

# ارزیابی عوامل مؤثر در ایمنی فضاهای تفریحی برای کودکان

## (مطالعه موردی: محله نیاوران تهران)

دکتر اسماعیل شیعه

استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

شقایق شرفی

دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری

### چکیده

امروزه با رشد شهرنشینی و تحول الگوهای سکونتی شهروندان، کیفیت حضور کودکان در عرصه‌های عمومی و فضاهای تفریحی و تعاملات اجتماعی با گروه‌های هم سن و سال به دلیل کمبود ایمنی این فضاها و افزایش ضریب آسیب‌پذیری در این فضاها تحت تأثیر قرار گرفته و باعث حبس کودکان شهری در محیط خانه شده است و کودک فرصت کمی برای کشف خود و تجربه‌ی محیطی در طبیعت دارد.

هدف از این تحقیق ارزیابی عوامل مؤثر در ایمنی فضاهای تفریحی برای کودکان می‌باشد. محدوده مورد مطالعه این تحقیق محله نیاوران و پارک نیاوران است. جامعه آماری این تحقیق ساکنین محله نیاوران می‌باشد که تعداد ۹۵۹۱ نفر را تحت پوشش قرار می‌دهد. محاسبات نمونه آماری این تحقیق با استفاده از انحراف معیار و از طریق یکی از روش‌های نمونه‌گیری، به تعداد ۹۵ نفر (حدود یک درصد از کل جامعه آماری) با توزیع پرسشنامه بین پاسخگویان انجام شد. جهت رسیدن به اهداف تحقیق سه سؤال که عبارت بودند از: میزان تأثیر نوع طراحی فضاهای بازی، نوع تجهیزات فضاهای بازی و ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی بر ایمنی کودکان تا چه حد می‌باشد؟ طراحی شد و متغیرهای هر یک در قالب سوالات با طیف لیکرت در پرسشنامه آورده شد.

نتایج نشان داد که نوع طراحی فضاهای بازی در ایمنی کودکان نقش زیادی دارد. در این زمینه متغیرهای زوایای پنهان و ناامن، تمایز زمین بازی، نحوه تجهیز زمین بازی، نورپردازی، سطح زمین بازی تأثیر بیشتری دارند. همچنین نوع تجهیزات فضاهای بازی و ایمنی وسایل بازی نقش زیادی در ایمنی کودکان دارد. همچنین ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی تا حدودی در ایمنی کودکان نقش دارند. در این خصوص نیز اعتماد به فضاهای بازی، افزایش دید، کاربری‌های فعال حاشیه نقش بیشتری دارند.

واژه‌های کلیدی: ایمنی، فضای تفریحی، کودکان، طراحی محیطی، نیاوران.

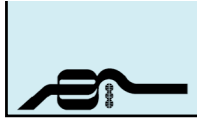
### مقدمه

توسعه شهرها، جلوه‌هایی از زندگی جوامع کنونی محسوب می‌شود و در پس این چهره رشد و توسعه، مشکلات متعددی سلامت و رفاه شهروندان را متأثر ساخته است. در حقیقت یکی از معضلات امروزی شهرها به مسائل

ایمنی و سلامت اجتماعی مرتبط می‌باشد (Takano, 2007: 52). موضوع «امنیت و ایمنی محیط زندگی» و مصون ماندن افراد اجتماع از خطرات، آلودگی‌ها و نابهنجاری‌ها در محیط زندگی یکی از مهم‌ترین عوامل سازنده کیفیت مطلوب در زندگی انسان است (صادقی نایینی و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۳). ایمنی و امنیت با عنایت به نظریه مازلو و هرم نیازهای بشر، از جمله نیازهای اولیه و پایه محسوب می‌شود (Takano, 2007: 52) و تا این نیاز برای او تأمین نگردد نمی‌تواند از فضایی که در آن قرار گرفته، برداشتی مطلوب داشته باشد. با پیچیدگی جوامع بشری، شرایط تأمین این نیاز مشکل‌تر شده است. در گذشته و در جوامع ساده روستایی معاصر به لحاظ وجود روابط چهره به چهره و حاکم بودن نظارت‌های اجتماعی خودجوش این عامل بیشتر وجود داشته است، اما در جوامع شهری امروز و مخصوصاً شهرهای بزرگ که با ایجاد بزرگراه‌های شهری روابط چهره به چهره تبدیل به حرکت تند سواره شده است، ایمنی و امنیت سیمایی دیگر به خود گرفته است و فقدان آن کاملاً حس می‌شود (منعم، ۱۳۸۹: ۳). بطوری که ایمنی با معانی آرامش و آسایش یکی از رویکردهای جدید در شهرسازی را با عنوان شهری ایمن شکل می‌دهد.

با توجه به شهرگرایی و تمرکز شدید افراد در شهرها و کم شدن مساحت منازل مسکونی و نیاز شدید شهروندان به تفریح و فراغت در خارج از منزل، ایمنی فضاهای خارج از خانه برای شهروندان از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد و یکی از شرایط لازم در فضاهای تفریحی برای عملکرد مطلوب آنها و تسهیل بروز رفتارهای مناسب در زمان تفریح، وجود ایمنی و آسایش جسمی و روانی و استفاده از این قابلیت توسط استفاده کنندگان از آن محیط است، به گونه‌ای که محیط با دارا بودن این شرایط در سطوح مختلف روانی تأمین کننده رفتارهای خاص در افراد است و همساختی رفتار و محیط را تأمین خواهد کرد.

در این میان ایمنی فضاهای تفریحی و فراغتی گروه‌های آسیب‌پذیر اهمیتی خاص دارد. کودکان به عنوان آسیب‌پذیرترین گروه در جامعه، در مقابل تنزل شرایط محیطی و اجتماعی، نسبت به سایر گروه‌ها در معرض خطر بیشتری قرار دارند. امروزه خطرات محیط‌های شهری، عقب‌نشینی افراد به محیط خانه و محدود کردن کودکان برای حضور در محیط شهر

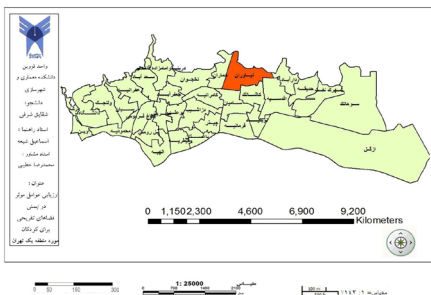


در پارک‌ها می‌تواند مخاطره آمیز بوده و آسیب‌هایی را برای کودکان به همراه داشته باشد. عدم مراقب و نگهداری تجهیزات پارکی باعث شده که مخاطرات ناشی از حرکت دویدن و راه رفتن روی کفیوش‌های نصب شده در محوطه‌های بازی وجود داشته باشد. همچنین نشان داده شد که در ۷۸ درصد موارد مشکلات ایمنی باعث نگرانی مادران از بازی کودکانشان در پارک شده است. (صادقی نائینی و همکاران، ۱۳۸۹).

فارسی و همکارانش در بررسی وضعیت ایمنی و استانداردهای فضاهای تفریحی بوستان‌های تهران براساس استانداردهای ASTM و CPSC و مؤسسه ملی استاندارد پرداختند. نتیجه آنکه بخش وسایل بازی کودکان در مؤلفه‌های مختلف بین ۲۸ تا ۷۴ درصد دارای استانداردها و ایمنی بود (فارسی و همکاران، ۱۳۹۰).

### معرفی موقعیت جغرافیایی محدوده مورد پژوهش

محل تاریخی نیاوران که موضوع طرح پیش روست در محدوده منطقه یک در شمال شهر تهران واقع شده است. منطقه یک شهر تهران با مساحتی حدود ۴۸۱۶ هکتار از جنوب به بزرگراه‌های مدرس، صدر، چمران و بابایی، از شرق به جاده لشگرک و پارک جنگلی قوچک و از غرب به رودخانه درکه منتهی می‌شود. با توجه به این که محل نیاوران در منطقه ۱ شهرداری واقع شده است، در دسته بندی‌های ناحیه ای و محله ای مشاور طرح تفصیلی منطقه در ناحیه ۴ قرار دارد که با محلات جماران، کاشانک و کامرانیه همجوار است (طرح تفصیلی منطقه یک، ۱۳۸۷: ۲).



مأخذ: داده‌های شهرداری منطقه یک، ترسیم: نگارنده

### نگاره ۱: موقعیت محله نیاوران در ارتباط با سایر محلات منطقه یک

این محله متشکل از چندین آبادی بوده که در دوره قاجار و پهلوی اول به عنوان بیلاق تابستانی مردم مورد استفاده قرار می‌گرفتند.

با نقل مکان خانواده سلطنتی و سایر وابستگان به کاخ نیاوران به عنوان محل زندگی در سال ۱۳۴۴ در تمام طول سال، بسیاری از خانواده‌های مرفه و نزدیکان دربار منازل خود را در مرکز شهر و در محلاتی نظیر امیریه رها نموده و به شمیران نقل مکان کردند.

از این زمان به بعد مجموعه آبادی‌های شمیران رفته رفته وارد محدوده قانونی شهر شده و سیر تبدیل شدن به محله‌های شهری را به سرعت طی می‌کرد. پیروزی انقلاب اسلامی را باید عامل مهم دیگری در مسیر تغییرات

توسط والدین را در پی داشته است (Mckendrik, et. Al, 2000).

لذا تحقیق حاضر در نظر دارد عوامل مؤثر بر ایمنی فضاهای تفریحی برای کودکان را در یکی از محلات منطقه یک تهران بررسی نماید. پارک نیاوران از بزرگترین و معروف‌ترین پارک‌های تهران و منطقه یک در محله نیاوران قرار دارد. این پارک به دلیل وسعت و حوزه نفوذی که در این محله و منطقه دارد، جاذب تعداد زیادی از شهروندان تهرانی و ساکنین این محله می‌باشد. بنابراین آسیب شناسی عوامل مؤثر بر ایمنی کودکان در این پارک می‌تواند گام مهمی در ارتقای سلامت این فضاها برای کودکان باشد.

### سؤالات تحقیق

میزان تأثیر نوع طراحی فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان تا چه حد می‌باشد؟

نوع تجهیزات فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان تا چه اندازه تأثیر دارد؟ تأثیر ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان تا چه میزانی می‌باشد؟

### پیشینه تحقیق

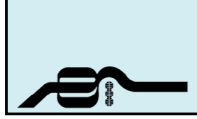
فیزل و همکارانش (۲۰۰۵) با بررسی ایمنی زمین‌های بازی پارک‌ها در آمریکا اشاره می‌کنند که طبق گزارش کمیسیون ایمنی محصولات آمریکا از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰، ۱۴۷ گزارش فوت بچه‌های زیر ۱۵ سال در ارتباط با وسایل زمین‌های بازی ثبت شده است. (Füssel, D.G., et al. 2005).

ریزوی و همکارانش، سوئد را از اولین کشورهایی می‌دانند که به اهمیت سلامت کودکان و پیشگیری از حوادث مرتبط با آنان، توجه کرده است. بطوری که ۶ دهه قبل، میزان مرگ و میر کودکان در سوئد، بیش از آمریکا بوده و لیکن امروزه کمترین میزان حوادث کودکان متعلق به این کشور است (Rizvi, N.S., et al. 2006).

لافورست و همکارانش با بررسی ۱۰۲ زمین بازی در پارک‌های کانادا طی ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۵ و مصاحبه با ۱۲۸۶ نفر از اولیای کودکان نشان دادند که ۳۵ درصد افتادنها از ریسک بالایی برخوردار بوده است. جنس سطح کف ارتباط بیشتری نسبت به بلندی زمین‌های بازی و بلندی وسایل، با میزان ریسک داشته و انتخاب موادی با توانایی ارتجاعی مناسب برای کف سازی محیطی در کاهش آسیب‌ها نقش دارد (Laforest, S. et al, 2001).

میتچل و همکارانش در مطالعه خود با بررسی آمار بانک اطلاعاتی بیمارستانی در استرالیا در ارتباط با آسیب‌دیدگی‌های کودکان بستری شده زیر ۱۴ سال نشان داده اند که شیوع حادثه افتادن در هر ۱۰۰ هزار مورد ۱۰۶/۶ است. حوادث اندام فوقانی از شیوع بالاتری برخوردار بوده است. در این بررسی ممیزی ایمنی و ارزیابی ریسک اعم از ملاحظات ایمنی در تصمیم‌گیری‌های مربوط، از جمله اقدامات لازم در کنترل مشکلات زمین‌های بازی کودکان شناخته شده است (Mitchell, R., et al. 2007).

صادقی نائینی و همکارانش در تحقیق شان که در بررسی ایمنی کودکان در زمین‌های بازی پارک‌های شهری (مورد خاص: پارک‌های محلی - ناحیه‌ای تهران) انجام شده اشاره کرده‌اند که بیش از ۶۸٪ وسایل بازی



## یافته‌ها

افرادی که در این تحقیق مشارکت کرده و به عنوان پاسخگو به سؤالات پرسشنامه پاسخ دادند از نظر ویژگی‌های فردی دارای مشخصات زیر بودند: از نظر سنی افراد بیشتر در گروه سنی ۳۰-۴۰ سال بودند که ۴۸/۲ درصد را تشکیل می‌دادند. سپس ۴۰-۵۰ سال بیشترین درصد بودند که ۳۱/۲ درصد را تشکیل می‌دادند. از نظر جنسیتی، ۶۱/۶ درصد زن بودند. از نظر میزان تحصیلات، بیشتر پاسخگویان دارای تحصیلات لیسانس (۳۴/۳ درصد) و ۳۱/۱ دیپلم بوده‌اند. از نظر وضعیت اشتغال شغل اصلی بیشتر پاسخگویان خدمات (۶۸/۵ درصد) و پس از آن کشاورزی با (۲۸/۱ درصد) بوده است. از نظر میزان حضور کودک در فضاهای بازی خارج از خانه، ۴۴/۲ درصد هر روز کودکان را به فضای بازی خارج از خانه می‌آورند. ۲۷/۸ درصد نیز دو روز در هفته آنها را بیرون می‌برند.

## معیارهای انتخاب پارک

اولین معیار برای انتخاب پارک نزدیک بودن پارک به منزل با ۴۹/۱ درصد می‌باشد. داشتن وسایل بازی بیشتر در پارک با ۲۵/۲ درصد در رده بعدی قرار دارد. داشتن فضای سبز بیشتر در پارک با ۱۹/۷ درصد، آخرین معیار است. نحوه رفت و آمد به فضای بازی (پارک): همانطور که نتایج نشان می‌دهد بیشترین تعداد با ۴۷/۴ درصد افراد بصورت پیاده و ۳۲/۱ درصد با اتومبیل شخصی به پارک رفت و آمد می‌کنند. در درجه بعدی، اتوبوس با ۱۱/۷ درصد می‌باشد. این مورد، نشان‌دهنده‌ی مراجعه بیشتر افراد نزدیک پارک به پارک می‌باشد.

## میزان تأثیر نوع طراحی فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان

از نظر تأثیر نوع طراحی فضاهای بازی بر ایمنی کودکان، همانطور که از جدول شماره ۱ مشخص می‌باشد، در بیشتر موارد، پاسخگویان نقش عوامل مذکور را زیاد می‌دانند. همانطور که مشخص است، زوایای پنهان و نامن در فضاهای حاشیه فضاهای بازی بالاترین رتبه را از نظر میانگین رتبه ای به خود گرفته است و پاسخگویان نقش آن را در احساس ایمنی و امنیت زیاد می‌دانند. در رتبه بعدی به ترتیب، عدم تمایز زمین بازی کودکان از نوجوانان، نحوه طراحی و تجهیز فضاهای بازی و نحوه نورپردازی فضاهای بازی بیشترین نقش را در ایجاد احساس امنیت کودکان ایجاد می‌کنند.

## میزان تأثیر نوع تجهیزات فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان

از نظر تأثیر نوع تجهیزات فضاهای بازی بر ایمنی کودکان، همانطور که از جدول شماره ۲ مشخص می‌باشد، بیشتر پاسخگوها در حد میانه و متوسط می‌باشد. این امر نشانگر این است که والدین از نظر ایمنی کودکانشان در فضاهای بازی و بالاخص پارک‌ها، به تجهیزات نسبت به نوع طراحی فضاهای بازی اهمیت کمتری می‌دهند.

با توجه به میانگین رتبه‌ای هر یک از موارد، مشخص است که نقش عدم ایمنی وسایل بازی با ۴/۳ بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. بنابراین والدین از نظر تجهیزات بیشتر نگران ایمنی تجهیزات می‌باشند. در درجه بعدی نیز مناسب نبودن کفپوش زمین بازی بیشترین نگرانی را برای

ساختاری پهنه دانست. پس از وقوع انقلاب، جایجایی‌هایی درون شهری در پهنه مسکونی تهران ایجاد شد. در زمانی کوتاه پس از انقلاب عده‌ای از ساکنان مرفه شمال شهر تصمیم به مهاجرت از کشور گرفتند و به این ترتیب منازل مسکونی شان خالی از سکنه شد. بسیاری از خانه‌ها در اختیار دولت قرار گرفت و به گروه‌های جدید اجتماعی و یا به ارگان‌های مختلف دولتی واگذار شد. در دهه‌های اخیر، پهنه وسیع نیاوران موقعیت مکانی خود را به عنوان محدوده شمالی شهر تهران تثبیت نموده است (سرای محله نیاوران، ۱۳۹۱: ۱۱).

پارک نیاوران در ۱۳۴۲ ه.ش، با مساحتی حدود شش هکتار، با نقشه طراحان انگلیسی، به دستور محمدرضا پهلوی و با معماری مهندس سردار افخمی ساخته شده است.

این پارک در ابتدای خیابان شهید باهنر واقع شده و از پارک‌های ویژه منطقه و نیز تهران بزرگ است. در این پارک که از طبقات مختلف تشکیل شده پله‌های متعددی ساخته شده است که از مشخصات ویژه پارک محسوب می‌شود. دو ورودی آن یکی در شمال خیابان پاسداران و دیگری در جنوب خیابان پاسداران قرار دارد (همان منبع: ۱۸).

## روش تحقیق

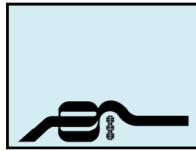
این تحقیق از نظر هدف، کاربردی، از نظر ارتباط بین متغیرها، تحقیق علی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها بصورت میدانی و پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه در محله نیاوران منطقه یک تهران اجرا شده است. جامعه آماری شامل ساکنین محله نیاوران می‌باشد. با توجه به اینکه جامعه آماری تحقیق (ساکنین محله نیاوران) تعداد ۹۵۹۱ نفر را تحت پوشش قرار می‌دهد، با توجه به فرمول زیر تعداد ۹۵ نفر به عنوان حجم نمونه محاسبه گردید (حدود یک درصد از کل جامعه آماری) و پرسشنامه بین پاسخگویان توزیع گردید. <sup>(۱)</sup>

$$n = \frac{Nt^2s^2}{Nd^2 + t^2s^2} \quad n = \frac{9591(1.96)^2(0.25)^2}{9591(0.05)^2 + (1.96)^2(0.25)^2} = 95$$

## رابطه ۱: تعداد حجم نمونه بوسیله فرمول نمونه گیری

سؤالات پرسشنامه به نحوی طراحی گردیده بود که در ابتدا سؤالات بسته‌ای شامل مشخصات فردی (مانند سن، جنسیت، تحصیلات، تاهل، شغل، درآمد و...) قرار داشت. سپس میزان تأثیر نوع طراحی فضاهای بازی، نوع تجهیزات فضاهای بازی و ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی بر ایمنی کودکان بصورت جداگانه آورده شده و از افراد خواسته شده بود تا نظرشان در این زمینه را مشخص کنند.

پس از جمع‌آوری و استخراج اطلاعات پرسشنامه‌ها، به کمک نرم افزار SPSS در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی مورد پردازش قرار گرفت. در این تحقیق چون متغیرهای مورد مطالعه از نوع گسسته و داده‌های جمع‌آوری شده از نوع طبقه‌ای و رتبه‌ای مرتب شده هستند، در قسمت آمار استنباطی، با در نظر گرفتن مفروضه‌های آماری و ماهیت داده‌های جمع‌آوری شده برای پاسخ دادن به سؤالات تحقیق از آزمون مجذور خی استفاده شد.



جدول ۱: میزان تأثیر نوع طراحی فضاهای بازی کودکان در ایجاد احساس ایمنی و امنیت کودک

عامل	میانگین رتبه‌ای	انحراف استاندارد	میان (درصد)
نحوه طراحی و تجهیز فضاهای بازی	۴/۱۶	۱/۰۵	۷۲
نورپردازی فضاهای بازی	۴/۱۳	۰/۹۴۹	۷۹
عناصر محدود کننده ورود به فضاهای بازی کودکان مانند دیوار، درخت، و...	۳/۱	۱/۰۷	۴۹/۴
زوایای پنهان و ناامن در فضاهای حاشیه فضاهای بازی	۴/۳	۰/۸۱۵	۶۹
سطح نامناسب زمین بازی از قبیل بودن موانع یا نامناسب بودن شیب	۴/۰۶	۱/۰۲	۷۳
جایگاه نامناسب زمین بازی که باعث عدم نظارت والدین می شود	۲/۹۱	۰/۹۵۶	۶۱
عدم تمایز زمین بازی کودکان از نوجوانان یا حتی بزرگسالان	۴/۲	۰/۸۸۴	۷۶
نامناسب بودن مسیرهای تردد (از نظر شیب، وجود فراز و نشیب، ایمنی جدا شدن مسیر تردد از فضای سبز)	۳/۴	۰/۹۸۱	۶۵
نبود مصالح مناسب در کفی مورد استفاده پارک	۲/۹	۰/۸۷۸	۶۳

جدول ۲: میزان تأثیر نوع تجهیزات فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان

عامل	میانگین رتبه‌ای	انحراف استاندارد	میان (درصد)
مناسب نبودن کفپوش زمین بازی	۳/۶	۰/۷۶۰	۶۰
عدم ایمنی وسایل بازی (از نظر استحکام در محل نصب، و مقاومت اتصال دهنده‌های وسایل بازی)	۴/۳	۰/۵۸۰	۷۴
عدم رعایت فاصله بین ابزار بازی در هر جهت از یکدیگر	۳/۳	۰/۸۹۱	۵۶
مناسب نبودن روش‌های دسترسی به تجهیزات (از قبیل سرایشی، پلکان، نردبان)	۳/۵	۱/۰۳	۶۹
عدم پوشش صحیح وسایل بازی (مانند میله‌های فلزی)	۳/۲	۰/۹۴۱	۶۵
نبود علائم راهنمای سنی در کنار وسایل بازی	۳/۴	۰/۷۲۵	۶۶

والدین ایجاد کرده است. پس از آن نیز مناسب نبودن روش‌های دسترسی به تجهیزات (از قبیل سرایشی، پلکان، نردبان) عامل بعدی نگرانی والدین در زمینه ایمنی کودکان می‌باشد.

برای پاسخ به سؤالات استفاده شده است. پس از محاسبه این آزمون از طریق نرم افزار SPSS چنانچه سطح معنی‌داری کوچکتر از ۰/۰۵ باشد می‌توان قضاوت کرد که به احتمال ۹۵ درصد بین دو متغیر رابطه وجود دارد. در این صورت فرض صفر که بر عدم رابطه تأکید می‌کند رد می‌شود. و اگر سطح معنی‌داری محاسبه شده کوچکتر از ۰/۰۱ باشد در این صورت به احتمال ۹۹ درصد بین دو متغیر رابطه وجود دارد. (کلاتری، ۱۳۱۵: ۱۰۰).

### سؤال اول: میزان تأثیر نوع طراحی فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان تا چه حد می‌باشد؟

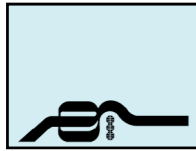
با توجه به جدول ۱ ارتباط معناداری بین متغیرها (نوع طراحی فضاهای بازی و احساس ایمنی و امنیت کودکان در فضاهای تفریحی) وجود دارد. بطوری که مشخص است، از نظر پاسخگویان بین همه متغیرهای مستقل (نوع طراحی فضاهای بازی) با متغیر وابسته (احساس ایمنی و امنیت کودکان در فضاهای تفریحی) با سطح اطمینان ۹۹ درصد ارتباط وجود دارد. همچنین با توجه به پاسخ‌های جدول شماره ۱ می‌توان دریافت که نوع طراحی فضاهای بازی بر احساس ایمنی و امنیت کودکان در فضاهای تفریحی تأثیر زیادی

از نظر تأثیر ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی بر ایمنی کودکان، همانطور که از جدول شماره ۳ مشخص می‌باشد، بیشتر پاسخ‌ها در حد میانه و متوسط می‌باشد. بطوری که مشخص است، پاسخگویان وجود آلودگی صوتی در اطراف پارک (۳/۹)، نزدیکی زمین بازی به جاده یا خیابان و عدم وجود حصار مناسب (۳/۷) و افزایش دید به فضاهای حاشیه فضاهای بازی کودکان (۳/۶) را مهم‌ترین عوامل تعیین کننده در زمینه عوامل محیطی مؤثر در ایمنی کودکان می‌دانند.

### میزان تأثیر ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان

پاسخ به سؤالات

باتوجه به اینکه متغیرهای مورد نظر کیفی بوده و داده‌های جمع‌آوری شده از مقیاس رتبه‌ای برخوردار بوده‌اند، از آزمون ناپارامتری کای اسکور



جدول ۳: میزان تأثیر ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان.

میانگین رتبه ای	انحراف استاندارد	میانگین رتبه ای	میانگین (درصد)
۳/۶	۰/۷۴۸	۳/۶	۶۸
۳/۲	۰/۸۹۷	۳/۲	۶۵
۳/۳	۰/۶۹۷	۳/۳	۶۶
۳/۲	۰/۷۸۵	۳/۲	۶۵
۲/۸	۰/۷۸۹	۲/۸	۵۶
۳/۲	۰/۶۶۲	۳/۲	۶۲
۳/۹	۰/۴۱۱	۳/۹	۸۰
۳/۱	۰/۸۶۱	۳/۱	۵۶

جدول ۴: میزان تأثیر نوع طراحی فضاهای بازی در ایجاد ناامنی محیط بازی کودکان از نظر والدین

موارد	کای اسکور	درجه آزادی	سطح معناداری	معناداری
نحوه طراحی و تجهیز فضاهای بازی کودکان	۴۵/۷۹۵	۱۲	۰/۰۰۰	معنادار با اطمینان ۹۹%
نورپردازی مناسب فضاهای بازی کودکان	۳۷/۴۱۶	۱۶	۰/۰۰۲	معنادار با اطمینان ۹۹%
عناصر محدود کننده ورود به فضاهای بازی کودکان	۵۳/۸۹۳	۱۶	۰/۰۰۰	معنادار با اطمینان ۹۹%
زوایای پنهان و ناامن در فضاهای حاشیه فضاهای بازی	۳۱/۶۹۱	۱۶	۰/۰۱	معنادار با اطمینان ۹۵%
سطح نامناسب زمین بازی از قبیل بودن موانع یا نامناسب بودن شیب	۳۳/۹۸۴	۱۶	۰/۰۰۳	معنادار با اطمینان ۹۹%
جایگاه نامناسب زمین بازی که باعث عدم نظارت والدین می‌شود	۲۴/۷۰۹	۱۶	۰/۰۱۱	معنادار با اطمینان ۹۵%
عدم تمایز زمین بازی کودکان از نوجوانان یا حتی بزرگسالان	۴۰/۲۸۹	۱۶	۰/۰۰۱	معنادار با اطمینان ۹۹%
نامناسب بودن مسیرهای تردد	۴۲/۶۴۹	۱۶	۰/۰۰۰	معنادار با اطمینان ۹۹%
نبود مصالح مناسب در کفی مورد استفاده پارک	۴۴/۲۶۸	۱۶	۰/۰۰۰	معنادار با اطمینان ۹۹%

وجود دارد. همچنین با توجه به پاسخ‌های جدول شماره ۲ می‌توان دریافت که نوع تجهیزات فضاهای بازی بر ایمنی کودکان در فضاهای تفریحی تأثیر زیادی دارد. البته مقدار تأثیر هرکدام از شاخص‌ها با هم متفاوت است. بطوری که از نظر پاسخگویان عدم ایمنی وسایل بازی با ۷۴ درصد بیشترین و عدم رعایت فاصله بین ابزار بازی در هر جهت از یکدیگر با ۵۶ درصد کمترین تأثیر را دارد.

با توجه به این موارد می‌توان گفت که نوع تجهیزات فضاهای بازی بر ایمنی کودکان در فضاهای تفریحی تأثیر زیادی دارد و بنابراین می‌توان گفت که به سوال دوم تحقیق پاسخ داده‌ایم.

#### سؤال سوم: تأثیر ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان تا چه میزانی می‌باشد؟

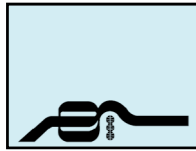
همانطور که مشاهده می‌شود با توجه به جدول ۶ ارتباط معناداری بین متغیرها (ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی و احساس ایمنی و امنیت کودکان) وجود دارد. بطوریکه مشخص است، از نظر پاسخگویان بین

دارد. البته مقدار تأثیر هرکدام از شاخص‌ها با هم متفاوت است. بطوری که از نظر پاسخگویان نورپردازی مناسب فضاهای بازی کودکان با ۷۹ درصد بیشترین و عناصر محدود کننده ورود به فضاهای بازی کودکان با ۴۹/۴ درصد کمترین تأثیر را دارد.

با توجه به این موارد می‌توان گفت که نوع طراحی فضاهای بازی بر ایمنی کودکان تأثیر زیادی دارد و بنابراین می‌توان گفت که به سؤال اول تحقیق پاسخ داده‌ایم.

#### سؤال دوم: نوع تجهیزات فضاهای بازی کودکان تا چه اندازه بر ایمنی کودکان تأثیر دارد؟

همانطور که مشاهده می‌شود با توجه به جدول ۵ ارتباط معناداری بین متغیرها (نوع تجهیزات فضاهای بازی کودکان و ایمنی کودکان در فضاهای تفریحی) وجود دارد. بطوریکه مشخص است، از نظر پاسخگویان بین همه متغیرهای مستقل (نوع تجهیزات فضاهای بازی) با متغیر وابسته (ایمنی کودکان در فضاهای تفریحی) با حداقل سطح اطمینان ۹۵ درصد ارتباط



جدول ۵: میزان تأثیر نوع تجهیزات فضاهای بازی کودکان بر ایمنی کودکان.

معناداری	سطح معناداری	درجه آزادی	کای اسکوئر	موارد
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰/۰۰۰	۱۲	۲۲,۶۶۷	مناسب نبودن کفپوش زمین بازی
معنادار با اطمینان ۹۵%	۰/۰۱۶	۱۲	۲۶,۱۳۳	عدم ایمنی وسایل بازی
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰/۰۰۰	۱۶	۴۲,۳۶۸	عدم رعایت فاصله بین ابزار بازی در هر جهت از یکدیگر
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰/۰۰۴	۱۶	۲۳,۴۶۷	مناسب نبودن روش‌های دسترسی به تجهیزات
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰/۰۰۴	۱۶	۲۶,۶۶۷	عدم پوشش صحیح وسایل بازی (مانند میله‌های فلزی)
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰/۰۰۱	۱۶	۳۶,۱۳۳	نبود علائم راهنمای سنی در کنار وسایل بازی

جدول ۶: میزان تأثیر ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی کودکان بر ناامنی محیط بازی کودک.

معناداری	سطح معناداری	درجه آزادی	کای اسکوئر	موارد
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰,۰۰۰	۱۲	۴۱,۲۳۹	افزایش دید به فضاهای حاشیه فضاهای بازی کودکان
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰,۰۰۰	۱۶	۳۸,۱۰۹	کاربری‌های فعال حاشیه فضای بازی کودکان که سبب کنترل ورود غریبه‌ها می‌شود
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰,۰۰۲	۱۶	۳۴,۵۸۷	نزدیکی زمین بازی کودکان به خیابان، نهر و...
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰,۰۰۰	۱۶	۴۲,۴۱۳	وجود برجستگی یا فرورفتگی در زمین بازی
معنادار با اطمینان ۹۵%	۰,۰۱۳	۱۶	۲۹,۱۳۰	لُخت بودن سیم‌های برق در محدوده پارک
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰,۰۰۰	۱۶	۴۰,۱۳۳	عدم وجود تابلو هشدار دهنده کنار شیر آب‌های غیر قابل آشامیدنی
معنادار با اطمینان ۹۹%	۰,۰۰۱	۱۶	۳۷,۶۰۰	وجود آلودگی صوتی در پارک
معنادار با اطمینان ۹۵%	۰,۰۲۵	۱۶	۲۵,۶۶۷	ورود موتور سیکلت و دوچرخه به پارک

والدینی که کودکان شان را برای بازی و تفریح به پارک آورده بودند، توزیع گردید و از آنان خواسته شد در صورت تمایل، پرسشنامه را تکمیل کنند. سپس پرسشنامه‌ها جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج بدست آمده از این تحقیق بصورت خلاصه و تیتروار بصورت زیر می باشد:

از میان موارد تأثیر نوع تجهیزات فضاهای بازی بر ایمنی کودکان، مناسب نبودن کفپوش زمین بازی با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۶)، عدم ایمنی وسایل بازی با (میانگین رتبه‌ای: ۴/۳)، عدم رعایت فاصله بین ابزار بازی در هر جهت از یکدیگر با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۳)، مناسب نبودن روش‌های دسترسی به تجهیزات با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۵)، عدم پوشش صحیح وسایل بازی با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۳)، نبود علائم راهنمای سنی در کنار وسایل بازی با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۴) می باشد.

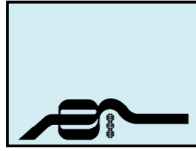
در این میان عدم ایمنی وسایل بازی با بالاترین میانگین رتبه‌ای بوده و عدم رعایت فاصله بین ابزار بازی در هر جهت از یکدیگر و عدم پوشش صحیح وسایل بازی پایین ترین میانگین رتبه‌ای را دارد.

از میان موارد تأثیر ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی بر احساس ایمنی و امنیت کودکان، آرامش روحی و روانی و اعتماد به فضاهای بازی کودکان با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۸)، افزایش دید به حاشیه فضاهای بازی کودکان

همه متغیرهای مستقل (ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی) با متغیر وابسته (احساس ایمنی و امنیت کودکان در فضاهای تفریحی) با حداقل سطح اطمینان ۹۵ درصد ارتباط وجود دارد. همچنین با توجه به پاسخ‌های جدول ۳ می توان دریافت که ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی بر احساس ایمنی و امنیت کودکان در فضاهای تفریحی تأثیر زیادی دارد. البته مقدار تأثیر هر کدام از شاخص‌ها با هم متفاوت است. بطوری که از نظر پاسخگویان وجود آلودگی صوتی در پارک با ۸۰ درصد بیشترین و لُخت بودن سیم‌های برق در محدوده پارک و ورود موتور سیکلت و دوچرخه به ۵۶ درصد کمترین تأثیر را دارد. با توجه به این موارد می توان گفت که ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی بر ایمنی کودکان تأثیر زیادی دارد. بنابراین به سؤال سوم تحقیق پاسخ داده‌ایم.

### نتیجه گیری

در این تحقیق که با هدف شناسایی عوامل مؤثر در ایمنی فضاهای تفریحی برای کودکان انجام شد، پس از انجام مطالعات و تحقیقات خارجی و داخلی، این عوامل به سه دسته کلی نوع طراحی فضاهای بازی، نوع تجهیزات فضاهای بازی و ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی تقسیم شدند. سپس پرسشنامه شناسایی عوامل مؤثر بر ایمنی کودکان طراحی و بین



خردسالان و نوجوانان که از آن محوطه استفاده خواهند نمود.  
 ● در نظر گرفتن طرح مراقبت از پارک به گونه‌ای که افراد خاصه و ساکن در اطراف پارک را تشویق به مراقبت و پاییدن از پارک نماید.  
 ● در نظر گرفتن روشی جهت کاهش اثرات منفی و مخرب ناشی از استفاده از زمین‌های پارک و یا زمین‌های نزدیک پارک.

### منابع و مأخذ

- ۱- سرای محله نیاوران، ۱۳۹۱، توصیف محله نیاوران، معاونت اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران.
- ۲- شهرداری تهران، ۱۳۸۷، طرح تفصیلی منطقه یک تهران.
- ۳- صادقی نایینی، حسن و جعفری، حمید رضا و صالحی، اسماعیل و میر لوحی، امیر حسین (۱۳۸۹). ایمنی کودکان در زمین‌های بازی پارک‌های شهری (مورد خاص: پارک‌های محلی - ناحیه‌ای تهران). فصلنامه سلامت کار در ایران. دوره ۷، شماره ۳، صفحات ۴۲-۳۲.
- ۴- فارسی، علیرضا، خادم، امیر رضا، زمانی ثانی، سید حجت؛ فتحی رضایی زهرا (۱۳۹۰). بررسی وضعیت ایمنی و استانداردهای فضاهای تفریحی و بوستان‌های منطقه پنج تهران و ارائه راهکارهای مناسب. طرح پژوهشی شهرداری منطقه پنج تهران.
- ۵- منعم، محمدرضا، ۱۳۸۹، طراحی فضاهای شهری امن در حاشیه بزرگراه‌های شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی.
- 6- Fiissel,D.G., et al. 2005. "Severity of playground fractures: play equipment versus standing height falls." *Injury Prevention*, Vol.11, Pp.337-339.
- Laforest, S. et.al (2001). Surface characteristics, equipment 7-height, and the occurrence and severity of playground injuries. *Injury Prevention* , pp.35-40.
- Mckendrick, j, Bradford, m& fielder a (2000), "kid customer?"
- 8- Mitchell,R., et al. 2007. Falls from playground equipment: will the new Australian playground safety standard make a difference and how will we tell? *Health Promot J Austr* , Vol.18, No2 Pp. 98-104.
- 9- Ommmercialization of play space and the commodification of childhood" *childhood*, 7(3): 295-314.
- 10-Rizvi,N.S., et al. (2006). Distribution and circumstances of injuries in squatter settlements of Karachi, Pakistan. *Accident Analysis and Prevention*,3:526-531
- 11-Takano, T. (2007). Health and Environment in the Context of Urbanization. *Environmental Health and Preventive Medicine* , 12, 51-

### پی‌نوشت

۱-سرای، حسن، مقدمه‌ای بر نمونه‌گیری در تحقیق، ص ۱۲۹ و ۱۳۷.

با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۶)، کاربری‌های فعال حاشیه که سبب کنترل ورود با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۲)، نزدیکی زمین بازی به جاده یا خیابان و عدم وجود حصار مناسب با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۷)، نزدیکی زمین بازی کودکان به حوض، نهر یا دریاچه و عدم وجود حصار مناسب با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۳)، وجود برجستگی یا فرورفتگی در زمین بازی با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۲)، لخت بودن سیم‌های برق در محدوده پارک با (میانگین رتبه‌ای: ۲/۸)، عدم روشنایی کافی برای استفاده شبانه در زمین بازی با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۶)، عدم وجود تابلو هشدار دهنده کنار شیر آب‌های غیر قابل آشامیدنی با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۳)، وجود آلودگی صوتی در پارک با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۹)، ورود موتورسیکلت و دوچرخه به پارک با (میانگین رتبه‌ای: ۳/۱)، وجود پله‌های زیاد در پارک با (میانگین رتبه‌ای: ۲/۵) می باشد.  
 در این میان وجود آلودگی صوتی در پارک، آرامش روحی و روانی و اعتماد به فضاهای بازی کودکان بالاترین میانگین رتبه‌ای را دارد. وجود پله‌های زیاد در پارک، لخت بودن سیم‌های برق در محدوده پارک پایین‌ترین میانگین رتبه‌ای را دارد.

### پیشنهادات

#### پیشنهادات در نوع طراحی فضاهای بازی

- علایم راهنمای به کار گرفته شده در پارک واضح شده و علاوه بر آن طرح کلی پارک هم خوانا باشد تا کودکان را مستقیماً به سوی مناطق پرجمعیت پارک هدایت کند ولی در کنار آن آزادی کودکان را در بازدید از مسیرها و محدوده‌های مورد علاقه شان محدود ننماید.
- ورودی زمین نباید در مجاورت بزرگراه و خیابان‌های اصلی باشد.
- زمین بازی حتی‌الامکان در محدوده‌ای احداث گردد که در مسیر تابش مستقیم نور خورشید و وزش باد نباشد،
- با کاشت درختان بادگیر و سایبان از اثرات نامساعد این عوامل کاسته شود.

#### پیشنهادات در نوع تجهیزات فضاهای بازی

- آموزش صحیح استفاده از وسایل بازی به کودکان
- افزایش وسایل بازی و تنوع وسایل بازی
- استفاده از وسایل ایمن و استاندارد و افزایش ایمنی وسایل بازی موجود
- کنترل مستمر وسایل بازی موجود از نظر ایمنی
- نصب برجسب سنی برای هر وسیله بازی

#### پیشنهادات در ویژگی‌های محیطی فضاهای بازی کودکان

- به مسیرهای اصلی موجود در پارک، اطراف پارک و نیز مسیرهای موجود میان پارک و خیابان اصلی (خیابان پاسداران) توجه شود.
- احداث محوطه‌های بازی در محله متناسب با نیازها و مشکلات فرهنگی، اجتماعی گوناگون.
- احداث محوطه‌های بازی در محله متناسب با شرایط اقلیمی (میزان تابش نور خورشید، وزش باد و ...).
- احداث محوطه‌های بازی در محله متناسب با تعداد و سن نسبی کودکان و