

فصلنامه آینده پژوهی شهری

دوره اول، شماره اول، تابستان ۱۴۰۰

صص: ۲۱-۳۷

بررسی فضاهای پارک های شهری براساس توانمندی های معلولین جسمی حرکتی (نمونه موردی: پارک نبوت کرج)

زینب کرکه آبادی^۱، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

علی محمد میرزایی، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱

چکیده

با توجه به نیاز همه اقشار جامعه به عبور و مرور در سطح شهرها و استفاده از پارک ها به ویژه در کشورهای توسعه یافته، طراحی های بسیار زیبا و مناسب، بر پایه ضوابط طراحی صحیح، جهت استفاده معلولین جسمی و حرکتی در کنار قشر سالم جامعه صورت گرفته است تا جهت استفاده از موارد مذکور و ایجاد بهتر امکان حضور معلولین در فضاها و سطح شهرتسهیل صورت گیرد. معلولان بخشی از افراد جامعه اند که همچون سایر شهروندان، نیازمند دسترسی و استفاده مطلوب از امکانات و خدمات عمومی می باشند، لذا در این تحقیق با هدف کسب رضایت خاطر این گروه خاص از شهروندان بعنوان جامعه هدف، وضع موجود پارک نبوت کرج به عنوان محدود و قلمرو پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به اهمیت مسأله، مراکز تفریحی، به خصوص پارک ها، فضاهای سبز و باغ های شهری، باید به گونه ای طراحی و احداث شوند که کم توانان جسمی نیز قادر به استفاده از این گونه اماکن باشند. روش تحقیق روش توصیفی - تحلیلی می باشد و داده های پژوهش به روش مطالعات کتابخانه ای، بررسی میدانی و مقالات حاضر جمع آوری شده اند. نتایج پژوهش بیانگر وجود مشکلاتی در بخش های سرویس و خدمات ویژه معلولان و تردد آنها می باشد. بررسی های میدانی در این تحقیق نشان می- دهد که پارک نبوت با توجه به وسعت، قدمت و موقعیت خاص مکانی، پتانسیل لازم جهت تبدیل شدن به یک فضای مناسب تفریحی برای معلولین را دارا می باشد. در این راستا، پیشنهادهای برای نیل به این هدف بیان شده است.

واژگان کلیدی: پارک نبوت، معلولین، شهری، جسمی، کرج.

DOI: [10.30495/uf.2021.1935545.1008](https://doi.org/10.30495/uf.2021.1935545.1008)

متن شهرها در معرض پیچیدگی روزافزون، تنوع و تحولات سریع اجتماعی- فنی قرار دارند. یکی از بزرگترین چالش‌ها چگونگی فراگیر شدن کامل و متناسب با نیازهای همه شهروندانشان از جمله افراد معلول است. شهر فراگیر، چه از نظر تئوری و چه از نظر عملی، هنوز فاقد توجه است (ربرنیک، ساجزیک، باهیلو، ماروسیچ، ۲۰۲۰: ۱۳۷۸)^۱. در مباحث مربوط به شهرهای معاصر و دستور کارهای فعلی جهانی شهری، یک شهر پیشرفته اغلب از نظر اقتصادی یا اجتماعی با تأکید بر نیاز به فرصت های برابر برای همه مورد اشاره قرار گرفته است (موتسلوس و همکاران، ۲۰۲۰: ۲۳۴)^۲؛ پوسیگ و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۲)^۳. برای طراحی شهرهای کاملاً مناسب برای همه شهروندان، ذینفعان باید نیازهای شهروندان خود را سنجیده و آنها را بخشی از برنامه های استراتژیک و برنامه های اجرایی خود قرار دهند (تملوا، جیچوجا، پوسیسلوا، واراکوا، ۲۰۱۷: ۲۸۲)^۴؛ الساندریا، ۲۰۱۶: ۷)^۵. با این حال، طراحی شهرها دشوار است و در نتیجه، گروه های آسیب پذیر با مجموعه ای از نیازها که از یک نظر متفاوت هستند، اغلب کنار گذاشته می شوند (گیرگر، ۲۰۱۵: ۶۶)^۶. بسیاری از افراد دارای معلولیت، به ویژه معلولین جسمی در این دنیا زندگی می کنند. از طرف دیگر، اکثر شهرها در جهان برای افرادی ساخته شده اند که دارای جسمی قدرتمند و سالم هستند (جیلس کورتی و همکاران، ۲۰۱۹: ۳۵۷)^۷، اگرچه، همه شهروندان، از جمله معلولان، حق دارند از فرصت های زندگی و کار در شهرها لذت ببرند. اهمیت برابری شهروندی این است که افراد دارای معلولیت مانند سایر افراد جامعه از امکانات موجود در فضاهای عمومی شهری برخوردار می شوند. افراد دارای معلولیت جسمی معمولاً به دلیل موانع جسمی، سیاست های ناعادلانه استفاده از زمین، ساختمان غیراستاندارد و فضاهای عمومی ناکافی در دسترس، قادر به زندگی عادی در شهرها نیستند (فرانسیس، ۲۰۱۸: ۱۱۴۱)^۸. برخی از کشورهای پیشرفته جهان از دهه هشتاد به نیازهای معلولانی که از جنگ برگشته اند، پی برده اند. وقتی ابعاد اجتماعی مسئله گسترش یافت، این مسئله حتی بیشتر اهمیت پیدا کرد. این کشورها برنامه هایی را اجرا کردند که حرکت معلولین جسمی را بدون مشکل در شهرها تضمین می کردند (مانلی، د گراف جانسون، لوکینگ، ۲۰۲۰: ۲)^۹. طرح های توسعه شهری در کشورهای پیشرفته اکنون الزامات سازگاری فضای شهری را با برنامه ریزی مناسب برای استفاده از زمین شهری، استانداردهای ساختمان و مقررات موجود اجرا می کنند. به عنوان مثال سالملا در سال ۲۰۱۹ در مورد این طرح ها در مالمو تحقیق کرده است (سالملا، ۲۰۱۹: ۲۶)^{۱۰}. کشورهای اسکاندیناوی، از جمله سوئد، به ویژه در این زمینه موفق بوده اند. لذا در صورت بی توجهی به مشکلات معلولان در محیط های شهری، بخش قابل توجهی از جامعه از حضور اجتماعی محروم می شوند که

1- Rebernik, Szajczyk, Bahillo, Marušić, 2020

2- Moutselos et al., 2020

3- Poethig et al., 2018

4- Temelová, Jíchová, Pospíšilová, Dvořáková, 2017

5- Alessandria, 2016

6- Geiger, 2015

7- Giles-Corti, 2019

8- Francis, 2018

9- Manley, de Graft-Johnson, Lucking, 2020

10- Salmela, 2019

نیاز اساسی هر انسانی است. این عامل سبب می شود تا معلولان به علت وجود مشکلات، معلول اجتماعی نیز شوند. با توجه به گریزناپذیر بودن معلولیت اجتماعی (ناشی از سیل، زلزله، تصادفات و جز آن) و در نتیجه افزایش جمعیت معلولان، توجه ویژه به این قشر ضرورت و اهمیت خاصی پیدا می کند (قبری و حبی زاده، ۱۳۹۱: ۳).

معلولان بخشی از افراد جامعه اند که همچون سایر شهروندان، نیازمند دسترسی و استفاده مطلوب از امکانات و خدمات عمومی می باشند، استان البرز مشتمل بر ۶ شهرستان و بر اساس آخرین سرشماری سال ۹۵ با جمعیت ۲,۷۱۲,۴۰۰ نفر و با برآورد تقریبی (۲,۴ درصد) دارای جمعیت معلول حدود ۶۵۰۹۷ نفر است. لذا در این مقاله در راستای کسب رضایت خاطر این گروه خاص از شهروندان بعنوان جامعه هدف، وضع موجود پارک نبوت کرج به عنوان محدوده و قلمرو پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

پیشینه پژوهش

شاهرکی^۱ در سال ۲۰۲۰ در مقاله ای به بررسی برنامه ریزی شهری برای نیازهای افراد معلول جسمی با مطالعات موردی پرداخته است. این مطالعه نشان می دهد که ساختمان‌های شهرهای ایران اغلب فاقد استانداردهای لازم برای نیاز معلولان هستند. نتایج این تحقیق در مورد برنامه ریزی شهری برای افراد معلول به طراحی و توسعه بهتر معلول محور در هر نقطه از جهان کمک خواهد کرد. چیکوتا^۲ و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله ای به انتظارات دسترسی گردشگران معلول در پارک های ملی پرداختند. این مطالعه به دنبال تعیین انتظارات افراد معلول هنگام بازدید از پارک های ملی می باشد. همچنین به دلیل فاصله بین افزایش تعداد معلولان در سراسر جهان که به مسافرت می روند و کافی نبودن امکانات گردشگری مبتنی بر طبیعت افراد معلول، انجام شده است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که افراد معلول، صرف نظر از نوع معلولیت، انتظار برخورد مناسب کارکنان پارک را نسبت به خودشان دارند. آنها بیش از دسترسی فیزیکی، نگران نحوه برخورد مردم هستند. در انتها مقاله، مجموعه ای از توصیه ها برای اطلاع رسانی از انتظارات معلولین برای دسترسی به پارک های ملی ارائه شده است.

گونگور^۳ در سال ۲۰۱۶ در تحقیقی درباره دسترسی پارک های شهری توسط معلولین در پارک بیرلیک شهر قونیه ترکیه پرداخته است. مطالعات انجام شده در پارک قونیه بیرلیک نشان داد که اکثر مسیرهای پیاده روی در این پارک به اندازه کافی گسترده هستند و اجازه عبور ویلچر را می دهند، اما برخی از مسیرها حتی برای عبور یک ویلچر مناسب نیست.

قادری (۱۳۹۸) در مقاله ای به ارزیابی تطبیقی میزان تحقق ضوابط و مقررات مناسب سازی بوستان‌ها برای معلولین در پارک لاله شهر تهران پرداخت. نتایج حاصل از تحلیل اطلاعات این چک لیست‌ها، حاکی از وجود مشکلاتی در بخش‌های سرویس و خدمات ویژه معلولان و تردد آنها می باشد. بررسی‌های میدانی در این تحقیق نشان می دهد که پارک لاله با توجه به وسعت، قدمت و موقعیت خاص مکانی، پتانسیل لازم جهت تبدیل شدن به یک فضای مناسب تفریحی برای معلولین را دارا می باشد. بنابراین پیشنهادهای برای نیل به این هدف نیز در این

1- Shahraki

2- Chikuta

3- Gungor

مقاله عنوان شده است. مغانی (۱۳۹۷) در تحقیقی به سنجش رضایت مندی معلولین از پارک های شهری در پارک های ۵ گانه کرمان پرداخت. این تحقیق کاربردی و روش تحقیق نیز توصیفی-تحلیلی است. بر اساس نتایجی که از پرسشنامه و تحلیل با نرم افزار SPSS و تکنیک VIKOR بدست آمده است، رتبه بندی پارک ها بر اساس درصد رضایت مندی جامعه نمونه به ترتیب پارک مادر رتبه اول، پارک شورا رتبه دوم، پارک پردیسان فایم رتبه سوم، پارک مطهری رتبه چهارم، پارک جنگلی رتبه آخر را کسب کرده اند. با این موجود، هیچ کدام از پارک های مورد مطالعه رضایت مندی معلولین را به همراه نداشته اند.

معینان در سال ۱۳۹۷ در پژوهشی با عنوان مناسب سازی مبلمان شهری برای معلولین (نمونه موردی: پارک ساحلی میاندوآب)، به تحقیقات میدانی و کتابخانه ای پرداخت و به این نتیجه رسید که ارایه بستر مناسب کالبدی در پارک ها با توجه به تجربیات کشورهای مختلف، علاوه بر اینکه موجب حضور معلولینی که در جامعه مظلوم واقع شده اند در اجتماع می شود، باعث راحتی و آسایش سایر شهروندان نیز خواهد شد. صفری و پوراحمد (۱۳۹۵) در مقاله ای با عنوان مقایسه تطبیقی ضوابط طراحی شهری بر پارک ها با تأکید بر معلولین (نمونه موردی پارک محتشم)، مقایسه تطبیقی ضوابط طراحی شهری بر پارک ها و نیز با توجه به نتایج حاصل از پرسشنامه های پاسخ داده شده از جانب مردم مورد بررسی قرار گرفته شد. نتایج گویای این موضوع است که این پارک جهت استفاده معلولان و افراد ناتوان در وضعیت مطلوبی نمی باشد. بنابراین جهت بهبود این شرایط برای استفاده معلولان از این فضای عمومی به گونه ای مستقل و بدون نیاز به کمک دیگران و نیز در راستای برآورده کردن خواسته های این قشر، باید در طراحی و مناسب سازی پارک ها بیش از گذشته توجه داشت.

مبانی نظری پژوهش

از دیرباز، فضاهای عمومی شهری بستر کالبدی تعاملات اجتماعی انسانها بوده اند. هر چند ویژگی های کمی و کیفی فضاهای شهری طی زمان و در اثر عوامل مختلفی تغییر کرده است، اما همواره شهروندان و سایر استفاده کنندگان از شهر به چنین فضاهایی نیازمند بوده اند (گل سوار، ۱۳۹۳: ۳). چرا که این فضاها علاوه بر تامین خدمات رفاهی، بستر دیدارهای رسمی و غیر رسمی (اتفاقی)، دیدن و دیده شدن و ارتباط متقابل میان روابط و رفتارها را فراهم مینماید (بحرینی و خسروی، ۱۳۹۳: ۴).

فضا و محیط های شهری در وهله اول باید توانایی پذیرش افراد و تامین خدمات رفاهی و آسایش تمام اقشار جامعه را داشته باشد. خلاف این امر نشان از عدم توانایی و مناسب بودن برای استفاده افراد جامعه می باشد. این موضوع برای افراد معلول از حساسیت و اهمیت بیشتری برخوردار است؛ زیرا یک محیط شهری معلول و معلول کننده خود مانعی برای ایجاد تدام یک زندگی مستقل است.

به بیانی دیگر فراهم نبودن زیرساخت های لازم برای افراد معلول و کم توان جسمی و حرکتی، دسترسی آنان به امکانات شهری را با مشکل مواجه کرده است و نابسامانی فضاهای شهری و عدم انطباق آن با نیازها و خواسته های این افراد سبب منزوی شدن آنها شده است. بنابراین اصلاح محیط و تدارک تجهیزات مورد نیاز به گونه ای بتواند افراد معلول با حفظ استقلال فردی، آزادانه و بدون احساس خطر از محیط پیرامون خود (اعم از اماکن

عمومی، معابر و محیط شهری و...) استفاده نمایند زمینه مناسبی را برای بازگرداندن معلولین به اجتماع، زندگی و فعالیت فراهم می سازد (شهناز، ۱۳۹۰: ۳).

مبلمان های شهری و معلولان: مناسب سازی فضاهای شهری بستر کالبدی در راستای رسیدن به فرصت های برابر همه ی افراد و اقشار جامعه به منظور حرکت در سطح شهر و دسترسی هر فرد به تمامی فضاهای شهری، از ضروریات رشد و توسعه ی جامعه می باشد. به طور کلی، بین انسان و محیط و فضاهای پیرامون او، هم به صورت ناقص و هم به صورت کامل در شکل های مختلف فردی، اجتماعی، موقتی و دائم ارتباط برقرار است. دسترسی معلولان به بناها و تجهیزات شهری، شبکه ی حمل و نقل، مراکز تفریحی و سایر کاربری های متنوع شهری، نه تنها موجب می شود از استعدادها و نیروهای آنان استفاده ی مفید به عمل آید، بلکه نوعی پیشگیری از وقوع معلولیت های جدید نیز به شمار می آید.

مناسب سازی فضاهای شهری و بهبود قابلیت دسترسی و تحرک افراد معلول در کاهش فقر بسیار مهم است. تمامی افراد معلول در کشورهای در حال توسعه به ویژه کشور ما، از میزان بالای شیوع فقر و عدم دسترسی به فرصت های برابر اجتماعی و اقتصادی و بالتبع نامناسب بودن فضاهای شهری رنج می برند. فضاهای عمومی مهمترین فضاهای شهری اند که همواره شاهد بیشترین حجم استفاده کننده بوده و به عنوان مهمترین بخش شهر به عمده ترین نیازهای شهروندان در ابعاد مختلف پاسخ می دهند. فضاهای عمومی به عنوان بستر کالبدی حیات مدنی تبلور می یابند. شهر فقط محل سکونت دسته ای از افراد و مرکز قراردادها نیست، بلکه متشکل از روحيات، افکار، آداب و رسوم، معتقدات و احساسات خاص همه ی افراد است. پس از جنگ دوم جهانی توجه به شرایط و وضعیت معلولان جسمی و حرکتی در فضاهای عمومی شهری و پاسخ به خواسته ها و نیازهای آنان در کشورهای توسعه یافته و پیشرفته و در کشور ما پس از جنگ تحمیلی شدت بیشتری یافت و کارشناسان، مهندسان و برنامه ریزان شهری به این مسأله توجه خاصی کردند که در ترسیم فضای شهری به مسائل و شرایط معلولان به عنوان قشری از جامعه موثر بود (نصرآبادی، ۱۳۸۲: ۸).

معیارها و ضوابط طراحی و ساخت اماکن عمومی متناسب با معلولان: در خصوص وجود توقفگاه ویژه معلولان در کنار پارک می توان به موارد ذیل اشاره کرد. اگر پارک فاقد پارکینگ اختصاصی است، اختصاص دو پارکینگ ویژه معلولان به فاصله ۵۰۰ متر از یکدیگر و با نصب علامت مخصوص در کنار خیابان اصلی الزامی است. این پارکینگ ها باید در نزدیک ترین فاصله به درهای ورودی پارک در نظر گرفته شوند. باید توجه داشت حداقل عرض مورد نیاز برای توقف اتومبیل معلولان با صندوق چرخدار ۳/۵ متر است اگر پارک خود، دارای پارکینگ اختصاصی است باید فضای معادل ۲ درصد فضای توقفگاه به معلولان اختصاص داده شود و این منطقه با علامت مخصوص معلولان در کف توقفگاه مشخص شده و توقف سایر وسایل نقلیه در این محل ها ممنوع شود. نصب پل بر روی جوی های آب مجاور پارکینگ ها و همچنین حذف هر گونه جدول بین محل توقف اتومبیل و پیاده رو که مانع عبور صندوق چرخدار و دسترسی معلولان باشد از نکاتی است که باید مورد توجه قرار گیرد.

دسترسی ایمن و آسان به پارک: نظر به ویژگی های گروه های مختلف معلولان، فضاها باید به نحوی طراحی گردد که امکان دسترسی سهل و آسان را برای آنان به راحتی فراهم آورده و بر سر راه آنان موانعی ایجاد ننماید. این تسهیلات صرف نظر از رعایت برخی نکات فنی و ضوابط مربوط به معلولان، شامل سادگی ارتباطات، احتراز از اختلاف سطح های غیر ضروری، تعبیه امکانات و مسیرهای ویژه است. پارک های عمومی باید به نحوی ساخته شوند که قابل استفاده برای تمام اقشار جامعه به خصوص معلولان باشند. معیار مطلوبیت یک محل برای فرد معلول، متناسب بودن محیط اطراف در ارتباط با نیازهای حرکتی و نحوه دستیابی هر چه آسانتر و سریعتر به محل مورد نظر است. به عنوان مثال اگر پارک در نزدیکی چهارراه های اصلی واقع شده باشد؛ ایمنی در دستیابی به آن نیز باید تأمین گردد. بنابراین خط کشی عابر پیاده در سواره رو، در کلیه تقاطع ها، حداکثر در هر ۵۰۰ متر امری الزامی است. به خصوص محل تردد معلولان باید مشخص شود. محل احداث پارک از نظر قابل دسترس بودن برای همگان و به ویژه معلولان حائز اهمیت است. بهتر است فضای سبز هر چند کوچک در نقاط نزدیک به مراکز نگهداری معلولان برای این دسته از معلولان احداث شود تا دسترسی این گروه به پارک در کمترین زمان ممکن و طی کوتاهترین فاصله انجام پذیرد. احداث پارک در نزدیکی مراکز نگهداری معلولان، به طوری که یک فرد معلول با پیمودن حداکثر ۴۰۰ متر بتواند از آن استفاده نماید، امری ضروری به نظر می رسد.



شکل (۱): نمونه ای از طراحی پارک برای معلولان در همدان.

ماخذ: نگارنده، سال ۱۳۹۹

مناسب بودن ورودی پارک: ورودی پارک باید عرض حداقل معادل ۹۵ سانتیمتر داشته باشد. همچنین از به کارگیری هر نوع پله در کنار درهای ورودی باید اجتناب شود. در صورت نیاز به پله (برای رفع اختلاف ارتفاع) از مسیر شیبدار برای این کار می توان استفاده کرد.

مسیر بدون مانع با شیب و عرض و کفپوش مناسب و اتصال پیوسته: اهمیت پیوندهای جمعی بین خود معلولان و افراد غیر معلول ایجاب می کند که از نقطه نظر بصری امکانات مناسبی برای یکپارچگی فضاها در نظر گرفت شده طراحی گردد. به این ترتیب روشن است که از طراحی فضاهای تو در تو و پیچ دار که متضمن

تفکیک خیلی خرد فضاهای کلان به فضاهای کوچکتر است باید حتی الامکان اجتناب شود و دید و منظرهای متعدد برای حفظ یک ارتباط بصری یکپارچه در نظر گرفته شود. کم بودن عرض مفید گذرگاه ها مشکلات فراوانی برای تردد معلولانی که از صندلی چرخدار استفاده می کنند، ایجاد می کند. برای عبور یک صندلی چرخدار عرض مورد نیاز ۱۲۰ سانتیمتر، برای دور زدن آن عرض معادل ۱۸۰ سانتیمتر لازم است. البته این عرض در گذرگاه های اصلی باید مد نظر باشد و در مورد گذرگاه های فرعی نیازی به عرض زیاد نیست. زیرا عرض بیش از حد گذرگاه ها ممکن است به زیبایی پارک لطمه بزند. باید توجه کرد عرض پیاده رو نباید از ۱۵۰ سانتی متر کمتر باشد در شیب های کوتاه می تواند تا ۱۲۰ سانتیمتر هم برسد. از نصب هر نوع تابلو و یا مانع، مثل باجه تلفن صندوق پست، سطل زباله، آبخوری و ... که موجب کاهش عرض مفید پیاده رو می شود باید خودداری نمود و برای علائم و یا موانع اجباری باید فاصله ای معادل حداقل ۹۰ سانتیمتر از لبه پیاده رو در نظر گرفت. ایجاد جدول با حداقل ۵ سانتیمتر بین پیاده رو و باغچه کنار پیاده رو الزامی است. در قسمت هایی از پارک که قرار است روکشی غیر از پوشش گیاهی به کار رود، لازم است از مواد سخت و غیر لغزنده استفاده شود، زیرا استفاده از مصالح غیر ثابت و جابه جا شونده مثل سنگریزه در سطح گذرگاه ها، مشکلات بسیاری را در امر جابه جایی برای معلولان که از صندلی چرخدار استفاده می کنند ایجاد می کند، برای اتصال قسمت های مختلف پارک که با یکدیگر اختلاف سطح دارند به جای پله می توان از شیب های یکنواخت که بسیار هم طولانی نباشد، استفاده کرد. زیرا پله مانع بزرگی، برای دسترسی معلولان به قسمت های مختلف پارک است. شیب طولی پیاده رو برای هدایت صندلی چرخدار توسط شخص معلول می تواند حداکثر ۵ درصد باشد و اگر گذرگاه دارای دستگیره و یا میله دستگرد باشد، این شیب می تواند حداکثر ۸۰ درصد برسد. شیب عرضی می تواند حداکثر معادل ۲ درصد باشد. در مواقعی که استفاده از پله ضروری است، وجود علائم حسی در کف و قبل از ورود به قفسه ها پله ها برای هشدار به نابینایان الزامی است. همچنین استفاده از دست انداز (دستگیره) با ارتفاع مناسب در طرفین پله ها (کودکان ۶۰ سانتی متر و بزرگسالان ۸۰-۷۵ سانتیمتر) به ایمن سازی پله ها کمک فراوانی می کند. لبه پله باید کاملاً غیر لغزنده بوده به وسیله اختلاف جنس قابل تشخیص باشد اندازه استاندارد پله ها، ارتفاع ۱۶ و ترجیحاً ۱۴ سانتی متر و عرض سطح پاخور پله ها ۳۲-۲۸ سانتیمتر و عرض پله حداقل ۱۲۰ سانتیمتر است.

خدمات رفاهی مناسب داخل پارک: به لحاظ این که معلولان در گروه های متعدد و متفاوتی طبقه بندی می شوند (فلج مغزی، نخاعی و ...)، طبعاً فضاهای ورزشی مربوط به هر گروه دارای ویژگی های معین است؛ که در صورت تخصیص یافتن یک فضا به یک گروه از معلولان، با امکانات بسیار جزئی و تغییراتی اندک قابل استفاده برای فعالیت های گروه های مختلف می باشد. در داخل مراکز تفریحی یا پارک ها لازم است تعدادی استراحتگاه برای نشستن مراجعه کنندگان در نظر گرفته شود؛ زیرا در صورت عدم وجود استراحتگاه میانی در فاصله مناسب، مراجعه کنندگان مجبور به نشستن و دراز کشیدن بر روی چمن ها می شوند. استراحتگاه های میانی را باید در فواصل حداکثر ۴۵ متر از یکدیگر قرار داد. در این صورت این محل دارای نیمکت و محل قرارگیری صندلی چرخدار است. استراحتگاه های میانی باید طوری طراحی شوند که هر کدام از یکدیگر مجزا و دارای علامت ویژه باشند. نصب مجسمه های گوناگون، درخت های گل و اشیاء مخصوص و نیز استفاده از رنگ های

مختلف، می تواند علایم و نشانه های شناسایی باشند که مراجعه کنندگان را در پیدا کردن نقاط مختلف مراکز تفریحی یا باغ یاری رسانند. یکی از مهمترین نکات طراحی برای معلولان پیشبینی ایمنی حداکثر در مواقع اضطراری و آتش سوزی ها است. معلولان به لحاظ استفاده از وسیله های مختلف حرکتی، قابلیت جابجایی سریع و به موقع را نداشته و طبعاً فضاها باید طوری طراحی گردد که حداکثر امکان فرار، را در مواقع خطر برای آنان به وجود آورد.

سرویس های بهداشتی ویژه معلولان: نظر سرویس های بهداشتی مراکز تفریحی و پارک ها، باید قابل استفاده برای معلولان نیز باشد. برای دستیابی به این منظور، لازم است در نقاط مختلف مراکز تفریحی یا پارک ها، و به نسبت بزرگی آنها، تعدادی سرویس بهداشتی ساخته شود. در این صورت سرویس های بهداشتی با مشخصات زیر در نظر گرفته شوند؛

➤ توالت های زنانه و مردانه مجزا از یکدیگر و در داخل هر یک از آنها به نسبت مراجعه کنندگان، حداقل یک توالت به ازای ده توالت معمولی و یک دستشویی به ازای ده دستشویی معمولی، برای معلولان در نظر گرفته شود.

➤ محل توالت معلولان با علامت بین المللی ویژه، نشانه گذاری شود.

➤ ورودی اصلی توالت برای نابینایان قابل تشخیص باشد.

➤ هر منطقه جداگانه پارک یا مراکز تفریحی، دارای سرویس های بهداشتی جداگانه و مجزا باشد.

وجود تابلو و علائم راهنما و حسی ویژه معلولان: وجود تابلو و علائم راهنما و حسی در پارک ها ضروری است. این علائم باید طوری طراحی شود که برای تمامی معلولان جسمی و حرکتی و نابینایان قابل استفاده باشد. بعضی از این علائم عبارتند از: ماکت مجموعه، تابلو راهنما، دفترچه راهنما و غیره که در زیر توضیح داده خواهد شد.

- تهیه دفترچه راهنمای مرکز تفریحی یا پارک برای معلولان و مراجعه کنندگان مفید است. به عبارت دیگر در این دفترچه مشخص می شود که فرد معلولی که قصد استفاده از مرکز تفریحی را دارد، آیا می تواند از نقاط مختلف مرکز استفاده کند یا خیر؟ و در صورت استفاده، آیا تمام نقاط مرکز تفریحی برای او قابل دسترسی است یا خیر؟

به این طریق، فرد معلول جسمی حرکتی، نابینا و ... به درستی درخواهد یافت که محیط فعالیت او از کجا آغاز می شود و به کجا ختم می گردد. در این صورت لازم است در هر نقطه مشخص از مرکز تفریحی یا پارک (مثلاً در چهار راه های اصلی و استراحتگاه های میانی)، تابلوی کلی از تمام مسیرهای مجموعه تفریحی ثبت گردد تا مراجعه کنندگان در صورت احتیاج بتوانند به کمک آن، محل ایستایی خود را پیدا کرده و مسیر مورد نظر خود را تعیین کند و در این صورت لازم است این تابلو دارای ویژگی های زیر باشد:

➤ ماکت مجموعه به صورت عکس برجسته ساخته شود و با علایم بصری و صوتی برای نابینایان و ناشنویان مجهز گردد.

➤ زمینه تابلو با رنگ تیره (مشکی) و نوشته ها به حروف روشن (سفید) در نظر گرفته شود.

➤ نصب تابلو برای افراد با دید محدود و کم سو، در رابطه با زوایای افقی، عمودی و جانبی صورت پذیرد. در این گروه، زوایای افقی دید برای افراد نشسته ۱۵ درجه و برای افراد ایستاده برابر ۳۰ درجه در نظر گرفته می شود. کلیه توضیحات و نوشته ها، به صورت خوانا و با خط بریل در گوشه چپ و در بالای تابلو نوشته شود. در این حالت حداکثر ارتفاع برای افراد ایستاده برابر ۱۲۲ سانتیمتر می باشد.

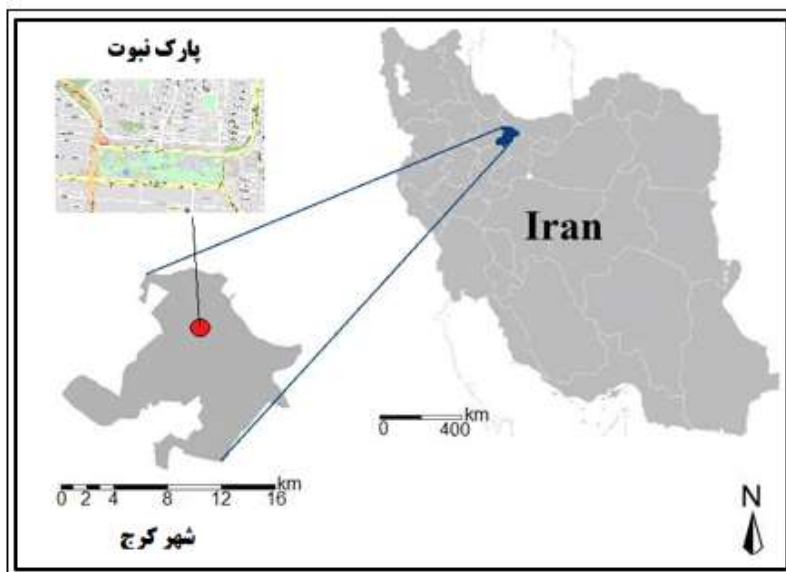
وجود آبنا و گیاهان خوشبو: جذابیت پارک و آرامشی که در بازدید کننده به وجود می آورد، ناشی از وجود گیاهان مختلف، آبناهای زیبا، محیط آرام و هوای دلپذیر آن است. گیاهان و آبناها را به عنوان ابزاری در جهت ساخت این محیط دلپذیر، می توان به نحوی به کار گرفت که همه اقشار مردم از آن بهره مند شوند. معلولان قشری از جامعه هستند که در استفاده از این زیبایی ها با ناتوانایی هائی مواجه هستند، برای بکارگیری حداکثر توان این قشر از جامعه می توان از گیاهان یا آبناهایی استفاده کرد که برای این گروه نیز به نحو احسن قابل استفاده باشد. برای بهره گیری از حس شنوایی در نابینایان می توان با استفاده از پستی و بلندیهای پارک و ساخت آبشار و یا ایجاد جوی های مناسب، صدای موزون و زیبای حیات را احیا کرد و یا با ساختن لانه پرندگان بر بالای درختان کهنسال و جایگزینی پرندگان در این لانه ها و همهمه آنها در پارک نه تنها به زیبایی پارک افزود، بلکه محیطی طبیعی و آرام در پارک به وجود آورد. برای بهره گیری از حس بویایی در معلولان حسی از جمله نابینایان، می توان از درختان و درختچه های خوشبو که شاخ و برگ و یا گل های خوشبو دارند، استفاده کرد. این گیاهان نه تنها با شاخ و برگ خود زیبایی طبیعی به پارک می بخشند، بلکه رایحه خوش آنها توجه هر بازدید کننده ای را به خود جلب می کند. باید توجه داشت، شاخه های آویزان درختان در گذرگاه های پارک به هیچ عنوان با عصا، برای فرد نابینا قابل لمس نیست و چه بسا این شاخ و برگ باعث صدمه زدن به این گونه افراد می شود و این خود عاملی برای احساس عدم امنیت در فرد معلول است. رعایت این نکته در گذرگاه ها می تواند آرامش روانی و احساس ایمنی به نابینا بدهد.

روش پژوهش

ارتقای فضای پارک شهری متناسب با توانمندی معلولین جسمی و حرکتی از طرح هایی می باشد که در سطح جهان برای رفاه حال معلولان و سالمندان در حال انجام است. پژوهش حاضر مطالعه ای توصیفی تحلیلی از نوع کاربردی و نمونه ی تحقیق حاضر، طراحی پارک نبوت کرج است. این تحقیق با روش مطالعات میدانی و کتابخانه ای و با توجه به قوانین و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی حرکتی بوده است.

میان پارک های متعدد و کوچک و بزرگ کرج، پارک نبوت یکی از قدیمی ترین پارک های شهر به شمار می آید که میان کرجی ها از شهرت و محبوبیت ویژه ای برخوردار است. پارک نبوت در طول سالیان گذشته فراز و نشیب و تغییر و تحول بسیاری داشت. این پارک در گذشته یکی از بوستان های ساده شهر بود؛ اما در سال های اخیر با طراحی جدید و تجهیز به اولین آبناهای موزیکال شهر به یکی از دیدنی ترین و زیباترین بوستان های شهر کرج تبدیل شده است. مساحت پارک نبوت ۴/۴ هکتار است. هم اکنون نیز طرح گسترش پارک به مساحت دو هکتار دیگر در حال اجراست. فضای سرسبز پارک با درختان درهم تنیده، گل ها و گیاهان زیبا در خنکی و طراوت هوای منطقه و شهر کرج موثر بوده و یکی از ریه های تنفسی شهر به حساب می آید. این پارک در

چهارراه نبوت کرج و جنب مرکز خرید مهستان قرار دارد. می توان در راهروهای زیبا و در بین درختان سرسبز پیاده روی کرد. همچنین یک آب نمای موزیکال باعث طراوت بیشتر فضای پارک شده است. هماهنگی موسیقی و فواره های زیبا و رنگین، نمایی زیبا به وجود آورده است. همچنین یک سینمای هفت بعدی وجود دارد که مجهز به تفنگ های لیزری است. فضای سبز و آلاچیق هایی که در پارک وجود دارد، موقعیتی مناسب برای پیک نیک و برگزاری دوره های دوستانه و خانوادگی است. محیط بازی کودکان، یکی دیگر از امکانات این پارک است. وسایل بازی که در بوستان قرار دارد، می تواند کودکان را سرگرم کند. علاوه بر این ها، سرویس های بهداشتی، تعدادی آلاچیق، کافه، بوفه، نمازخانه و فرهنگسرا در پارک نبوت عظیمیه کرج وجود دارد.



نقشه (۱): موقعیت پارک نبوت کرج. ماخذ: نگارنده، ۱۳۹۹



شکل (۲): نمایی از پارک نبوت کرج. ماخذ: نگارنده، ۱۳۹۹

یافته های پژوهش

توسعه پایدار شهری، به معنای تحقق یافتن آرزوها و برآورده ساختن نیازهای اساسی تمامی اقشار جامعه می باشد. در این میان، معلولان نیز از سهمی برابر با دیگر شهروندان برخوردار می باشند. پارک ها و فضاهای سبز شهری همواره به منزله مأمنی برای تمامی اعضای جامعه در ارتباط با گذران ساعاتی فارغ از هیاهوی زندگی و

مشکلات عدیده آن می باشد. مقاله حاضر با هدف ارتقای کاربری های این گونه فضاها، به ویژه برای معلولان جسمی و حرکتی، تدوین گردیده است. بدین منظور ابتدا پارک نبوت به عنوان یکی از قدیمی ترین پارک های شهری کرج انتخاب گردیده و سپس با در نظر گرفتن معیارها و ضوابط موجود در کشور در زمینه بهره مندی معلولان از امکانات و تسهیلات شهری، اقدام به ارزیابی و بررسی مقایسه ای گردیده است. معیارهای انتخابی از طریق فن دلفی و در ۳۰ دسته جداگانه طبقه بندی گردیدند (کالبدی و خدماتی). نتایج حاصل شده بیانگر آن است که پارک نبوت از لحاظ دارا بودن شرایط لازم برای استفاده معلولان در وضعیت متوسطی به سر می برد. به طوری که تنها ۳۰ درصد از معیارهای انتخابی در پارک رعایت شده اند. عمده مشکلات موجود در پارک در زمینه تسهیلات و خدمات موجود می باشد. سرویس های بهداشتی، تلفن عمومی، مسیرهای اتصال و آبخوری ها از طراحی و کاربری مناسبی برخوردار نمی باشند. از نکات مثبت موجود در پارک نیز می توان به شیب مناسب در اکثر قسمت های پارک و همچنین رعایت ارگونومی در طراحی مبلمان شهری و نصب جدول در حاشیه محورها اشاره داشت.

معیارهای مورد مطالعه در پارک نبوت کرج، از وضعیت یکسانی برخوردار نمی باشند. با بررسی های به عمل آمده مشخص گردید که تنها تعدادی از ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری در تمامی بخش های پارک اجرا شده و قسمت عمده ای از آنها تنها در بخش های خاصی از پارک کاربرد داشته و یا اصلاً در پارک رعایت نشده اند. در ذیل به شرح هر یک از این موارد پرداخته می شود:

شیب عرضی موجود در پارک مطابق با آیین نامه، حداکثر ۲ درصد است؛ ولی شیب طولی در مسیرهای دارای محافظ، برخلاف آیین نامه، در ۴ نقطه بیش از ۵ درصد می باشد؛ و شیب در مسیرهای بدون محافظ، مطابق با آیین نامه از ۸ درصد تجاوز نموده است. در قسمت هایی از مسیرهای کم عرض پارک از جدول در کناره راه استفاده گردیده که دارای حداقل ارتفاع ۵ سانتیمتر می باشد. در برخی قسمت های پارک، منافذ دریچه ها و شبکه ها بسیار عریض و عمیق بوده که برخلاف آیین نامه است و برای حرکت ویلچر مزاحمت ایجاد می نماید. همچنین محورهای اتصال در بخش های وسیعی از پارک به طور صحیح طراحی نشده اند. در اطراف پارک هیچ گونه پارکینگ، چراغ راهنمایی قابل کنترل و یا تلفن عمومی ویژه معلولان به چشم نمی آید؛ به طوری که ارتفاع تلفن عمومی موجود در پارک حدود ۱۲۰ سانتیمتر بوده که ۲۰ سانتیمتر بیش از حد مقرر است. در سرویس بهداشتی مرکزی پارک، یک دهم از توالت ها اختصاص به معلولان داشته که متاسفانه به علت تخریب صورت گرفته فاقد بهره برداری می باشد. در مجموع می توان بیان داشت که از میان معیارها و ضوابط ۳۰ گانه در نظر گرفته شده برای پارک نبوت تنها ۳۰ درصد از آنها در بخش های پارک رعایت شده اند، ۱۶/۷ درصد در برخی از قسمت ها رعایت شده اند و ۵۳/۳ درصد نیز در هیچ نقطه ای از پارک دیده نشده اند.

در هر پارک مسیری بدون پله با شیب مناسب برای معلولین باید ساخته شود و در صورت عدم امکان باید در کنار هر پله، رامپ مناسب برای معلولین تعبیه شود، همچنین مسیر باید هموار بوده و از هرگونه مانعی که باعث نیاز حرکتی معلول به کمک دیگران می شود، خالی باشد. در شکل ۳، نمونه ای از مشکلات تردد معلولین در پارک نبوت شهر کرج مشاهده می شود و هیچ گونه رامپی برای عبور معلولین در نظر گرفته نشده است.



شکل (۳): نبود رامپ مناسب در پارک نبوت کرج. ماخذ: نگارنده، ۱۳۹۹

با در نظر گرفتن موارد فوق می توان اظهار داشت که پارک نبوت، نظر به وسعت، قدمت و موقعیت خاص مکانی و نیز نزدیکی به برخی از مراکز مهم شهری، پتانسیل لازم جهت بهره مندی کامل از معیارهای فوق الذکر را دارا می باشد. عمده مشکلات این پارک در بخش سرویس های بهداشتی موجود در پارک از لحاظ کیفیت و کمیت به هیچ وجه دارای شرایط مطلوب معلولان نمی باشد که این امر قابل اصلاح می باشد.



شکل (۴): از مشکلات عبور و مرور برای معلولین در پارک نبوت کرج.

ماخذ: نگارنده، ۱۳۹۹



شکل (۵): عرض کم برای ورود ویلچر معلولین در پارک نبوت کرج.

ماخذ: نگارنده، ۱۳۹۹

بررسی یافته ها نشان دهنده مناسب نبودن پارک نبوت کرج جهت استفاده قشر معلول جامعه است چرا که در اکثر موارد به حقوق و ضوابط طراحی معلولین توجهی نشده و صرفاً جهت استفاده قشر سالم جامعه طراحی و ساخته شده است. اکثریت اختلاف ارتفاع ها تنها بوسیله پله ارتباط یافته و هیچ رمپی وجود ندارد و در قسمت هایی که از رمپ استفاده شده نیز آن را غیر اصولی، با کف سازی نامناسب، شیب نامناسب و فاقد دستگیره اجرا کرده اند. همچنین کف سازی پارک نیز مناسب معلولین نبوده و از جدول مناسب استفاده نشده و این امر موجب کمرنگ تر شدن حضور آنان در سطوح مختلف شهری می شود.

بحث و نتیجه گیری

بررسی موارد مطالعاتی و تحقیقات میدانی انجام شده نشان دهنده این است که طراحی پارک نبوت بصورت مناسب انجام نشده و علیرغم اینکه در طراحی شهری باید حداقل خدمات و امکانات شهری بصورت یکسان در اختیار تمام اقشار بویژه معلولین قرار گیرد، در مورد مطالعاتی که جزئی از مهمترین پارک های شهر کرج هست، هیچگونه توجهی به حقوق معلولین نشده، یک شهروند جانباز و معلول، از حقوق اجتماعی برابری با سایر شهروندان برخوردار است و این حق و حقوق برابر، شامل امکان دسترسی آسان به اماکن مختلف شهری و معابر مناسب برای رفت و آمد این قشر جامعه می باشد. اما در شرایط کنونی این امر صورت نمی گیرد و پیشنهاد می گردد متولیان طراحی و ساخت اماکن مختلف شهری از جمله پارک ها و پیاده روها، در طراحی های خود به مقررات و ضوابط طراحی برای معلولین توجهی ویژه داشته باشند. طراحی فضاهای اجتماعی، به فرد معلول این امکان را می دهد تا به راحتی در جامعه حضور یابد و در آن به تفریح و سرگرمی پردازد و از بودن در آن احساس امنیت و لذت کند. بنابراین طراحی پارکی با توجه به برآورده ساختن این نیاز در این افراد می تواند برای بهتر شدن مهارت های اجتماعی آنان بسیار مفید باشد تا به این ترتیب بتوانند نحوه صحیح برقراری ارتباط با دیگران را بیاموزند،

همین طور یاد بگیرند که چطور احساسات، علائق و خواسته های خود را مطرح سازند، رعایت حقوق دیگران را بیاموزند و برخی قوانین اجتماعی و آداب اجتماعی را فراگیرند و برای شرکت در فعالیت های گروهی تشویق شوند و رفتارهای نوع دوستانه را بیاموزند. با توجه به بررسی های انجام شده در زمینه مشکلات معلولان در فضاهای باز شهری و شناسایی موانع اصلی عدم حضور فعال معلولان و افراد کم توان جسمی و حرکتی در فضاهای باز شهری و همچنین با مشاهده وضعیت فضاهای کنونی به سهولت می توان بیان کرد که بسیاری از فضاهای کنونی ساخته شده در سطح شهر بدون توجه به ضوابط و مقررات معلولان و افراد کم توان جسمی و حرکتی ساخته می شوند. بنابراین این قشر ناتوان با مشاهده سختی های فراوان که در مواقع حضور در بستر شهر با آن مواجه هستند، گوش هنشینی و عزلت اختیار کرده و همین مسأله می تواند تنزل سطح فرهنگی- اجتماعی جامعه را سبب گردد. میدین و پارک های شهری از مهم ترین فضاهای اجتماعی و عرصه های عمومی در یک جامعه محسوب می گردند. از این رو تقویت طراحی فضاهای اجتماعی در ضوابط مربوطه به معلولان و افراد کم توان جسمی و حرکتی می تواند در حضور فعال آنان نیز در فضاهای اجتماعی و انجام فعالیت های اجتماعی نقش داشته باشد. موارد مورد توجه در طراحی پارک های مناسب برای معلولان و افراد کم توان جسمی و حرکتی با توجه به نتایج میدانی این پژوهش به شرح زیر می باشند:

- مسیر اصلی حرکت همواره با دید مستقیم مشخص شده همچنین از بیرون به درون سایت دید کافی وجود داشته باشد.
- عناصر اصلی پارک با مسیری به یکدیگر مربوط شوند؛ ورودی پارک نیز با عناصر اصلی ارتباط داشته باشد.
- از گیاهان و درختان می توان جهت ایجاد ساختار هندسی مناسب پارک و سایه اندازی در مکانهای مختلف پارک استفاده کرد و از گل های خوشبو برای شناخت ادامه مسیر برای نابینایان در طراحی استفاد کرد.
- از آب می توان به عنوان اصلی ترین عنصر برای هدایت و شناخت مسیر اصلی حرکت نابینایان در طراحی پارک استفاده کرد؛
- امکان نزدیک شدن دسترسی سواره به فضاهای ورزشی فراهم شود تا در هوای سرد و بارندگی دچار مشکل نشوند.
- سطوح شیبدار طولانی معلولان را دچار مشکل می کند، بنابراین شیب سطوح شیبدار باید بر اساس طول آن محاسبه گردد و از اختلاف سطح های غیر ضروری اجتناب گردد. رهروها و گذرگاهها باید تا حد امکان مسطح و هموار باشد.
- معلولان برای حرکت در پیاده روها به دلیل شیب زیاد یا عرض کم یا مصالح به کار رفته دچار مشکل می شوند. بنابراین باید پیاده روها را با شیب و عرض مناسب طراحی کرد و همچنین مصالح به کار برده شده نباید سبب لیز خوردن و یا گیر کردن چرخ ویلچر شود.

- ارایه این تکفر که همواره معلولان و کم توانان جسمی بخشی از استفاده کنندگان از فضاها و محیط شهری هستند و باید از فرصت‌های مساوی با سایرین، جهت دسترسی برخوردار باشند.
- بهره‌گیری از دیدگاه‌های معلولان در امر مناسب سازی فضای شهری و برآورد نیازهای آنها از کاربریهای مختلف شهری و همچنین بهره گرفتن از توان فکری و مالی شهروندان.
- ایجاد علائم و تابلوهای راهنما و علائم حسی ویژه معلولان و همچنین نابینایان جهت دسترسی آسان آنها به پارک.
- ایجاد سرویس‌های بهداشتی مناسب و استاندارد ویژه معلولان در پارکها.
- ایجاد آبنا و کاشت گیاهان خوشبو جهت استفاده معلولان به ویژه معلولان حسی، نابینایان و ناشنویان.
- ایجاد شرایطی جهت دسترسی ایمن و آسان به پارک.
- ایجاد مسیر بدون موانع و همچنین عرض و شیب مناسب و اتصال پیوسته در طول مسیر جهت دسترسی آسان به پارک و استفاده از همه قسمت‌های آن برای معلولان.

منابع

۱. قادری، ی (۱۳۹۸)، ارزیابی مقایسه‌ای اجرای معیارها و مقررات مناسب سازی پارکهای معلولین (مطالعه موردی: پارک لاله تهران)، ششمین کنگره ملی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی، تهران.
۲. بحرینی، ح؛ خسروی، ح (۱۳۹۳)؛ فضاهای شهری، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۳. قنبری، ع؛ حبیب زاده، ر (۱۳۹۱)، ارزیابی آثار اجتماعی ایجاد راه برای جانبازان و معلولان، یازدهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک.
۴. معینیان، غ (۲۰۱۸)، مناسب سازی مبلمان شهری برای معلولین (مطالعه موردی: پارک ساحلی میان‌دوآب)، چهارمین کنفرانس ملی مهندسی عمران و معماری با تأکید بر فناوری‌های بومی ایران، تهران.
۵. مغانی، ب (۱۳۹۴)، سنجش میزان رضایت معلولان در پارکهای شهری (مطالعه موردی: پنج پارک کرمان)، اولین کنفرانس ملی "آینده پژوهی استراتژیک در زمینه علوم جغرافیایی و مطالعات شهری - منطقه، کرمان.
۶. نصرآبادی، م (۲۰۰۳)، وضعیت شناختی معلولان در فضای شهری، مجله شهرداری‌ها، شماره ۸.
۷. صفری، ح، پوراحمد، س (۱۳۹۵)، مقایسه تطبیقی معیارهای طراحی شهری در پارک‌ها با تأکید بر معلولین (مطالعه موردی پارک محتشم)، اولین کنفرانس بین‌المللی و سومین کنفرانس ملی معماری و شهرهای پایدار چشم‌انداز، مشهد.
۸. شهناز، ع.ا (۱۳۹۰)، ارزیابی و اولویت بندی فضاهای عمومی شهری با توجه به نیاز معلولان و معلولین. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه سیستان و بلوچستان.

1. Alessandria, F. (2016). Inclusive city, strategies, experiences and guidelines. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 223, 6-10.
2. Chikuta, O., du Plessis, E., & Saayman, M. (2019). Accessibility expectations of tourists with disabilities in national parks. *Tourism Planning & Development*, 16 (1), PP, 75-92.

3. Geiger, B. F. (2015). Establishing a disability-inclusive agenda for sustainable development in 2015 and beyond. *Global health promotion*, 22(1), 64-69.
4. Giles-Corti, B., Gunn, L., Hooper, P., Boulangé, C., Diomedes, B. Z., Pettit, C., et al. (2019). Built environment and physical activity. In M. Nieuwenhuijsen & H. Khreis (Eds.), *Integrating human health into urban and transport planning* (pp. 347–381). Cham: Springer.
5. Gol, Jan, Savar, Borjit, (2012). *How to study public life*, Tehran, Shahid Beheshti University Press. (in Persian).
6. Gungor, S. (2016). A Research on Accessibility of Urban Parks by Disabled Person: The Case Study of Birlik Park, Konya-Turkey. *Environmental Sustainability and Landscape Management*, 496.
7. Francis, L. (2018). Understanding disability civil rights non-categorically: The Minority Body and the Americans with disabilities act. *Philosophical Studies*, 175(5), 1135–1149.
8. Manley, S., de Graft-Johnson, A., & Lucking, K. (2020). Disabled architects: Unlocking the potential for practice.
9. Moutselos, M., Jacobs, C., Martínez-Ariño, J., Schiller, M., Schönwälder, K., & Tandé, A. (2020). Economy or Justice? How urban actors respond to diversity. *Urban Affairs Review*, 56(1), 228-253.
10. Poethig, E., Greene, S., Stacy, C., Srinivasan, T., Meixell, B., Brown, S., & Elliott, D. (2018). *Inclusive recovery in US cities*. Urban Institute: Washington, DC, USA.
11. Rebernik, N., Szajczyk, M., Bahillo, A., & Goličnik Marušić, B. (2020). Measuring Disability Inclusion Performance in Cities Using Disability Inclusion Evaluation Tool (DIETool). *Sustainability*, 12(4), 1378.
12. Salmela, J. (2019). Research & Development project concerning the inclusion of students with special needs.
13. Shahraki, A. A. (2020). Urban planning for physically disabled people's needs with case studies. *Spatial Information Research*, 1-12.
14. Temelová, J., Jíchová, J., Pospíšilová, L., & Dvořáková, N. (2017). Urban social problems and marginalized populations in postsocialist transition societies: Perceptions of the city center of Prague, the Czechia. *Urban Affairs Review*, 53(2), 273-304.

Investigation of Urban Park Spaces Based on the Abilities of the Physically Disabled (Case study: Nabovat Park, Karaj)

Zeinab Karkabadi¹, Department of Geography and Urban Planning, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

Ali Mohammad Mirzaei, Department of Geography and Urban Planning, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

Received: 14 July 2021

Accepted: 23 September 2021

Abstract

One the necessity for the growth and development of communities is the creation of suitable spatial and physical contexts for the use of public services and facilities by all sections of society. The physically disabled people are part of the community and like healthy people need access to and use of public facilities and services such as passing through the city and using parks. So to use the mentioned cases and to create a better possibility for the presence of the disables, especially in developed countries, very beautiful and appropriate designs have been made. However, the existence of some obstacles, especially in the way of design, architecture and urban planning, many urban spaces, especially public thoroughfares, parks and green spaces have lacked the necessary conditions to meet the access needs of people with disabilities. Being a part of society, disabled people like other citizens need access and optimal use of public facilities and services. So in this study .with the aim of gaining the satisfaction of this special group of citizens, as the target community, the current status of Karaj Nabovat Park as the scope of research have been explored. Due to the importance of the issue, recreation centers, especially parks, green spaces and urban gardens, should be designed and constructed in such a way that the physically disabled can be able to use such places. The research method is descriptive-analytical and the research data have been collected by the method of library studies, field research and present articles. The results of the research analysis indicate the existence of problems in the special services for the disabled and their traffic. Field studies in this study show that Nabovat Park has the necessary potential to become a suitable recreational space for the disabled people due to its size, age and special location. Therefore, suggestions to achieve this goal are also presented in this article.

Keywords: Park, Disabled, Prophecy, Urban, Physical.

1 - **Corresponding Author**, Email: z.karkehabadi@yahoo.com