



وضعیت ایمنی پارک‌های شهری در ایران: مرور نظاممند

مریم فیض عارفی^۱، نصیر امانت^{*۲۳۵}، محسن پورصادقیان^{*۴۵}

۱- گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۲- مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.

۳- دپارتمان پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.

۴- گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

۵- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۱۵

چکیده

مقدمه: به منظور پیشگیری و کاهش آسیب‌ها هنگام استفاده از امکانات پارک‌ها، تأمین ایمن این فضاهای عمومی که تأثیر زیادی که بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی و پایداری اجتماعی شهری دارد، ضرورت دارد. لذا این مطالعه با هدف، بررسی ایمنی پارک‌ها در شهرهای ایران انجام شد.

مواد و روش‌ها: این یک مطالعه مرور نظاممند است که از طریق جستجو در پایگاه‌های داده بین‌المللی Scopus, PubMed, web of sciences و Magiran و در نهایت استفاده از موتور جستجوی در Google Scholar تا آگوست ۲۰۲۰ انجام گرفت. پایگاه‌های علمی بومی شامل SID و civilica و Magiran و در نهایت استفاده از موتور جستجوی در Google Scholar تا آگوست ۲۰۲۰ انجام گرفت. معیارهای ایمنی شامل مقالات کامل به زبان‌های انگلیسی و فارسی بود. واژه‌های کلیدی شامل "پارک شهری"، "زمین بازی"، "ایمنی" و "ایران" بود. همچنین سایر اطلاعات به دست آمده از این مطالعات با استفاده از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: ۲۱ مطالعه معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. نتایج مطالعات انجام شده نشان داد که شاخص‌های ایمنی در پارک‌های کلان شهرها از وضعیت ضعیف تا متوسطی برخوردار است. در سایر شهرها شاخص‌های ایمنی و سلامت در مطالعات ضعیف‌گزارش شده است. تجهیزات بازی کودکان نیز با استانداردهای ایمنی فاصله دارد. روشنایی پارک‌ها نیز مطلوب نبوده است و از لحاظ دسترسی فیزیکی متناسب با نیاز معلولین و کلیه سنین کودکان طراحی نشده است.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه باید برای پیشگیری از بروز صدمات و آسیب‌های ناشی از بازی در پارک‌ها مسائل ایمنی در برنامه‌ریزی محیطی مدنظر قرار گیرد. توصیه می‌شود موارد مربوط به ایمنی کودک، تجهیزات بازی و بهداشت و ایمنی محیط، مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: ایمنی، بهداشت، امنیت، پارک‌های شهری، ایران.

*نویسنده مسئول: کد پستی: ۳۵۱۳۱۳۸۱۱۱، تلفن: ۰۳۳۶۵۴۱۹۰، نامبر: ۰۹۳۳۶۵۴۲۰۹، Email: poursadeghiyan@gmail.com, nasir23a@hotmail.com

ارجاع: فیض عارفی مریم، امانت نصیر، پورصادقیان محسن. وضعیت ایمنی پارک‌های شهری در ایران: مرور نظاممند. مجله دانش و تدرستی در علوم پایه پزشکی ۱۷(۳):۱۴۰۱-۱.

مقدمه

ورزش و تفریح می‌باشد (۱۱). توجه به مسأله اینمی در فضاهای عمومی بهخصوص پارک‌های شهری بهدلیل ایجاد مسائل و مشکلات ناشی از فقدان کفپوش مناسب در زمین‌های بازی کودکان، وجود وسایل بازی با زواید تیز و خطرناک، استفاده از قایق‌های تفریحی فرسوده، استفاده از لامپ یا سیم برق بدون ملاحظات اینمی در آب نمای پارک‌ها، نبود امکانات امنادی در پارک‌ها و غیره (۱۰)، اهمیت بررسی اینمی پارک‌ها را دو چندان کرده است لذا این مطالعه با هدف بررسی مطالعات اینمی و سلامت پارک‌ها در شهرهای ایران انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش مرور نظاممند انجام شد. واژه‌های کلیدی شامل "پارک شهری"، "زمین بازی"، "ایمنی" و "ایران" بود. که معادل انگلیسی این واژه‌ها در پایگاه‌های بین‌المللی مورد جستجو قرار گرفت. و پیامدهای اینمی و سلامت، با شاخص‌های گزارش شده در مطالعات شامل احساس اینمی، اینمی فیزیکی، اینمی روشنایی، دسترسی فیزیکی و اینمی سلامت ارزیابی شد. جستجو در پایگاه‌های داده بین‌المللی PubMed Scopus web of sciences Civilica SID Magiran و در نهایت با استفاده از موتور جستجوی Google Scholar از ابتدا تا ۱۰ آگوست ۲۰۲۰ انجام گرفت و در نهایت برای اطمینان از دستیابی کامل به تمام مقالات موجود، فهرست مقالات وارد شده برای یافتن مقالات اضافی که ممکن بود از طریق جستجوی نظامند به دست نیامده باشد در لیست انتهاي منابع مقالات بررسی شدند. معیارهای ورود شامل در دسترس بودن مقالات کامل به زبان‌های انگلیسی و فارسی بودند. همچنین سایر اطلاعات به دست آمده این مطالعات با استفاده از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده مورد بررسی قرار گرفت. همچنین سایر اطلاعات با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد.

مطالعات منتشر شده در صورتی که شرایط زیر را داشتند برای تجزیه و تحلیل وارد مطالعه شدند:

(۱) به زبان انگلیسی یا فارسی منتشر شده بود.

(۲) محل انجام مطالعات، پارک‌های مناطق شهری ایران بود.

(۳) شاخص‌های اینمی به عنوان پیامد مطالعه گزارش شده بود.

(۴) مطالعات، میدانی یا مشاهده‌ای بودند.

مطالعاتی که پیامدهای نامربوط را بررسی کرده بودند، فاقد اطلاعات کافی برای تجزیه و تحلیل بودند، در پارک‌های خارج شهر بررسی شده بودند و یا اینمی محیطی و جرایم را بررسی کرده بودند از مطالعه خارج شدند.

پس از حذف موارد تکراری، دو نویسنده به طور مستقل عنوان‌ها و چکیده‌های بازیابی شده را براساس معیارهای ورود و خروج مورد

توسعه زندگی شهری، تقاضا برای گسترش فضای سبز را در شهرها به دنبال داشته است. امروزه فضاهای سبز در زندگی روزمره شهروندان جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده است و تلاش در جهت حفظ، احیا و گسترش این فضاهای در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های شهری قرار گرفته است (۱). اهمیت فضاهای سبز شهری و پارک‌ها در حیات و پایداری شهر و تاثیرات فیزیکی، طبیعی و اجتماعی آن در سیستم شهری انکارناپذیر است (۲). پارک را از لحاظ شهرسازی می‌توان فضایی عمومی و خدماتی تعریف کرد که در زیباسازی شهرها نقش مهمی داشته و مانند رابطی برای زیباسازی و فضای عملکردی مطرح می‌گردد (۳). پارک‌ها، یکی از مناسب‌ترین فضاهای برای گذراندن اوقات فراغت شهروندان و انجام فعالیت‌های فرهنگی، اجتماعی، تفریحی و... محسوب می‌شوند که دارای منافع گسترده‌ی اجتماعی هستند و در ارتقای کیفیت زندگی اجتماعی تأثیر بهسازی دارند (۴). برنامه‌ریزی جهت طراحی فضاهای عمومی باید فرصت رشد و پیشرفت وضعیت جسمی، روانی، فرهنگی و روابط اجتماعی را میسر سازد. ایجاد پارک‌ها به عنوان راه حلی برای نیل به اهداف سلامتی جسمی و روانی در فضای جامعه می‌باشد (۴). اگر افراد جامعه به یک فضای سبز اینمانند پارک‌ها دسترسی داشته باشند، محیطی آرام را برای شهروندان به وجود می‌آورند که، جرم و آشوب در آن ناجیه و محله کاوش خواهد یافت (۴). چرا که پارک‌ها به عنوان شاخصی برای ارتقای فضای زندگی و توسعه جامعه محسوب می‌شوند و فرصتی برای بهسازی شهرها و تأمین زیرساخت‌های سبز هستند (۵). علیرغم اهمیت پارک‌ها، این فضاهای موردن غفلت واقع شده‌اند و هنوز بسیاری از آنها با مشکلات متعددی اینمی رو برو هستند (۶). کودکان در حین بازی، از محیط اطراف اطلاعات گوناگونی را کسب می‌کنند. بازی در دوران کودکی به عنوان منبعی قوی جهت رشد و توسعه مهارت‌های ادراکی-شناسختی، روانی-اجتماعی و همچنین حسی-حرکتی محسوب می‌گردد و از این رو، تأمین محیط اینمی برای بازی کودکان، ضرورت دارد (۷). و این اینمی در پارک‌ها به دلیل تأثیر زیادی که بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی و پایداری اجتماعی شهری دارد همواره دارای اهمیت است (۸) اینمی می‌تواند قبل از بروز حادثه به طور جدی در حوزه طراحی، اجرا، مدیریت و نگهداری مطرح باشد. امروزه مسأله اینمی در فضاهای عمومی به ویژه پارک‌های شهری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۹). بنابراین، به منظور پیشگیری و کاهش آسیب‌ها و مخاطرات استفاده از امکانات پارک‌ها از جمله بریدگی‌های ناشی از اشیاء و وسایل تیز موجود در پارک، تأمین این فضاهای عمومی ضرورت دارد (۹). نتایج مطالعه مختاری و همکاران در سال ۲۰۱۹ نشان داد که پارک‌های اینمی، فضای مناسب برای بازی کودکان، تعامل خانواده، پذیرای افراد با سنین مختلف درکنار هم جهت

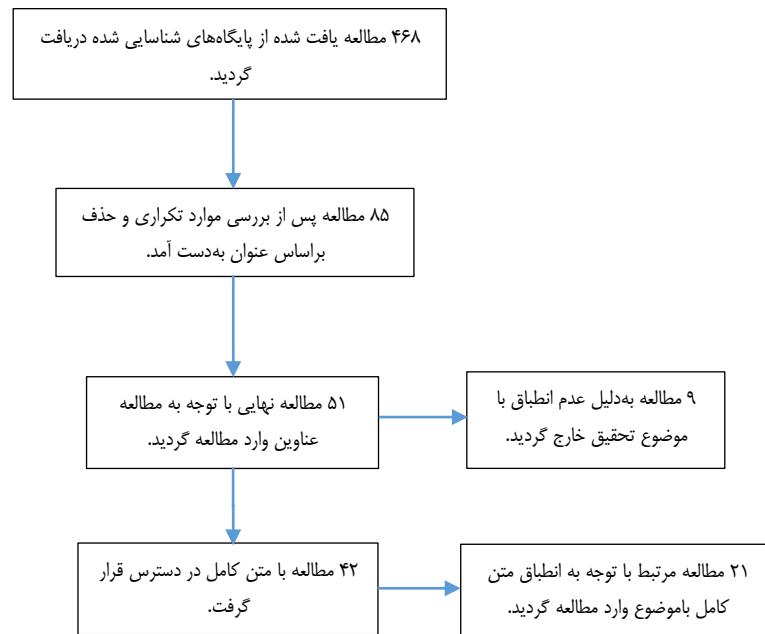
نتایج

فلوچارت روند شناسایی و بازبایی مطالعات در شکل یک نشان داده شده است. از کل ۴۶۸ مقاله یافت شده (پس از حذف موارد تکراری)، متن کامل ۸۵ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. ۹ مطالعه امنیت محیطی پارک‌ها را بررسی کرده بودند که از این مطالعه حذف شدند. در نهایت ۲۱ مطالعه بر اساس معیارهای ورود و خروج، وارد تحلیل نهایی شدند. ویژگی‌های مطالعات وارد شده در جدول ۱ نشان داده شده است.

بررسی قرار دادند. در صورت اختلاف نظر، توسط نفر سوم با بحث و تبادل نظر حل و فصل می‌گردد.

دو نویسنده به طور مستقل با استفاده از یک فرم یکسان، داده‌های مربوطه هر مطالعه را استخراج کردند. اطلاعات استخراج شده شامل موارد زیر بود:

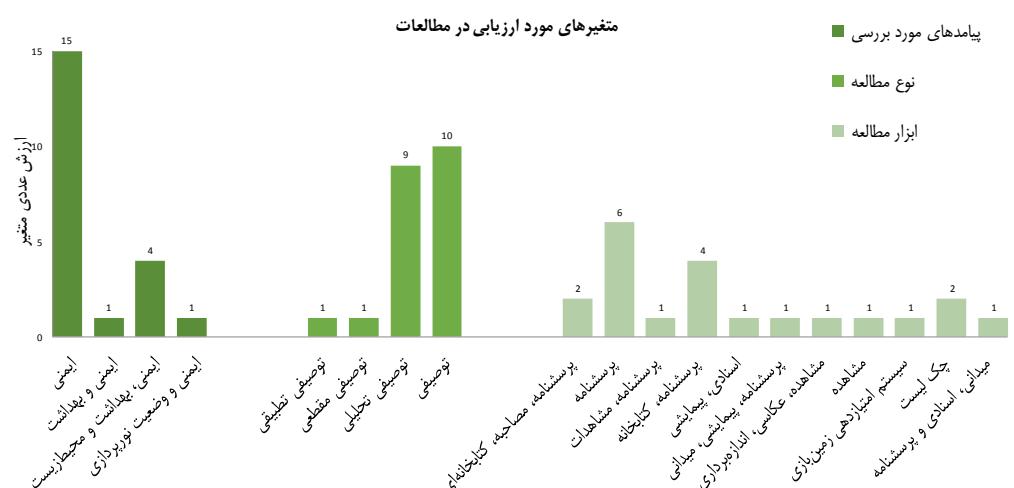
- ۱- ویژگی‌های مطالعه (نویسنده، سال، طراحی)، ۲- مکان و زمان مطالعه (شهر)، ۳- روش‌های جمع‌آوری اطلاعات (کتابخانه‌ای، پرسشنامه و مشاهده) و ۴- پیامدهای مطالعه (شاخص‌های اینمنی) موارد اختلاف بین دو نویسنده از طریق گفتگو حل شد. سپس با استفاده از روش کیفی، داده‌های استخراج شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.



شکل ۱- روند شناسایی شواهد

جدول ۱- ویژگی‌های مطالعات وارد شده

ردیف	مطالعه	سال	شهر	طراجی	روش مطالعه	پیامدهای مورد بررسی	یافته‌های کلیدی
۱	لقلابی (۱۲)	۱۳۹۰	تهران	توصیفی- تطبیقی پرسشنامه، مصاحبه، کتابخانه‌ای	پرسشنامه، مصاحبه، کتابخانه‌ای	ایمنی	وضعیت اینمنی پارک‌های شهری تهران. نامطلوب گزارش شد
۲	کاکایی (۱۳)	۱۳۹۰	ایلام	توصیفی- مقاطعی	پرسشنامه	ایمنی و بهداشت	وضعیت اینمنی و بهداشتی پارک‌های شهری ایلام متوجه گزارش شد.
۳	صادقی ناینی (۱۴)	۱۳۸۹	تهران	توصیفی- تحلیلی	پرسشنامه- مشاهدات	ایمنی	وضعیت اینمنی پارک‌های شهر تهران ضعیف ارزیابی شد
۴	دبیرآوندی (۶)	۱۳۹۲	تهران	توصیفی	پرسشنامه	ایمنی، بهداشتی و محیط زیست	وضعیت اینمنی و بهداشتی و محیط زیست ارزیابی شد
۵	خاکبور (۹)	۱۳۹۶	کرمان	توصیفی- تحلیلی	پرسشنامه	ایمنی	وضعیت اینمنی پارک‌ها متفاوت گزارش شد.
۶	حسینی (۷)	۱۳۹۴	مشهد	توصیفی	پرسشنامه	ایمنی	وضعیت اینمنی پارک کوهستانی بالاتر از متوسط یا مطلوب و پارک سبیع کمتر از حد متوسط ارزیابی شد.
۷	چنگیزی (۱۶)	۱۳۹۶	اهواز	توصیفی	پرسشنامه، مصاحبه، کتابخانه‌ای	ایمنی، بهداشتی و محیط زیست	وضعیت اینمنی، بهداشتی و محیط زیست ارزیابی شد
۸	برهمند (۱۷)	۱۳۹۵	کرج	توصیفی	پرسشنامه،	ایمنی، بهداشتی و محیط زیست	وضعیت بهداشت و اینمنی محیط زیست پارک ایران زمین و



نمودار ۱- ویژگی‌های متغیرهای مطالعات

مسئله‌ای اینمی تدارک دیده شده است ولی در هر حال باید در ارتقای کیفیت شرایط محیطی پارک‌ها مد نظر قرار گیرند. مطالعه چنگیزی و همکاران نشان داد که امتیاز شاخص‌های اینمی پارک‌های تحت مطالعه از امتیاز شاخص محیط زیست کمتر بود (۱۶)، این در حالی است که پارک‌های مورد بررسی در مطالعه خاکپور و همکاران از نظر شاخص اینمی بهداشتی در بهترین وضعیت بودند (۹). مطابق با نتایج مطالعه برهمند و همکاران، اینمی زمین‌های بازی و ورزشی، اینمی تجهیزات عمومی پارک و کنترل امنیت پارک مهمترین عوامل مدیریت‌پذیر در زمینه بهداشت و اینمی محیط زیست پارک‌ها ذکر شده است (۱۷).

نتایج مطالعه کاکایی و همکاران نشان داد که شاخص‌های ضوابط بهداشتی و اینمی چرخ و فلک با صندلی چرخان، تاب، سرسره، وسائل نوسانی، الakanگ محوری و ضوابط عمومی محوطه بازی کودکان، دارای وضعیت اینمی و بهداشتی متوسط بودند. مطالعه صادقی نائینی و همکاران نشان داد که بیش از ۶۸ درصد وسائل بازی پارکی می‌تواند مخاطرات و آسیب‌هایی را برای کودکان به همراه داشته باشد و در بیش از ۸۹ درصد موارد، ساختار فنی وسائل، پتانسیل بروز صدمه را به طور قابل ملاحظه‌ای خواهد داشت (۱۳). نتایج بررسی اینمی پارک‌ها توسط استخان نشان داد که اکثر زمین‌های بازی از سطح مناسب برخوردار نیستند و به موجب آن خطر صدماتی از قبیل شکستگی، در رفتگی و خراش در کودکان افزایش خواهد یافت. مشکلاتی از قبیل زنگزدگی و یا سست بودن اتصالات تجهیزات بازی در پارک و شناسایی شد و تعمیر و نگهداری نامناسب تجهیزات باعث آسیب‌دیدگی در پارک‌ها شده است (۲۴). نتایج مطالعه دانگ در هنگ کنگ نشان داد که توزیع حوادث به ترتیب میزان وقوع، شامل لغزن، برخورد، غرق شدن، خرد کردن، آسیب دیدگی داخلی، گزش حشرات و حیوانات و آفتاب سوختگی می‌باشد (۲۹). آنچه از مطالعات فوق بر می‌آید از یک طرف نشان از کم توجهی متولیان مرتبط با توسعه فضای‌های پارک و محیط بازی کودکان می‌باشد و کودکان در این محیط به نسبت نا اینم ساعتی را در آن می‌گذرانند و از سوی دیگر شاید علت نا اینم بودن پارک‌ها که در بطن قضیه مخفی باشد و به آن توجه نشده است، ناشی از مطالبه‌گر نبودن شهروندان باشد و همچنین آگاه نبودن ایشان از مسیرهای مطلبه‌گری. بنابراین نیاز است که نسبت به مقوله محیط بازی کودکان در پارک‌ها توجه دوچندانی هم از طرف شهروندان و هم از طرف متولیان پارک‌ها را داشت. مورد دیگر علت تفاوت در نتایج مطالعات محققین می‌تواند ناشی از تفاوت در کاربرد ابزارهای مورد استفاده در مطالعه باشد که مؤلفه‌های مورد بررسی متفاوتی را در خود دارند. شاید نیاز به یک ابزار استاندارد متناسب با پارک‌های ایران با توجه به ساختار فرهنگی و اجتماعی ایران باشد.

همان‌طور که نمودار نشان می‌دهد از پیامدهای مورد بررسی بیشترین متغیر بررسی شده متغیر "ایمنی" به تنهایی بوده و در مرحله دوم متغیر "ایمنی، بهداشت و محیط زیست" می‌باشد. متدالول ترین روش مطالعه "توصیفی" و "توصیفی- تحلیلی" بوده است و بیشترین ابزار استفاده شده "پرسشنامه" بوده است.

بحث

ایمنی پارک‌ها به خصوص برای کودکان، سالمدان و معلولان از اهمیت بالایی برخوردار است و مطالعه حاضر با هدف مروزی بر مطالعات اینمی پارک‌های شهری در ایران انجام شده است. بر اساس معیارهای ورود، ۲۱ مقاله وارد مطالعه شدند. نتایج مطالعه دیناروندی و همکاران در کلان شهر تهران نشان داده رضایت عمومی از حیطه بهداشت، اینمی و محیط زیست پارک‌ها کمترین میزان را به خود اختصاص داده بود (۶). نتایج بررسی اینمی در شهرهای کوچک نشان داد که هیچکدام از پارک‌ها از شرایط استاندار اینمی برخوردار نبودند (۱۸). در مطالعه حسینی و همکاران وضعیت اینمی در پارک‌های شهر مشهد در مقایسه با مناطق کمتر توسعه یافته، از وضعیت مناسب‌تری برخوردار بودند (۷). میزان مطلوبیت اینمی در مطالعه ارجمندی و همکاران، ۵۹/۲ درصد بوده است (۱۵) و در مطالعه لقایی و همکاران، ۸۹ درصد افراد از وضعیت اینمی و امنیت موجود در پارک‌های منطقه ۸ ابراز نارضایتی نموده‌اند (۱۲). در کل مباحث مرتبط با اینمی و محیط زیست پارک‌ها چه در کلان شهرها و شهرهای کوچک مطلوب نیست و این شاید به دلیل کانون توجه نبودن و اولویت نبودن متولیان این امر است و گرچه این مورد در کلان شهر مشهد صدق نمی‌کند چرا که همیشه نگاه ویژه‌ای به شهر مشهد به عنوان یک مرکز زیارتی و سیاحتی در اولویت سیاستگزاران بوده است.

شاخص‌های مختلفی در اینمی پارک‌ها بررسی شده است، در مطالعه ابراهیم‌زاده و همکاران، ۵۴ شاخص اولیه اینمی در قالب ۶ عامل طراحی خوان، اینمی بهداشتی، دسترسی فیزیکی، روشنایی، احساس اینمی و اینمی فیزیکی، ترکیب شد (۲). حکمت‌نیا و همکاران در تحلیل شاخص‌های اینمی پارک‌های ارومیه، ۵ شاخص اینمی بررسی نمودند و شاخص اینمی فیزیکی به عنوان عامل مستقیم با احساس اینمی در ارتباط است (۲۰). مطالعات سرایی نشان داد که شاخص‌های اینمی بهداشتی، دسترسی فیزیکی، اینمی فیزیکی، روشنایی، طراحی خوان و احساس اینمی به ترتیب دارای بیشترین تأثیر در اینمی پارک‌های مورد مطالعه بوده است (۲۷). بررسی مطالعات مختلف نشان می‌دهد که شاخص‌های به نسبت استانداردی در بررسی اینمی پارک مدنظر بوده است و این نشان از این موضوع دارد که یک استاندارد پایه‌ای برای این پارک‌ها مطرح می‌باشد، هرچند که در پارک‌های از موقع بیشتر این شاخص‌ها کسب نشده‌اند. و صرفاً یک محیط اولیه برای بازی، استراحت و تفریح شهروندان بدون توجه به

در مطالعه‌ای که در پارک‌های اردبیل انجام شد هیچکدام از تجهیزات بازی و محیط مورد استفاده در پارک‌های شهری با آین نامه مقررات بهداشتی محیط‌های بازی کودکان وزارت بهداشت مطابقت نداشته و همه آنها به صورت غیر بهداشتی و نالمن نصب و طراحی گردیده است (۲۳). نتایج بررسی اینمی پارک‌های سنتج نیز نشان داد که اینمی وسایل بازی کودکان در وضعیت نامطلوبی در مقابل سایر شاخص‌ها می‌باشد (۱۹). براساس نتایج مطالعات جعفری (۸) و اوستاخان (۲۴)، سقوط کودک از تجهیزات بازی، یکی از مهمترین علل حوادث بوده است که به علت نداشتن حفاظ مناسب رخ می‌دهد و منجر به شکستگی اندام در حین بازی در زمین‌های بازی می‌شود. بر اساس نتایج این مطالعات، مشکل عدم وجود نگهدارنده ضد لغزش برای پا در این پارک‌ها وجود داشت (۷ و ۲۷). بر اساس نتایج مطالعه پینگ، شایع‌ترین حادثه در تمام گروه‌های سنی و در پارک‌های شانگ‌هایی، پکن و گوانگجو، سقوط بوده است (۲۳). همچنین هفت نوع رویداد مهم تصادفی در پارک‌ها اتفاق می‌افتد که ۷۰ درصد آنها مربوط به لیز خوردن و افتادن، برخورد و سقوط است (۳۰).

وجود تلفن عمومی در محوطه پارک، وجود جعبه کمک‌های اولیه، وجود کپسول اطفای حریق، درختان خشکیده و شکسته، نبود زایده اضافی و لبه‌های تیز و برنده در وسایل پارک، وجود میز و نیمکت‌هایی با ساختار و اندازه استاندارد و متناسب با اینمی افراد، فقدان سیم برق یا لامپ در آبنما بدون کنترل‌های اینمی (خطر برق گرفتگی)، داشتن تابلوهای هشداردهنده به تعداد کافی در مکان‌های ضروری و داشتن تابلوهای راهنمای به تعداد کافی در مکان‌های ضروری به عنوان شاخص‌های اینمی فیزیکی مطرح شده است (۲۰).

در حال حاضر، استانداردهای متعدد آمریکایی و اروپایی در زمینه اینمی وسایل بازی در کشورهای توسعه یافته تدوین شده است (۲۲). با توجه به تفاوت‌های آنتروپومتری، نژادی و خصوصاً رفتاری کودکان ایرانی، تدوین استانداردهایی متناسب با نیاز کودکان ایرانی ضروری به نظر می‌رسد و کلیه وسایل بازی باید متناسب با اصول ارگونومی سنین مختلف طراحی و تولید گردد و حتی پیشنهاد می‌گردد برای هر وسیله، سن حدودی استفاده‌کنندگان از آنها نیز ذکر گردد.

بازرسی‌های منظم از تجهیزات و امکانات پارک و تکمیل چک لیست‌های اینمی در شناسایی خطرات مفید خواهد بود. بنابراین با برنامه‌ریزی مبتنی بر اینمی و تأمین محیطی اینم، می‌توان از بروز حوادث در پارک‌ها جلوگیری نمود.

یافته‌های مطالعه ما نشان داد که وضعیت اینمی محیطی در اکثر پارک‌های شهری ایران مطلوب نبوده و مطابق با استانداردها نمی‌باشد. این وضعیت در شهرهای کوچک حادتر است. با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه باید برای پیشگیری از بروز صدمات و آسیب‌های ناشی از بازی در پارک‌ها مسائل اینمی در برنامه‌ریزی محیطی مدنظر قرار گیرد و توصیه

براساس نتایج مطالعه مریخ پور و همکاران از میان تجهیزات اصلی زمین‌بازی، سرسره مارپیچ با ۱/۷۶ درصد، بیشترین و الاکلنگ با ۲۵ درصد، کمترین میزان انطباق را با استاندارد کمیسیون اینمی محصولات آمریکا داشتند. از بیشترین اشکالات موجود در این زمینه می‌توان به طراحی غیراصولی وسایل بازی و نصب و جانمایی نادرست آنها در محوطه اشاره کرد، برخی تجهیزات نیز با ابعاد آنتروپومتریک کودکان زیر پنج سال مطابقت نداشته است (۲۲). در مطالعه حاجی‌زاده و همکاران نیز در تمام پارک‌ها تجهیزات بازی کودکان از قبیل سرسره، تاپ و الاکلنگ با استانداردهای ملی مطابقت نداشتند (۲۵). بسیاری از ایرادات مرتبط با تجهیزات بازی کودکان ایرادات استاندارد تولیدی داشته و از مبدأ دچار مشکل ساختاری می‌باشد چرا که با وضعیت آنتروپومتریک کودکان سازگار نشده است بنابراین به‌نظر می‌رسد بیشتر تجهیزات تولیدی به صورت غیر علمی طراحی شده‌اند و به‌نحوی از طریق مسئولی پور نیز نشان داد که تجهیزات پارک‌ها در ارتباط بوده‌اند و در محل‌های مربوطه نصب شده‌اند. با این حال باید سازو کارهایی برای تولید بهتر و این‌سازی محیط و فضای بازی کودکان مدنظر قرار گیرد.

کودکان و نوجوانان بیشتر از بزرگسالان و سالمندان از پارک استفاده می‌کنند (۳۰) بنابراین تجهیزات بازی باید متناسب با ابعاد بدنی کودکان و نوجوانان طراحی گردد و نتایج مطالعه مریخی‌پور نیز نشان داد که تجهیزات پارک برای برازی کودکان مطابق با استاندارد نبوده است (۲۲).

نتایج برخی از مطالعات نشان داد که در طراحی مبلمان پارک‌ها، امکانات متناسب با با نیاز معلومان طراحی نشده است و دسترسی این افراد به پارک‌ها دشوار است (۲۱-۱۹ و ۲۷). در مطالعه‌ای وجود نور مناسب در محل تجهیزات، تعداد مناسب پایه‌های کوتاه و بلند روشنایی، مکان مناسب پایه‌های روشنایی، میزان پایه‌های روشنایی خارج از سرویس و یا لامپ‌های سوخته، داشتن درپوش عایق در تأسیسات برقی، بسته بدن پایه‌های روشنایی یا تابلوهای برق، سیم برق بدون ملاحظات اینمی در دسترس افراد، وضعیت روشنایی لامپ‌ها و تعویض به موقع لامپ‌های سوخته به عنوان شاخص‌های روشنایی پارک‌ها بررسی شده است (۲۰). مطالعه محمدی حمیدی نشان داد که تجهیزات نورپردازی پارک در زنجان در کنار راه‌های ارتباطی تعییه شده است و در زمان تاریکی هوا ۷۰ درصد پارک‌ها بدون روشنایی مناسب می‌باشد که این امر بر امنیت پارک تأثیر گذاشته است (۲۱). نتایج بررسی اینمی پارک‌های شهر کرمان نشان داد که این پارک‌ها از نظر شاخص روشنایی در بدترین وضعیت قرار داشتند (۹). بر اساس نتایج پژوهش سبحانی و همکاران در زمینه شاخص‌های روشنایی و دسترسی، داشتن برچسب خطر برق گرفتگی، دارای شرایط مناسب و تعداد مناسب پایه‌های کوتاه و بلند روشنایی، دارای وضعیت نامناسبی می‌باشد (۱۹). مطالعه گروشانگ در آمریکا نیز کمبوود روشنایی، یکی از محدودیت‌های اینمی پارک‌ها عنوان شده است (۳۱).

8. Dopolani FN, Arefi MF, Akhlaghi E, Ghalichi Z, Salehi AS, Khajehnasiri F, Hami M, Poursadeghyan M, Khammar A. Investigation of occupational fatigue and safety climate among nurses using the structural equation model. *Work* 2022;72:1129-39. doi: 10.3233/WOR-213648
9. Khakpour BA, Kamandari M, Hosseini SM. Investigating the Status of Safety Indicators in Kerman Regional Parks. *Journal of Geography and Urban-Regional Planning*. 2015;7:71-84.[Persian]. doi: 10.22111/gaj.2017.3017
10. Howard AW. the effect of safer play equipment on playground injury rates among school children. *CMAJ* 2005;172:1443-6. doi: 10.1503/cmaj.1041096
11. Mokhtari S, Hosseini Goushe S N, Hosseini Fouladi S, Ivanbagha R, Hosseini Ahagh M M, Khammar A et al . Health, Safety, and Environmental Status of the Urban Parks in Iran: A Systematic Review. *HDQ* 2019;4:179-84. doi: 10.32598/hdq.4.4.179
12. Laghaei HA, Bahmanpour H, Hakimiaabed M. [The qualitative and quantitative evaluation of urban parks and green spaces in Tehran City: A case study of District 8.2011; 121-34.[Persian].
13. Kakai H, Rezai S, Puranjov A, Nourmoradi H, Abbasi AM, Frosti F. [Investigating the safety and health status of children's playgrounds in Ilam parks in 2011. Paper presented at: 16th National Conference on Environmental Health. 1 October 2013; Tabriz, Iran.[Persian].
14. S.Naeini H, Jafari HR, Salehi E, Mirlohi Falavarjani AH. Child safety in parks' playgrounds (a case study in Tehran's sub-district parks). *Iran Occupational Health Journal*. 2010;7:37-47.
15. Arjmandi R, Jozi SA, Noori J, Afsharnia A. [Health, Safety and environment management in urban parks. *Journal of Environmental Science and Technology* 2009;10:75-89.[Persian].
16. Changizi M, Kazemi R, Farokhian F. [Reviews and Rank-ing of Health, Safety and Environmental Management in Ah-waz urban parks. *Journal of Environmental Science and Technology*. 2017; 19:519-30.[Persian]. doi:10.22034/jest.2017.10753
17. Brahmard E, Ghoddousi J. Presenting a model for evaluation of the health and safety of urban parks). *Journal of Environmental Science and Technology* 2016;18:89-102.[Persian].
18. Ebrahimzadeh I, Amanpour S, Hatami D. Assessment of safety in urban parks: Case study, Izeh City. *Re-search and Urban Planning*. 2015;5:57-72.[Persian]
19. Subhani I, Ghasemian B, Tehrani M. Evaluation of safety indicators region3 Sanandaj city parks. Second Conference on Environmental Planning and Management: University of Tehran; 2011.
20. Hekmatniy H, Mosavi M, Hoseinpour M, Hamidi A. Analysis of the status of safety indicators for regional and urban park (Conditions: Urmia City). *Scientific Journal Management System* 2020;10:17-32.
21. Mohammed Hamidi S, Kalantari M, Waysian M. Analysis of Lighting Situation and Safety of Urban Spaces Using CPTED Strategies and Safety Audit Assessment Model (Case Study: Mellat Park of Zanjan). *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*. 2015;3:325-41. doi: 10.22059/jurbangeo.2015.55886
22. Merrikhpour Z, Sohrabi MS. Safety Status of Children's Playground Equipment: A Case Study in Hamaedan Luna Park. *Journal of Ergonomics* 2019;7:1-10.
23. Hosseini Z, Heibati B, Namour S, Rostami A. Investigating the safety of children's playgrounds in urban parks in Ardabil, 2013. Sixteenth National Conference on Environmental Health: Tabriz University of Medical Sciences; 2012.
24. Oostakhan M, Babaei A. Safety assessment in the urban park environment in Alborz Province, Iran. *International journal of injury control and safety promotion*. 2013;20:79-84. doi: 10.1080/17457300.2012.674045

می‌شود موارد مربوط به اینمی کودک، تجهیزات بازی و بهداشت و اینمی محیط، مورد توجه مسئولین شهری و شهیداری‌ها قرار گیرد. همچنین اقدامات ذیل برای بهبود وضعیت اینمی پارک‌ها توصیه می‌شود:

- تأمین سیستم روشنایی استاندارد و نور کافی در پارک‌ها.
- تأمین امکانات اینمی فیزیکی مانند کپسول اینمی، جعبه کمک‌های اولیه و حفاظت برای سیم‌های برق.
- استقرار تجهیزات و تأسیسات اینمی و هشداردهنده بیشتر در پارک‌ها مانند تابلوهای راهنمای و هشداردهنده.
- طراحی فضاهای پارک و تجهیزات متناسب با نیاز معلولین و افراد کم توان و سالمند.
- جانمایی صحیح و اینم وسایل بازی و نیز وجود سایبان بهمنظور پیشگیری از گرمادگی کودکان.
- استفاده از وسایل پلاستیکی جهت پیشگیری از تماس کودکان با سطح داغ شده آهنی در زیر آفتاب.
- استفاده از کفپوش‌های نرم در محل بازی کودکان جهت جلوگیری از ایجاد آسیب‌های احتمالی ناشی از افتادن کودکان.
- طراحی و تولید تجهیزات بازی برای کودکان در پارک‌ها براساس استانداردهای کشوری.

تشکر و قدردانی

از داوران عزیز که با کامنت‌های سازنده باعث ارتقاء کیفی مقاله شدند همچنین از نویسندها مقالات ارزشمندی که در این مطالعه مورد تحلیل و ارجاع قرار گرفت، تشکر می‌شود

References

1. Lahijanian A, Shiehbeiki Sh. Designing and organizing of parks in urban environment: A Case Study. *Urban Management Studies* 2010;2:71-87.[Persian].
2. Ebrahimzadeh I, Roosta M. Evaluation and safety analysis of urban parks case study: Jahrom City. *Geography and Urban Planning* 2016;6:37-52.[Persian].
3. Rasoul G. Evaluation of Park Deficiency in Tabriz Urban Areas Using Per capita / Park Method and Buffering Method. *Journal of Sofreh* 2008;17:110-20.
4. Pour Ahmad Ahmad, Akbarpour Sareskanrood, Sotoudeh MaS. Urban Green Space Management in District 9 of Tehran Municipality. *Journal of Human Geography Research* 2009;41:29-50.
5. Sajadi Zh, Jangi H, Potential of Urban parks in occurrence of crime, based on feature coefficient model, standardization of data and AHP (Case Study: Khoy City). *Human Geography Research* 2016;48.[Persian]. doi: 10.22059/jhgr.2016.54640
6. Dinarvandi, Jafari HR, Salehi E, Yavari AR, Tassa H. Health, safety, and environmental management in urban parks: Dis-trict 6 of Tehran municipality. *Journal of Environmental Studies* 2013;39:21-2.[Persian]. doi: 10.22059/jes.2013.35891
7. Hosseini Behnamiri M, Sedighi. Measuring and analyzing the safety in public parks: Koohsangi and Basij Parks in Mash-had. *Geography and Regional Development* 2015;13:S.N.24.[Persian].

25. Hajizadeh R, Faghihnia Torshizi Y, Alami A, Samaei SE. Compliance of children's play equipment in urban parks of gonabad with national safety standards (Case Study). *Iran Occupational Health* 2019;16:13-25.
26. Koohpaei A, Yarandi MS, Javadi F, Ebrahimi A, Mashkoori A, Khandan M. Playground Safety Assessment by Playground Rating System (PRS) Method in Qom, Iran. *Journal of Injury and Violence Research* 2019;11.
27. hosseini M, sarai MH, rezai MR, sarai MH. Assessment of safety in urban parks (Case of study: regional of city parks). *Journal of Urban - Regional Studies and Research* 2013;5:123-38.
28. Behravesh H, Alizadeh K, Jafari H. Explaining the safety of children's parks based on the physical components of the space (Case study: Parks in Region 1 of Mashhad). *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental* 2020;24:20. doi: [10.5902/2236117040271](https://doi.org/10.5902/2236117040271)
29. Dong N, Chen J, Zhang S. Safety research of children's recreational space in Shanghai urban parks. *Procedia engineering*. 2017;198:612-21. doi: [10.1016/j.proeng.2017.07.115](https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.115)
30. Cohen DA, Sehgal A, Williamson S, Sturm R, McKenzie TL, Lara R, et al. Park use and physical activity in a sample of public parks in the city of Los Angeles. 2006. doi: [10.7249/TR357](https://doi.org/10.7249/TR357)
31. Groshong L, Wilhelm Stanis SA, Kaczynski AT, Hipp JA. Attitudes about perceived park safety among residents in low-income and high minority Kansas City, Missouri, neighborhoods. *Environment and Behavior* 2020;52:639-65. doi: [10.1177/0013916518814291](https://doi.org/10.1177/0013916518814291)



Safety of Urban Parks in Iran: A Systematic Review

Maryam Feiz Arefi (Ph.D.)¹, Nasir Amanat (Ph.D.)^{2,3*}, Mohsen Poursadeghiyan (M.Sc.)^{4,5*}

1- Dept. of Occupational Health Engineering, Faculty of Health, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

2- Nursing Care Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

3- Dept. of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

4- Social Determinants of Health Research Center, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

5- Dept. of Occupational Health Engineering, School of Health, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

Received: 4 April 2021, Accepted: 23 August 2021

Abstract:

Introduction: To prevent and reduce injuries when using the facilities of parks, it is necessary to provide safe public spaces which have a great impact on various aspects of life quality and social sustainability of the city .Therefore, the purpose of this study is to investigate the safety of parks in the cities of Iran.

Methods: This is a systematic review conducted through searching international databases of Scopus, PubMed, web of sciences, and local scientific databases including Civilica, SID, and Magiran and finally using Google search engine until August 2020 . The inclusion criteria included full articles in English and Farsi languages. Key words included "urban park", "playground", "safety" and "Iran". Also, other information obtained from these studies was analyzed using the collected questionnaires.

Results: 21 studies met the inclusion criteria, the results of which showed safety indicators were weak to moderate in parks of the metropolitan areas. In the other cities, study indicators have been reported to be poor. Children's play equipment also did not fully comply with safety standards. Also, park lighting was not desirable and in terms of physical access, they were not designed to meet the needs of people with disabilities and children of all ages.

Conclusion: According to the results of this study, to prevent the occurrence of injuries and damages caused by playing in parks, safety issues should be considered in environmental planning. It is recommended to pay attention to cases related to child safety, play equipment, health and environmental safety.

Keyword: Safety, Health, Security, Urban parks, Iran.

Conflict of Interest: No

*Corresponding author: M. Poursadeghiyan, N. Amanat, Email: poursadeghiyan@gmail.com, nasir23a@hotmail.com

Citation: Feiz Arefi M, Amanat N, Poursadeghiyan M. Safety of urban parks in iran: a systematic review. Journal of Knowledge & Health in Basic Medical Sciences 2022;17(3):1-9.