



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

زمان پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۲/۱۵

بررسی ملاحظات محیطی در راستای مناسب سازی بناها و فضاهای شهری برای

جانبازان، معلولان و کم توانان جسمی

مرضیه زینالی

کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری

Mar-zeinaly@yahoo.com

چکیده

مدافعان حقوق معلولان به برچیدن و حذف قطعی و کامل موانع نگرشی، فیزیکی و ارتباطی که به صورت تاریخی برای حضور آنان در جامعه محدودیت ایجاد کرده است معتقدند زیر بنای این بحث را مفهوم دسترسی برای همه تشکیل می دهد. امروزه «دسترسى برای همه» به عنوان یک ضرورت حیاتی تشخیص داده شده است و تلاش های زیادی برای اطمینان از انجام آن در جریان است. ویژگی های بدون مانع بودن، امروز پایه و اساس هر گونه مفهومی در تمام طراحی قرار گرفته است. از این منظر مفهوم قابل دسترس نیز رشد کرده است. منظور از قابل دسترس آن است که یک برنامه، فعالیت، گردهمایی، سخنرانی، یا هر رخداد یا فرآیند دیگری آمادگی برای استفاده توسط همه افراد، صرفنظر از توانایی های آنان را داراست. بنابراین زمانی که ساختمان یا تسهیلاتی در فهرستی این چنین قرار گیرد، منظور آن است که آن تسهیلات می تواند مورد استفاده هر فردی صرفنظر از توانایی او قرار گیرد. از سوی دیگر مفهوم دسترسی عمومی و کلی رویکردی است که خلق و ایجاد محیطی را ارتقاء می بخشد که تمام جمعیت، شامل افراد دارای ناتوانی، می توانند از تمام امکاناتی که بوسیله آن ساختمان، فضای شهری، یک برنامه، یک خدمت یا یک وسیله ارتباطی فراهم می کند، استفاده نمایند. بنابراین مفهوم محیط بدون مانع عبارتست از فضایی که برای حرکت آزاد و سالم، انجام عملکرد و دسترسی به همه چیز، صرفنظر از سن، جنس یا شرایط، فضا یا مجموعه ای از خدمات که می توانند در دسترس همه باشند و بدون هیچگونه موانعی با در نظر گرفتن مقام و شأن انسانی و در حد امکان استقلال افراد، اجازه دهد. بدیهی است محیط ها به معنای ساختمان ها، خیابان ها، بوستان ها و سایر اماکن، محل های خدماتی، اماکن حمل و نقل و تولیدات روزمره و غیره است. در حالی که عقیده ای عمومی وجود دارد که یک سطح شیب دار و یک بالابر، آسانسور همه آن چیزهایی است که برای ساخت یک محیط بدون مانع لازم است. از این رو هدف، طراحی موقعیتی است که در آن تمامی اعضای جامعه، شامل افراد دارای ناتوانی بتوانند به صورت فعال، با بکارگیری اصول طراحی برای همه، در فرآیندی که شاهد قابل لمسی از رسیدن به جامعه ای بدون مانع را ایجاد می کند، مشارکت نمایند.

واژگان کلیدی: ملاحظات محیطی، مناسب سازی، فضاهای شهری، معلولان، کم توان جسمی



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۱-مقدمه

یکی از اصول پذیرفته شده در بین فلاسفه اصل حرکت است. آن ها بر این عقیده هستند که جهان سراسر در حرکت است و حرکت انسان تغییر و تحول و سیر تدریجی هر موجود برای رساندن قوای ذخیره شده در خود به فعلیت است. از این رو باید برای همه اقشار جامعه امکانات لازم برای سیر و پیشرفت فراهم باشد. افراد معلول نیز از این اصل مستثنی نیستند و محیط شهری باید به گونه ای طراحی و مناسب سازی گردد تا آن ها نیز بتوانند از همه امکانات آن بهره گیرند. چرا که طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، به طور متوسط ده درصد جمعیت جهان به نوعی دچار معلولیت جسمی هستند. پس از جنگ های جهانی اول و دوم، با توجه به کثرت جمعیت معلولین جسمی، به موضوع مناسب سازی محیط شهری توجه شد. بنا بر این باید محیط شهری برای استفاده شهروند معلول مناسب سازی شود. در کشور ما به موضوع مناسب سازی پس از پایان جنگ تحمیلی و معلولیت بسیاری از رزمندگان توجه شد و تاکنون اقداماتی در این زمینه صورت گرفته است. آیین نامه شورای عالی معماری و شهرسازی که در سال ۱۳۶۸ تنظیم شد، نقطه عطفی در پرداختن به این امر در کشور است. البته در تحقیقات و مطالعات صورت گرفته، عمدتاً کلیت مسئله مد نظر بوده و کمتر مطالعات موردی در این زمینه صورت گرفته است. مطالعات موردی به شناسایی دقیق محل و دادن راه حل هایی متناسب با موقعیت مربوطه و بر اساس ضوابط مندرج در آیین نامه می پردازد. در این پژوهش مراحل و روش مناسب سازی محیط شهری که در مطالعه موردی قابل توصیه است معرفی می شود (شیخ الاسلامی و دلجوان، ۱۳۹۳: ۶۵). یکی از جنبه های مهم در زندگی، ارتباط فرد معلول با محیط زندگی می باشد. نگرش متقابل معلول و محیط از جمله عوامل تعیین کننده بر کیفیت زندگی معلول است. نگرش تبعیض آمیز و پیش داوری جامعه نسبت به معلولین و نگرش و طرز تلقی منفی فرد معلول نسبت به خودش از مهم ترین مشکلات جامعه معلولین به شمار می رود (ملل متحد، ۱۳۷۳). با وجود یک صفت یا ویژگی مثبت یا منفی در فرد ممکن است سایر ویژگی های فرد به صورت مثبت یا منفی ترسیم شود. به عنوان مثال اگر شخص دارای کاستی جسمی باشد برخی از مردم احتمالاً توانمندی های ذهنی و عاطفی کمتری برای او قایل می شوند. در حالت شدیدتر موارد متعدد گزارش شده حاکی از این مطلب است که برخی از خانواده ها پدیده معلولیت را به عنوان یک داغ تلقی کرده و از بیرون آوردن فرزندان خود و در مواجهه قراردادن با محیط خودداری می کنند. در نتیجه فرد معلول در حالت انزوای اجتماعی قرار می گیرد. وجود این معضل و مشکلات نظیر آن بیانگر این موضوع است که مسایل معلولین باید با نگاهی جامع مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. این مشکلات را می توان در دو حالت مشکلات ساختاری (عینی) و ذهنی مورد بررسی قرار داد. در بحث ذهنی، موانع نگرشی عمده ترین موانعی است که معلولین با آن مواجه می باشند. در بین موانع نگرشی نخست باید به این موضوع توجه کرد که همه افراد به میزان های متفاوت از ناتوانی برخوردار هستند. برخی از ناتوانی ها مشهود و آشکار هستند و برخی دیگر از ناتوانی ها پنهان می باشند. ناتوانی های ذهنی و جسمی - حرکتی از جمله ناتوانی های بارز در جامعه هستند که برخی از افراد به آن ها مبتلا هستند و بسیاری از دیگر اعضای جامعه در مراحل مختلف زندگی احتمال مبتلا شدن به آن را دارند. به بیان دیگر، ناتوانی یک احتمال است که می تواند بیشتر مردم را با خود درگیر سازد. هر فرد ناتوان عضوی از جامعه است که دارای خانواده، بستگان و آشنایان، همکاران، همسایگان، هم محله ایها و دوستان است لذا می توان گفت که با وجود زندگی شبکه ای در جوامع این عصر، معلولیت صرفاً مساله یک فرد نیست، بلکه مشکل اجتماعی محسوب می شود. برای رفع این مشکل باید ساختارهای عینی زندگی برای معلولین مناسب سازی شود. مناسب کردن محیط کار، خیابان و مکان های فراغتی و مؤسسات ارائه کننده خدمات آموزشی، درمانی و فراغتی



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

شرط لازم بهبود زندگی معلولان می باشد. اجرای قانون جامع حمایت از معلولین در جامعه می تواند ساختارهای عینی مساعدتری را برای زندگی کردن معلول فراهم سازد (شایسته مقدم و اسماعیلی، ۱۳۹۵: ۳).

۲- پیشینه تحقق

آزادخانی و طهماسبی کیا (۱۳۹۵) مقاله ای با عنوان «بررسی نقش و عملکرد مبلمان شهری در ارتقاء کیفیت محیط شهری و رضایتمندی شهروندان (مطالعه موردی: منطقه ۴ شهرداری کرمانشاه)» انجام داده اند. با گسترش فزاینده شهرنشینی و افزایش جمعیت شهرنشینان و مشکلات ناشی از آن، فراهم آوردن امکاناتی برای رفاه حال شهروندان بیش از پیش ضروری می نماید. امروزه اهمیت و نقش مبلمان شهری در خدمات رسانی و زیباسازی شهری بر هیچ کس پوشیده نیست و مبلمان شهری از اجزای ضروری و جدایی ناپذیر شهرها محسوب می شود. هدف از این مطالعه بررسی نقش مبلمان شهری بر ارتقاء کیفیت محیط شهری و رضایتمندی شهروندان منطقه ۴ شهرداری کرمانشاه است که به روش توصیفی-تحلیلی انجام گرفته است. گردآوری اطلاعات با استفاده از دو روش کتابخانه ای و میدانی (پرسشنامه) صورت گرفته است. جامعه آماری این پژوهش را شهروندان منطقه ۴ کرمانشاه تشکیل می دهد که تعداد ۳۷۵ نفر از آنها با استفاده از فرمول کوکران انتخاب و پرسشنامه پژوهش به روش تصادفی ساده بین آنها توزیع شد. پرسشنامه پژوهش محقق ساخته است که روایی آن با استفاده از تحلیل-عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۰ تأیید شد. برای تجزیه و تحلیل داده-ها از آزمون-های همبستگی، t استیودنت در نرم-افزارهای SPSS و ANOVA و برای سنجش میزان رضایتمندی شهروندان از شاخص هال-ین-تن استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که از نظر ساکنان این منطقه مبلمان شهری در بهبود کیفیت- محیط و رضایتمندی شهروندان تأثیر دارد. مبلمان شهری منطقه ۴ کرمانشاه از زیبایی و تناسب مطلوبی و جانمایی صحیحی برخوردار نیستند. همچنین، بین عدم رعایت اصول استانداردهای مبلمان شهری و به وجود آمدن ساختار ناموزون شهری و کاهش کیفیت محیط شهری همبستگی بالایی یافت شد. اعتماد شیخ الاسلامی و همکاران (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان «روش مناسب سازی محیط شهری برای افراد معلول» انجام داده اند. سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۸۱ توانبخشی را اولین پاسخ به ناتوانی و معلولیت تعریف کرده است، که به سه مرحله توانبخشی پزشکی، توانبخشی حرف های و توانبخشی اجتماعی قابل تقسیم است. یکی از مسائلی که در توانبخشی اجتماعی بررسی می شود، مناسب سازی معابر و اماکن شخصی و اجتماعی و ابزار فرد معلول برای کم کردن مشکلات روزمره اوست، که می تواند در خودکفایی و بهبود روانی معلول و در بازگرداندن او به زندگی نقشی مهم داشته باشد. به منظور دستیابی به راه حل های مناسب سازی، ابتدا برای آشنایی با نیازهای فرد معلول با ابعاد و استانداردهای صندلی چرخدار به عنوان عنصر اصلی مورد استفاده معلول آشنا می شویم. سپس به شناخت مشکلات محیط شهری در ارتباط با فرد معلول از جمله مسائل معابر شهری، تجهیزات شهری و... می پردازیم. شبکه معابر در هر شهر، عامل ارتباطی فضاهای شهری است که با مناسب سازی آن برای فرد معلول، بسیاری از مشکلات این قشر از جامعه حل می شود. برای دستیابی به روش مناسب سازی معابر، در ابتدا مشکلات شبکه معابر پیاده و شبکه ارتباطی پیاده و سواره در منطقه مورد بررسی برای افراد معلول شناسایی می شوند. مشکلات به تفکیک در مورد معابر درجه یک و دو و سه و در دو بخش مسائل مربوط به خصوصیات فیزیکی و موانع بررسی می شوند و سپس راهکارهای بهسازی و نوسازی به صورت جداگانه و به عنوان ضوابط و توصیه ها بیان می گردد. در مبحث خصوصیات فیزیکی سطح، عرض، جنس، و شیب



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

طولی و عرضی و در بخش موانع فیزیکی، موانع موقت و موانع دائم بررسی می شوند. در زمینه تجهیزات شهری نیز مسائل مهم ترین تجهیزات مورد استفاده شامل ایستگاه اتوبوس، تلفن عمومی، سطل زباله و صندوق پست، آب خوری و درنهایت علائم شهری و نورپردازی شناسایی و درنهایت ضوابط و توصیه های طراحی مناسب این تجهیزات بیان می گردد. در طراحی و مناسب سازی تجهیزات به اصول برابری در استفاده، انعطاف پذیری و استفاده ساده، که از اصول طراحی همه شمول است، توجه شده است. ضوابط و توصیه های مناسب سازی معابر و تجهیزات شهری برای سه گروه عمده افراد معلول، شامل معلولین جسمی حرکتی، معلولین نابینای حسی حرکتی، و معلولین ناشنوای حسی حرکتی بیان می شود. به همین ترتیب در خصوص فضاهای دسترسی به ساختمان (شامل مسیر دسترسی، پله و رامپ و بازشوها) و پارک ها نیز مشکلات شناسایی و راه حل های مناسب بیان می گردد.

۳- معلولیت و تعاریف آن

تعریف معلولیت یکی از دشوارترین موضوعات فراروی بشر بوده است. سال های سال، در ای نباره بحث کرده اند که آیا به تعریف نیاز است؟ این تعریف باید چقدر مفصل یا مختصر باشد، و باید به چه شکلی درآید؟ لغت معلولیت به معنای ازدست دادن یا محدودیت فرصت های شرکت در زندگی اجتماعی در سطحی مساوی با دیگران است و لغت کم توانی به معنای گروهی از محدودیت های عملکردی مختلف است که در هر جمعیت و کشوری در جهان روی می دهد (خزایی و همکاران، ۱۳۹۷: ۷۷۴). هرچند در مواردی این دو لغت مترادف در نظر گرفته و یا به جای هم به کار برده می شوند. در ماده یک قطعنامه ۳۴۴۷ مجمع عمومی سازمان ملل، در سال ۱۹۷۵ شخص معلول را این گونه تعریف کرده است: شخص معلول یعنی هر شخصی که نمی تواند به تنهایی، تمام یا بخشی از نیازهای فرد عادی یا زندگی اجتماعی عادی را به علت نقص، اعم از مادرزادی یا غیرمادرزادی، توانایی های جسمی یا روانی خود، تأمین کند (مقامی و امیرشاکرمی، ۱۳۹۷: ۳۰۸). معلولیت عبارت از محرومیت و وضعیت نامناسب یک فرد است که پیامد نقص و ناتوانی بوده و مانع انجام نقشی می شود که باتوجه به شرایط سنی، جنسیتی، اجتماعی، فرهنگی و طبیعی برای فرد در نظر گرفته می شود (براری و غفاری، ۱۳۹۴: ۲۸۲). و اختلال روحی یا جسمی است که اساساً یک یا چند فعالیت اصلی را محدود کند. در تعریف دیگر از معلولیت آمده است که: معلولیت را محدودیت های دائمی در زمینه های مختلف جسمی، حسی یا ذهنی-روانی تعریف می کند. از حیث علت معلولیت، سه دسته را می توان شناسایی کرد:

-علل ژنتیکی مانند سندروم دان؛

-علل مادرزادی که در اثر عدم مراقبت در دوران بارداری به وجود می آید؛

-حوادث و اتفاقات زندگی مانند جنگ، تصادف، آلودگی های محیطی.

سازمان بهداشت جهانی (WHO) ناتوانی را «مجموعه ای از اختلالات، موانع فعالیتی و محدودیت های مشارکتی» تعریف کرده است. در این تعریف از اختلال: به معنی هر نوع مشکل در عملکرد و ساختار بدن؛ موانع فعالیتی: مواجهه فرد با مشکل در هنگام اجرای یک کار یا اقدام؛ محدودیت مشارکت: مشکلاتی که فرد به هنگام حضور در موقعیت های مختلف زندگی آن را تجربه است (WHO).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۴- مفهوم مناسب سازی محیط

مفهوم مناسب سازی محیط در چند دهه گذشته، به مرور تحول یافته و دامنه شمول بیشتری پیدا کرده است. این مفهوم در ابتدا مترادف با رفع موانع فیزیکی در محیط ساخته شده و «محیط بدون مانع» به کار گرفته می شد. در دهه ۸۰ میلادی این مفهوم با قابل دسترس شدن ساختمان ها و محیط شهری و یا «طراحی قابل دسترس»، دامنه شمول بیشتری یافت. در دهه ۹۰ میلادی، موضوع «طراحی همه شمول» مطرح گردید که مفهوم مناسب سازی را بسیار گسترش داد و مسائلی نظیر راحتی دسترس به وسایل نقلیه عمومی، ورودی برای استفاده همه مردم، فارغ از میزان توانایی یا محدودیت آنها را شامل گردید (سعیدپور، ۱۳۹۲: ۴).



تصویر (۱) محل عبور معلولین

۵- تاریخچه مناسب سازی

مناسب سازی در معنای خاص خود قدمتش به تاریخ زندگی بشر برمی گردد. بعد از جنگ جهانی دوم بسیاری از بازسازی ها که با شتاب انجام شد عدم توجه به موضوع معلولیت را به عنوان یک مشکل بزرگ مطرح نمود. به تدریج اغلب ساختمان های بزرگ و عمومی با توجه به امکانات معلولین ساخته شد و بهترین مثال این نوع ساختمان ها مرکز سازمان بهداشت جهانی (WHO) در ژنو، عمارت یونسکو در پاریس، سازمان ملل متحد در نیویورک است که هر معلول می تواند در روی صندلی چرخدار خود به راحتی در تمام اتاق ها و سالن ها رفت و آمد داشته و حتی در پشت بام ساختمان ها به تماشای مناظر این شهرهای زیبا بپردازد به طور رسمی و جدی از دهه هفتاد میلادی به بعد مناسب سازی در دستور کار کشورها قرار گرفت بر اساس مشکلاتی که معلولین در نقاط مختلف جهان داشته اند از سال ۱۹۷۷ اصولی را جهت فضای شهری و معلولین تعیین نمودند. تجارب ارزشمند بسیاری از کشورها در این زمینه نشان داد که چگونه با تمهیدات ساده ای می توان از توانمندی نیروی عظیمی از افراد که تا قبل از آن در



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

خانه محبوس بوده اند در برنامه های توسعه بهره برد. از سال ۱۳۶۵ بحث در زمینه مناسب سازی معماری و شهرسازی برای معلولین جسمی و حرکتی در مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن شروع شد، هر چند که بسیاری از افراد به اولویت مسئله اعتقاد نداشتند. اولویت به ساختمان های عمومی و آموزش داده شد و این تفکر حاکم بود که معلول در خانه خود و در دل خانواده اش به هر صورتی که باشد مناسب سازی انجام می شود. هشدار پژوهندگانی که خود معلول بودند نشان دادند که در مناسب سازی زیست شخصی نیز یک ضرورت است و جدای از مناسب سازی فضاهای عمومی نمی باشد.

از اوایل سال ۱۳۶۶ به دلیلی نیاز جامعه، پژوهش در زمینه طراحی فضاهای عمومی به وسیله کارشناسان مرکز تحقیقات ساختمان مسکن آغاز گردید.

در مهرماه ۱۳۶۷ کتاب فضاهای شهری و معلولین انتشار یافت و ضوابط و معیارهای ارائه شده در این کتاب و ضوابط

طراحی ساختمان های عمومی برای معلولین جسمی و حرکتی بصورت پیش نویس در اختیار صاحبانظران و مراکز ذیربط قرار گرفت.

پس از ۴ ماه؛ نظرات، جمع آوری شده و کمیسیونی در اسفند سال ۱۳۶۷ با تکیه بر دو دفتر فضای شهری و معلولین و ساختمان های عمومی و معلولین تشکیل شد و پیش نویس نهایی را تهیه و در تاریخ ۱۳۶۸/۳/۸ به تصویب اعضای شورای عالی شهرسازی و معماری رساند (تاج آبی و مشتاقیون، ۱۳۹۷: ۳).



تصویر (۲) مناسب سازی اماکن شهری برای افراد معلول



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

اصل عمده در طراحی محیط بدون مانع و قابل دسترس برای همگان راه داشتن و به کار بردن است. یعنی به طور کلی هم باید در محیط شهری امکان دسترسی مناسب فراهم آید و هم تجهیزات شهری قابل استفاده برای همه اقشار جامعه از جمله افراد معلول باشد. از این رو به هنگام مناسب سازی محیط شهری برای همه معلولین جسمی حرکتی، به طور موردی لازم است که در ابتدا مشکلات و موانع محیط شناسایی و سپس راه حل های اجرایی مناسب و ضوابط مناسب سازی متناسب آن در هر بخش تدوین گردد. به این منظور مشکلات فرد معلول در محیط شهری شامل مسائل مربوط به معابر، تجهیزات شهری، فضای دسترسی ساختمان های عمومی و پارک ها، به طور جداگانه، در شهر بررسی و شناسایی می شود. برای تسهیل این امر می توان نقشه ای از هر یک از مناطق شهر مورد نظر در اختیار داشت و از آن برای انتخاب پراکندگی مناسب نقاط و پوشش دادن تقاطع ها و مسیرهای مجاور اماکن عمومی پرتردد استفاده کرد. مسائل شناسایی شده عکس برداری و مستند و با استفاده از تصاویر و نقشه شهر دسته بندی می شوند و مسائل مشابه در یک گروه قرار می گیرند. به طور مثال مسائل موجود در شبکه معابر با توجه به درجه معابر دسته بندی می شوند. بنا بر این برای هر درجه از معابر می توان چند راهکار اصلاحی توصیه کرد. پیاده رو تأثیر بسزایی بر افزایش کاربری، ایمنی، و دسترسی عابرین پیاده، بخصوص افراد معلول خواهد داشت. از مهم ترین مسائلی که باید در شبکه پیاده برای معلولین در نظر گرفته شود، تأمین حرکت مداوم و قطع نکردن حرکت پیاده است. مسائلی که در مسیر حرکت پیاده اختلال ایجاد می کنند، بخشی مربوط به خصوصیات فیزیکی معابر هستند و بخشی دیگر به موانع فیزیکی موجود برمی گردد، باید هر یک از بخش ها در محل شناسایی و کروکی یا عکس از آن تهیه گردد. از آنجا که عموماً معابر یک محله خصوصیات کالبدی مشابه دارند، بعد از شناسایی مسائل، با دسته بندی شبکه معابر به درجه یک و دو و سه، مشکلات هر دسته شناسایی تا راهکارهایی متناسب با موقعیت عرضه گردد (شیخ الاسلامی و دلجوان، ۱۳۹۳: ۶۵).

۷- پاسخگویی فضاهای شهری در پیشگیری از انزوای معلولان

برای ارتباط معلولان در جامعه با دیگران، حفظ روابط اجتماعی و انسانی معلولان با اقشار جامعه و جلوگیری از انزوای آن ها، باید زمینه های مناسب آن فراهم شود (عبادسیچانی، ۱۳۹۱: ۷۲). از جمله مشکلاتی که در انزوای معلولان (جسمی حرکتی) نقش مؤثر داشته است، نحوه رفت و آمد آنان در داخل شهر، برخورد با فضاهای شهری و انجام مسافرت های بین شهری است. دسترسی عنصری حیاتی در زندگی افراد معلول است (Ksauer, 2005). شهروندان معلول برای شرکت در فعالیت های اجتماعی و زندگی مستقل با مشکلاتی مواجه هستند؛ از این رو مناسب سازی فضاهای شهری باید در اولویت برنامه های تمام مدیران و برنامه ریزان شهری قرار گیرد. در راستای پاسخگویی فضاهای شهری، محیط فیزیکی خدمات و فضاهای عمومی باید برای برآورده کردن نیازهای همه افراد به یک اندازه آزاد و در دسترس باشند (Vira, 2008).

به عبارت دیگر پاسخگویی و مناسب سازی به برطرف کردن موانع فیزیکی، معماری و اصلاح محیط اطلاق می شود؛ به گونه ای که همه افراد، از جمله معلولان جسمی حرکتی قادر باشند آزادانه و بدون خطر در محیط پیرامون - خود اعم از اماکن عمومی، معابر، محیط شهری و ساختمان های عمومی حرکت کنند و از تسهیلات محیطی، اجتماعی فرهنگی و اقتصادی با حفظ استقلال فردی لازم بهره مند شوند (اذانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷). بنابراین فضای عمومی مناسب، فضایی است که دسترسی به آن به طور مساوی برای همه افراد جامعه فراهم باشد (Lais, 2009). این فضا، تفاوت های فردی و گروهی را در جمعیت می پذیرد و از تنوع فعالیت ها و استفاده از فضای عمومی به وسیله همه از جمله افراد معلول حمایت می کند (Lais, 2005).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

سازگار کردن فضاهای شهری با نیازهای افراد معلول در واقع بازگرداندن آنان به اجتماع است. با مناسب سازی فضاهای شهری و مشارکت تمام اقشار جامعه در تأمین منابع مادی و مالی، گسترش خدمات اجتماعی و بهبود امکانات اقتصادی صورت می گیرد و این امر به ویژه برای اشخاص معلول از اهمیت ویژه برخوردار است (احدی و نورایی، ۱۳۹۳: ۲۶).

گفتنی است مناسب کردن فضاها برای افرادی که محدودیت های حرکتی دارند، نمود تأمین عدالت و ایمنی اجتماعی در دسترسی هاست که علاوه بر ایجاد امنیت جانی و بهداشتی آثار روانی فوق العاده ای به همراه خواهد داشت (حسینی و نوروزیان ملکی، ۱۳۸۷: ۱۹۶). حضور در شهر و دیدن اجتماع مردم برای هر فرد به معنای گذر از انزوا و سکوت و رسیدن به هیاهو و نشاط زندگی است این امر در معنابخشی به زندگی همه، از جمله معلولان اهمیت فراوانی دارد (عبادسیچانی، ۱۳۹۱: ۷۲).

۸- مقررات اساسی فیزیکی

هدف سازمان ملل متحد مشارکت و برابری کامل دلالت بر آن دارد که بناها و فضای شهری باید طوری طراحی شود که گروه های خاصی از مردم به علت معلولیت شان از استفاده از آنها محروم نشوند. برای دستیابی به فضای شهری خوب، تعدادی اصول راهنما شناخته شده است. مراجعه به اصول در طراحی سبب می شود میزان سازگاری با محیط زیادتر گردد. این اصول اساسی را می توان به طرق زیر جمع بندی کرد:

- هر فردی باید به تمام مکان ها و بناهای عمومی دسترسی داشته باشد.
- امکان راه یافتن به تمام بناهای عمومی باید وجود داشته باشد.
- استفاده از تمام تسهیلات عمومی و مواهب محیطی باید میسر باشد.
- این اصول اساسی را می توان در قالب پنج یا شش بند مقررات تدوین کرد تا در طراحی فیزیکی محیط در نظر گرفته شود.





ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

نمودار (۱) مقررات اساسی فیزیکی

۹- اصول طراحی

اشکالات جهت یابی مانند پیدا کردن در ورودی ساختمان باعث تاخیر، هیجان، خستگی افراد توانمند و نیز جانباز و معلول می گردد، برای کسی که مشکلات حرکتی دارد، پیدا کردن سریع و مستقیم راه بدون اشتباه یا انحراف غالباً مشکل بزرگی است، برای اشخاصی که مشکل شنوایی دارند یا آنهایی که نمی توانند راه را از کسی بپرسند، این مشکل آزار دهنده است. هر آنچه که شبکه مسیر عابر پیاده را قطع کند هم مزاحم و هم خطرناک است. به ویژه در جاهایی که عابر ناگزیر باشد از مسیر وسیله نقلیه عبور کند، این گونه مزاحمت ها و خطرها عمومیت دارد. برای اشخاصی که به استفاده از صندلی چرخدار یا سایر وسایل کمکی مکانیکی وابسته اند، گذرگاه های معیوب عابر پیاده، تحرک را بدون کمک اساسی بسیار مشکل می سازد. سبقت در جاده ای که وسایط نقلیه موتوری در آن حرکت می کند خطرناک است و موجب تصادف و آسیب می شود. اجتناب از اختلاف سطح در جاده ها و گذرگاه های عابر پیاده حتی در نواحی نسبتاً هموار، عملاً ممکن نیست. استفاده از پله برای قابل عبور کردن این اختلاف سطح، دست یابی معلولین سوار بر صندلی چرخدار را ناممکن می کند. این وضع برای کسانی که از دوچرخه یا سایر انواع وسایل حمل و نقل چرخدار استفاده می کنند نیز نامناسب است. برای جدا ساختن وسایط نقلیه موتوری از وسایل حمل و نقل عابران پیاده، باید شبکه گذرهای عابر پیاده را با شیب راه مناسب برای بالا رفتن از این گونه مکان ها کامل کرد. سطوح ناهموار و گذرگاه های پرچاله، حتی برای عبور مردم عادی هم مشکل ایجاد می کند، سطوح ناهموار تحرک را برای معلولین دشوارتر می سازد. جلو و عقب بردن هر نوع وسیله نقلیه چرخدار، مانند صندلی چرخدار، تلاش بیشتری لازم دارد و حرکت نیز کند است. سطوح ناهموار برای افرادی که اختلال بینایی دارند خطر بزرگی است و سطوح لغزنده نیز برای اشخاصی که از چوب زیر بغل یا عصا استفاده می کنند، مشکلی است فزاینده. موانع روی جاده می تواند موقتی یا دائمی باشد و در مسیرهای وسائل نقلیه و شبکه گذرگاه های عابر پیاده سد معبر ایجاد می کند. شرایط جوی؛ مانند باران های سیل آسا، مشکل را تشدید می کند. موانع سبب می شود افرادی که در تحرک مشکل دارند از راه های غیراصلی و آزاردهنده استفاده کنند. این گونه موانع برای نابینایان و اشخاصی که دچار اختلالات بینایی هستند خطرات بیشتری به وجود آورد، زیرا آنان با این موانع برخورد می کنند و صدمه می بینند. موانعی مانند عواملی که در بناهای در دست ساخت وجود دارد، خطر دیگری برای ایمنی در بناها و فضاهای شهری به شمار می آید، تابلوهای کم ارتفاع، درگاهی های کوتاه، پله ها و بالکن های بدون حفاظ، پنجره هایی که ۱۸۰ درجه نمی شوند، نمونه هایی از این موانع است (تاج آبی و مشتاقیون، ۱۳۹۷: ۱۴).

۱۰- مقررات طراحی

گذرگاه های عابر پیاده در بناها و فضاهای شهری باید چنان طراحی شوند که امکان استفاده آنها را از درهای ورودی امکان پذیر سازد، بدین معنی که راه های ارتباطی باید طوری طراحی شوند که یافتن و استفاده از آنها آسان باشد، تداوم آنها حفظ گردد، از هر نوع مانع غیر منتظره عاری بوده و دارای سطحی محکم و ابعادی مناسب باشد. تعدادی از مشکلات مربوط به ورود به درون بنا یا وسایل نقلیه را میتوان به سادگی مشاهده کرد. مشکلات مربوط به ورود به درون بنا را می توان با مشکلات جهت یابی و دست یابی مرتبط دانست. مشکلات مربوط به درون بنا ممکن است بر اثر طراحی شتاب زده یا غیر منطقی، تکرار بیش از حد مؤلفه های طراحی مشابه، یا نبودن راهنمای مناسب به وجود آید. اختلاف سطح بین بیرون بنا و درون آن امری عادی است و



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

اکثراً جلوی بناهای عمومی پله های ورودی تعبیه می شود. بالا بودن سطح بنا دلایل متفاوت دارد، از ملاحظات زیبایی شناختی معماری تا اجتناب عملی از سیلاب های فصلی. با این حال، اختلاف سطح دستیابی معلولین را برای بناها مشکل می سازد. درهای ورودی باریک بناها یا وسایل نقلیه، دستیابی صندلی های چرخدار با توجه به ابعاد آنها غیر ممکن می سازد و برای اشخاصی که به چوب زیر بغل وابسته اند، یا کس دیگری که به آنها کمک می کند، مشکل به وجود می آورد. نبودن شماره یا برچسب روی درهای اتاق ها برای تازه واردان در یافتن راه مشکل آنی به وجود می آورد، در بناهایی که مهمانان نابینا دعوت دارند، تابلوهای راهنما و برچسب اتاق ها باید با حروف برجسته یا بریل تهیه شده باشند. راهروهای طولانی و یکنواخت ممکن است به همان اندازه راه روهای پرپیچ و خم که در آنها درهای خروجی که از طریق پنجره ها تشخیص داده نمی شود، مشکلات جهت یابی به وجود آورند. نور ضعیف مشکلات جهت یابی اشخاص را افزایش می دهد: تباین بیش از حد روشنایی و سایه، مانند تباینی که از پنجره های انتهایی راهروها پدید می آید، چشم را می زند. روشنایی ضعیف، راهروهای بدون پنجره سبب ایجاد مشکلات جهت یابی و دید به ویژه برای کسانی می گردد که از آفتاب وارد بناها می شوند و راهروهای باریک برای کسانی مانع به شمار می آید که به صندلی های چرخدار یا به کمک افراد دیگر وابسته اند.

۱۱- شناخت مشکل

رفتن از یک طبقه به طبقه دیگر، برای اشخاصی که به صندلی چرخدار وابسته اند، مشکل زیادی ایجاد می کند. پله ها، سطوح شیبدار و آسانسورها تنها وسیله ارتباطی متداول بین طبقات مختلف بناست. آسانسور وسیله پذیرفته شده ای برای رسیدن به طبقات دیگر بنا از سطح زمین یا در ورودی است. ولی باید به این واقعیت توجه داشت که آسانسور به هنگام آتش سوزی یا قطع جریان برق کارآمد نیست. در این گونه مواقع پلکان تنها وسیله ارتباطی بین طبقات است. آسانسورهایی که اندازه نامناسب دارند، یا در آنها بی اندازه باریک و تنگ تعبیه شده است، به افرادی که به صندلی چرخدار وابسته اند، کمک نمی کند، حتی اگر دکمه های کنترل یا دستگیره های در آسانسورها در جای مناسب قرار گرفته باشد جابه جایی برای جانبازان و معلولان بدون کمک دیگران غیر ممکن می سازد. در ساختمانی که پله در مقابل محل استقرار آسانسور قرار گرفته است، استفاده از آسانسور برای اکثر جانبازان و معلولین امکان ناپذیر می شود، گاهی آسانسورها طوری طراحی می شود که در نیم طبقه بین دو طبقه اصلی بنا توقف میکنند. علت این گونه طراحی این است که تعداد توقف های آسانسور را به نصف کاهش دهند و از این طریق بر سرعت ارتباطات عمودی در ساختمان های بلند بیافزایند، این گونه ترتیبات اجازه نمی دهد جانبازان و معلولین از ساختمان استفاده کنند. پلکانی که بد طراحی شده، از جمله آنهایی که شیب زیاد نامنظم دارد، برای همه مردم خطرناک است. پلکان مارپیچی یا پله هایی که روشنایی آنها کم و زیاد می شود، موجب می گردد برخی از اشخاص به سرگیجه دچار شوند، این پدیده بخصوص برای افرادی که مبتلا به صرع هستند، بیش از حد خطرناک است. پله های بیرون بنا، اگر بد طراحی شده باشد، یعنی ارتفاع پله ها خارج از اندازه باشد، یا لبه پله برآمده باشد. یا کف پله شیب داشته باشد، یا پله لغزنده باشد، برای بسیاری از کسانی که از آن استفاده می کنند هم مشکل و هم خطرناک است و ممکن است معلولین و جانبازان نتوانند از آن استفاده کنند. نبودن نرده کنار پله، یا طراحی بد و غلط آن، سبب افزایش مشکلات کاربرد پله می شود. به هنگام نصب آسانسورها، باید لاقط یکی از آنها چنان طراحی شود که برای جانبازان و معلولان دستیابی و قابل استفاده باشد. پلکان باید طوری طراحی شود که ایمن، دارای ابعاد مناسب، نور کافی و به نرده کنار پله مناسب مجهز باشد.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



تصویر (۳) عدم مناسب سازی پل برای تردد معلولین

مشکل استفاده از اتاق ها به ابعاد اتاق، تجهیزات و اثاث موجود در آن و نیز به وضعیت صوتی و روشنایی آن بستگی دارد، هر گاه سیم های اتاق از حیث نصب کلید برق، شیرآب، چارچوب و دستگیره درها و پنجره ها و وسیله های دیگر بد طراحی شده باشد، مزایای اتاق خوب را از بین می برد و در نتیجه، قسمتی از بنا ممکن است برای عدهای بدون استفاده شود. نبودن تابلوی راهنما، برجسب یا علائم ضروری دیگر، موجب سردرگمی، تاخیر و آزار می گردد. فضای قابل استفاده، بخصوص در محله ای کوچک مانند دستشویی، توالت، اتاقک تلفن و امثال آنها، می تواند تعیین کند که آیا امکانات آنها مورد استفاده معلولین قرار می گیرد یا نه، این امر مخصوصاً در جایی صحیح است که فضای کافی برای ورود و گردش صندلی چرخدار وجود ندارد، یا مادری با چند فرزند ناگزیر است از آن استفاده کند. تجهیزات، سیما و اثاث موجود در اتاق اگر نامناسب طراحی شده یا بد جا گرفته باشد، طرح اتاق را بر هم می زند و آن را بلا استفاده می سازد. وضعیت صوتی اتاق به ویژه برای آنها که مشکل شنوایی دارند یا از سمعک استفاده می کنند، حائز اهمیت است، هر صدای نامربوط از بیرون یا از قسمت های مجاور بنا می تواند سبب شود که سخنان گوینده شنیده نشود. میزان روشنایی اتاق ها و راهروها، هم برای کسانی که مشکل بینایی دارند و هم برای کار ثمر بخش افراد عادی، از اهمیت شایانی برخوردار است. اگر لوازم روشنایی در جای نامناسب تعبیه شود، علاوه بر انعکاس نور، سبب ضعف روشنایی نیز می شود. کلیدهای برق، دکمه های دستگاه ها، شیرهای آب، دستگیره ها و امثال آنها، که پیدا کردن یا دست یافتن به آنها مشکل است، از موانع معمولی برای جانبازان و معلولین به شمار می آید. کلیدهای برق، شیرهای آب و دستگیره ها، چنان چه ضعف طراحی داشته باشند، ممکن است به سهولت حرکت نکند و کار با آنها، مخصوصاً برای افرادی که تحرک آنها کند یا قدرت بدنی و دقتشان اندک است، مشکل است. به علاوه شیر آب و سایر لوازم کنترل که در گوشه اتاق ها یا نزدیک دیوارها نصب می شود، ممکن است دستیابی برخی جانبازان و معلولین را مشکل یا حتی غیر ممکن سازد (تاج آبی و مشتاقیون، ۱۳۹۷: ۱۵).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



تصویر (۴) عدم تناسب ساخت پله برای حرکت معلولین

-تجهیزات غیر کافی نیز امکان استفاده از بعضی اتاق ها و نواحی بنا را محدود می سازد.

-نبودن دستگیره کمکی برای اشخاصی که نمی توانند بدون کمک سرپا بمانند، استفاده از توالت را برایشان غیر ممکن می سازد.

-استفاده از نمادهای اخباری برای بی سوادان لازم.

نبودن تابلوها یا طراحی ضعیف آنها، اندازه های نامناسب حروف تابلوها،

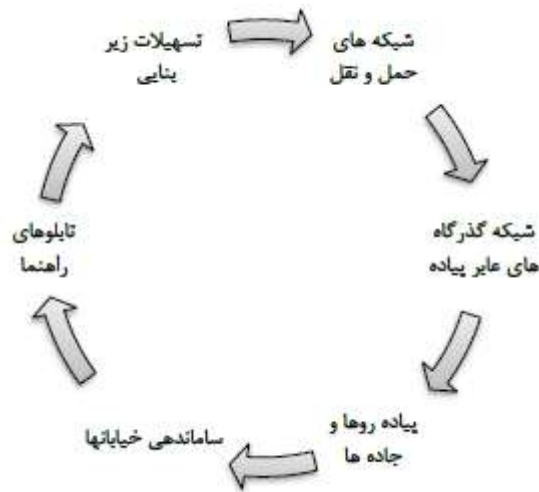
نصب غیرکارآمد و رنگ های درهم و برهم آنها، برای همه کسانی که وارد بنا می شوند تولید اشکال می کند، این گونه شرایط موجب می شود، معلولان و جانبازان با مشکلات بیشتری مواجه شوند. برای اینکه اتاق ها مورد استفاده همگان قرار گیرد، باید دارای چنان ابعادی باشد که برای جانبازان و معلولان و ابسته به صندلی چرخدار، استفاده کنندگان از چوب زیر بغل یا افرادی که به کمک دیگران متکی هستند، فضای کافی داشته باشد. همه مانند افزارها^۱ و ابزارگان^۲ باید به طور مناسب طراحی و در جای صحیح خود نصب شود. روشنایی خوب و وضعیت مناسب صدا باید همواره مد نظر قرار گیرد. انواع مختلف اطلاعات که بر روی تابلو راهنما نصب می شود، میزان دستیابی و کاربری بنا و تشخیص جهت در آن را بهتر می سازد

^۱ Fixtures

^۲ Fitings



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



تصویر (5) تسهیلات زیر بنایی

جانبازان و معلولین هماهنگ شود. در ایجاد مجتمع های مسکونی باید حتماً تعدادی از واحدهای مسکونی آنها، بخصوص در طبقه هم کف، با نیازهای جانبازان و معلولان همساز باشد. به هنگام طراحی بنای جدید، یا سازگار کردن بنای موجود با نیاز افراد معلول، باید مشخص شود که آیا طبقه خاصی از جانبازان و معلولین از این بنا استفاده می کنند یا نه؟ که در این صورت توجه خاصی باید مبذول شود. نمونه بارز، مدرسه ناشنوایان یا امثال آن است. ضمناً در هر طرح باید به خاطر داشت که عملکرد و تحرک افراد جانباز و معلول با هم فرق دارد. فرق دیگر میانگین قامت افراد در نقاط مختلف جهان است. دور اندیشی و سازگار کردن طرح بناهای نو غالباً این اطمینان را به وجود می آورد که توصیه های طراحی برای جانبازان و معلولین را می شود بدون تلاش بخصوص یا هزینه اضافی اجرا کرد. معمار، طراح یا مهندس باید توصیه های طراحی را با همان دقتی مراعات کند که در کاربرد مقررات جلوگیری از آتش سوزی، استنادهای سازهای یا سازگاری اقلیمی اعمال می کند.

۱۳- گردشگری معلولین

برای کشورهایی که خواهان گسترش بازارهای گردشگری ورودی هستند، ضروری است که امکانات لازم از حیث مکان را دارا باشند و به این درک برسند که چگونه می توانند به نیازهای ویژه گردشگران معلول خدمت رسانی کنند. با وجود بازار بالقوه گردشگری معلولین، صنعت گردشگری موجود عمدتاً افراد معلول را به حاشیه رانده و یا حتی از خرید محصولاتش دلسرد می کند (قبادیان، ۱۳۹۶: ۷۹). به بیان دیگر، علی رغم وجود پتانسیل مناسب برای حضور معلولان به عنوان گردشگر، به دلیل عدم طراحی مناسب امکانات، مقاصد مختلف نتوانسته اند از این ظرفیت استفاده کنند. افراد معلول، تجربه گردشگری کاملاً متفاوتی دارند. بسیاری از مسافران معلول، تجربه سفر شامل دشواری های مرتبط با حمل و نقل عمومی و محل اقامت است. آنها در فصل کم سفر، درآمد بیشتری تولید می کنند و وفاداری بیشتری به مقاصد گردشگری دارند. حضور معلولین در گردشگری علاوه بر آنکه برای مقصد می تواند اثرات مثبت اقتصادی و فرهنگی داشته باشد، باعث تغییرات مثبت روحی و روانی در معلولین نیز خواهد شد. با طراحی فضای شهری مناسب می توان بستر مناسبی برای خروج آنها از انزوا ایجاد کرده و اشخاص معلول را به جامعه برگرداند و از مشارکت آنها در فعالیتی فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی بهره برد. فعالیت های ای نچینی می تواند امید به



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

زندگی را در معلولان افزایش و باعث شادابی، ارتباط با دیگران، مشارکت در کارهای جمعی و جلوگیری از گوشه گیری و کسالت، افزایش شادکامی و اعتماد به نفس و کاهش افسردگی و اضطراب شود (پوررنجبر و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۵). افراد با ارتباطات اجتماعی بیشتر، کمتر دچار بیماری های روانی و جسمانی می شوند (نادری و همکاران، ۱۳۹۶: ۲).

۱۴- نتیجه گیری

مناسب سازی فضاهای شهری و بهبود قابلیت دسترسی و تحرک افراد دارای معلولیت از نقش و جایگاه مهمی در برنامه ریزی و طراحی شهری برخوردار است. تمامی افراد معلول در کشورهای در حال توسعه بویژه کشورها ما از میزان شیوع فقر و عدم دسترسی به فرصت های برابر اجتماعی و اقتصادی و به دنبال آن مناسب بود فضاهای شهری رنج می برند. یکی از مهم ترین فضاهای شهری، فضاهای عمومی است که همواره شاهد بیشترین حجم استفاده کننده بوده و به عنوان بخش شهر به عمده ترین نیازهای شهروندان در ابعاد مختلف پاسخ می دهند. در اهمیت فضاهای عمومی، همین بس که این فضاها به عنوان بستر کالبدی حیات مدنی و به عنوان تبلور فضایی مفهوم عرصه عمومی که عنصر ضروری جامعه به گونه ای کلی بین انسان و فضاهای پیرامون او هم به ضرورت ناقص و هم به صورت کامل، در اشکال مختلف فردی و اجتماعی، ارتباط موقتی و دائم برقرار می باشد.

فهرست منابع

- اعتماد شیخ الاسلامی، فائزه، صدفناز، دلجوان، روش مناسب سازی محیط شهری برای افراد معلول، صغه، دوره، ۲۴، شماره ۶۵، ۱۳۹۳
- شایسته مقدم، مسعود، اسماعیلی، الوالقاسم نوری، مناسب سازی معابر معلولین و موانع فرهنگی اجرای آن نگرش مدیران نسبت به مناسب سازی معابر معلولین و موانع فرهنگی اجرای آن (مطالعه موردی شهر اصفهان). ۱۳۹۵
- آزادخانی، پاکزاد، طهماسبی کیا، بررسی نقش و عملکرد میلمان شهری در ارتقاء کیفیت محیط شهری و رضایتمندی شهروندان (مطالعه موردی: منطقه ۴ شهرداری کرمانشاه)، برنامه ریزی شهری، ۱۳۹۵
- خزایی، مصطفی؛ امانی، مجتبی و داورپناه، مسعود، تحلیلی بر شهر دوستدار معلول. جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۱، سال ۳، ۱۳۹۷
- مقامی، امیر و امیرشاکرمی، مریم سادات، حق تفریح معلولین در پرتو اسناد بین المللی، مطالعات حقوقی، دوره ۱۰، سال ۱، ۱۳۹۷
- براری، بنیامین و غفاری، مجید، سلامت روان معلولین جسمی در مقایسه با افراد عادی: بررسی مبتنی بر رویکردهای آسیب شناسی روانی و روانشناسی مثبت، مطالعات ناتوانی، سال ۵، شماره ۱۱، ۱۳۹۴
- سعیدپور، سمیرا، مناسب سازی فضاهای شهری برای کم توان جسمی-حرکتی، شهرسازی. ۱۳۹۲
- تاج آبی، مسعود، مشتاقیون، مریم، (۱۳۹۷)، مناسب سازی فضاهای شهری برای استفاده معلولان ضرورتی اجتناب ناپذیر، دومین کنفرانس ملی پژوهش های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری، تهران، ایران، ۱۳۹۷.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

عباد سیچانی، هاجر، (موانع حضور معلولان در فضای شهر اصفهان، نشریه دانش نما، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اصفهان، سال بیست و یکم، شماره ۲۰۹، ۱۳۹۱)

اذانی، مهری، کهزادی، اسفندیار، رحیمی، علیرضا، بابانسی، رسول، ارزیابی میزان تناسب فضاهای شهری با معیارهای دسترسی معلولان و رتبه بندی مناطق (مورد مطالعه شهر دوگنبدان) نشریه جغرافیا تا و برنامه ریزی، سال هجدهم، شماره ۵۰، ۱۳۹۳

احدی، محمدرضا، حسین پور، محمدزمان، وضعیت فضای شهری برای حضور معلولان و جانبازان با رویکرد ایمن سازی محیطی (مطالعه موردی: محله برج قربان شهر همدان)، فصلنامه مطالعات پژوهشی راهور، سال ششم، شماره ۲۱، ۱۳۹۶

قبادیان، بهمن، میزان سازگاری تأسیسات اقام تگاهی گردشگری ایران با نیازهای معلولین حرکتی (مورد مطالعه: هتل ها ۲، ۳، و ۴ ستاره استان زنجان، مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، دوره ۲، سال ۵، ۱۳۹۶)

پوررنجبر، محمد؛ کشاورز، لقمان؛ شریفیان، اسماعیل و فراهانی، ابوالفضل، موانع مشارکت در فعالیت های بدنی تفریحی معلولین با صندلی چرخدار در استان کرمان، بهداشت و توسعه، سال ۳، شماره ۲، ۱۳۹۳

منابع لاتین

Kishore Rupa, Ch., 2015, *Importance of Public Spaces in Cities*, DOI: 10.13140/RG.2.1.1656.1125.

Yilmaz, M., 2018, *Public Space and Accessibility*, International Journal of Architecture and Planning, Vol. 6, PP. 1-14.

Baris, M . E., and Uslu, A., 2009. *Accessibility for the Disabled People to the Built Environment in Ankara, Turkey*, African Journal of Agricultural Research Vol. 4, No. 9, PP. 801-814

Basha, R., 2015, Disability and Public Space—Case Studies of Prishtina and Prizren, International Journal of Contemporary Architecture, Vol. 2, No. 3, PP. 54-66. The right to adequate housing for persons with disabilities living in cities – towards inclusive cities, United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT). 2015.