

نگرشی بر تدوین استراتژی‌های بهینه در جهت ایجاد فضاهای شهری مطلوب برای کودکان اوتیسم

Attitude towards the development of optimal strategies for creating favorable urban spaces for children with autism

Roya Iqbal Moghaddam *

Master of Urban Design - Imam Khomeini
 International University
pianrem@yahoo.com

Tania Iqbal Moghaddam

Master's degree in Industrial Design - Tehran School
 of Art and Architecture

رویا اقبال مقدم نویسنده مسئول

کارشناس ارشد طراحی شهری - دانشگاه بین المللی امام خمینی

تانیا اقبال مقدم

کارشناس ارشد طراحی صنعتی - دانشکده هنر و معماری تهران مرکز

چکیده

Abstract

Autism is one of the new emerging diseases in the world and children with it are one of the most vulnerable in society. Urban spaces suitable for use by these particular children are always debated and discussed in the whole world. This article seeks to provide optimal strategies for achieving the desirable urban spaces for children with autism. The method of research in this article is descriptive-analytic, in which survey method, questionnaire, SWOT model, genetic analysis and various statistical techniques are used to provide optimal strategies. The results show that urban spaces have high vulnerabilities in the presence of autism and certain diseases in children, however, these spaces have potential for achieving the objectives of spatial desirability for the presence of these vulnerable strata.

بیماری اوتیسم یکی از بیماری‌های نوظهور در جهان است و کودکان مبتلا به این بیماری جزء یکی از آسیب‌پذیرترین اقشار جامعه محسوب می‌شوند. فضاهای مناسب شهری جهت استفاده این کودکان خاص همواره در تمامی جهان مورد مباحثه و بررسی می‌باشد. این نوشتار در پی آن است تا راهکارهایی بهینه در راستای دستیابی به فضاهای مطلوب شهری برای کودکان اوتیسم ارائه دهد. روش تحقیق در این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و در آن از روش پیمایش، ابزار پرسشنامه، مدل سوات (SWOT) و تحلیل سلسله‌مراتبی و تکنیک‌های آماری مختلف در راستای ارائه استراتژی‌های بهینه بهره گرفته شده است. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که در ایران فضاهای شهری، از نقطه نظر حضورپذیری کودکان اوتیسم و بیماری‌های خاص، دارای نقاط ضعف و آسیب‌پذیری بالایی می‌باشد، با این‌وجود این فضاها از پتانسیل‌های بالقوه‌ای نیز جهت نیل به اهداف مطلوبیت فضایی، برای حضور این اقشار آسیب‌پذیر برخوردار می‌باشد.

Key Words: Autism, child, urban space, AHP, SWOT

کلمات کلیدی: بیماری اوتیسم، کودک، کودک اوتیسم، فضای شهری

مقدمه

اختلالات طیف اوتیسم با آسیب گسترده به زمینه‌های گوناگون رشد، مانند اختلال در مهارت‌های تعامل اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی، وجود رفتار، علائق و فعالیت‌های کلیشه‌ای مشخص می‌شود (کارتر امی تی^۱، ۲۰۱۳). پس از سال ۱۹۷۰ شیوع اوتیسم سه برابر شده است و پژوهش‌ها نشان می‌دهند که اوتیسم در ایالات متحده، از هر ۱۵۰ کودک (در محدوده سنی هشت سال)، بر روی یک کودک تأثیر می‌گذارد. این بیماری معمولاً در اوایل زندگی و اغلب قبل از سن سه سالگی بروز کرده و در پسران چهارتا پنج برابر بیشتر از دختران معمول است (جانسون^۲، ۲۰۰۷).

حال شهرها و فضاهای شهری می‌توانند مکان‌هایی مثبت یا منفی برای زندگی کودکان بیمار باشند. به طور ایده‌آل، همسایگی‌ها و محله‌ها باید مکان‌هایی اجتماعی برای کودکان باشند؛ به طوری که بتوانند به راحتی اصول جوامع و فرهنگ‌ها و تبادلات آنها را برای کودکان بیان کنند. برای اینکه شهرها به مکان‌هایی برای پیشرفت کودکان اوتیسم تبدیل شوند و نیازها و حقوق آنان تأمین شود باید قابلیت‌های

¹ CarterMT

² Johnson

آن را افزایش داده و از ابزار کمکی استفاده نمود. این امر تنها با خلق مکان‌های جدید بر پایه همکاری‌ها و تعاملات گروهی در سطوح مختلف، نواحی محلی و قلمروهای اجتماعی امکانپذیر می‌باشد. در برنامه‌ریزی‌های شهری معمولاً علیرغم توجیحات انسانی و اجتماعی یا اقتصادی و طبیعی برای شهر و آینده آن، به عوامل ساختاربخش جامعه شهری که یکی از آنها کودکان به خصوص کودکان بیمار می‌باشد، توجه چندانی معطوف نمی‌گردد. از این رو شهرها بیشتر برای بزرگسالان ساخته و پرداخته می‌شوند. تحقیق در حوزه "شهرهای دوستدار کودک" که به بحث‌های مختلف شهری در زمینه تمامی کودکان می‌پردازد به ویژه در اروپا، از سال‌های ۱۹۸۰ میلادی به بعد مورد توجه قرار گرفت. عمده این تحقیقات در راستای تخصیص حقوق شهروندی به بچه‌ها و رسیدگی به خواسته‌ها و نیازهای آنها بود. امروزه "شهر دوستدار کودک" مورد توجه برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران شهری قرار گرفته است. در سال ۱۹۸۹ میلادی، نمایندگان کشورهای جهان در مجمع عمومی سازمان ملل متحد، پیمان حقوق کودک را تأیید و امضا کردند و متعهد شدند تا برای تصویب و اجرای آن در کشورهای خود تلاش نمایند. این عهدنامه که به نام "معاهده حقوق کودک" معروف است، همه دولت‌ها و مردم جهان را به ساختن دنیایی بهتر برای کودکان تشویق می‌کند. برای نخستین بار در سال ۲۰۰۷ میلادی "شهر بندیکو" در استرالیا از طرف "یونیسف"، عنوان (شهر دوستدار کودک) را به خود اختصاص داد (اسماعیل زاده و کیانی، ۱۳۹۱: ۵۱). این نوشتار بر آن است تا با بررسی چگونگی ایجاد فضاهای مناسب برای کودکان اوتیسم، کمکی شایان در راستای القای حس شهروندی به این کودکان و ارضای نیازهای اجتماعی آنان بنماید.

کودک، شهروند نابالغی است که دوران رشد خود را گذرانده و استمرار بخش حیات بشر محسوب می‌شود. موجودی است که پاک به دنیا می‌آید و چنانچه محیط برای رشد فکری و جسمی سالم او مهیا باشد نهالی تنومند می‌شود و به بار می‌نشیند و اگر محیط چنین دستاوردی را برای او فراهم نکند جز خذلان چیزی را در پی نخواهد آورد (شیعه، ۱۳۸۶: ۱۸). به هر ترتیب با توجه به شرایط کودک عواملی که می‌تواند بر رشد او مؤثر واقع شود در سه مرحله قابل تشخیص است که در دو مرحله اول خارج از اختیار و مرحله سوم در اختیار انسان است. مرحله اول شامل وراثت، مرحله دوم شامل محیط و کلیه مقتضیات آن و مرحله سوم شرایط خود فرد به عنوان عامل تصمیم‌گیری می‌باشد (شیعه، ۱۳۸۶: ۲۰). دوران کودکی کودک با کنجکاو، جنب و جوش، فعالیت، تهور، بیم و هراس میان جمع بودن و گوشه‌گیری، در عین رشد جسمی و روانی همراه است. هر یک از شرایط فوق برای کودک دارای ویژگی‌های متفاوتی است (ضیایی و مونا، ۱۳۷۹). کودکان در ارتباط با شرایط خود علاقه مند به بازی، ورزش، شعر، موسیقی، مطالعه، نقاشی، احساس شخصیت قصه خوانی، دیدن حیات وحش، فضای باز و سبز، دیدن هم‌سنی‌ها، تماشای سینما و تلویزیون و گذراندن اوقات فراغتی هستند که وقت عمده آنها را به خود اختصاص می‌دهد (عینی‌فر، ۱۳۷۹). دوران کودکی انسان با هیاهو و فعالیت توأم است. بنابراین کودکان علاقه مندند که برای تأمین علائق خود برای هر یک از این فعالیت‌ها فضایی را جستجو کنند. اگر این فضاها در داخل خانواده یا مدرسه پیدا نشد آنان تأمین احتیاجات خود را در فضاهای عمومی جستجو می‌کنند. در غیر اینصورت موجوداتی افسرده و تحت فشار روانی محیطی قرار می‌گیرند. امروزه ثابت شده که فشارها و ناسازگاری‌های عاطفی دوران کودکی عامل اصلی اشاعه و گسترش فشارها و ناراحتی‌ها در ارتباط عاطفی آنها در دوران بزرگسالی است (آمالی، ۱۳۷۹).

اوتیسم یک بیماری است که با سه مشخصه (۱) واکنش‌های تاخیری اجتماعی (۲) اختلالات در ارتباطات کلامی و غیر کلامی (۳) وجود رفتارهای محدود شونده و تکراری شناخته می‌شود. مبتلایان ویژگی‌های رایجی نظیر اختلال در روابط اجتماعی و اختلال در ارتباط و زبان و همچنین دارای رفتارهای کلیشه‌ای و یا یک محدوده باریکی از علایق هستند. ضعف بیماران از نظر روابط اجتماعی شامل موارد زیر است: (۱) مشخص شدن اختلال در هر دو مورد ارتباطات کلامی و غیر کلامی در حین تعاملات اجتماعی (۲) اختلال و کاهش در اعمال متقابل اجتماعی (۳) شکست در توسعه روابط با همسالان متناسب با سطوح رشد فردی (سابرامانیان^۱، ۲۰۱۵). معیار محدودیت در علایق تکراری است شامل حد اقل دو مورد از موارد زیر است: (۱) رفتارهای کلامی کلیشه‌ای و یا رفتارهای احساسی غیر معمول (۲) پایبندی بیش از حد به الگوهای رفتاری روتین، رسمی و تشریفاتی (۳) علایق ثابت و محدود شده‌ای که در حال حاضر جزء نشانه‌های اوتیسم در اوایل دوران کودکی محسوب می‌شوند (رابینسون^۲، ۲۰۱۵). تمامی بیماران قرار گرفته در طبقه بندی پیچیده رفتارهای اوتیستیک دارای درجات مختلفی از اختلالات مدارهای مغزی و طیف‌هایی از مشکلات رفتاری و اجتماعی و شناختی هستند. تلاش‌های زیادی مبنی بر طبقه بندی بیماران اوتیسم به صورت اختصاصی با تکیه بر ایجاد زیرگروه‌هایی که بتوانند از نظر خصوصیات ژنتیکی رفتاری و یا کلینیکی

¹ Subramanian

² Robinson

به هم نزدیک تر باشند، انجام شده است (الیگود^۱، ۲۰۱۴). متاسفانه استراتژی هایی که تاکنون در مورد طبقه بندی رفتارهای اوتیستیک انجام شده نتوانسته پاسخگوی هتروژنیتی بیماری اوتیسم و شناسایی کامل مسیرهای مشترک و رایج نوروبیولوژیک بیماری گردد (نوس^۲، ۲۰۰۹).

ایجاد فضاهای مناسب برای کودکان از اقدامات ضروری در زندگی شهری است. خیابان‌ها، میدان‌ها و عناصر عمومی شهری مانند پارک ها، فضاهای سبز و مکان‌های ورزشی از جمله فضاهای شهری محسوب می‌شود (صفوی مقدم، نوغانی دخت و مقدم خراسانی، ۱۳۹۴). کودک به مکان‌های مختلفی نیاز دارد که ترجیحا با یکدیگر مرتبط باشند جایی که احساس در خانه بودن به او دست دهد. به طور کلی دسترسی کودک باید به تمام نقطه شهر امکان پذیر باشد کودکان از فضاهای شهری درس‌هایی می‌گیرند که چه بسا ممکن است آنان را از نظر رفتاری بیش از آموزش‌های خانه و مدرسه متاثر سازد، بنابراین امنیت فضای شهری به منظور رفت و آمد کودکان بسیار مهم و قابل توجه است، در حالی که نوع کاربری فضاهای شهری به شکلی است که نفع اقتصادی آن بیشتر در نظر گرفته می‌شود (درايسکی^۳، ۲۰۰۴). محله‌ها و فضاهای درون شهری از نظر ارتقای سطح روابط سالم اجتماعی در درجه نخست باید برای کودکان به وجود آید؛ چنانچه این فضاها بدرستی پای گیرد، محیط مناسبی به وجود می‌آورد که همه اعضای خانواده در آن احساس امنیت می‌کنند (کرسی^۴، ۲۰۰۲). کودک، نیازمند محیط‌هایی است که او را مخاطب قرار دهد، به چالش وادارد و توجهش را جلب کند. کودک باید خوب مشاهده کند تا ببیند. خیابان‌ها و میدان‌های دارای آب‌نما، کودکان را به مشارکت و توجه دعوت می‌کند. فروشگاه‌های جذاب و علائم خیابانی می‌تواند علاقه به مطالعه را به ویژه در کودکان پیش دبستانی برانگیزاند. رویدادها و سرگرمی‌های خیابانی، جشنواره‌ها، بازار و فضاهای باز و سبز منشا علاقه و جذابیت دائم برای کودکان است. کودک به مکان‌های مختلفی نیاز دارد که ترجیحا با یکدیگر مرتبط باشند جایی که احساس در خانه بودن به او دست دهد. زمانی که کمی بزرگ تر شد، احتیاج دارد شهر را پیاده یا با وسایل عمومی بگردد. به طور کلی دسترسی کودک باید به تمام نقطه شهر امکان پذیر باشد (فرح پور، ۱۳۸۸: ۸۰).

با توجه به بررسی‌های انجام شده توسط پژوهشگران جهان ویژگی‌های زیادی برای فضای مطلوب شهری برای کودکان مطرح شده است. دیوید دریسکل در توصیف ویژگی های شهر به عنوان محل خوبی برای کودکان، فهرستی از شاخص های یک مکان خوب بر مبنای ارزیابی کودکان از جوامع محلی خود ارائه می‌دهد که همبستگی اجتماعی، تنوع مکان های پرجاذبه برای فعالیت، امنیت و آزادی تحرک، مکان‌های ملاقات افراد هم سن و سال، هویت اجتماعی منسجم و محدوده های سبز از جمله این شاخص های فضایی هستند (دریسکل^۵، ۲۰۰۸). لیزا هارلی در تحقیقاتی که بر روی کودکان و نوجوانان فنلاندی در رابطه فضای شهری مطلوب برای کودکان ده شاخص هنجاری را مطرح می‌کنند که این ده شاخص عبارتند از مسکن امن، ایمنی و انعطاف پذیر، دسترسی به خدمات و سرویس‌های اساسی، ایمنی و امنیت روانی کودکان، مشارکت کودکان در برنامه‌ریزی و توسعه محیط، روابط نزدیک خانوادگی، ارتقای کیفیت محیط‌های شهری، کاهش فقر، حفظ اکولوژی و محیط‌زیست، ایجاد حس تعلق و تداوم، اداره و کنترل مناسب محیط (هورلی^۶، ۲۰۰۷). همچنین بارتلت در سال ۲۰۰۵ در پژوهشی در خواست‌های کودکان و اولویت‌های آنان را برای بهبود محیط زندگی‌شان مطرح کرد که این اولویت‌ها به صورت زیر مطرح می‌باشند:

- کودکان به امنیت و ثبات در زندگی نیاز دارند.
 - آب سالم برای آن‌ها تأمین شود و آلودگی‌ها و فاضلاب از آن‌ها دور شود.
 - کودکان به محیطی نیاز دارند تا بازیشان را تشویق کند.
 - آن‌ها نیاز دارند تا محیط را خودشان تغییر دهند (وود کوک و استیل^۷، ۲۰۰۸).
- با توجه به اینکه بیماری اوتیسم بیماری‌ای نوظهور در جهان است؛ بنا به بررسی‌های انجام شده، مورد پژوهی مشابه داخلی یا خارجی در ارتباط با طراحی فضاهای شهری برای این اقشار خاص یافت نشده و اکثریت تحقیقات انجام شده در زمینه فضا سازی برای این کودکان،

¹ Ellegood

² Neves

³ Dryskl

⁴ Corsi

⁵ Driskel

⁶ Horreli

⁷ Woodcok & steele

Attitude towards the development of optimal strategies for creating favorable urban spaces for children with

محدود به طراحی فضاهای داخلی آموزشی یا درمانی بازمی‌گردد. بدین ترتیب این پژوهش بر آن است تا در جهت کمک به این کودکان آسیب پذیر، راهکارهایی ارائه نموده و محیط شهری درخور این قشر حساس ایجاد نماید. بیماری اوتیسم همانطور که پیشتر گفته شد در ایران به عنوان یک بیماری ناشناخته محسوب شده و این کودکان هنوز از جایگاه معتبری در اجتماع مردمی برخوردار نگشته‌اند. به منظور دستیابی به راهکارهای بهینه، در این بخش نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید در زمینه ایجاد فضاهای مطلوب کودکان اوتیسم عنوان می‌شود. جداول ذیل گویای این مطلب هستند.

جدول ۱: عوامل داخلی موثر بر طراحی فضاهای مناسب برای کودکان اوتیسم

ضعف	قوت
۱- عدم شناخت کافی نسبت به خصوصیات بیماران اوتیسم	۱- اجرایی شدن پروژه‌های شهر دوستدار کودک در برخی از استان‌ها
۲- کمبود فضاهای سبز متناسب با ویژگی‌های بیماران اوتیسم	۲- ایجاد برخی بیمارستان‌های مجهز برای کودکان اوتیسم در برخی از استان‌ها
۳- نداشتن فضاهای بازی مناسب	۳- وجود فضاهای باز مناسب بیماران خاص در تهران
۴- کمبود فضاهای ورزشی	۴- تقویت شدن فضاهای سبز مورد توجه کودکان
۵- فقدان برنامه‌های شهری جهت حمایت از بیماران خاص	۵- استقرار وسایل بازی مختص بیماران خاص در برخی از استان‌ها
۶- در نظر نگرفتن این بیماران در سلسله مراتب دسترسی ترافیکی	۶- اختصاص بودجه جهت ورزش معلولان و بیماران خاص در وزارت ورزش و جوانان
۷- ضعیف بودن مناظر شهری قابل درک برای این نوع بیماران	۷- اطلاع رسانی مناسب از طریق رسانه‌ها در مقابله با اوتیسم
۸- کمبود مراکز درمانی مخصوص این بیماران	۸- کاهش آلودگی‌ها در محیط‌های شهری
۹- کمبود کاربری‌های مناسب آموزشی برای کودکان اوتیسم	۹- وجود خدمات رفاهی ^۲ اجتماعی برای کودکان دارای بیماری خاص در شهر تهران
۱۰- کمبود آموزش‌های لازم جهت برخورد با این کودکان در شهر	
۱۱- عدم توجه نهادهای دولتی به بیماران خاص در برنامه‌ریزی‌های شهری	
۱۲- عدم اصلاح والدین و کودکان اوتیسم از منشور حمایت از بیماران در فضاهای شهری	

(منبع: مطالعات نگارنده)

جدول ۲: عوامل خارجی موثر بر طراحی فضاهای مناسب برای کودکان اوتیسم

تهدید	فرصت
۱- وجود مشکلات و کاستی‌های قانونی جهت ایجاد فضاهای مناسب برای کودکان اوتیسم	۱- استفاده از پتانسیل‌های مراکز درمانی مجهز دولتی به منظور صرفه جویی در تأمین فضاهای مورد نیاز
۲- عدم امکان استفاده از اندیشه‌های برتر جهت طراحی فضاها	۲- امکان طراحی فضای سبز برای بیماران اوتیسم
۳- امکان افزایش شدت بیماری کودکان اوتیسم در محیط‌های ناسالم	۳- امکان ایجاد مراکز مشاوره مناسب
۴- عدم امکان اختصاص بودجه مناسب جهت طراحی فضاهای شهری برای کودکان اوتیسم	۴- امکان طراحی مراکز آموزشی منطبق بر نیازهای بیماران خاص
	۵- القای حس شهروندی و سلامت به بیماران اوتیسم
	۶- امکان استفاده از تجربیات موفق در زمینه ایجاد فضاهای شهری بر اساس نیازهای بیماران خاص
	۷- توجه به دانش روز دنیا در این زمینه

(منبع: مطالعات نگارنده)

با توجه به جداول بالا می‌توان دریافت که تعداد نقاط ضعف بیشتر از سایر موارد است، این موضوع گویای وجود مشکلات و معضلات در زمینه طراحی فضاهای شهری مناسب کودکان اوتیسم می‌باشد.

سوالات تحقیق

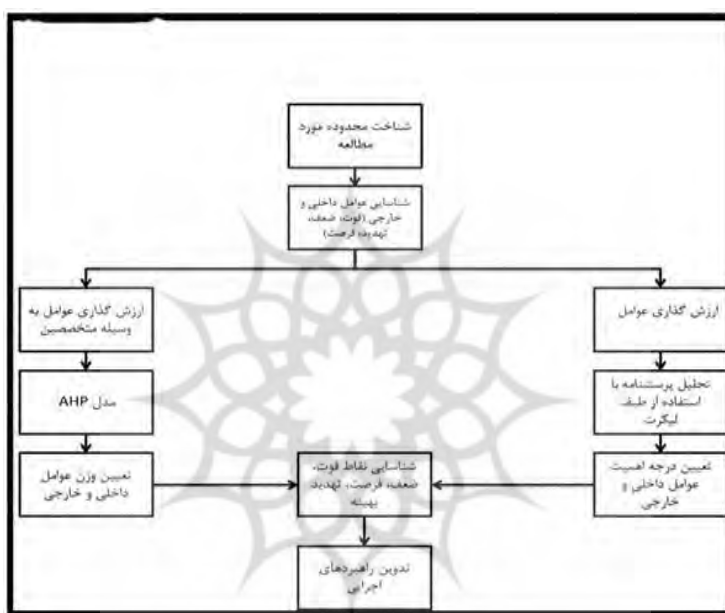
با توجه به هدف پژوهش، این نوشتار به دنبال پاسخ به سوالات ذیل می‌باشد:

➤ چه عوامل دورنی و بیرونی تأثیرگذار بر ایجاد فضاهای مطلوب برای کودکان اوتیسم وجود دارند؟

➤ راهکارهای بهینه در جهت ایجاد فضاهای مطلوب برای کودکان اوتیسم کدامند؟

روش

روش تحقیق در این مقاله پیمایشی- توصیفی می‌باشد و اساس تحقیق بر پایه بررسی عوامل داخلی و خارجی تأثیرگذار جهت دستیابی به راهبردهای بهینه در راستای ایجاد فضاهای شهری مطلوب کودکان اوتیسم می‌باشد. پس از شناخت عوامل بیرونی و درونی تأثیرگذار بر محدوده با بررسی اسناد فرادست و مطالعات میدانی، با استفاده از ابزار پرسشنامه، تکنیک SWOT و مدل تحلیل سلسله مراتبی داده‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. در این راستا از نرم‌افزار Expert Choice جهت انجام مراحل تحلیل سلسله مراتبی استفاده شده است. شکل ۱ فرآیند پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۱: فرآیند پژوهش

به منظور تعیین درجه اهمیت عوامل داخلی و خارجی تأثیرگذار در محدوده، انتخاب نمونه موردی از کودکان مبتلا به بیماری اوتیسم یا والدین آن‌ها ضروری به نظر می‌رسید. به همین دلیل به روش غیر تصادفی ۱۵۰ خانوار به عنوان نمونه موردی انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به صورت سیستماتیک بوده و از طیف لیکرت جهت امتیازدهی استفاده شده است. همچنین حدود ۳۰ پرسشنامه جهت انجام تحلیل‌های مدل AHP در بین متخصصین شهری توزیع شدند.

نتایج

سنجش و ارزیابی

تعیین درجه اهمیت عوامل داخلی و خارجی

همان‌طور که در مدل مفهومی تحقیق نشان داده شد، به منظور دستیابی به نقاط استراتژیک، ابتدا باید درجه اهمیت هر یک از عوامل مشخص گردند. این درجه بندی نشان می‌دهد که سیستم به هر یک از عوامل چگونه واکنش نشان می‌دهد. بدین‌سان جهت تعیین درجه اهمیت این عوامل پس از تحلیل، پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شده و نتایج با استفاده از طیف لیکرت کمی می‌شوند. سپس میانگین حسابی امتیازات کسب شده توسط عوامل مختلف محاسبه می‌شود تا درجه اهمیت عوامل مختلف مشخص گردد. جداول ۳ تا ۶ درجات اهمیت عوامل درونی و بیرونی را نشان می‌دهند.

نگرشی بر تدوین استراتژی‌های بهینه در جهت ایجاد فضاهای شهری مطلوب برای کودکان اوتیسم
Attitude towards the development of optimal strategies for creating favorable urban spaces for children with

جدول ۳: تعیین درجات اهمیت نقاط قوت

درجه اهمیت	فراوانی					نقاط قوت	رتبه
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم		
۲/۸۶	۲۰	۲۵	۵۵	۱۵	۳۵	اجرای شدن پروژه‌های شهر دوستدار کودک در برخی از استان‌ها	۱
۳/۱۳	۳۰	۳۰	۵۰	۳۰	۱۵	ایجاد برخی بیمارستان‌های مجهز برای کودکان اوتیسم در برخی از استان‌ها	۲
۲/۰۶	۱۰	۱۰	۲۵	۴۰	۶۵	وجود فضاهای باز مناسب بیماران خاص در تهران	۳
۳/۸۳	۸۰	۱۵	۲۰	۲۰	۱۵	تقویت شدن فضاهای سبز مورد توجه کودکان	۴
۲/۴۶	۱۰	۱۰	۶۰	۳۰	۴۰	استقرار وسایل بازی مختص بیماران خاص در برخی از استان‌ها	۵
۳/۷۳	۴۰	۶۰	۲۵	۱۵	۱۵	اختصاص بودجه جهت ورزش معلولان و بیماران خاص در وزارت ورزش و جوانان	۶
۳/۳۶	۳۵	۴۵	۳۰	۲۰	۲۰	اطلاع رسانی مناسب از طریق رسانه‌ها در مقابله با اوتیسم	۷
۳/۹	۶۵	۳۵	۳۰	۱۰	۱۰	کاهش آلودگی‌ها در محیط‌های شهری	۸
۲/۷۶	۴	۲۵	۴۵	۳۰	۲۰	وجود خدمات رفاهی ^۲ اجتماعی برای کودکان دارای بیماری خاص در شهر تهران	۹

جدول ۴: تعیین درجات اهمیت نقاط ضعف

درجه اهمیت	فراوانی					نقاط ضعف	رتبه
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم		
۲/۴۶	۱۰	۱۰	۶۰	۳۰	۴۰	عدم شناخت کافی نسبت به خصوصیات بیماران اوتیسم	۱
۳/۴۳	۲۵	۶۵	۳۵	۲۵	۲۰	کمبود فضاهای سبز متناسب با ویژگی‌های بیماران اوتیسم	۲
۳/۲۳	۵	۶۰	۴۵	۱۵	۱۵	نداشتن فضاهای بازی مناسب	۳
۲/۷	۱۰	۲۵	۵۰	۴۰	۲۵	کمبود فضاهای ورزشی	۴
۲/۹	۳۰	۱۵	۵۰	۲۰	۳۵	فقدان برنامه‌های شهری جهت حمایت از بیماران خاص	۵
۲/۱۶	۵	۵	۳۰	۸۰	۳۰	در نظر نگرفتن این بیماران در سلسله مراتب دسترسی ترافیکی	۶
۲/۶۳	۱۵	۵۰	۵	۴۵	۱۵	ضعیف بودن مناظر شهری قابل درک برای این نوع بیماران	۷
۲/۵	۱۰	۱۰	۶۵	۲۵	۴۰	کمبود مراکز درمانی مخصوص این بیماران	۸
۳/۹	۴۵	۴۵	۶۰	۰	۰	کمبود کاربری‌های مناسب آموزشی برای کودکان اوتیسم	۹

۳/۲۶	۴۵	۳۰	۵۰	۱۵	۱۰	کمبود آموزش‌های لازم جهت برخورد با این کودکان در شهر	۱۰
۴/۱	۶۰	۶۵	۱۰	۱۰	۵	عدم توجه نهادهای دولتی به بیماران خاص در برنامه‌ریزی های شهری	۱۱
۲/۶۳	۰	۳۰	۶۰	۳۵	۲۵	عدم اطلاع والدین و کودکان اوتیسم از منشور حمایت از بیماران در فضاهای شهری	۱۲

جدول ۵: تعیین درجات اهمیت نقاط فرصت

درجه اهمیت	فراوانی					نقاط فرصت	ردیف
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم		
۳/۸	۸	۱۳	۴	۵	۰	استفاده از پتانسیل‌های مراکز درمانی مجهز دولتی به منظور صرفه جویی در تأمین فضاهای مورد نیاز	۱
۳/۶	۹	۱۳	۴	۳	۲	امکان طراحی فضای سبز برای بیماران اوتیسم	۲
۲/۵۶	۳	۳	۹	۸	۷	امکان ایجاد مراکز مشاوره مناسب	۳
۲/۶۶	۳	۶	۵	۱۰	۶	امکان طراحی مراکز آموزشی منطبق بر نیازهای بیماران خاص	۴
۳/۳۳	۷	۵	۱۲	۳	۳	القای حس شهروندی و سلامت به بیماران اوتیسم	۵
۳/۸	۷	۱۶	۳	۲	۲	امکان استفاده از تجربیات موفق در زمینه ایجاد فضاهای شهری بر اساس نیازهای بیماران خاص	۶

جدول ۶: تعیین درجات اهمیت نقاط تهدید

درجه اهمیت	فراوانی					نقاط تهدید	ردیف
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم		
۳/۰۶	۳۵	۲۰	۴۰	۳۰	۲۵	وجود مشکلات و کاستی‌های قانونی جهت طراحی	۱
۳/۷۶	۴۵	۶۰	۲۰	۱۵	۱۰	عدم استفاده از اندیشه‌های برتر جهت طراحی	۲
۳/۳۳	۲۵	۵۰	۴۰	۲۰	۱۵	امکان افزایش شدت بیماری کودکان اوتیسم در فضاهای ناسالم شهری	۳
۲/۷۶	۲۰	۲۰	۵۰	۲۵	۳۵	عدم امکان تخصیص بودجه مناسب جهت طراحی فضاهای شهری برای کودکان اوتیسم	۴

تعیین امتیازات وزنی عوامل داخلی و خارجی

به منظور تعیین امتیازات وزنی باید درجه اهمیت عوامل مختلف با وزن‌های بدست آمده از مدل تحلیل سلسله مراتبی، ترکیب شوند. در این راستا پس از مقایسه زوجی عامل‌های درونی و بیرونی در هر یک از گروه‌های چهارگانه ضرایب اهمیت هر یک از عوامل به عنوان وزن آن‌ها محاسبه شده و با درجات اهمیت بدست آمده از بخش قبل ترکیب می‌شوند (شایان ذکر است بنا به نظر کارشناسان، وزن کلی گروه‌های چهارگانه (قوت، ضعف، فرصت و تهدید) نسبت به یکدیگر یکسان در نظر گرفته شده و به همین دلیل از اعمال وزن آن‌ها در محاسبه امتیاز وزنی خودداری گشته است و میزان اهمیت این عوامل اصلی نسبت به هم به مجموع امتیازات وزنی بستگی دارد). جدول ۸ نمونه‌ای از مقایسه زوجی عوامل مختلف در یکی از گروه‌های چهارگانه را نشان می‌دهد. همچنین جداول ۷ تا ۱۱ امتیازات وزنی عوامل را در گروه‌های چهارگانه نشان می‌دهند.

جدول ۷: محاسبه وزن نقاط فرصت

وزن عوامل	O6	O5	O4	O3	O2	O1	نقاط فرصت
۰/۰۶۸	۰/۵	۱	۲	۰/۱۴۲	۰/۳۳۳	۱	O1
۰/۲۳۹	۲	۷	۹	۰/۵	۱	۳	O2
۰/۴۶۲	۵	۷	۹	۱	۲	۷	O3
۰/۰۳۴	۰/۲	۵	۱	۰/۱۱۲	۰/۱۱۱	۰/۵	O4
۰/۰۶۸	۰/۵	۱	۰/۲	۰/۱۴۲	۰/۱۴۲	۱	O5
۰/۱۲۹	۱	۲	۵	۰/۲	۰/۵	۲	O6

Cr=0.02

جدول ۸: امتیاز وزنی قوت‌ها

قوت‌ها	وزن‌ها	درجه اهمیت	امتیاز وزنی
۱	۰/۰۷۲	۲/۸۶	۰/۲۰۶
۲	۰/۰۶۱	۳/۱۳	۰/۱۹۱
۳	۰/۱۶۹	۲/۰۶	۰/۳۴۸
۴	۰/۱۵۵	۳/۸۳	۰/۵۹۳
۵	۰/۰۹۴	۲/۴۶	۰/۲۳۱
۶	۰/۱۱۹	۳/۷۳	۰/۳۹۹
۷	۰/۱۹۶	۳/۳۶	۰/۶۵۸
۸	۰/۱۲۳	۳/۹	۰/۴۷۹
۹	۰/۰۷۲	۲/۷۶	۰/۱۹۸

جدول ۹: امتیاز وزنی ضعف‌ها

ضعف‌ها	وزن‌ها	درجه اهمیت	امتیاز وزنی
۱	۰/۰۶۷	۲/۴۶	۰/۱۶۴
۲	۰/۱۵۶	۳/۴۳	۰/۵۳۵
۳	۰/۱۰۲	۳/۲۳	۰/۳۲۹
۴	۰/۱۰۲	۲/۷	۰/۲۷۵
۵	۰/۰۸۷	۲/۹	۰/۳۵۲
۶	۰/۰۵۳	۲/۱۶	۰/۱۱۴

۰/۱۷۶	۲/۶۳	۰/۰۶۷	۷
۰/۲۸۲	۲/۵	۰/۱۱۳	۸
۰/۲۰۲	۳/۹	۰/۰۵۲	۹
۰/۱۶۹	۳/۲۶	۰/۰۵۲	۱۰
۰/۳۵۶	۴/۱	۰/۰۸۷	۱۱
۰/۱۳۶	۲/۶۳	۰/۰۵۲	۱۲

جدول ۱۰: امتیاز وزنی فرصت‌ها

امتیاز وزنی	درجه اهمیت	وزن ها	فرصت ها
۰/۲۵۸	۳/۸	۰/۰۶۸	۱
۰/۱۸۶۰	۳/۶	۰/۲۳۹	۲
۱/۱۸۲	۲/۵۶	۰/۴۶۲	۳
۰/۰۹۰	۲/۶۶	۰/۰۳۴	۴
۰/۲۲۶	۳/۳۳	۰/۰۶۸	۵
۰/۴۹۰	۳/۸	۰/۱۲۹	۶

جدول ۱۱: امتیاز وزنی تهدیدها

امتیاز وزنی	درجه اهمیت	وزن ها	تهدید
۰/۳۵۸	۳/۰۶	۰/۱۱۷	۱
۰/۲۷۴	۳/۷۶	۰/۰۷۳۱	۲
۱/۷۰۱	۳/۳۳	۰/۵۱۱	۳
۰/۲۲۹	۲/۷۶	۰/۰۸۳	۴

با توجه به جداول بالا مجموع امتیازات وزنی نقاط قوت ۳/۳۰، نقاط ضعف ۲/۹۰، نقاط فرصت ۳/۱۰ و نقاط تهدید ۲/۵۲ به دست آمده است. همیشه امتیاز وزنی کل در یک سیستم در یک زمینه عدد ۳ است. چنانچه بالاتر از آن باشد، اهمیت آن بیشتر و اگر کمتر از آن باشد از اهمیت و تأثیرگذاری کمتری برخوردار است (هانگر و ویلن، ۱۳۸۱: ۹۱-۹۲). با توجه به اینکه این ارقام نزدیک به ۳ می باشد، همه این نقاط از اهمیت بالایی برخوردار بوده و میزان اثرگذاری آن‌ها بالایی باشد، اما با توجه به امتیازات، عوامل درونی نسبت به عوامل بیرونی از ارزش بیشتری برخوردار می باشند.

شناسایی نقاط استراتژیک

به منظور انتخاب نقاط استراتژیک و با توجه به حدود کل امتیازات (امتیازات تمامی عوامل گروه‌های چهارگانه) که از ۰/۰۹ تا ۱/۷۰ متغیر است، عواملی که امتیازی بالاتر از میانگین کل امتیازات کسب نموده‌اند (در محاسبات این میانگین، ۰/۳۲ به دست آمد) به عنوان

نگرشی بر تدوین استراتژی‌های بهینه در جهت ایجاد فضاهای شهری مطلوب برای کودکان اوتیسم
Attitude towards the development of optimal strategies for creating favorable urban spaces for children with

نقاط و عوامل استراتژیک تأثیرگذار در محدوده مورد مطالعه انتخاب شده‌اند. پس از شناسایی عوامل بهینه، استراتژی‌های ۴ گانه به شرح جدول زیر از آن‌ها قابل نتیجه‌گیری هستند:

جدول ۱۲: ماتریس نهایی تحلیل SWOT و استراتژی‌های چهارگانه

تحلیل نهایی SWOT		نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
۱- وجود فضاهای باز مناسب بیماران خاص در تهران ۲- تقویت شدن فضاهای سبز مورد توجه کودکان ۳- اختصاص بودجه جهت ورزش معلولان و بیماران خاص در وزارت ورزش و جوانان ۴- اطلاع رسانی مناسب از طریق رسانه‌ها در مقابله با اوتیسم ۵- کاهش آلودگی‌ها در محیط‌های شهری		نقاط قوت (S)	کمبود فضاهای سبز متناسب با ویژگی‌های بیماران اوتیسم نداشتن فضاهای بازی مناسب عدم توجه نهادهای دولتی به بیماران خاص در برنامه-ریزی‌های شهری
نقاط فرصت (O)	۱- امکان طراحی فضای سبز برای بیماران اوتیسم ۲- امکان ایجاد مراکز مشاوره مناسب ۳- امکان استفاده از تجربیات موفق در زمینه ایجاد فضاهای شهری بر اساس نیازهای بیماران خاص	استراتژی SO ارتقاء سطح بهداشت و درمان و کاربری‌های درمانی ارتقای سطح کیفیت محیط جهت استفاده بیماران اوتیسم	استراتژی WO زمینه سازی جهت ارتقای سیستم اداری ایران جهت توجه بیشتر به برنامه‌ریزی برای کودکان با بیماری خاص زمینه سازی جهت ایجاد سرزندگی و شادابی
نقاط تهدید (T)	۱- وجود مشکلات و کاستی‌های قانونی جهت طراحی ۲- امکان افزایش شدت بیماری کودکان اوتیسم در فضاهای ناسالم شهری	استراتژی ST • زمینه سازی جهت ارتقای کیفیت بهداشتی در مکان بازی و تفریح کودکان اوتیسم • زمینه سازی در جهت تدوین قوانین حمایتی از کودکان	استراتژی WT • زمینه سازی جهت حمایت مالی دولتی جهت تدوین برنامه‌های حمایتی از کودکان اوتیسم

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش شد تا به تدوین راهبردهایی بهینه در جهت ایجاد فضاهای شهری مطلوب کودکان اوتیسم پرداخته شود و برای این امر از تکنیک SWOT استفاده شد. تکنیک SWOT که یکی از مدل‌های مشهور برنامه‌ریزی استراتژیک می‌باشد می‌تواند با استخراج

عوامل استراتژیک، شایسته‌ترین راهبردها را پیشنهاد دهد. در خصوص محدوده مورد مطالعه، با بررسی عوامل درونی و با وجود ۹ نقطه قوت و در مقابل ۱۲ مورد نقطه ضعف، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که سطح آسیب‌پذیری در محدوده بالاست. در مورد عوامل بیرونی نیز وجود ۶ مورد فرصت در مقابل ۴ مورد تهدید تا حدودی حاکی از باز بودن افق‌های توسعه پیش‌روی محدوده مورد مطالعه است. همچنین نتایج حاصل از محاسبات مختلف انجام شده و امتیازات وزنی به دست آمده، به شرح زیر می‌باشند:

- با توجه به مجموع امتیازات وزنی محاسبه شده عوامل قوت اهمیت بیشتری نسبت به سایر عوامل گروه‌های چهارگانه دارند.
 - در میان عوامل قوت عامل "اطلاع رسانی مناسب از طریق رسانه‌ها در مقابله با اوتیسم"؛ در میان عوامل ضعف عامل "کمبود فضاهای سبز متناسب با ویژگی‌های بیماران اوتیسم"؛ در میان عوامل فرصت عامل "امکان ایجاد مراکز مشاوره مناسب" و در میان عوامل تهدید "امکان افزایش شدت بیماری کودکان اوتیسم در فضاهای ناسالم شهری" از امتیاز وزنی بالاتری برخوردار می‌باشند.
 - با بررسی عوامل بهینه و تعیین امتیازات وزنی آن‌ها استراتژی‌های چهارگانه شکل گرفت. بدین ترتیب با توجه به مجموع امتیازات وزنی نقاط استراتژیک، راهبردهای تهاجمی، اقتضایی، انطباقی و تدافعی به ترتیب دارای اولویت اجرایی می‌باشند.
- راهبردهای شناسایی شده در پژوهش حاضر در کشور ایران قابلیت اجرا دارد و می‌توان با استفاده از اهداف و این راهبردها، برنامه‌های اجرایی را جهت فراهم نمودن شرایط مناسب زندگی برای کودکان اوتیسم ایجاد کرد. در آخر می‌توان اینگونه عنوان کرد که با بهرمندی از نظرات متخصصین و مشارکت شهروندان، برنامه‌های مختلف شهری از قابلیت اجرایی بالاتری برخوردار گشته و رضایتمندی والدین و کودکان اوتیسم، این اقبال درخور توجه را به ارمغان خواهند آورد.

منابع

- آمالی، ترزا (۱۳۷۹)، شکوفایی خلاقیت کودکان، مترجم: قاسم زاده، حسن و اعظمی، پروین، نشر نو، تهران.
- اسماعیل زاده کواکی، علی؛ کیانی، اکبری (۱۳۹۱)، تحلیل و برنامه ریزی «شهر دوستدار کودک» (CFC) از دیدگاه کودکان، دوره ۹، شماره ۲۰، ۶۲-۵۱.
- شیعه، اسماعیل (۱۳۸۶)، آماده سازی شهر برای کودکان، انتشارات نشر شهر.
- صفوی مقدم، سیده مریم؛ نوغانی دخت، محسن؛ مقدم خراسانی، محمد (۱۳۹۴)، بررسی شهر دوستدار کودک و احساس شادی کودکان در شهر مشهد، مجله علوم اجتماعی دانشگاه فردوسی مشهد، سال دوازدهم، صص ۱۴۳-۱۴۵.
- ضیایی، پیمان؛ واله، مونا (۱۳۹۲)، شهر کودکان، انتشارات: نیسا، تهران.
- عینی فر، علیرضا (۱۳۷۹)، عوامل انسانی محیطی مؤثر در طراحی مجموعه های مسکونی، نشریه علمی- پژوهشی. هنرهای زیبا، شماره ۸.
- فرح پور بختیاری، هیوا (۱۳۸۸)، باغ کودک هزاره سوم، پایان نامه کارشناسی ارشد منظر، دانشگاه شهید بهشتی.
- هانگر، جی دیوید، ویلن، توماس ال (۱۳۸۱)، «مبانی مدیریت استراتژیک، ترجمه سید محمد اعرابی و داود ایزدی، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی»، تهران، جلد اول.

Carter, M. T., Stetter, J. R., Findlay, M. W., & Patel, V. (2013). Printed amperometric gas sensors. *ECS Transactions*, 50(12), 211-220.

Corsi, M. (2002). The child friendly cities initiative in Italy, environment and urbanization, 14(2), 140-169.

Dierckx, R. (2005). Child-Friendly and sustainable programming and design of new cities within context of community: The case of Bam, Iran, International conference of new towns, Tehran, Iran. Carter MT, Scherer SW. Autism spectrum disorder in the genetics clinic: a review. *Clin Genet*. 2013;83(5):399-407.

Driskel, D. (2008). Creating better Cities with Children and Teenagers; A guidance for Participation and Participating Research (M. Tavakoli & N. Saiedi Rezvani Trans.), Tehran: Dibayeh.

Ellegood J, Markx S, Lerch JP, Steadman PE, Genc C, Provenzano F, et al. Neuroanatomical phenotypes in a mouse model of the 22q11.2 microdeletion. *Mol Psychiatry*. 2014;19(1):99-107.

Horelli, L. (2007). Constructing a theoretical framework for environmental friendliness. *Children, youth and environment*. 17(4), 267-292.

Attitude towards the development of optimal strategies for creating favorable urban spaces for children with

- Johnson CP, Myers SM. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*. 2007;120(5):1183-215.
- Neves-Pereira M, Muller B, Massie D, Williams JH, O'Brien PC, Hughes A, et al. Deregulation of EIF4E: a novel mechanism for autism. *J Med Genet*. 2009;46(11):759-65.
- Robinson EB, Neale BM, Hyman SE. Genetic research in autism spectrum disorders *Curr Opin Pediatr*. 2015;27(6):685-91..
- Subramanian M, Timmerman CK, Schwartz JL, Pham DL, Meffert MK. Characterizing autism spectrum disorders by key biochemical pathways. *Front. Neurosci*. 2015;9:313.
- Woolcock, G., & Steele, W. (2008). *Child-friendly community indicators-a literature review*. Queensland: Griffith university.

