبستگی پیرسون انجام گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که میزان رضایت‌مندی کلی در محوطه بازی کودکان سه برابر محدوده بدون حضور کودکان است. نقش معنادار و مثبت سه مؤلفه حضور پذیری، نشاط و امنیت بر رضایت‌مندی شهروندان که در تحقیقات پیشین نیز به اثبات رسیده بود، حاصل شد. با گسترش محیط‌های دوستدار کودک، برای دستیابی به نسلی از کودکان دوستدار محیط تلاش کرده‌ایم. این مهم در تحقیقات آتی می‌تواند به‌عنوان راهکاری نوین در تبیین مؤلفه‌های آموزش حفاظت از محیط‌زیست و توسعه پایدار شهری مطرح گردد.

واژه‌های کلیدی: محیط دوستدار کودک، رضایت‌مندی، توسعه پایدار شهری، فضای شهری.

* نویسنده مسئول: حسین باقری

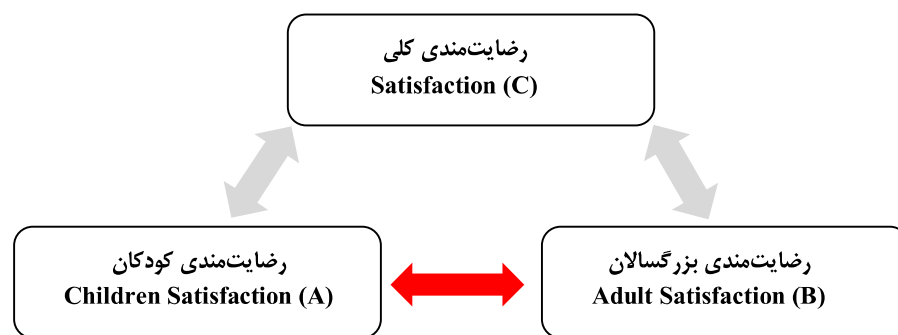
E-mail: hobokaa@gmail.com

*Corresponding Author: Hossein Bagheri

مقدمه

فضای زندگی شهری به همان نسبت که می‌تواند در توسعه پایدار شهری راهگشا باشد، در صورتی که دقت کافی در برنامه‌ریزی و طراحی آن صورت نپذیرد، می‌تواند عاملی در جهت تعمیق نابرابری‌های اجتماعی و کاهش کیفیت زندگی شهری گردد (Koohsari et al., 2017 & Haikkola et al., 2007). با کاهش کیفیت زندگی شهروندان، میزان رضایتمندی شهروندان کاهش می‌یابد و دستیابی به مفهوم توسعه پایدار دچار مشکلات بسیاری خواهد شد (Zenker et al., 2013). حال با آگاهی به این مهم که یکی از مؤلفه‌های مهم در سنجش کیفیت زندگی شهری، مفهوم رضایتمندی است (Haider, 2007)، نقش محیط‌زیست و فضاهای عمومی شهری بیش از پیش مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است.

فضاهای شهری کنونی پاسخگوی نیازهای گروه‌های مختلف نبوده‌اند و منجر به کاهش رضایتمندی شهروندان شده‌اند (Rafian & Khodai, 2010). این کاهش رضایتمندی شهروندان در کشورهای حوزه یورو (En-Yi et al., 2017)، آلمان (Zenker & Rütters, 2014)، سوئیس، آمریکا و آرژانتین (Nigro et al., 2016)، به اثبات رسیده است. این در حالی است که تحقیقات نشان داده، رضایتمندی در بین گروه‌های خاص سنی، جنسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متفاوت است (Van Camp et al., 2003). از سویی مدل نیازسنجی انسان برای کودکان شامل نیازهای محدودتری نسبت به بزرگسالان است (Shackell et al., 2008 & Kytta et al., 2015) که احتمال برآورده شدن آنها بیشتر است.



شکل ۱. شمای کلی فرضیه؛ (نشانه قرمز رنگ محدوده مطالعه تحقیق حاضر است).

Fig 1. The overall hypothesis schema; the red marker is the study scope of the present study.

زنکر دو عامل کمکی در جهت افزایش مقایسه پذیری در تحقیقات رضایتمندی شهروندان ارائه می‌دهد. در مرحله اول با مطالعه تحقیقات پیشین و مطالعه ۱۸ شهر متفاوت آغاز شده و ۲۸ آیم به دست آورده است. قبل از ورود به یافتن مؤلفه‌های رضایتمندی شهروندان آلمانی، ۲۰ پژوهش در رشته‌هایی چون: سیاست، اقتصاد، هنر و جامعه‌شناسی را که در شهر هامبورگ انجام شده، مطالعه شده است. در نهایت به روش تحلیل عاملی، مؤلفه‌های مورد سؤال به دست آمدند. سپس برای دانستن متغیرهای وابسته تحقیق، سه مدل اصلی در باب رضایت مشتریان بررسی شدند^۱. در مرحله دوم چهار مؤلفه مجزای رضایتمندی شهروندان در دو تحقیق که از روش‌های

بنابراین این سؤال مطرح می‌گردد که چگونه افزایش رضایتمندی کودکان، زمینه افزایش رضایتمندی بزرگسالان و در نتیجه افزایش رضایتمندی کل از مکان را فراهم خواهد آورد؟ فرضیه اصلی تحقیق بر آن است که با افزایش رضایتمندی کودکان (A)، رضایتمندی والدین (B)، نیز به طریق غیرمستقیم به عنوان بخشی از طیف سنی بزرگسال تأمین خواهد شد و در مجموع میزان رضایتمندی کل (C)، از فضای شهری افزایش خواهد یافت (شکل ۱). با توجه به تعدد مدل‌های نظری و شاخصه‌های رضایتمندی از محیط در تحقیقات پیشین (Yilmaz & Bulut, 2007 & Rafian & Khodai, 2010)، در پژوهش حاضر مؤلفه‌های رضایتمندی از محیط‌های شهری، مستخرج از مدل نظری «زنکر» مدنظر است. زنکر با مطرح کردن این سؤال که بهترین مکان برای زندگی کجاست؟ پاسخ به این سؤال را وابسته به چگونگی پرسیدن سؤال و مقیاس مورد مطالعه می‌داند. تحقیق

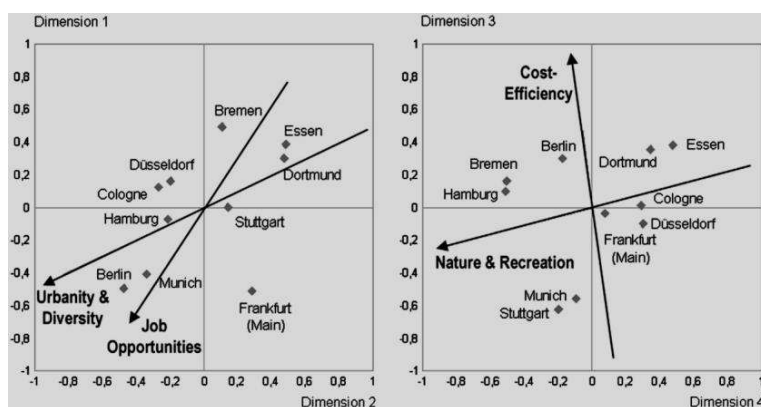
۱. مدل‌های بررسی شده به شرح زیر بودند:

شاخص رضایتمندی شهروندان آمریکایی (Fornell et al, 1996)
 شاخص رضایتمندی شهروندان اروپایی (Cassel & Ekloef, 2001)
 شاخص رضایتمندی شهروندان سوئیسی (Bruhn & Grund, 2000)

است (Zenker et al., 2013).

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شهرنشینی و تنوع بیشترین میزان نقش را رضایت‌مندی شهروندان داشته است. تعداد معناداری از شهروندان آلمانی، زندگی در شهرهای بزرگ با تنوع امکاناتی و فرهنگی را ترجیح می‌دهند. در مقابل انگیزه برای ارتباط با طبیعت، آلودگی کمتر و افزایش فضاهای باز، نوعی تنوع‌طلبی بین نیازهای ساکنان را نشان می‌دهد. فرصت‌های شغلی و هزینه بهره‌وری هرچند که رابطه مستقیم با افزایش رضایت‌مندی نداشته‌اند اما نقش آنها در ادراک دو عامل دیگر مهم است (Zenker & Rütters, 2014).

متفاوت (تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی، مقیاس‌های چندبعدی)، استفاده کرده‌اند، بازنمایی شدند. مؤلفه‌های چهارگانه؛ شهرنشینی و تنوع، طبیعت و تفریح و سرگرمی، فرصت‌های شغلی و هزینه بهره‌وری، مهم‌ترین شاخصه‌های رضایت‌مندی افراد در ۱۰ شهر از کشور آلمان بودند. این نتایج با استفاده از مقیاس‌های ترتیبی چندبعدی، برای سنجش معیارهای چهارگانه رضایت‌مندی شهروندان در شهرهای آلمان به‌دست آمده است. محقق خاطرنشان کرده که این چهار مؤلفه چارچوب کلی عوامل مرتبط را که احتمال دارد در تحقیقات تطبیقی حوزه رضایت‌مندی شهروند مفید باشد، پایه‌گذاری کرده



شکل ۲. مقیاس‌های چندبعدی به‌منظور تبیین شاخصه‌های رضایت‌مندی شهروندان آلمانی (Zenker et al., 2013)
Fig 2. Multidimensional Scales to Explain Satisfaction Characteristics of German Citizens.

کشورهای حوزه یورو، آلمان، سوئیس، آمریکا و آرژانتین به‌عنوان شاخصه‌های رضایت‌مندی شهروندان از محیط شهری بوده‌اند را پذیرفته و در شهر تهران موردبررسی و تحلیل قرار گرفتند. حال این فرضیه ایجادشده است که با بهسازی محیط‌های شهری برای کودکان، ضمن ایجاد محیط‌های دوستدار کودکان و جلب رضایت ایشان، می‌توان به طریق غیرمستقیم انتظار افزایش رضایت‌مندی از محیط موردنظر را به‌واسطه رضایت بزرگسالان ناشی از رضایت کودکان را داشت. بر این اساس تحقیق حاضر سعی در یافتن چگونگی این رابطه دارد و در ادامه شاخصه‌های محیط‌های دوستدار کودکان در فضاهای شهری تبیین شده‌اند.

پیشینه تحقیق، تعاریف متعددی از محیط‌های دوستدار کودک ارائه می‌دهد. موضوعاتی مانند امنیت، دسترسی به فضای سبز، تنوع قرارگاه‌های رفتاری، فرصت تحرک و فعالیت مستقل، اجتماع کردن فعال یا همسایگی و مشارکت کودکان در فرایند تصمیم‌گیری، اغلب به‌عنوان معیارهای اصلی

در ادامه زنکر پیشنهاد داده که مدل نظری وی، در فرهنگ‌های متفاوت قابلیت مطالعه تطبیقی را داشته و می‌تواند با تغییر شاخصه‌های فرهنگی ساکنین شهرهای متفاوت جهان دستخوش اصلاحات شود (شکل ۲). در مسیر همین رویکرد، نگرو و همکاران با مطالعه مدل نظری موجود در شهرهای کشور آرژانتین مدل رگرسیونی را ارائه داده‌اند (Nigro et al., 2016). آن‌طور که از مدل نظری استنباط می‌شود، مدل شاخصه‌های رضایت‌مندی شهروندان منجر به تعلق به مکان با احتمال ۰/۴۳۹، خواهد شد. همچنین ادراک محیط به‌مثابه عاملی کمکی برای فرزنددار شدن با ۰/۴۶۶، بیشترین احتمال را برای ایجاد رضایت در شهروندان آرژانتینی داشته است. این نتیجه بیانگر اهمیت بسیار بالای فرزندان از منظر والدین است. به‌گونه‌ای که فراهم آمدن بستری مناسب جهت تکوین ارزشی، عاطفی، شناختی و فیزیکی کودکان، مهم‌ترین عامل برای رضایت والدین از زندگی در یک فضای عمومی شهری است. درنهایت ۲۱ مؤلفه‌ای که به‌صورت مشترک در شهرهای

محیط‌های دوستدار کودکان محسوب می‌شوند (Tranter & Whitelegg, 1994 & McAllister, 2009 & Freeman & Tranter, 2011). این نوع گسترده‌گی، همواره معیارهای متنوعی هستند که مبنای کار شبکه‌های بین‌المللی شهرهای دوستدار کودک که توسط یونسف حمایت می‌شوند، قرار گرفته‌اند. ابتکار شهر دوستدار کودک^۱، دولت‌ها و حکومت‌های محلی را برای اتخاذ تصمیم‌هایی که موردعلاقه کودکان است، ترغیب می‌کند (Yilmaz & Bulut, 2007). نتایج تحقیق هورلی ۱۰ اصل هنجاری را معرفی می‌کند. مسکن و خانه، خدمات اولیه، مشارکت، امنیت و ایمنی، خانواده، همسالان و جامعه، شهر و کیفیت محیط، تهیه و توزیع منابع و کاهش فقر، بوم‌شناسی، حس تعلق و تداوم و حکومت خوب. وقتی کودکان در کشورهای مختلف در مورد افکارشان راجع به مؤلفه‌های تعریف محیط‌های دوستدار کودک که توسط هورلی انجام شده بود مورد سؤال قرار گرفتند، تنها تعداد کمی از این اصول توسط خود کودکان به تأیید رسیده بود. در میان مجموعه ضوابط ذکر شده ایمنی و امنیت، شهر و کیفیت محیط و خدمات اولیه، معیارهای کودکان در مطالعه کشور فنلاند و سوئد (Nordström, 2010)، بودند. هنگامی در مورد همین مؤلفه‌ها تردید ایجاد شد که کودکان ایتالیایی به مؤلفه‌های شهر و کیفیت محیط و خدمات اولیه در توافق با مطالعه فنلاند و سوئد اشاره کردند، اما به امنیت محیط اشاره‌ای نداشتند (Haikkola et al., 2007).

همچنین چاترجی در سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶، مؤلفه‌های دوستدار کودک را به‌طور گسترده استخراج کرد و پیشنهاد نمود که شهر دوستدار کودک می‌تواند تنها به‌صورت جداگانه و به‌عنوان تعدادی مکان دوستدار کودک که کودکان رابطه‌ای دوستانه‌ای با آن مکان‌ها دارند، مطالعه گردد. وی یک نظریه مفهومی جدید برای مکان‌های دوست‌داشتنی که بر اساس بازبینی پیشینه روابط دوستی در دوران کودکی به دست آورده بود را پیشنهاد کرد. درنهایت، چاترجی یک تعریف از مکان‌های دوستدار کودک در محیط‌های روزمره کودکان پیشنهاد کرده که شامل ۶ شاخصه اصلی است (Chatterjee, 2006). ویژگی‌های شش‌گانه مکان‌های دوستدار کودک به‌قرار زیر هستند: ۱. فراهم آوردن شرایط برای کودکان به‌منظور توسعه یک گرایش به محافظت مکانی که کودکان دوستش دارند و بدان احترام می‌گذارند، ۲. ارتقا تبادل معنادار بین محیط و کودک از طریق قابلیت فعال بودن در مکان، ۳. ایجاد فرصت

یادگیری از محیط و توسعه صلاحیت محیط از طریق فراهم آوردن تجربه‌های مستقیم در مکان، ۴. اجازه دادن به کودکان برای ساخت، کنترل و حفاظت قلمرو از صدمات، ۵. مهیا کردن محیط برای ایجاد تجربیات شخصی و رازهای طبیعی کودکان و ۶. اجازه دادن به کودکان برای بیان آزادانه خویش در محیط. گروه محققین به طراحی پرسشنامه‌هایی به‌منظور قرار دادن متغیرهای به‌دست آمده در حوزه‌های وسیع‌تر نمود. پرسش‌نامه‌ها در جهت پیشنهاد گونه دسته‌بندی متغیرها از نظر متخصصان در این حوزه طراحی شد. سپس از نظر ۳ متخصص در این زمینه استفاده شد و پس از جمع‌آوری نتایج پاسخ‌های ایشان، دسته‌بندی ۵ تایی صورت پذیرفت (جدول ۱). تحقیق حاضر مؤلفه‌های مؤثر بر رضایتمندی بزرگسالان و کودکان را هر یک به شیوه‌های جداگانه مستخرج و به‌صورت مؤلفه‌های قابل سنجش در فضاهای شهری و به‌طور خاص پارک‌های شهری درآورده است.

روش پژوهش

روش تحقیق در این مطالعه پیمایشی است که رایج‌ترین شیوه در این روش پرسش‌نامه خود اظهاری است (Mirfardi, 2016). فرایند انجام تحقیق شامل سه گام اصلی است که در تصویر زیر ارائه شده است (شکل ۳).

در مرحله نخست به‌منظور بهره‌گیری از مؤلفه‌های ۲۱ گانه به‌دست آمده حاصل از مطالعات خارج از بستر فرهنگی ایران، از روش ترجمه معکوس^۲ استفاده شد (شکل ۴).

سپس به‌منظور سنجش اعتبار مؤلفه‌های تحقیق زنکر، از شیوه اعتبار صوری بهره‌گیری شد و ۳۰ دانشجوی معماری که به روش تصادفی انتخاب شدند، مورد پرسش قرار گرفتند. سؤالات با پاسخ‌هایی بر اساس طیف چهارگانه لیکرت از (خیلی زیاد=۴) تا (خیلی کم=۱) تهیه شدند. این کار با هدف شناسایی سؤالاتی بوده که قابلیت مطرح شدن به‌منظور سنجش میزان رضایتمندی بزرگسالان از فضاهای شهری در شهر تهران را دارند. بدین منظور برای ارزیابی میزان پایایی پرسشنامه بزرگسالان از ضریب آلفای کرونباخ بهره‌گیری شد. با وجود ۲۱ مؤلفه، ضریب آلفای کرونباخ به‌دست آمده ۰/۷۳۲ بود که در صورت حذف سؤالات ۳، ۵، ۱۱ و ۱۸ می‌توانست بالاتر برود. بدین ترتیب با حذف ۴ سؤال مذکور، تعداد گویه‌های پرسشنامه به ۱۷ گویه اصلی رسیده است. با تغییر ایجادشده ضریب آلفای

عاملی، ۱۷ گویه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳۶ در قالب ۵ مؤلفه اصلی بازی پذیری، امنیت، کالبد، تحرک مستقل و ویژگی‌های فردی- اجتماعی تبیین شدند. در نهایت تحلیل‌ها به صورت روابط همبستگی بین متغیرها و با تکنیک رگرسیون چند متغیره مدنظر بوده است. برای تحلیل همبستگی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید.

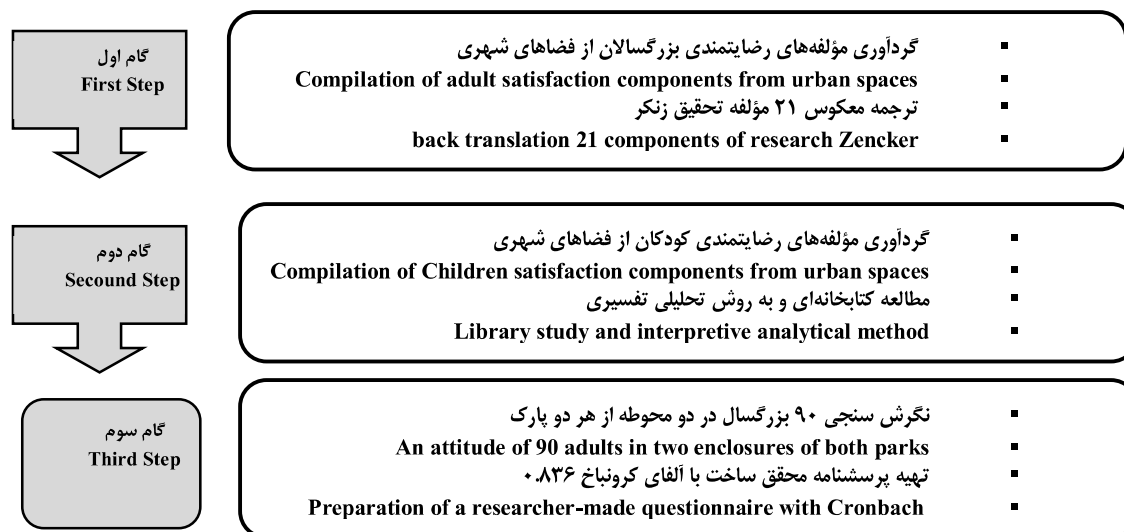
کرونباخ ۱۷ گویه‌های به دست آمده در مجموع برابر با ۰/۷۷۶ بوده که بیانگر قابل اعتماد بودن مؤلفه‌های به دست آمده است. در نهایت، به منظور استخراج مؤلفه‌های رضایت‌مندی کودکان از فضاهای شهری، محدوده سنی ۷ تا ۱۲ سال مشخص گردید. مؤلفه‌های موردنظر به روش مطالعه کتابخانه‌ای و مشاهده میدانی شیوه رفتاری کودکان در فضاهای شهری به دست آمد. سپس از بین ۵۴ متغیر به دست آمده به روش تحلیل

جدول ۱. جمع‌بندی مطالعات در حوزه مؤلفه‌های مکان دوستدار کودک.

Table 1. A compilation of studies in the field of child-friendly places.

مؤلفه Factor	متغیر Variable	نمونه پژوهشگر (ان) Researcher(s)
کالبدی Physical	نوع کاربری‌ها Function	(Koohsari et al., 2013) (Flouri et al., 2014) (پورجعفر و همکاران، ۱۳۸۹) (Poorjafar et al., 2010)
	تنوع محیطی Physical Variety	(Ghanbari-Azarneir, 2015) (Sutton et al, 2002) (Castonguay & Jutras, 2009)
	تناسبات ارتفاعات Height proportions	(NSW, 2009) (Horelli & Prezsa, 2005) (Flouri et al, 2014)
	سرانه فضای بازی Play Space	(Black et al., 2014) (Browning et al., 2013) (Herrington & Studtmann, 1998) (Fjortofi) (Sageie, 2000) (Yilmaz & Bulut, 2007) (Matisziw et al, 2016) (Podolska, 2014) (Zarghami et al., 2008) (۱۳۸۶) (ضرغامی و همکاران، ۱۳۸۶)
	امنیت Safety	(Sutton et al, 2002) (Ghanbari-Azarneir, 2015) (Horelli & Prezsa, 2005) (Yilmaz & Bulut, 2007) (Castonguay & Jutras, 2009) (Zarghami et al., 2008) (Ekawati, 2015) (Ebrahimi et al., 2011) (Ebrahimi et al., 2009) (ضرغامی و همکاران، ۱۳۸۶) (کاشانی جو و همکاران، ۱۳۹۲) (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۰)
	خوانایی Visibility	(NSW, 2009) (Poorjafar et al., 2010) (پورجعفر و همکاران، ۱۳۸۹)
	مقیاس Scale	(Sutton et al, 2002) (Zarghami et al., 2008) (ضرغامی و همکاران، ۱۳۸۶)
	رنگ color	(Yilmaz & Bulut, 2007) (Horelli & Prezsa, 2005)
	بافت و مصالح Texture & Material	(Ekawati, 2015) (Matisziw et al, 2016) (Yilmaz & Bulut, 2007)
	کیفیت بصری Visual quality	(Horelli & Prezsa, 2005) (Lim & Barton, 2010)
	تراکم density	(Lim & Barton, 2010) (Biddulph, 2012)
	نوع مسیر Type of Road	(Biddulph, 2012) (Freeman & Tranter, 2011) (Fjortofi & Sageie, 2000) (Ekawati, 2015)
دسترسی Accessibility	فواصل (کیلومتر/دقیقه) Distance (KM/Min)	(Horelli & Prezsa, 2005) (Ekawati, 2015) (Sutton et al, 2002) (Ghanbari-Azarneir, 2015) (Freeman & Tranter, 2011) (Horelli & Prezsa, 2005) (2015)
	نوع دسترسی‌ها Type of Access	(Freeman & Tranter, 2011) (NSW, 2009) (Biddulph, 2010) (Ekawati, 2015) (Koohsari) (2013) (et al, 2013) (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۰) (Ebrahimi et al., 2011)
موقعیت Location	جانبایی Location	(Browning et al, 2013) (Yilmaz & Bulut, 2007)
	مجاورت Proximatly	(Castonguay & Jutras, 2009) (Koohsari & et al, 2013) (Flouri & et al, 2014) (Freeman & Tranter, 2011) (Matisziw & et al, 2016)
اکولوژیک Ecologic	فضای سبز Green Spaces	(Castonguay & Jutras, 2009) (Broberg & et al, 2013) (Ekawati, 2015) (Herrington & Studtmann, 1998)
	مساحت فضای سبز Area of green space	(Browning & et al, 2013)

(Ekawati, 2015) (Broberg & et al, 2013)	طراحی فضای سبز Green space design	
(Herrington & Studtmann, 1998) (Ghanbari-Azarneir, 2015)	دید و منظر View	
(کاشانی جو و همکاران، ۱۳۹۲) (Kashanijoo et al., 2013)	حضور آب Water	
(Yilmaz & Bulut, 2007)	سن Age	فردی-اجتماعی Individual-Social
(Yilmaz & Bulut, 2007) (Reyes & et al, 2014)	درآمد Income	
(منصوری و قره بیگلر، ۱۳۹۰) (Mansoori & Qarebeigloo, 2011)	فرهنگ Culture	
(Flouri & et al, 2014) (Yilmaz & Bulut, 2007)	تجربه ناگوار (آزار و اذیت، تجاوز) Unpleasant experience	
(2012Biddulph,) (Lim & Barton, 2010) (Kyta, 2015)	نوع محله Type of Neighborhood	



شکل ۳. فرایند انجام تحقیق تا دستیابی به مؤلفه‌های قابل سنجش.

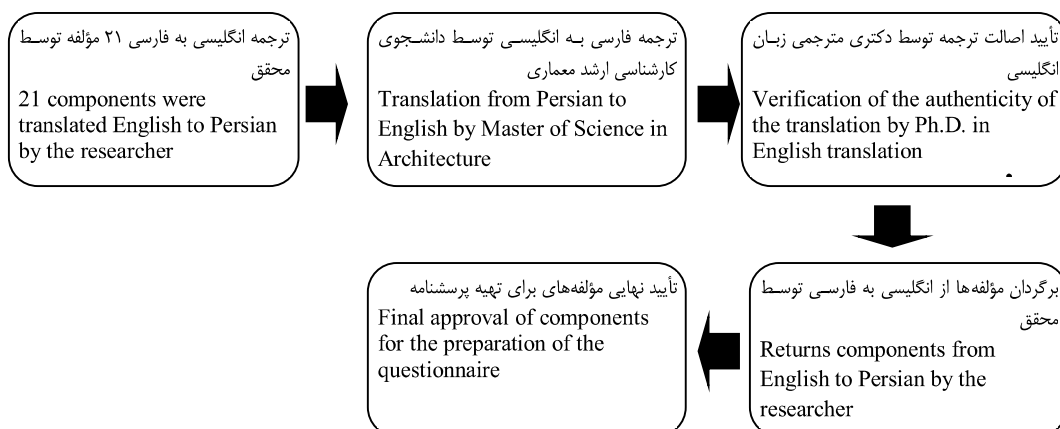
Fig 3. Research process to achieve measurable component.

شیوه انتخاب بستر مطالعات میدانی (پارک‌ها)

در تحقیق حاضر با انتخاب شهر تهران و استناد به تقسیم‌بندی شهری مبتنی بر مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، منطقه یک از شهر تهران انتخاب شده است. معیار انتخاب مناطق بر اساس پیوستگی هر چه بیشتر در بافت اجتماعی-اقتصادی بوده است. با توجه به آمارهای مرکز آمار ایران و همچنین شهرداری تهران، منطقه یک بررسی شد. ابزار انتخاب پارک‌ها مشاهدات میدانی محقق، نقشه‌های GIS و Google Earth بوده است. در منطقه یک، پارک‌های نیاوران و قیطریه موردنظر بوده است

(جدول ۲).

منطقه یک شهرداری، در بلندی تهران و با وسعتی حدود ۶۴ کیلومترمربع بر اساس داده‌های آماری حدود ۳۷۹۹۶۲ نفر جمعیت را در خود جای داده است. در این منطقه دو پارک قیطریه و نیاوران، به دلیل داشتن محدوده‌های مشخص برای بازی کودکان و همچنین محدوده‌هایی که کودکان حضور ندارند، انتخاب شدند. در ادامه محدوده‌های مورد مطالعه شامل ۱. محدوده بازی کودکان، ۲. محدوده بدون حضور کودکان، در هر پارک مشخص شده‌اند (شکل ۵).



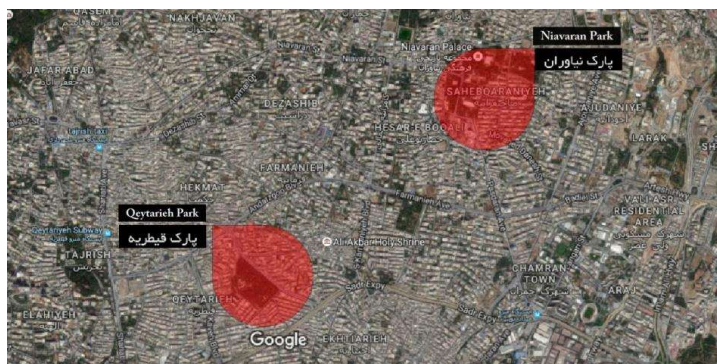
شکل ۴. مراحل انجام ترجمه مؤلفه‌ها به روش ترجمه معکوس

Fig 4. Process of translating components into back translation

جدول ۲. مراحل انجام، معیار و نتایج انتخاب محدوده مورد مطالعه در شهر تهران.

Table2. Steps, criteria and results of selection of the study area in Tehran

محدوده مورد مطالعه Area of Study	انتخاب محله Select Neighborhood	انتخاب منطقه Select region	هدف Purpose
محدوده هدف: محدوده بازی بچه‌ها شامل تجهیزات و فضای مناسب کودکان محدوده شاهد: عدم امکان حضور و فعالیت آزادانه کودکان Purpose Zone: The Zone of children's play includes children's equipment and space Witness Zone: the impossibility of children's free attendance and activity	داشتن پارک‌های با محدوده مطلوب عملکردی برای کودکان شامل محدوده حضور و بازی کودکان Having parks with an optimal functional range for children	مناطق با یکپارچگی اجتماعی – اقتصادی Areas with socioeconomic integration	معیار Criterion
Map of GIS Google Earth Field Study نقشه‌های GIS Google Earth مشاهدات میدانی	Map of GIS Google Earth Field Study نقشه‌های GIS Google Earth مشاهدات میدانی	مرکز آمار ایران آمار شهرداری تهران Statistical Center of Iran Statistics of Tehran Municipality	ابزار Tools
Fig. 5 تصویر شماره ۵	پارک قیطریه پارک نیاوران QeytariehPark Niavaran Park	Region 1 منطقه ۱ شهرداری تهران	نتیجه Result





شکل ۵. به ترتیب از بالا ۱) نقشه پراکندگی پارک‌ها در منطقه یک شهر تهران، ۲) محدوده‌های مدنظر در پارک نیاوران، ۳) محدوده‌های مدنظر در پارک قیطریه

Fig 5. Upper top 1) Distribution map of parks in Tehran's districts 1, 2) Areas to be considered in Niavaran Park, 3) Areas to be considered in Gheytari Park

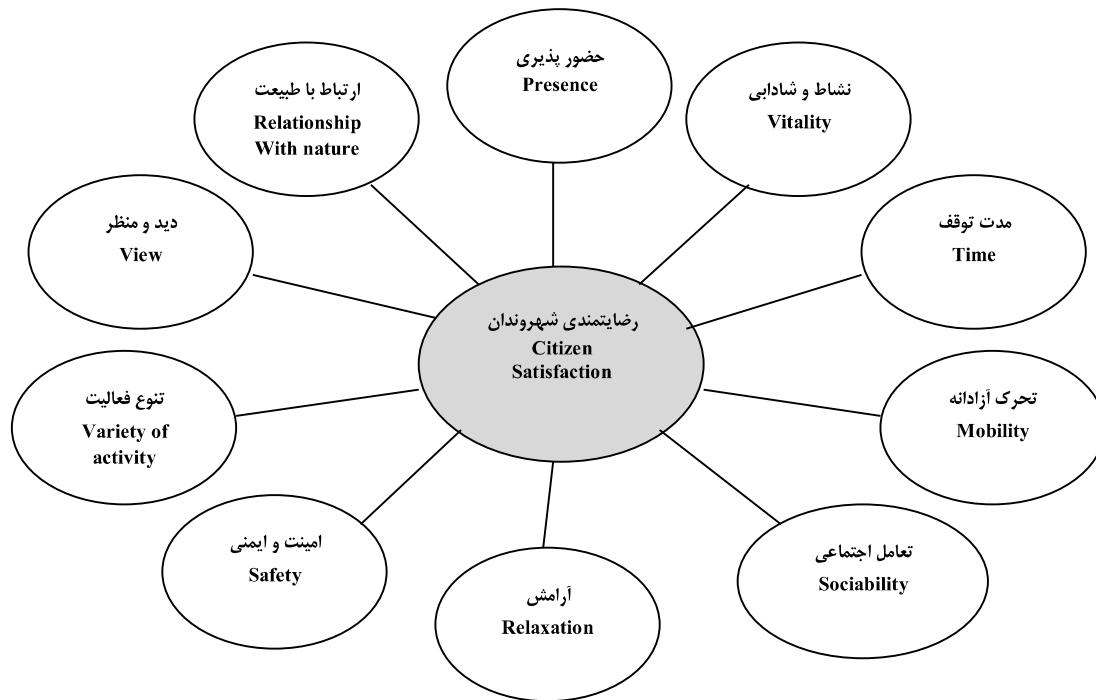
روزانه ۱۰۰-۱۲۰ نفر حضور دارند. با استفاده از فرمول کوکران و در نظر گرفتن سطح خطا ۵٪ و ضریب اطمینان ۹۵٪، حجم نمونه ۹۰ نفر تعیین شد. با توجه به هدف تحقیق، طراحی پرسشنامه‌ای به منظور اثبات فرضیه نقش رضایت کودکان بر بزرگسالان در فضاهای شهری، ضروری است؛ بنابراین به

جامعه آماری و حجم نمونه

جامعه آماری شامل افراد بزرگسال در رده سنی ۳۰ تا ۶۰ ساله حاضر در دو محوطه بازی کودکان و محوطه بدون حضور کودکان در دو پارک قیطریه و نیاوران است. طبق مشاهدات در سه مقطع زمانی متفاوت، به طور متوسط در محوطه‌های مدنظر

رسیده‌اند. این مؤلفه‌ها در توافق با ۲۱ مؤلفه رضایت‌مندی شهروندان در تحقیق زنکر قرار گرفته‌اند؛ بنابراین با توجه به ضرورت تهیه پرسشنامه محقق ساخته، مدل تحلیلی به‌عنوان اساس کار محقق در تهیه سؤالات و سنجش فرضیات قرار گرفته است (شکل شماره ۶).

روش تحلیلی تفسیری، پرسشنامه‌ای محقق ساخته شامل ۱۵ سؤال تهیه شد. ۵ سؤال از پرسشنامه در حوزه اطلاعات فردی است. ۷ سؤال در حوزه اجتماعی - ادراکی و ۳ سؤال در حوزه کالبدی گنجانده شده است. در نهایت مدل تحلیلی مقاله شامل ده متغیر مستقل و یک متغیر وابسته است. متغیرهای مستقل شامل مؤلفه‌هایی می‌شوند که در تحقیقات مذکور، به اثبات



شکل ۶. مدل تحلیلی پژوهش

Fig 6. Analytical model of research

تحصیلی کارشناسی بیشترین درصد شرکت‌کنندگان در این پیمایش را دارند. این طیف ۳۹ درصد از پرسش‌شوندگان و دارندگان مدرک زیر دیپلم ۲۹/۳ درصد را شامل شده است. سؤال در مورد مدت سکونت افراد در تحقیقات پیشین به جهت نقش معنادار در ادراک محیطی افراد موردنظر بوده است. افراد مورد پرسش قرار گرفته به‌گونه‌ای ساکنین با سابقه ۶ تا ۱۰ سال سکونت در محله بوده‌اند. این افراد ۳۹ درصد پرسش‌شونده‌ها را شامل می‌شدند. در نهایت آخرین مؤلفه مورد سؤال در حوزه اطلاعات فردی پرسش‌شونده مرتبط با جمعیت خانواده است. نتایج این سؤال بیانگر جمعیت غالب خانوارهای ۳ تا ۴ نفره در پارک‌های قیطریه و نیاوران از منطقه یک تهران به‌عنوان منطقه‌ای پردرآمد است. در ادامه سؤالات مرتبط با

یافته‌های پژوهش

پنج پرسش نخست در پرسشنامه‌ها مربوط به اطلاعات شخصی پرسش‌شوندگان بوده است. سن، جنسیت، میزان تحصیلات، مدت سکونت در محله و جمعیت خانواده پرسش‌هایی در جهت شناخت مخاطب تحقیق بوده‌اند. جنسیت از ویژگی‌های عمومی اصلی پرسش‌شوندگان از هر فضای معماری است. اطلاع از آن و نسبت فی‌مابین، برای تحلیل‌های آتی موردنیاز است. ۳۲ نفر از پرسش‌شوندگان مرد و ۵۸ نفر زن بوده‌اند. از این‌بین ۲۶ درصد مجرد و ۷۴ درصد نیز متأهل بودند. با توجه به آنکه گروه پاسخ‌دهندگان از بین عموم مخاطبان پارک‌های منتخب انتخاب شده‌اند، نتایج نشان داد که گروه میان‌سالان با ۶۱/۵ درصد، بیشترین گروه مورد پرسش بوده‌اند. دارندگان مدرک

حوزه‌های ادراک رضایت‌مندی از دو پارک شهری موردبررسی قرار گرفتند. در هر پارک دو محدوده متفاوت شامل محدوده بازی کودکان و محدوده بدون حضور کودکان موردبررسی قرار گرفته‌اند. نتایج مرتبط با هر پارک به‌طور جداگانه مستخرج شده و به‌صورت جامع در جدول زیر ارائه شده‌اند.

الف) یافته‌های توصیفی

جمع‌بندی نتایج حاصل از پیمایش میدانی و تحلیل در نرم‌افزار SPSS، تعداد و درصد پاسخ به هر متغیر را مشخص کرده است. در تحقیق حاضر تمامی متغیرهایی که میانگین مساوی و یا بیشتر از ۲/۵ داشته (میانگین $\leq 2/5$)، دارای اهمیت تلقی شده است (جدول ۳). داده‌های به‌دست‌آمده از پیمایش میدانی و

مقایسه بین محدوده‌های دوگانه، در پارک نیاوران با میانگین ۳/۴۸ و در پارک قیطریه با میانگین ۳/۹۱، پرسش‌شونده‌ها به نقش حضور گروه‌های سنی متفاوت در محل بازی کودکان تأکید کرده‌اند. به همین صورت در حوزه ایجاد شادی و نشاط در محیط به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی رضایت‌مندی شهروندان از فضاهای باز و عمومی، محدوده بازی بچه‌ها در پارک‌های نیاوران و قیطریه به ترتیب با میانگین ۳/۱۷ و ۳/۰۹ اثبات شده است. همین مؤلفه در محدوده‌های بدون حضور کودکان و فعالیت‌های طبیعی و آزادانه ایشان مدنظر مخاطبین قرار نگرفته است.

جدول ۳. میانگین میزان اهمیت هر متغیر پس از تحلیل داده‌ها در هر دو محدوده از پارک‌های نیاوران و قیطریه

Table 3. Average significance of each variable after data analysis in both areas of Niavaran and Qeytarieh parks

میانگین Average				متغیر variable
محدوده بدون حضور کودکان Zone of Without children		محدوده حضور کودکان Zone of Children spaces		
پارک قیطریه Qeytarieh Park	پارک نیاوران Niavaran Park	پارک قیطریه Qeytarieh Park	پارک نیاوران Niavaran Park	
1.07	1.32	3.91	3.48	حضور پذیری Presence
2.18	2.32	3.02	3.17	نشاط و شادابی Vitality
2.34	1.8	2.09	2.15	تحرک و جنب‌وجوش آزادانه Mobility
1.07	2.87	1.87	1.95	آرامش و خلوت Relaxation
2.75	3.23	2.44	2.36	طول مدت توقف (زمان) Time
1.87	1.95	2.12	3.43	امنیت و ایمنی Safety
2.87	1.87	2.76	1.95	ایجاد روابط اجتماعی مطلوب Sociability
2.45	2.35	2.34	1.76	دید و منظر View
2.05	1.87	2.45	1.95	تنوع فعالیت‌ها Variety of activity
2.58	1.78	2.05	1.87	ارتباط با طبیعت Relationship With nature
2.12	2.1	2.5	2.4	معدل میانگین Average variable

مقایسه با محدوده‌های بدون حضور کودکان، تفاوت معناداری مشاهده نشده است. مدت‌زمان حضور افراد با میانگین ۳/۲۳ در پارک نیاوران و ۲/۷۵ در پارک قیطریه به‌مانند میزان آرامش

در خصوص جنب‌وجوش و فعالیت‌های آزادانه که بیشتر در گروه‌های سنی کودکان و نوجوانان دیده می‌شود، میان نظر افراد مورد سؤال قرار گرفته در محدوده‌های بازی کودکان در

ارتقاء رضایت‌مندی افراد حاضر در محدوده بازی کودکان است. این در حالی است که متغیر امنیت و ایمنی با ضریب همبستگی 0.533 یکی دیگر از موارد موردنظر پرسش‌شوندگان بوده است. حضور کودکان و همراهان آنها، بستری با درجه امنیت بالاتری نسبت به محیط‌های خلوت و بدون حضور کودکان و بزرگسالان داشته است. امنیت اصلی‌ترین عامل گرایش والدین برای حضور فرزندانشان در محدوده‌های مشخص شده شهری با حضور گروه‌های همگن سنی کودکانشان است. کودکان و والدینشان تمایل بیشتری برای بازی در محدوده‌هایی دارند که بچه‌ها حضور فعال و پرنشاط دارند (جدول ۴). در محدوده بازی کودکان، تنها سه متغیر نشاط و شادابی، حضور پذیری و امنیت دارای رابطه معناداری با رضایت‌مندی شهروندان دارند. متغیر حضور پذیری بیشترین همبستگی را با متغیر رضایت‌مندی شهروندان دارد ($Beta=0.843$). این یعنی هر چه حضور کودکان و والدینشان افزوده شود، میزان رضایت‌مندی شهروندان بالاتر خواهد رفت. لذا تدوین برنامه‌هایی در جهت ارتقاء حضور پذیری در محدوده بازی کودکان می‌تواند منجر به کسب رضایت بیشتر شهروندان شود.

یافته‌ای که در تحقیق‌های کیتا روی تحرک مستقل کودکان فنلاندی طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۰ به اثبات رسیده است. در وهله بعدی حضور کودکان همراه با نشاط و شادابی است که اثر مستقیم برافزایش رضایت‌مندی شهروندان دارد. حضور فعال و تحرک آزادانه کودکان در بستری کنترل‌شده می‌تواند بر کسب رضایت شهروندان مؤثر باشد. امنیت و ایمنی نیز عامل سوم در ارتقاء رضایت‌مندی کلی از محدوده بازی کودکان در دو پارک قیطریه و نیاوران بوده است (جدول ۵).

که در محدوده‌های بدون حضور کودکان مشاهده شده، تفاوت معناداری داشته است. بدین معنا که در فضاهایی که فعالیت‌های پرجنب‌وجوش و در مواقعی پرازدحام و سروصدای کودکان وجود دارد افراد احساس آرامش کمتری دارند و مدت‌زمان حضورشان کمتر به‌دست آمده است. در پارک نیاوران فرضیه حضور کودکان که موجب ایجاد امنیت می‌شود با میانگین $3/43$ اثبات شده است. همچنین در پارک قیطریه با میانگین $2/76$ فرض ایجاد روابط اجتماعی مطلوب بین افراد، والدین و کودکان به تأیید پرسش‌شونده‌ها رسیده است. مؤلفه‌های دید و منظر و تنوع فعالیت‌ها در هر دو محدوده از هر پارک معنادار نبوده است.

ب) یافته‌های استنباطی

در این پژوهش، رابطه همبستگی بین معیارهای تحقیق و سطوح رضایت‌مندی بررسی شده است؛ بنابراین تکنیک رگرسیون چند متغیره مدنظر بوده است. برای تحلیل همبستگی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. این ضریب روشی پارامتری است و برای داده‌های نرمال یا تعداد زیاد داده‌ها استفاده می‌شود.

رضایت‌مندی شهروندان در محدوده‌های حضور کودکان در دو پارک قیطریه و نیاوران دارای بیشترین همبستگی با متغیر حضور پذیری است. بدین معنی که نظر پاسخ‌دهندگان در محدوده‌های مدنظر مبنی بر این بود که رضایت‌مندی ایشان تحت نقش حضور هر چه بیشتر افراد در محدوده بازی کودکان است. همچنان که شادابی و نشاط در وهله بعدی اهمیت قرار دارد. درواقع حضور فعال و سرزنده کودکان که همراه با جنب‌وجوش و فعالیت‌های کودکانه است، عاملی معنادار در

جدول ۴. میزان همبستگی متغیرها با رضایت‌مندی شهروندان در محدوده حضور کودکان در دو پارک قیطریه و نیاوران

Table 4. Correlation of variables with citizens' satisfaction in the presence of children in Qeytarieh and Niavaran parks

ارتباط با طبیعت Relationship With nature	تنوع فعالیت‌ها Variety of activity	دید و منظر View	تجارت روابط اجتماعی Sociability	امنیت و ایمنی Safety	مدت توقف (زمان) Time	آرامش Relaxation	تحرک آزادانه Mobility	نشاط و شادابی Vitality	حضور پذیری Presence	میزان همبستگی متغیرها Correlation	
0.28	0.28	0.20	0.18	0.53	0.23	0.27	0.17	0.59	0.68	ضریب پیرسون Pearson coefficient	رضایت‌مندی شهروندان citizen satisfaction
0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	معنی‌داری (دوطرفه) Meaningful (two-way)	

جدول ۵. نتایج آزمون تفاوت معناداری اثرات مستقیم و غیرمستقیم عوامل مؤثر بر رضایتمندی در محدوده حضور کودکان در دو پارک قیطریه و نیاوران

Table 5. The results of the test showed a significant difference between the direct and the indirect effects of the factors affecting satisfaction in the presence of children in the Qeytarieh and Niavaran parks

اثر کل Whole Effect	اثر غیرمستقیم Indirect Effect	اثر مستقیم Direct Effect	متغیرها Variables
0.963	0.443	0.52	نشاط و شادابی Vitality
0.59	–	0.59	حضور پذیری Presence
0.841	0.381	0.46	امنیت و ایمنی Safety

بحث و نتیجه‌گیری

نتیجه کلی تحقیق نشان می‌دهد که در محدوده‌های فعالیت کودکان در پارک‌های شهری، میزان رضایت شهروندان بالاتر از حوزه‌های بدون فعالیت کودکان در همان پارک‌ها است. درواقع فرضیه تحقیق که حاصل مرور سابقه تحقیق با نگاه به اثر حضور کودکان در ارتقاء رضایتمندی کلی از محیط بود، به اثبات رسیده است. یکی از مؤلفه‌های به‌دست‌آمده از پیشینه موضوع، نقش اجتماعی و حضورپذیری کودکان است که در تحقیق حاضر، مهم‌ترین عامل افزایش رضایتمندی در محدوده بازی کودکان بوده است. جنب‌وجوش و تحرک آزادانه کودکان از منظر بزرگسالان منظره‌ای بسیار جذاب‌تر از خلوت‌های موجود در پارک‌های شهری دارد. لذا با فعالیت‌های جمعی و بازی‌های گروهی، بستری امن برای فعالیت مستقل کودکان با گروه‌های همگن سنی فراهم شده است. نتیجه‌ای که در تحقیقات کیتا (۲۰۱۵) عامل اصلی برای تحرک مستقل کودکان در مقیاس شهرها بوده است. همچنان که در کتاب محدوده خانگی بیدلف (۲۰۱۲) به این مهم در مقیاس محلات اشاره شده است. تحقیق حاضر نیز در مقیاس پارک شهری به نتیجه مشابه دست یافته است. از نتایج تحقیق چنین می‌توان بهره‌برداری نمود که تعریف محدوده‌هایی به‌منظور افزایش اجتماع‌پذیری و حضورپذیری کودکان، می‌تواند به افزایش رضایتمندی کودکان و بزرگسالان بینجامد.

فعالیت‌های کودکان و بازی‌های پرتحرک، در کنار سایر کودکان موجب ایجاد فضایی بانشاط‌تر از فضاهای بدون حضور کودکان شده است. نشاط و شادابی عامل دوم در تحقیق حاضر است که نقش مستقیم برافزایش رضایتمندی شهروندان داشته است. تحقیق زنکر (۲۰۱۴) نیز ارتقاء شادابی یکی از مؤلفه‌های مؤثر برافزایش رضایتمندی شهروندان آلمانی بوده است. این

مهم توسط نیگرو (۲۰۱۶) در کشور آرژانتین به اثبات رسیده است. با توجه به میزان اهمیت سرزندگی ساکنان شهرها به‌منظور تحقق مفهوم پایداری محیط‌های زیست انسانی و نقش مؤثر کودکان در ارتقاء این نشاط، می‌توان به توسعه محیط‌های شهری با محوریت فعالیت کودکان نیز توجه داشت. محیط‌های پرنشاط و سرشار از حس تحرک و جنب‌وجوش‌های کودکان نقش مستقیم بر رضایتمندی شهروندان از فضاهای شهری دارد.

امنیت که در مبانی نظری تحقیق پرتکرارترین عامل مدنظر محققان بوده است در این پژوهش نیز شهروندان به اهمیت آن تأکید کرده‌اند. کوهساری (۲۰۱۷) با مطالعه امنیت کالبدی و شرایط دسترسی‌ها در محلات شهری و فضاهای عمومی به نتیجه مشابه رسیده است. همچنان که در حوزه امنیت روانی و ترس از آزار و اذیت و تجاوز به کودکان و تصادف با ماشین، می‌توان به نتایج مطالعات چاترجی (۲۰۰۶) و رفیعیان (۲۰۱۰) اشاره کرد. ایجاد امنیت در محدوده‌هایی از پارک‌های شهری، به حضور هرچه بیشتر کودکان و والدینشان و درنتیجه ارتقاء سطح نشاط و سرزندگی شهروندان که یکی از مؤلفه‌های رضایتمندی شهری است، منجر خواهد شد. لذا می‌توان با توسعه فضاهای دوستدار کودک در عین افزایش رضایتمندی کودکان، به‌گونه‌ای غیرمستقیم اثر مطلوبی برافزایش رضایتمندی دیگر شهروندان نیز ایجاد نمود. درنتیجه میزان رضایتمندی از مکان زندگی افزایش خواهد یافت.

بنابراین پیشنهاد می‌گردد، با گسترش اقداماتی در جهت بهبود و ارتقاء کیفیت زندگی شهری برای کودکان با عنوان مکان دوستدار کودک، درواقع در حوزه تعلق به محیط زندگی و دستیابی به نسلی از شهروندان دوستدار محیط‌زیست تلاش

توسعه پایدار شهری مطرح گردد.

شود. این مهم در تحقیقات آتی می‌تواند به‌عنوان راهکاری نوین در تبیین مؤلفه‌های آموزش حفاظت از محیط‌زیست و

References

- Chatterjee, S. (2006). "Children's friendship with place: An exploration of environmental child friendliness of children's environments in cities". *North Carolina State University*.
- En-Yi, Lin., Karen, W., Melody, S., Carroll, P., Asiasiga, L., Badland, H., & Parker, A. (2017). "Social and built-environment related to childrens independent mobility: The importance of neighbourhood cohesion and connectedness". *Health and Place*, 46, 107-113.
- Freeman, C. & Tranter, P. (2011). "Children and their urban environment: Changing worlds". *London: Earthscan*.
- Haider, J. (2007). "Inclusive design: Planning public urban spaces for children. Proceedings of the Institution of Civil Engineers". *Municipal Engineer*, 160(2), 83-88.
- Haikkola, L., Pacilli, M. G., Horelli, L., & Prezza, M. (2007). "Interpretations of urban child-friendliness: A comparative study of two neighborhoods in Helsinki and Rome". *Children, Youth and Environments*, 17(4), 319-351.
- Koohsari, M, J., Sugiyama, T., Shibata, A., Ishii, K., Liao, Y., Hanibuchi, T., Owen, N., & Oka, K. (2017). "Associations of street layout with walking and sedentary behaviors in an urban and a rural area of Japan". *Health and Place*, 45, 64-69.
- Kytta, M., Hirvonen, A., Rudner, P. A. (2015). "The last free-range children? Children's independent mobility in Finland in the 1990s and 2010s". *Journal of Transport Geography*, (47), 1-12.
- McAllister, C. (2009). "Child friendly cities and land use planning: Implications for children's health. Environments". *Journal of Interdisciplinary Studies*, 35(3), 45-61.
- Mirfardi, A. (2016). "The Study of Relationship of Socio-economic Status and Sense of Social Responsibility with Environmental Behavior (the Case Study: Noorabad Mamasani's Residents)". *Journal of Environmental education & sustainable development*, 5(1), 101-113. [In persian].
- Nigro, H., Elizabeth, S., & Císaro, G. (2016). "The citizen satisfaction index: Adapting the model in Argentine cities", *Cities*, 56, 85-90.
- Nordström, M. (2010). "Children's views on child-friendly environments in different geographical, cultural and social neighborhoods". *Urban Studies*, 47(3), 514-528.
- Rafian, M., Khodai, Z. (2010). "A study of Satisfaction Indicators of Citizens from Urban Spaces". *Rahbord*, 18 (53), 228-248. [In persian]
- Shackell, A., Butler, N., Doyle, Ph., & Ball, D. (2008). "Design for play: a guide to creating successful play spaces". *Journal of Transport Geography* 12, 12-19.
- Tranter, P., & Whitelegg, J. (1994). "Children's travel behaviors in Canberra: car-dependent lifestyles in a low-density city". *Journal of Transport Geography*, 2, 265-273.
- Van Camp, Irene., Leidelmeijer, Kess., Marsman, Gooitske., & de Hollander, Augutinus. (2003). "Urban environmental quality and human well-being towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study". *Journal of Landscape and Urban Planning* 6, 5-18.
- Yilmaz, S., Bulut, Z. (2007). "Analysis of user's characteristics of three different playgrounds". *Environmental and Behavior*, 18, 39- 45.
- Zenker, S., & Rütters, N. (2014). "Is satisfaction the key? The role of citizen satisfaction, place attachment and place brand attitude on positive citizenship

- behavior". *Cities* 38, 11-17.
- Zenker, S., Petersen, S., & Aholt, A. (2013). Evidence for a four basic factor model in a German sample", *Cities* 3, 156–164.
- "The citizen satisfaction index (CSI):

COPYRIGHTS



© 2021 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)