

# ویژگی منظر شفابخش از حیث بهره‌مندی کودکان دارای اختلال در خودماندگی

مهران وطنی<sup>۱</sup>، محمدرضا بمانیان<sup>۲\*</sup>، علی عسگری<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناس ارشد معماری منظر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

m.vatani@modares.ac.ir

۲. استاد، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

bemanian@modares.ac.ir

۳. گروه معماری، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

ali.asgari@iaiu.ac.ir

تاریخ پذیرش: [۱۴۰۱/۸/۲۶]

تاریخ دریافت: [۱۴۰۱/۴/۶]

## چکیده

کودکان دارای اختلال در خودماندگی، طبقه‌ای حساس از جامعه کشورند که طراحی فضاهای معماری و شهرسازی، منوط بر توجه به نیازها و ویژگی‌های آن‌هاست. در بیان دیگر صرفاً درمان این کودکان محدود به محیط‌های بیمارستانی و درمانی شده و فضای شهری به‌ویژه فضاهای سبز نقش آفرینی مناسبی برای حضور ایشان به فضای اجتماعی ندارند. این مسئله در حالی است که در بحث فضاهای سبز، شفابخشی منظر از حیث درمان موضوعیتی قابل‌بحث و حائز اهمیت است که می‌تواند کمک شایانی به مسیر درمان و سلامتی کودکان اوتیسم دارا باشد. این پژوهش بر آن است تا با توصیف چالش در خودماندگی و مطالعه رویکردهای درمانی کودکان مبتلا به اوتیسم، ضمن بیان توصیفی از ویژگی‌های این نوع کودکان در برخورد با محیط، عوامل مؤثر در خصوص حضور ایشان در منظر شهری موردتوجه قرار داده و راهبردهایی برای طراحی پارک‌های شفابخش را از این دریچه مطرح سازد. این پژوهش باهدف کاربردی و بر پایه منطق توصیفی - تحلیلی و با روش کیفی ضمن بهره‌مندی از مطالعات نظری پیرامون محیط و نوع بیماری، با طبقه‌بندی مصاحبه‌های صورت گرفته از پزشکان، روانشناسان و مادران کودکان دارای اختلال در خودماندگی و مشاهدات مستقیم صورت گرفته است. در پایان می‌توان چنین بیان نمود که منظر شفابخش با توجه به بهره‌مندی از فضایی چند حسی و مستعد در حضور اجتماع در فضای آزاد می‌تواند در صورت بهره‌مندی از فضایی قابل‌کنترل و رعایت مؤلفه‌های کالبدی نه‌تنها در کاهش آسیب به کودکان بلکه در زمینهٔ درمان نیز بازدهی مناسبی داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** کودکان اوتیسم، در خودماندگی، منظر شفابخش، طراحی چند حسی.

## ۱- مقدمه

اختلال درخودماندگی<sup>۱</sup> یا اوتیسم یکی از بیماری‌های عصبی یا تحولی پیچیده بوده که منجر به مشکلات متنوعی در تفکر، احساس، گفتگو و ارتباط با دیگران می‌گردد. این بیماری هرچند که به‌طور کامل درمان نمی‌گردد، اما توجه به آن می‌تواند از جنبه جلوگیری از تشدید بیماری یا واکنش‌پذیری ناخواسته بکاهد. ضمناً قرارگیری کودکان مبتلابه این بیماری در مسیر درمان تا حدودی از جنبه‌های مشهود این بیماری در بزرگسالی کاسته و نحوه کنترل بیماری را حتی برای فرد نیز مشخص‌تر می‌نماید.

جمعیت میانگین کودکان دارای اوتیسم هرچند در حدود یک درصد جامعه کودکان جهان را شامل می‌گردد اما توجه بر موضوع درمان کودکان مبتلابه درخودماندگی موضوع حائز بحثی در جوامع توسعه‌یافته است که حکایت از توجه به کلیه اقصای جامعه دارد. این مسئله در ایران نیز در پژوهش‌های متنوعی در رشته‌های دانشگاهی در دو دهه‌ی اخیر رواج یافته و نشان از توجه جامعه دانشگاهی به موضوع درمان این اختلال در بین کودکان را حکایت می‌کند.

در حال حاضر یکی از بسترهای مستعد برای درمان کودکان، بدنه فضای شهری به‌ویژه پارک‌ها و محیط‌های سبز است که این موضوع با هم‌راستایی این مفهوم در ادبیات کلان درمانی خود یعنی منظر شفابخش که نه صرفاً برای کودکان که در خصوص همه اقصای جامعه با تأکید بر بیماران نظام‌یافته، می‌تواند مورد توجه و تأکید این نوشتار تلقی گردد؛ اما باین‌وجود پژوهش گسترده‌ای در خصوص امکان استفاده از الگوهایی در برنامه‌ریزی، طراحی و شکل‌دهی به فضاهای کودکان در محیط بیرونی به‌گونه‌ای که امکان استفاده هم‌زمان کودکان مبتلابه اوتیسم نیز در آن فراهم آید، انجام‌نشده است؛ بنابراین انجام چنین پژوهشی برای تقویت حضور این کودکان در جامعه دارای اهمیت ویژه‌ای است.

بر این اساس پژوهش حاضر با پرسش اصلی «چه راهبردهایی در طراحی فضاهای سبز شهری با دغدغه درمان و کاهش آسیب به کودکان مبتلابه اختلال درخودماندگی حائز توجه بوده و هر یک چگونه می‌تواند کاهنده‌ی تنش‌های این کودکان قرار گیرد؟» مواجه است.

## ۲- مرور مبانی نظری و پیشینه

درخودماندگی نوعی اختلال رشدی از نوع (روابط اجتماعی) است که با رفتارهای ارتباطی و کلامی غیرطبیعی مشخص می‌شود. در این بیماری توانایی کودک در برقراری ارتباط با دیگران مختل می‌شود. اوتیسم معمولاً در پسران بیشتر از دختران است و تا سن سه‌سالگی معلوم می‌شود. وضعیت اجتماعی، اقتصادی، سبک زندگی و سطح تحصیلات والدین نقشی در بروز اوتیسم ندارد. اوتیسم یک اختلال رشد مغزی است که به‌وسیله آسیب در مداخلات اجتماعی و ارتباط و همچنین رفتارهای تکراری و ویژه تقسیم‌بندی می‌شود. این اختلال ارتباط با دیگران و دنیای خارج را برای آنان دشوار می‌سازد. در برخی موارد رفتارهای خودآزارانه و پرخاشگری نیز دیده می‌شود. علت بیماری ناشناخته است اما بسیاری از بخش‌های مغز را تحت تأثیر قرار می‌دهد ولی چطور این اتفاق رخ می‌دهد هنوز درک نشده است. درخودماندگی یک نشانه ژنتیکی قوی نیز دارد که البته بسیار پیچیده است و به‌وسیله تقابل بین ژنی (گروهی از ژن‌ها) و یا گاهی جهش ژنی ایجاد می‌شود. همچنین ممکن است با آسیب مغزی در قبل، هم‌زمان و یا بعد از تولد به وجود بیاید (موسوی، ۱۳۹۲).

آمارهای جهانی متفاوت و بعضاً متناقضی در خصوص میزان ابتلا به این بیماری در کودکان در سطح جهان منتشر شده است. علاوه بر آن، بر اساس آمارهای موجود نسبت جمعیتی این کودکان در مناطق مختلف جهان نیز متفاوت است، به‌طور مثال برخی مطالعات انجام‌شده در یازده ایالت آمریکا نشان می‌دهد به‌طور متوسط به ازای هر ۶۸ کودک، یک نفر به سندروم اوتیسم مبتلا تشخیص

داده شده است (ADDM, 2010). مطالعات اخیر مانند (Samadi & McConkey, 2011) نشان می‌دهد در ایران به ازای هر ده هزار کودک پنج‌ساله، حدود ۷ نفر مبتلابه این سندروم تشخیص داده شده‌اند که این نسبت جمعیتی، از آمار ارائه شده در بسیاری از کشورهای توسعه یافته کمتر است که این به نوبه خود، می‌تواند دلایل متعددی همچون تفاوت در معیارهای تشخیص و تعریف بیماری در کشورهای مختلف جهان داشته باشد. با توسعه همه‌جانبه محیط شهری و پیچیده تر شدن سبک زندگی شهروندان، توجه به نیازهای جسمانی و روان‌شناختی کودکان به طور عام و کودکان مبتلابه اوتیسم به طور خاص، یک ضرورت امکان‌ناپذیر است (کاکاوند، ۱۳۸۸). طی سال‌های اخیر و با شناسایی اختلالات رشد جسمانی و روانی در کودکان (مانند بیماری‌هایی اعم از نشانگان داون<sup>۲</sup>، پیش‌فعالی و اوتیسم) این نیاز احساس شده که این کودکان به مراقبت‌های ویژه و مکان‌هایی خاص برای آموزش و مراقبت نیاز دارند تا بتوانند به حد خودکفایی و استقلال رفتاری و مراقبتی برسند (کوکل، ۱۳۸۹). اهمیت انجام این پژوهش زمانی مضاعف می‌شود که این واقعیت آشکار گردد که علیرغم انجام پژوهش‌های متعدد در خصوص طراحی فضاهای شهری متناسب با مقیاس و نیازهای روانی کودک در ایران و جهان (کامل نیا و حقیر، ۱۳۸۸؛ Dewi, 2012)، تاکنون به جز مواردی معدود به طور مثال (Yuill, Strieth, Roake, Aspden & Todd, 2007)، کارهای زیادی رخ نداده است. این موضوع در مقیاس کار عملی مشهودتر بوده و نگران‌کننده تر است.

جدول ۱. بررسی علائم اوتیسم در کودکان (ترابیان، ۱۳۹۷)

۱	تأخیر در یادگیری صحبت کردن و یا اصلاً صحبت نکردن.
۲	کودک ممکن است ناشنوا به نظر برسد، حتی اگر آزمایش شنوایی‌سنجی را طی کرده و نتایج آزمایش‌شان نرمال باشد.
۳	انواع رفتارها، علایق و بازی‌های تکراری. برای مثال تاب خوردن مداوم، علاقه غیرطبیعی به بعضی از اشیاء و ناراحت شدن در صورت تغییر برنامه عادی زندگی.
۴	ناتوانی در گفتن اسم، برقراری ارتباط چشمی، اجتناب از نوازش شدن و بغل شدن و یا کمک نخواستن.
۵	ناتوانی از شروع مکالمه و صحبت با دیگران و یا عدم توانایی در حفظ مکالمات.
۶	حساس بودن به نور، صدا و یا لمس شدن و درعین حال بی‌توجه به درد.
۷	عادات غذایی عجیب، همچون خوردن تعداد کمی از انواع غذا و یا خوردن مواد غیرخوراکی همچون گچ یا خاک.
۸	رفتار خودزنی مثلاً کوبیدن سر به زمین یا دیوار و یا با دست‌ها.

تا به امروز، علت دقیق اختلال اوتیسم پیدا نشده است، اگرچه بسیاری از تحقیقات در زمینه<sup>۳</sup> ناهنجاری‌های مربوط به اوتیسم به مسائل عصبی (Minshew, Sweeney, Bauman & Webb, 2005)، عصبی شیمیایی (Anderson & Hoshino, 2005) و ژنتیکی (Rutter, 1997) پرداخته است. رویکردهای درمانی فعلی مبتنی بر سه نظریه اصلی هستند (Fisher, Murray & Bundy 1991; Scheuermann & Webber, 2002). اولین نظریه، یک نظریه ادراکی و شناختی می‌باشد که اذهان دارد، کودکان اوتیسم در توانایی تفکر و نحوه دریافت اطلاعات از محیط تفاوت‌هایی با سایرین دارند. آن دسته از افرادی که پیرو این نظریه هستند، معتقدند که کودک اوتیسم بیش از حد توسط شنوایی، محرک‌های بصری و لمسی تحریک می‌شود. اگر کودک نتواند این بار بیش از حد اطلاعات را درک کند، ممکن است کنار بکشد؛ بنابراین، درمان شامل روش‌هایی می‌شود که به کودک کمک کند تا بتواند دنیای به ظاهر آشفته خود را درک کند. دومین اصل حاکم این است که رفتار کودکان اوتیسم مستقیماً مرتبط با محیطی است که در آن رخ می‌دهد و خب برای این منظور از انواع روش‌های ارزیابی استفاده می‌شود. سومین قاعده یکپارچگی حسی می‌باشد که این نظریه برای توضیح رابطه بین نقض

در تفسیر اطلاعات حسی از بدن و محیط و نقض در یادگیری دانشگاهی یا عصبی حرکتی گسترش داده شد. یک کودک با اختلال عملکرد یکپارچگی حسی معمولاً مشکلات را در دو حالت نشان می‌دهد، اولین مورد شامل آستانه حسی است و در ناتوانی کودک در بازیابی یا بازگشت به سطح اولیه برانگیختگی پس از رویداد حسی را نشان می‌دهد. دومین مشکل شامل توانایی فرد برای برنامه‌ریزی و مجموعه اقدامات ناآشنا است که شامل سه جزء مختلف یعنی ایده پردازی، برنامه‌ریزی حرکتی و اجرا می‌باشد.

منظر شفابخش شامل مناظری است که به لحاظ برخورداری از ویژگی‌های قابلیت کاهش تنش و فشار عصبی، تسکین دادن، ایجاد آرامش، بازیابی نیرو یا بهبود و بازگردانی وضع سلامت را خواهد داشت (عبدالهی، امین‌زاده، شاه‌چراغی و اعتصام، ۱۳۹۴). در طول تاریخ نیز، طبیعت جایگاه مهم و حیاتی در زندگی روزمره انسان‌ها داشته است. زندگی بشر هر زمان که به دلایل مختلف مانند تغییر نگرش به زندگی، پیشرفت علم یا کمبود امکانات از طبیعت فاصله گرفته، دچار اختلال شده و او برای به تعادل رساندن زندگی خود به صورت آگاهانه به طبیعت روی آورده است (مدرک، ۱۳۹۶). احداث باغ و باغبانی همراه شده با پرورش دام‌ها، یکی از اولین اقدامات رام کردن طبیعت به دست انسان و تحت سیطره خود درآوردن بوده است. باغ‌های اولیه تا حدودی همانند شکل ساده شده طبیعت اولیه و برای سود و بهره بردن مردم از آن‌ها ایجاد می‌شدند، بعلاوه استفاده از گیاهان دارویی و کشت آن در طبیعت به حدود ۳۰۰۰ سال پیش به تمدن کهن چین و بین‌النهرین بازمی‌گردد. طبق شواهد موجود و بررسی‌های انجام‌شده در تمدن شرق، مدل‌های اطلاعاتی اولین طراحی باغ‌ها، مربوط به ۱۸۰۰ سال قبل از میلاد در تمدن مصر بوده که معمولاً طبیعت به‌عنوان عنصری آرام‌بخش در کنار معابد طراحی می‌شد (Turner, 2005).

در تمدن ایران نیز باغ‌ها و طبیعت جزء جدانشدنی زندگی انسان‌ها بوده است. ۵۰۰ سال قبل از میلاد، ایرانیان باغ‌های محصور را که تمثیلی از بهشت بود، با چشم‌اندازی زیبا و آب‌وهوایی مطلوب برای تفریح و استراحت طراحی می‌کردند. باغ اسلامی نیز در خاورمیانه مکانی زیبا، سرپناهی در برابر جهان خشن بیرون و مکانی برای آرامش و آسودن است که یکی از جاذبه‌های پایای باغ‌های اسلامی محسوب می‌شود. در تمدن غرب نیز آسکلیپیوس<sup>۳</sup> در اپیداوروس<sup>۴</sup> یونان باستان جزو اولین مکان‌هایی بوده که در آن طبیعت نه فقط برای آرامش و گذران اوقات فراغت، بلکه برای درمان بیماران در نظر گرفته شده بود (Souter- Brown, 2015). آسایشگاه‌های رهبانان در دوران قرون وسطی در اروپای غربی برای مراقبت از زائران شکل گرفت. این فضاها به انسان کمک می‌کرد که با حضور در طبیعت، سلامت جسم و روح خود را بازیابند. در این دوران باغ‌ها در کنار اماکن مذهبی شکل می‌گرفتند و طبیعت همانند فضاهای مذهبی موجب سلامت روح و آرامش انسان می‌شد؛ اما با کم‌رنگ شدن رهبانیت تا قرن ۱۷ فضاهای درمانی که با طبیعت تلفیق شده بودند، جای خود را به بیمارستان‌ها با فضاهایی بی‌روح دادند (Thompson & Golden, 1975). در اواخر قرن ۱۸ یکی از معروف‌ترین نظریه‌ها در مورد خاصیت شفابخشی طبیعت و باغ‌ها از یکی از نظریه‌پردازان معروف آلمانی منتشر شد؛ او باور داشت «باغ باید هم‌جوار با بیمارستان باشد. دید از پنجره به منظر و صحنه‌های شاد و زیبا، حال روح و جسم بیماران را تقویت و آنان را به فعالیت فیزیکی ترغیب می‌کند. طراح باید فضاهای مکث و سکون را در کنار و دید عناصر طبیعی ایجاد کند، همچنین فضاهای برای ایجاد چشم-اندازهای زیبا از گل‌های رنگارنگ در فضاهای بینابینی در نظر بگیرد. یک باغ-بیمارستان باید شامل هر چیزی باشد که موجب لذت از طبیعت و باعث افزایش سطح سلامت در زندگی شود» (Souter- Brown, 2015).

در دوره رنسانس با پیشرفت علم و تغییر نگرش به زندگی و بها دادن به انسان‌ها، یک‌بار دیگر جایگاه طبیعت در زندگی انسان‌ها کم‌رنگ شد (همان)؛ اما ظهور رمانتیسیسم<sup>۵</sup> یادآور نقش طبیعت در احیای جسم و روح بود که به دنبال آن در شهرها پارک‌هایی برای سلامتی جسمی و روحی ساکنان برپا شد. باگذشت زمان، افزایش جمعیت و کمبود امکانات برای رسیدگی به بیماران، ساختمان‌های

3. Aesculapius

4. Epidaurus

5. Romanticism

«تک بلوکه» مرتفع که از نظر اقتصادی به‌صرفه بودند، جایگزین فضاهاى درمانى گذشته شدند. به‌جای باغ‌ها، پارکینگ‌ها و شیب‌راه‌های خدماتی طراحی شدند و بیمارستان‌های جدید به بلوک‌های اداری و دفاتر شرکت‌ها شباهت پیدا کردند (همان). در دهه‌های بعدی قرن بیستم، دوباره نگرش سنتی به درمان و مراقبت‌های بیمارمحور رواج یافت؛ باغ‌ها به‌عنوان ابزاری برای درمان شناخته شدند. در دوران معاصر طبیعت نه‌تنها موجب سلامتی انسان می‌شود، بلکه به پایداری فضاها نیز کمک می‌کند؛ بنابراین بعد از گذشت چندین قرن، دوباره به دوران اپیداروس در یونان بازگشته‌ایم و به درک عمیقی از نقش طبیعت در درمان و شفا رسیده‌ایم.

جدول ۲. طبقه‌بندی مطالعات انجام‌شده در زمینه تأثیر محیط بر سلامت فرد

محقق	نظریه / مدل	تأثیرات سلامتی گزارش شده
Freeman (1984)	نظریه تأثیر محیط بر سلامت روان و فیزیولوژیک	- بهبود سیستم عصبی
Henwood (2002)	مدل استرس روانی، اجتماعی و بهداشتی	- کاهش اضطراب مزمن - کاهش استرس مزمن - تعادل فشار خون
WHO (1998)	مدل بهداشت	- شرایط مناسب کار و زندگی
Assessment (2005)	رابطه بین انسان و محیط	- امنیت اجتماعی - سلامت روان
van Kamp, Leidelmeijer, Marsman, & Hollander (2003)	مدل کیفیت زندگی	- سلامت تمام جنبه‌های فیزیکی، روانی، اجتماعی
Han (2003)	مدل ترمیم‌کنندگی محیط	- سلامت احساسی، فیزیولوژیکی، شناختی، رفتاری
Mostafa (2015)	نظریه استفاده از رنگ ضعیف، نور طبیعی، تهویه و دسترسی به فضای بازی در مدارس کودکان اوتیسم	- امنیت روانی، کاهش حواس‌پرتی و افزایش قدرت یادگیری
Ghazali, Md Sakip & Samsuddin (2019)	رابطه بین طراحی عناصر بصری و سلامت کودکان اوتیسم	- افزایش قدرت حسی در محیط آموزشی و ایمنی کودکان در آن
Milburn (2019)	مدل کیفیت طراحی منظر بر اوتیسم	- سلامت رفتاری، کاهش استرس و تعادل اعصاب

دو نکته اساسی در رویکردهای نوین و تئوری‌های غربی هویداست. اول اینکه بیشتر این تئوری‌ها از منظر روانشناسی و بر مبنای آزمایش‌های محدود در زمان خود و مکان ثابت به اثبات رسیده است و دوم اینکه این رویکردها طبیعت را به‌صورت نمادهای مدرنیته شده مثل یک منظره، درخت یا محیط مصنوع معرفی کرده‌اند و همگی این نظریه‌ها بنیان‌های خود را در بازگشت به طبیعت برای کاهش استرس و علائم روحی روانی بیماران خود در نظر گرفته‌اند (زاهدی، منصور، سنماری و ضرابی، ۱۳۹۶). همچنین، منظر شفابخش علاوه بر ایجاد حس آرامش در انسان او را به تمرکز حواس و اندیشه دعوت می‌کند (نیلی، نیلی و سلطان‌زاده، ۱۳۹۱). طبق جدول بالا در طول زمان‌های مختلف، تعداد متعددی محقق بر روی تأثیرات ویژه و خاص طبیعت کار کرده‌اند و هرکدام از آن‌ها نظریه

و مدلی خاص را در پژوهش‌های خود جای داده‌اند. با توجه به نظریه‌های مختلف به نتایج خارق‌العاده‌ای دست‌یافته‌اند که در قالب گزارشی تحت عنوان تأثیرات سلامتی محیط بر افراد آن را ارائه داده‌اند. به‌عنوان مثال هان، در سال ۲۰۰۳ پژوهشی بر روی مدل ترمیم‌کنندگی محیط انجام می‌دهد و طی زمان تحقیق، داده‌های به دست آورده خود را به‌طور روزانه ثبت می‌کند و در آخر گزارشی از تأثیرات محیط طبیعی و اکولوژیک بر روی سلامت احساسی، فیزیولوژیکی و رفتاری افراد را ارائه می‌دهد.

### ۳- روش‌شناسی

روش تحقیق در پژوهش حاضر تحلیلی - توصیفی است. به‌منظور انجام این پژوهش ابتدا، در خصوص مناظر شفابخش بررسی ادبیاتی گسترده‌ای برای ارائه اطلاعات پیش‌زمینه انجام شده است. این بررسی ادبیات، شامل تحقیقات در مورد ابعاد و حوزه‌های پدیدارشناسانه متأثر از حضور در طبیعت و نتایج درمانی آن، تأثیرگذاری و پژوهش‌های مقایسه‌ای در طرح‌های پژوهشی اجرا شده در محوطه‌های بیمارستانی و تحقیق در خصوص امکان‌سنجی بازی و غیره است.

علاوه بر این، تحقیق به موضوع اوتیسم تعمیم داده شده است، ماهیت اوتیسم و روش‌های درمانی که امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرند و همچنین انواع آن باید پوشش داده شود. البته باید ذکر کرد که همه جنبه‌های درمان کودکان اوتیسم در نظر گرفته نشده است زیرا فراتر از حد این مقاله خواهد بود، سه یا چهار مورد از برجسته‌ترین درمان‌ها در نظر گرفته شده است تا نشان دهد چگونه ممکن است جنبه‌های این درمان‌ها به محیط بیرون گنجانده شود. علاوه بر مرور ادبیات، مصاحبه‌هایی باید با افراد دخیل در این حیطه از جمله مربی، آسیب‌شناس اجتماعی، گفتار درمان، روانشناس بالینی و فیزیوتراپیست انجام شد.

انجام پژوهش از چند گام کلی برخوردار بوده است. لازم به ذکر است که در گام نخست که در غالب کلی مصاحبه شکل گرفته، ابتدا کدهایی مبتنی بر مطالعات پیشینه‌های نظری برداشت شده که در این مرحله به شکل مروری که در مقاله حاضر نمی‌گنجد، سیر کمی توجه به برخی واژگان ارزیابی شده و شاخصه‌های آغازین، طرح‌واره اولیه سؤالات را برای مصاحبه‌ها ایجاد نمودند.

هدف از این مصاحبه‌ها این است که بتوان در گام اول اطلاعات کاملی راجع به افراد مبتلابه اوتیسم به‌ویژه کودکان اوتیسم به دست آورد. در گام دوم به دست آوردن بینش بیشتر در مورد مدل‌ها یا رویکردهای درمانی که در حال حاضر استفاده می‌شود. در گام سوم بهره‌وری از اطلاعات و تجربیات افراد متخصص که به‌طور مستقیم با کودکان اوتیسم کار می‌کنند، در واقع این مصاحبه‌ها پژوهش را به سمت جدیدی سوق خواهد داد. بخش سوم رویکرد پژوهش حاضر شامل مطالعات میدانی خواهد بود و از آنجایی که در حال حاضر منظر شفابخش برای کودکان اوتیسم در ایران وجود ندارد، تصمیم بر این خواهد بود که از چند مرکز نگهداری خصوصی و دولتی کودکان اوتیسمی برداشت شود. در واقع هدف از این مطالعه میدانی این است که در مشاهدات نزدیک هم کودکان اوتیسمی و هم افراد حرفه‌ای و متخصصی که در هنگام تعامل و اجرا استراتژی‌های درمانی روزانه با ایشان در تماس هستند از نزدیک مورد تحقیق قرار گیرند و در نهایت شروع به تجزیه و تحلیل یک منظر شفابخش و درمانی ممکن برای این قشر شود.

روند مطالعات میدانی، با همکاری دو مرکز نگهداری و مراقبت از کودکان دارای اختلال اوتیسم در کلان‌شهر تهران که هم به‌عنوان مرکز مراقبت و هم به‌عنوان مرکزی آموزشی و درمانی برای این کودکان فعالیت داشتند، صورت گرفت. این موضوع مسبب امکان حضور نگارندگان در بازدیدهای کودکان از فضاهای تفریحی شده است.


با توجه به اطلاعات و مدارکی که از کل مراحل تحقیق به دست آمده است، شروع به تنظیم و گردآوری مجموعه‌ای از پیشنهادها برای طراحی یک منظر شفابخش برای کودکان اوتیسم شده اگرچه این مقاله این راهبردهایی را در فضای واقعی یک سایت آزمایش نمی‌کند، این دستورالعمل‌ها یک نقطه شروع برای برنامه‌ریزی مناظر شفابخش آینده برای کودکان اوتیسم خواهد بود.

#### ۴- بحث و نتیجه‌گیری

محیط طبیعی می‌تواند موجب بازآفرینی روانی و کاهش استرس‌های فرد باشد، در واقع نگرانی در رابطه با ضعف سلامت روان منجر به ایجاد علاقه به محیط‌ها شده است تا از این طریق اضطراب و استرس کاهش یابد (Hartig, 2008). از آنجاکه رابطه بین سلامت جسمی و روانی پیچیده و متقابل می‌باشد، بنابراین به نظر می‌رسد که این علاقه به مسائل محیطی برای تشویق افراد به سمت رفتارهایی است که منجر به سلامتی جسمی گردد و از بیماری‌های روانی جلوگیری کند یا آن‌ها را کاهش دهد (Sugiyama & Thompson, 2008). در همین راستا، این مفاهیم بیان‌کننده آن است که می‌توان با رویکردی کلی و نگرشی نو از ظرفیت بالای مناظر شهری در ایجاد منظر شفافبخش به نحو احسن بهره برد و رویکردی طراحی و اندیشمندانه در ایجاد یک منظر شفافبخش برای کودکان اوتیسمی به کاربرد.

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد تا به امروز مطالعات گسترده‌ای بروی طراحی یک منظر شفافبخش برای کودکان مبتلا به اوتیسم انجام نشده است و بالطبع همچنین فضایی برای این کودکان در سطح جهان وجود ندارد؛ اما نکته‌ای که قابل ذکر است در طی سالیان اخیر، تعدادی مناظر شفافبخش در سطح جهانی با اهداف گوناگونی در شفافبخشی احداث شده‌اند که با در نظر گرفتن فضاهای شاخص و معیار تئوری توانسته‌اند موفقیت خود را در زمینه مناظر شفافبخش اثبات کنند. در ادامه نمونه‌هایی از این مناظر شفافبخش را بررسی خواهیم کرد.

جدول ۳. بررسی نمونه‌های خارجی مناظر شفافبخش (نگارنده)

نمونه موردی	هدف	معیار تئوری	فضای شاخص	تصاویر
باغ شفافبخش لوکاس، استرالیا	باغی برای کودکان سرطانی	حضور در طبیعت و کشف فضا	- آب‌بازی - موسیقی درمانی - فضای جمعی	
انستیتو سنت پیر فرانسه	ایجاد فضای انسانی برای بیماران	حضور در فضای آرام‌بخش با دید و منظر طبیعی	- نور طبیعی - مسیر چوبی - نمای رنگ با رنگ‌های گرم	
مرکز سرطان بالینی سانفرانسیسکو، کالیفرنیا	ایده کوپر و مارکوس	ایده کوپر و مارکوس	- دریافت نور طبیعی - تنوع گیاهان رنگی - صدای آب - دخالت کاربر با طراحی کاشی - فضای صمیمی	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ورزش کردن</li> <li>- چشم‌انداز</li> <li>- نور طبیعی</li> <li>- حفظ حیات وحش بومی</li> </ul>	باغ درمانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>منظری برای سلامتی با استفاده از طبیعت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>بیمارستان فیونا استنلی، منظری برای سلامتی</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد فضای اجتماعی</li> <li>- پیاده‌روی و ورزش</li> <li>- تنوع فضای سبز</li> <li>- آفتاب گرفتن</li> <li>- فضای گفتگو</li> </ul>	بهبود و بازگرداندن اعتماد به نفس	<ul style="list-style-type: none"> <li>فرایند درمان در زمینه‌های حسی و روان-شناسی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مرکز درمانی ژوپیتز فلوریدا، شرکت روی فیشر</li> </ul>

در زمینه طراحی منظری شفابخش برای کودکان مبتلابه اختلال اوتیسم، توجه به عادات و رفتارهای آن‌ها در محیط‌های بیرون امری اجتناب‌ناپذیر است. در حقیقت، قواعد و چارچوب‌هایی باید در رابطه با طراحی در نظر گرفته شود زیرا این کودکان بسیار آسیب‌پذیر هستند و عناصر موجود در محیط و منظر می‌تواند تأثیرات مخربی بر روی روح و جسم این جامعه خاص بگذارد. با جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات به دست آمده از تحقیقات و مشاهدات صورت گرفته، فهرست اولیه از پیشنهادها ارائه می‌شود. خاطرنشان می‌شود که این موضوع چنانچه در بخش قبلی نیز اشاره گردید، در دو بازدید به همراهی کودکان مورد بحث سنش قرار گرفته است. به نظر می‌رسد این‌ها مؤلفه‌های ضروری برای ایجاد منظرهای شفابخش و کارآمد برای کودکان مبتلابه اوتیسم هستند تا قابلیت ایجاد منظری سالم و امن را برای این کودکان داشته باشند. البته این موضوع در روند بازدیدهای بعدی و آزمون عملکرد بلندمدت پیشنهادها می‌تواند پایایی و روایی بیشتری را کسب نماید.

به‌طور کلی بر پایه نظرات فوق و تحلیل‌های صورت گرفته از برخورد کودکان مبتلابه در خودماندگی می‌توان راهبردهای ذیل را به‌عنوان پیشنهادهایی مؤثر جهت به‌کارگیری در طراحی برای کودکان مبتلابه اوتیسم در زمینه‌های مورد بحث پیشنهاد نمود:

ایمنی و امنیت: کودکان مبتلابه اوتیسم اغلب کنج‌کاو هستند و گاهی اوقات تمایلی به پیروی از دستورات ندارند. داشتن یک باغ شفابخش سرپوشیده برای جلوگیری از سرگردانی کودکان و توانمندسازی کارکنان و مدیران برای نظارت و ایمن کردن کودکان در طول یک جلسه بازی در فضای باز بسیار مهم است.

فعالیت‌های یکپارچه‌سازی حسی: کودکان مبتلابه اوتیسم اغلب نسبت به کودکان عصبی واکنش کمتری به محرک‌های حسی نشان می‌دهند (Nuechterlein, Green, Kern, Baade, Barch, Cohen & et al, 2008)، بنابراین نقاط عطف و فعالیت‌های چند حسی قوی که توجه مشترک همه کودکان را به خود جلب می‌کند، بسیار برای آن‌ها مفید خواهد بود. محرک‌های چند حسی بینایی، لامسه، بویایی و شنوایی کودکان را تحریک یا تسکین می‌دهند.

ساختار فیزیکی شفاف: هنگامی که کودک بتواند به راحتی از یک محیط عبور کند و از طریق آن هدایت شود، احساس کنترل و امنیت عاطفی بیشتری خواهد داشت. طراحی یک باغ شفابخش باید واضح، منظم و ساختاریافته باشد. محیطی را با مرزهای بصری و فیزیکی روشن سازمان‌دهی کنید، از ابهامات و عناصری که ممکن است کودک را سردرگم و ناامید کند اجتناب کنید. این به ایجاد یک زمینه مشخص برای هر فعالیت در ارتباط با یک فضای معین کمک می‌کند و چیدمان باید تصویر واضحی را برای کودکان فراهم کند تا مشخص کنند کجا باید بروند، چگونه به آنجا برسند و چه کاری را به راحتی انجام دهند.



انعطاف‌پذیری در چیدمان و طراحی فضا: طراحی محیطی انعطاف‌پذیر برای گنجاندن طیف گسترده‌ای از مهارت‌های عملکردی و پارادایم‌های مختلف آموزشی و فضا باید امکان تغییرات را بدون تعمیرات پرهزینه یا وقت‌گیر فراهم کند. فضاها و ساختارهایی را با بخش‌های آزاد برای بازی حسی از جمله دست‌کاری و بیان اجتماعی فراهم کنید.

نشانه‌های بصری جهت راهنمایی و دستورالعمل‌ها: کودکان مبتلابه اوتیسم به دلیل مشکلات ارتباطی، علایق محدود یا رفتارهای تکراری در محیط‌های اجتماعی با چالش‌هایی روبرو هستند. نشانه‌ها و دستورالعمل‌های بصری به آن‌ها کمک می‌کند تا بهتر ارتباط برقرار کنند و دستورالعمل‌ها را دنبال کنند. همچنین نشان‌دهنده ترتیبی است که باید در هنگام انجام فعالیت‌های خاص با استفاده از نه تنها راهنمایی کتبی، بلکه همچنین تصاویر و برنامه‌های بصری و غیره دنبال شود.

فرصت سازی برای فعالیت‌های حسی عمیق: کودکان مبتلابه اوتیسم ممکن است استرس، غم و اندوه و سایر احساسات منفی را در طول روز تجربه کنند، بنابراین مهم است که خروجی برای این احساسات در فضای باز ایجاد کنید. باغ شفابخش می‌تواند خروجی‌های فیزیکی برای رهایی از احساسات ناخواسته آن‌ها فراهم کند.

فضاسازی‌های آزاد: کنترل میزان ورودی حسی و اجتناب از اضافه‌بار احساسی از اهداف مهم بسیاری از برنامه‌های درمانی برای کودکان اوتیسم است. یک فضای خلوت خصوصی که در آن کودکان می‌توانند «وقفه حسی» داشته باشند تا از طریق آرایش فضایی خود را بازنشانی کنند، ضروری است.

فضاسازی‌های اجتماعی: یک باغ شفابخش مؤثر همچنین باید فضایی برای تشویق تعاملات اجتماعی داشته باشد. فضای اجتماعی نه تنها به نفع کودکان است، بلکه به کارکنان و والدین اجازه می‌دهد تا با یکدیگر تعامل داشته باشند.

طراحی برای نگهداری آسان: باغ‌های درمانی باید به نحوی طراحی شوند که نگهداری پیچیده‌ای نداشته باشند تا کارایی آن‌ها به حداکثر برسد. هزینه نگهداری کم خواهد بود و درعین حال می‌تواند در بخشی از فعالیت کودکان مانند آبیاری و یادگیری در مورد مراقبت از گیاهان ادغام شود.

فراهم نمودن تعامل با طبیعت: منظر شفابخش باید فرصت‌هایی را برای کودکان فراهم کند تا طبیعت را تجربه کنند. گیاهان مناسب و محرک باعث تجربه عملی و تغییرات فصلی قابل مشاهده از طریق رنگ‌ها می‌شوند.

به حداکثر رساندن دسترسی به فضا: باغ شفابخش باید از طریق طراحی و ترتیب‌های مسیر قابل دسترس برای همه کودکان اوتیسم باشد. اختلالات در هماهنگی و تعادل حرکتی، صرع، محدودیت توجه و مشکلات دیگر ممکن است باعث شود کودکان مبتلابه اوتیسم با چالش‌های فیزیکی در محیط بیرون مواجه شوند (جدول ۴).

جدول ۴. دخالت‌دهی واکنش‌های کودکان بر روند طراحی

ویژگی کودکان	کنجکاوی	سردرگمی	چند حسی	تعاملات
عرصه بندی	کریدور سازی	محدودکننده	کرت بندی باغچه‌ها	فردی و خانوادگی
ساختار کلی طرح	تک ورودی	واضح و خطی	گاه سرپوشیده و گاه سرباز	فضاهای مکتب‌یکپارچه
مبلمان	انعطاف‌پذیر	ساده	تنوع مصالح و رنگ	قابلیت جابجایی
جدارها	شفاف	محدودکننده	تنوع مصالح	کوتاه
پوشش گیاهی	امکان حضور یا آبیاری برای کودکان	کم تراکم	دارای عطر و بوی متنوع	حضور در بین گیاهان

اهمیت منظر طبیعی به‌عنوان پیشگیری و رهایی از فشارهای روزمره با بررسی کیفیت محیط طبیعی و ارتباط انسان با آن از پایه‌های اصلی مبانی معماری منظر است. دگرگونی سریع محیط یکی از ویژگی‌های سریع زمان است که الگوها و معیارهای رفتاری را تقویت کرده و برخی دیگر را تضعیف می‌کند به‌طور خلاصه جهت و ابعاد جدیدی را به‌سلامت روان کودک اوتیسم می‌بخشد. شفابخشی اصطلاحی است که به‌طور مکرر به دنبال ارتقاء آسایش انسان در منظر طبیعی می‌باشد، کیفیتی است که هم جسم و هم ذهن را در برمی‌گیرد و در کل به خصوصیت فضایی اشاره دارد که به‌سلامت و تندرستی انسان اهمیت قائل است و در بهبود روان کودک اوتیسم تأثیر مستقیم و مثبت می‌گذارد. در واقع مناظر شفابخش برای کاهش فشار روانی زندگی روزمره ساخته می‌شود، در مقوله شفابخشی برای کودکان اوتیسم نیز با در نظرگیری هدف که همان ارتقای کیفیت روحی و روانی کودک اوتیسم می‌باشد، منظر شفابخش با بهره‌گیری از شاخص‌های طراحی و برنامه‌ریزی منظم توسط معماران منظر می‌تواند فرصتی برای کودکان اوتیسم ایجاد کند که با قرار گرفتن در محیط طبیعی و تعاملات سازنده اجتماعی، بتوانند فعالیت‌های حسی عمیق خود و مهارت‌های حرکتی خود را ارتقا بخشیده و با کاهش استرس قدرت دریافت خود را از محیط و پیرامون خود افزایش دهند.

از این رو به نظر می‌رسد که مناظر شفابخش با بهره‌گیری از قابلیت‌های طبیعی خود و پیاده‌سازی اصول طراحی برای کودکان مبتلابه اوتیسم این قابلیت را خواهند داشت که قدرت تعامل با طبیعت را برای این کودکان افزایش دهند و محیطی امن برای فعالیت‌های روزانه این کودکان محیا کنند. همچنین، در تحقیقات به این نتیجه رسیدیم که بیشترین عامل مورد توجه بین دست‌اندرکاران این بحث، توجه به محدود کردن منظر شفابخش برای کودکان اوتیسم می‌باشد که به‌غیر از در نظر گرفتن بحث امنیت این فرصت را برای این کودکان ایجاد می‌کند که در فضایی باز ولی محدود به توانمندی‌های اجتماعی خود در مواجهه با دیگر کودکان و افراد مختلف بیفزایند. در نهایت این مقاله توانسته است به بخش کوچکی از موضوعات مربوط به این قشر اوتیسم بپردازد و راهی را برای دیگر محققان احداث کند که با در نظر گرفتن دیگر عناصر و ویژگی‌ها، به سنجش قرارگیری کودکان اوتیسم در محیط باز، افراد بزرگسال مبتلابه اختلال اوتیسم و تأثیر شفابخشی محیط بروی آن‌ها بپردازند. در حیطه معماری منظر، مناظر شفابخش و عناصر آن‌ها در هر لحظه در حال تغییر و دگرگونی می‌باشند که معماران منظر و برنامه‌ریزان منظر با تحقیقات خود، به مسیری امن در جهت تولید دانش در خصوص مناظر شفابخش می‌پردازند.

## ۵- تقدیر و تشکر

نگارندگان در خلال این پژوهش از مشورت‌های مشاورین محترم مرکزهای نگهداری و مراقب کودکان مبتلابه در خودماندگی بهره برده‌اند، بر این اساس بر خود لازم می‌دانند مراتب تشکر صمیمانه خود را از ایشان که ما را در انجام و ارتقای کیفی این پژوهش یاری دانند، اعلام نمایند. همچنین این مقاله بدون راهنمایی‌های دلسوزانه داوران محترم نشریه میسر نمی‌شد، به همین خاطر در این میان از این عزیزان و گروه علمی این نشریه علمی نیز تشکر دارا خواهیم بود.

## ۶- منابع

- ۱- ترابیان، ن. (۱۳۹۷). از اختلال اوتیسم (در خودماندگی) چه می‌دانیم؟ نشریه پیوند، ۴۵۹، ۳۵-۳۰.
- ۲- زاهدی، م.، منصوری، س. ا.، سنماری، م. م.، و ضرابی، م. م. (۱۳۹۶). مفهوم شفابخشی در ایران. نشریه منظر، ۹ (۳۸)، ۳۱-۲۰.
- ۳- عبدالهی، ر.، امین‌زاده، ب.، شاه‌چراغی، آ.، و اعتصام، ا. (۱۳۹۴). تدوین مؤلفه‌های شفابخشی منظر در باغ‌های ایرانی و کاربرد آن در طراحی فضاهای باز شهری. فصلنامه مدیریت شهری، ۱۴ (۳۹)، ۳۴۵-۳۱۷.
- ۴- کاکاوند، ع. (۱۳۸۸). اوتیسم، بازی و تعامل اجتماعی. نشر سرفراز. تهران.

- ۵- کامل‌نیا، ح. و حقیر، س. (۱۳۸۸). الگوهای طراحی فضای سبز در «شهر دوستدار کودک» (نمونه موردی: شهر دوستدار کودک بم). *نشریه باغ نظر*، ۶(۱۲)، ۷۷-۸۸.
- ۶- کوگل، ر. (۱۳۸۹). *جدیدترین روش درمان اوتیسم بر اساس روش پی‌ار.تی.* ترجمه فراهانی، ص. نشر روان. تهران.
- ۷- مدرک، آ. (۱۳۹۶). منظر شفابخش؛ تحلیل طراحی منظر بیمارستان فیونا استنلی. *نشریه منظر*، شماره ۳۸، ۳۲-۴۷.
- ۸- موسوی، ن. (۱۳۹۲). اوتیسم. *نشریه پیوند*، ۴۱۳، ۱-۲۹.
- ۹- نیلی، ر.، نیلی، ر.، و سلطان‌زاده، ح. (۱۳۹۱). چگونگی بازتاب شاخصه‌های مناظر شفابخش در الگوی منظر باغ ایرانی. *نشریه باغ نظر*، ۹(۲۳)، ۷۴-۶۵.
- 10- ADDM (Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network), (2010). A Snapshot of Autism Spectrum Disorder among 8-year-old Children in Multiple Communities across the United States in 2010. Centers for Disease Control and Prevention, United States Department of Health and Human Services.
- 11- Anderson, G. M., & Hoshino, Y. (2005). Neurochemical studies of autism. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders, 1*, 453-472.
- 12- Assessment, M. E. (2005). *Ecosystems and human well-being: wetlands and water*. World Resources Institute.
- 13- Dewi, S.P. (2012). How does the playground role in realizing children-friendly-city. *Procedia social and behavior*, 38: 224-233.
- 14- Fisher, A.G., Murray, E.A., and Bundy, A.C. (1991). *Sensory Integration: Theory and Practice*. PA: F.A. Davis Co.
- 15- Freeman, H. L. (Ed.). (1984). *Mental health and the environment*. Churchill Livingstone.
- 16- Ghazali, R., Md Sakip, S. R., & Samsuddin, I. (2019). Creating Positive Environment for Autism Using Sensory Design. *Environ.-Behav. Proc. J*, 4, 19-26.
- 17- Han, K. T. (2003). A reliable and valid self-rating measure of the restorative quality of natural environments. *Landscape and urban planning*, 64(4), 209-232.
- 18- Hartig, T. (2008). Green space, psychological restoration, and health inequality. *The Lancet*.
- 19- Henwood, K. (2002). Young men in 'crisis': attending to the language of teenage boys' distress. *Soc Sci Med. Nov*; 55(9): 1493-509.
- 20- Milburn, L. A. (2019). Benefits of landscape design on autism. *MLA thesis dissertation, California Polytechnic University, Pomona*.
- 21- Minshew, N. J., Sweeney, J. A., Bauman, M. L., & Webb, S. J. (2005). Neurologic aspects of autism. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders, 1*, 473-514.
- 22- Mostafa, M. (2015). Architecture for autism: Built environment performance in accordance to the autism ASPECTSS™ design index. *Design Principles and Practices*, 8, 55-71.
- 23- Nuechterlein, K. H., Green, M. F., Kern, R. S., Baade, L. E., Barch, D. M., Cohen, J. D., ... & Marder, S. R. (2008). The MATRICS Consensus Cognitive Battery, part 1: test selection, reliability, and validity. *American Journal of Psychiatry*, 165(2), 203-213.
- 24- Rutter, M. (1997). Genetic influences and autism. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders.*, 370-387.
- 25- Samadi, S. A., & McConkey, R. (2011). Autism in developing countries: Lessons from Iran. *Autism research and treatment, 2011*.
- 26- Scheuermann, B., & Webber, J. (2002). *Autism: Teaching Does Make a Difference.*, CA: Wadsworth.
- 27- Souter- Brown, G. (2015). *Landscape and urban design for health and well-being: Using healing, sensory and therapeutic gardens. London and New York: Routledge.*
- 28- Sugiyama, T., & Thompson, C. W. (2008). Associations between characteristics of neighbourhood open space and older people's walking. *Urban forestry & urban greening*, 7(1), 41-51.
- 29- Thompson, J. D. & Golden, G. (1975). *The Hospital: A social and architectural study*. New Haven & London: Yale University Press.
- 30- Turner, T. (2005). *Garden history: Philosophy and design 2000 BC–2000 AD. Routledge.*
- 31- van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., & Hollander, A. (2003). Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape and Urban Planning*, 65, 5-18.
- 32- World Health Organization. (1998). *The World health report: 1998: Life in the 21st century: a vision for all: report of the Director-General. World Health Organization.*

- 33- Yuill, N., Strieth, S., Roake, C., Aspden, R., Todd, B., (2007) Designing a playground for children with autistic spectrum disorders: Effects on playful peer interactions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37 (6):1192-1196.

## Characteristics of the healing landscape in terms of its benefit for children

Mehran Watani<sup>1</sup>, Mohammad Reza Bamanian<sup>\*2</sup>, Ali Asgari<sup>3</sup>

1. Master's student in Landscape Architecture, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

m.vatani@modares.ac.ir

2. Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

Bemanian@modares.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Quds City Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

a.asgari@qodsiau.ac.ir

### Abstract

Treatment of children with autism is limited to hospital and treatment spaces, and urban spaces, especially green spaces, do not play a suitable role in their presence in the social setting. In terms of green spaces, landscape healing is debatable and significant, and in terms of therapy, it can be beneficial to the treatment and health of autistic children. This research besides presenting a descriptive description of the characteristics of autistic children in dealing with the environment, and considering the effective factors regarding children's presence in the urban landscape, proposes strategies for designing healing parks through this perspective. This research is done with an applied purpose, based on descriptive-analytical logic and with a qualitative method and classifying interviews with physicians, psychologists, and mothers of children with autism, benefiting from theoretical studies on the environment and disease type. The healing landscape, considering the benefit of a multi-sensory and prone space in the community presence in the open space, can suitably impact the treatment of children, if it benefits from a controllable space and observes physical components in reducing harm to children from the environment.

**Keyword:** Children, Autism, Healing landscape, Multi-sensory design.



This Journal is an open access Journal Licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License

(CC BY 4.0)