

## فرا تحلیل طراحی فضاهای شهری برای کودکان اتیسم در ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۰۵

کد مقاله: ۷۸۳۲۶

کرووش افضلی<sup>۱</sup>، شهرزاد بیگلری<sup>۲</sup>

### چکیده

در مجموعه مطالعات علمی و پژوهشی فارسی، پژوهشگران معدودی پیرامون حوزه طراحی فضاهای شهری برای کودکان اتیسم به پژوهش و مطالعه پرداخته‌اند. استناد به این مطالعات در عرصه نظریه پردازی و حوزه‌های کاربردی طراحی شهری، نیازمند واکاوی و تحلیل حوزه نظری مطالعات انجام شده است. از این رو، این مقاله با استفاده از روش فراتحلیل به بررسی ساختار و محتوای مطالعات صورت گرفته می‌پردازد. در ابتدای پژوهش ۲۵ مقاله نمایه شده در پایگاه‌های علمی معتبر داخلی در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱، شناسایی شد و پس از یک مرحله غربالگری، ۲۰ مقاله جهت بررسی ساختار و محتوای آن‌ها انتخاب گردید. این پژوهش از نظر هدف، در گروه تحقیق‌های کاربردی و از نظر نوع و ماهیت داده‌ها، در بردارنده وجوه کمی و کیفی است و در ارزیابی یافته‌های پژوهش می‌توان استنباط کرد که نه تنها درک مفهوم ساختار طراحی شهری برای کودکان اتیسم در پژوهش‌های داخلی به کفایت رخ نداده است، بلکه به واسطه مطالعات سطحی و عدم درک مناسب از مفاهیم بنیادین، نیاز به مطالعه عمیق‌تر در این حوزه وجود دارد. از این رو اصلی‌ترین نیاز ادراک شده برای انجام پژوهش‌های بعدی، درک عمیق و بسط مفاهیم، ساختارها و چارچوب‌های نظری بومی است. همچنین لازم است با مطالعه در رویکردهای تحلیل فضاهای مناسب شهری برای کودکان اتیسم به فهم دانش بومی نوینی دست یافت.

واژگان کلیدی: اتیسم، کودکان اتیسم، فضای شهری، فراتحلیل، ایران

۱- استادیار گروه شهرسازی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران (نویسنده مسئول)

۲- دانشجوی دکتری شهرسازی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.

کودکان حساس‌ترین و تأثیرپذیرترین گروه سنی جامعه را تشکیل می‌دهند و در مهم‌ترین سال‌های زندگی‌شان یعنی زمانی که پایه‌های رشد شخصیتی، ذهنی، جسمی و اجتماعی آنها شکل می‌گیرد تا زمانی که وارد شهر می‌شوند نیازمند این هستند که زندگی اجتماعی را در مقیاس خود تجربه کنند و این امر مستلزم فراهم بودن فضایی کودکانه و صمیمانه است. فضایی به‌دوراز هیاهوی دنیای بزرگ‌تر، دنیای پر از شادی با رنگ‌های زیبا که در آن کودک فرصت بیان افکار تازه و پرورش و رشد استعدادهایش را داشته باشد، فضایی که زمینه‌ای مناسب برای خلاقیت کودک فراهم آورد. کودکان با نیازهای خاص نباید از چنین تطبیقی استثناء باشند. با گشت و گذاری در شهرهای امروز جهان می‌توان متوجه شد که کودکی و کودکان مفهوم گم شده در فضای شهری مدرن هستند (Gleeson and Neil Sipe, 2006). بسیاری از کودکان ساکن در شهرها با تهدیدهای مختلفی نظیر خشونت، ناامنی و آلودگی روبرو هستند. در حال حاضر بسیاری از کودکان در فقر شدید و محله‌های خطر زندگی می‌کنند که از آسیب‌پذیرترین گروه‌های جامعه هستند. باین‌حال، آنها رابط بین نسل‌های گذشته و آینده هستند (Winston et al, 2022). آنان در فضاهایی زندگی می‌کنند که به‌شدت توسط بزرگسالان و صرفاً برای گروه سنی خاصی سازمان‌یافته است؛ به‌طوری‌که اغلب نیازهای کودکان در آن نادیده گرفته می‌شود. (Huang, 2020). بر اساس آمار سازمان ملل متحد تا سال ۲۰۱۷، نزدیک به ۲ میلیارد نفر کودک ۰-۱۴ سال سن در جهان زندگی می‌کنند که این آمار، یک‌چهارم جمعیت کل جهان محاسبه می‌گردد. در کشور ایران در همان سال، نزدیک به ۱۹ میلیون کودک (حدود یک‌چهارم جمعیت کشور) در آمارهای رسمی این سازمان گزارش شده است. البته باید در نظر داشت که طبق همین آمار رسمی در سال ۲۰۱۸ از هر ۶۸ کودک، ۱ نفر با اختلال طیف اتیسم هستند که از ۱ در ۱۵۰ کودک یک دهه قبل افزایش یافته است (Altman, 1987).

در شهرهایی که دوستدار کودکان هستند سعی در احقاق مواردی نظیر، حق اظهارنظر درباره شهر، مطلوب خود، مشارکت در تصمیم‌گیری در مورد شهر، حق مشارکت در جامعه و زندگی اجتماعی، دسترسی به خدمات اساسی (مانند سلامتی، آموزش و سرپناه، نوشیدن آب سالم و سایر خدمات مرتبط)، محافظت در برابر خشونت و استثمار، ملاقات با دوستان و بازی کردن، امکان تردد امن در خیابان‌ها، حق زندگی در محیطی پاکیزه، داشتن فضای سبز مناسب و در دسترس و به رسمیت شناختن کودکان به‌عنوان یک شهروند را دارد (Riggi, 2002) تا بتواند در مباحث شهری مشارکت داشته باشد. در اجرای طرح‌های صورت‌گرفته، مشارکت کودکان در روند طراحی بسیار ضعیف ارزیابی می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که این امر منجر به عدم بیان خواسته‌های کاربران اصلی می‌شود و از سویی دیگر شهرسازان و معماران کمتر با توجه به هویت فرهنگی و زمینه‌های اجتماعی برای کودکان در مقیاس شهر فکر می‌کنند و همچنین تأثیرات مهم این فضاهای شهری را در رشد کودکان نادیده می‌گیرند. مباحث اصلی در طرح‌های مربوط به فضاهای شهری مناسب کودکان حول محور موضوع‌های شهروندی و پایداری اجتماعی می‌باشد. با توجه به جمعیت کودک در ایران، باید در نظر داشت بسیاری از محلات و مناطق شهری دارای کمبود فضای مناسب برای کودکان می‌باشند که به نظر می‌رسد این کمبود در شهرها مانع ایجاد احساس خوب در کودکان می‌شود و این مسئله باعث به وجود آمدن مشکلات زیادی برای کودکان به خصوص کودکان اوتیستیک گردیده است. پس باید به این نکته اشاره کرد که طراحی محیط ساخته شده به‌عنوان یک عامل تأثیرگذار در کیفیت زندگی افراد مبتلا به اختلال طیف اتیسم بسیار ضروری می‌باشد (Tola et al, 2021). متأسفانه جامعه معماری محروم از هر گونه استاندارد و ضوابط ساختاری و فیزیکی برای مراکز مخصوص بیمار اوتیسم است و متأسفانه پژوهش‌های زیادی در زمینه اتیسم انجام نشده است. فضا‌های آموزشی، درمانی و تخصصی فقط در معدودی از کشورها نظیر آمریکا و آلمان به کار گرفته می‌شود (کارگر و همکاران، ۱۳۹۵) و البته همین نقص‌های طراحی را در حوزه تخصصی شهرسازی باید مد نظر گرفت. لذا هدف این پژوهش شناخت اصول طراحی فضاهای شهری جهت افزایش حضور کودکان اتیسم در شهر می‌باشد.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در ماده اول کنوانسیون حقوق کودک، منظور از کودک افراد زیر ۱۸ سال است. در ماده یک قانون حمایت از حقوق کودکان مصوب سال ۱۳۸۱ نیز سن زیر ۱۸ سال به‌عنوان کودک تعیین شده است (ابراهیمی و دیگران، ۱۳۹۰). به‌صورت کلی می‌توان گفت منظور از کودک کسی است که به سن بلوغ نرسیده است. باتوجه‌به اینکه بلوغ معمولاً در پسرها بین ۱۳ تا ۱۶ سالگی و در دخترها بین ۱۱ تا ۱۴ سالگی اتفاق می‌افتد، انتخاب معیار کمتر از ۱۲ سال برای تعریف کودک مناسبی را به دست می‌دهد (کربلایی حسینی غیاثوند و سهیلی، ۱۳۹۸). برای آشنایی با اتیسم نیز می‌توان این‌گونه آغاز کرد که نوعی اختلال رشدی است که با رفتارهای ارتباطی و کلامی غیرطبیعی مشخص می‌شود. علائم این اختلال در سه سال اول زندگی بروز می‌کند اتیسم یک معلولیت رشدی دائمی است که بر نحوه‌ای که یک نفر با افراد پیرامون خود ارتباط می‌گیرد یا با آنها وارد رابطه می‌شود، تأثیر می‌گذارد. کودکان و بزرگسالانی که اتیسم هستند برای ایجاد یک رابطه قابل‌فهم با دیگران مشکل دارند. توانایی آنها برای ایجاد

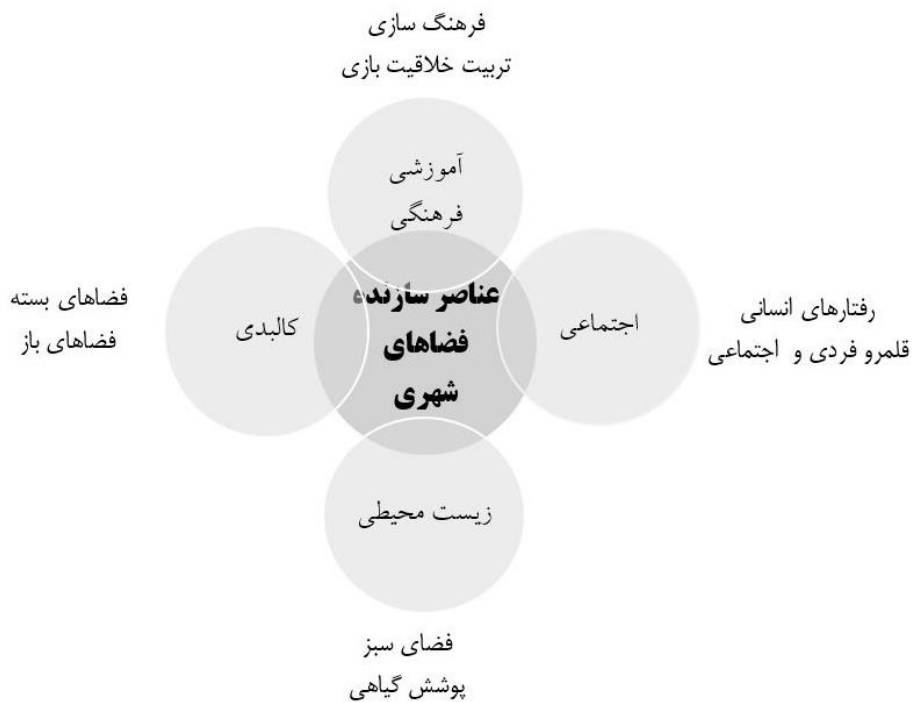
دوستی معمولاً به اندازه قابلیت آنها برای فهم ابراز عاطفی دیگران محدود است. کسانی که مبتلا به اتیسم هستند اغلب از ناتوانی‌های دیگری هم رنج می‌برند که مربوط به یادگیری است و به همراه اتیسم در فرد پیدا می‌شوند ولی هر فردی با چنین شرایطی در سطح معینی در فهم جهان پیرامون خود دشواری دارد (خانجانی و رضایی، ۱۳۹۵). دانشمندان و نظریه‌پردازان و متخصصین طیف اوتیسم سعی می‌کنند اختلالات روانی را که مبتنی بر علائم رفتاری است و در افراد مبتلا به اتیسم مشاهده می‌شود را تحلیل و توصیف کنند. براین اساس نظریه‌های گوناگونی ارائه گردیده تا بیانگر و روشنگر شرایط اختلال طیف اتیسم و آنچه بر فرد اتیستیک می‌گذرد باشد. برخی از آنها در ادامه مرور می‌شوند. سیمون بارون کوهن، یکی از نظریه‌پردازهای تأثیرگذار در حوزه اتیسم است که نظریه ذهن، نظریه نایبناپی ذهنی و ... را مورد بررسی قرار داده است (دوست الهی و همکاران، ۱۴۰۰). برای شناخت بیشتر مبحث مورد پژوهش در جدول شماره یک به بررسی برخی از نظریه‌پردازان مطرح در حوزه اتیسم پرداخته شده است تا دید مناسب‌تری نسبت به این موضع پیدا شود.

جدول ۱- برخی از نظریه‌پردازان حوزه اتیسم

نظریه پردازان	توضیحات نظریه
Anderson, 1978	دانشمندان بر این باورند که احتمالاً هر دو ژنتیک و تأثیرات محیطی در اتیسم نقش دارند، با این حال تا به امروز هیچ دلیل یا عوامل محرکه خاصی با قطعیت شناسایی نشده است. ارزیابی کامل عصبی و آزمایش شناختی، رفتاری و زبانی عمیق در دسترس است و ارزیابی های جامع با تیم های بالینی چند رشته ای راهنمایی و کمک می کنند.
Fombonne, 2003	این اختلال باعث می شود که مغز نتواند در زمینه رفتارهای اجتماعی و مهارت های ارتباطی به درستی عمل کند و در یادگیری ارتباط و تعامل کودک با دیگران مزاحمت ایجاد می کند
ژاندر و اریک، ۲۰۰۵	اغلب کودکان مبتلا به اوتیسم در یادگیری علم و مهارت کند بوده و بعضی نشانه هایی از هوش پایین را نشان میدهند. سایر کودکان ممکن است در یادگیری علم و مهارت مشکلی نداشته اما در ارتباط اجتماعی، کلامی و زندگی طبیعی مشکل داشته باشند. بسیاری از آنها میتوانند با تلاش های زود هنگام درست و برنامه ریزی شده و طراحی شده برای هر فرد در یک محیط مناسب ویژه، رشد قابل ملاحظه ای داشته باشند
Baron Cohen, 2008	تئوری ذهن به توانایی انسان ها در درک و پیش بینی رفتار دیگران، دانش آنها، اهداف و اعتقادات آنها اشاره دارد. آنها آزمایشاتی را با شامپانزه ها انجام دادند تا هدف آنها را از توانایی درک آنها در ارتباط با ذهن انسان مطلع کنند
Hume et al, 2021	در این بررسی پنج شیوه جدید عبارت اند از: ارتباطات تقویتی و جایگزین، مداخله حرکتی رفتاری، آموزش مستقیم، مداخله با واسطه موسیقی، و یکپارچگی حسی ارزیابی شده و ضروری دانسته اند.
Tschida and Yerys 2022	این مطالعه نشان می دهد که کودکان اوتیسمی چالش های عملکرد اجرایی مشابه اما نه یکسانی را در دنیای واقعی و در محیط های مدرسه و خانه تجربه می کنند و پشتیبانی ها بر اساس مشخصات فردی آنها متفاوت است.

برای بررسی فضاهای شهری مناسب کودکان بخصوص کودکان اتیستیک در ابتدا باید به این نکته اشاره شود که چه شهرهایی مناسب کودکان است. در بسیاری از مطالعات صورت گرفته رویکرد شهر دوستدار کودک بسیار مورد توجه قرار گرفته است. بیش از دو دهه از آغاز طرح "شهرهای دوستدار کودک" می‌گذرد و شهر دوستدار کودک شهری است که کودکان فارغ از سنشان می‌بایست به‌عنوان شهروندان معتبری شناخته شوند که می‌توانند در بهبود کیفیت شهرها و شهرستان‌هایشان شریک باشند، مشارکت آن‌ها باید ارتقا یافته، به آنان گوش داده و آن‌ها را به حساب آورند. در شهر دوستدار کودک، نحوه مملکت‌داری خوب مستلزم دادن دید به کودک در گسترش شهر و دادن فرصت به کودکان در تصمیم‌گیری است. مفهوم شهر دوستدار کودک به طور کل به این معنی است که دولتمردان چگونه این شهرها را بر اساس علایق بچه‌ها اداره می‌کنند و نیز به شهرهایی گفته می‌شود که در آن، حقوق اساسی بچه‌ها مثل سلامت، حمل‌ونقل، حمایت، آموزش و فرهنگ رعایت می‌شود. این شهرها بر اساس تعهدی که بر اساس تقسیم‌بندی و کلیه ی نقشه‌های عملی در مورد کودکان است تعریف می‌شود. براین اساس بچه‌ها به‌عنوان شهروندانی تعریف شده‌اند که حقوقی دارند و حق دارند نظراتشان را ابراز کنند. یک شهر دوستدار کودک تنها یک شهر خوب برای بچه‌ها نیست، بلکه شهری است که به‌وسیله کودکان ساخته می‌شود (Riggio, 2002). اما باین‌همه حال، اقدامات صورت گرفته در کشورهای درحال توسعه مانند ایران هنوز ناکافی و به‌صورت غیرتخصصی است. پس درمی‌یابیم که مدیران و طراحان شهری باید به الزامات و نیازهای کودکان به‌ویژه کودکان آسیب‌پذیر جامعه توجه ویژه‌ای داشته باشند. بسیاری از کودکان اتیسم، با معضلاتی از قبیل ناتوانی در مسیریابی و تشخیص موقعیت مکانی خود در فضاهای شهری روبرو هستند؛ بنابراین لازم است که برای جلوگیری

از سردرگمی و پریشانی کودکان، مسیرها و بخش‌های مختلف فضاهای باز با استفاده از راهکارهای مناسبی تعریف شوند. (Paron and Wildes, 2013)



شکل ۱: دیاگرام عناصر سازنده فضاهای شهری دوستدار کودک (مأخذ: نویسندگان، ۱۴۰۱)

### ۳- روش پژوهش

در این پژوهش از نظر هدف، در گروه تحقیق‌های کاربردی و از نظر نوع و ماهیت داده‌ها، دربردارنده وجوه کمی و کیفی است. فراتحلیل یک روش و رویکردی جهت تجزیه و تحلیل عمیق از کارهای تحقیقاتی انجام شده در یک حوزه خاص است که پژوهشگر این امکان را می‌یابد که در مقایسه با یک روش واحد، شناخت بیشتر و علمی تری از پدیده‌ها به دست آورد (لک زاده و همکاران، ۱۴۰۰) که در این پژوهش روش فراتحلیل در قدم اول به صورت کیفی، تحلیلی و سپس با کمک روش‌های آماری و استنباطی در نرم‌افزار اکسل و SPSS به صورت کمی به ارائه یافته‌ها خواهد پرداخت



شکل ۲: مراحل انجام پژوهش از نگاه کلی (مأخذ: نویسندگان، ۱۴۰۱)

فرا تحلیل با مقایسه و مقابله ی مبانی بینشی و روشی و یافته‌ها و نتایج توصیفی و تبیینی به‌دست‌آمده درباره هر موضوع، به‌نوعی بینش و روش تلفیقی منجر می‌شود و مبنایی محکم مبتنی بر انباشت یافته‌ها برای جلب‌توجه بیشتر به بینش‌ها و روش‌های چندگانه در ارتباط با تحلیل هر یک از پدیده‌های اجتماعی فراهم می‌سازد (محمودی و همکاران، ۱۳۹۸). در این تحقیق در مجموع، ۲۵ مقاله فارسی مرتبط با حضور کودکان اوتیسم در فضاهای شهری در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱ از چهار منبع علمی پرتال جامع علوم انسانی، مرکز اطلاعات علمی جهاد، پایگاه مجلات تخصصی نور و ناشر تخصصی کنفرانس‌های ایران سیویلیکا قابل‌شناسایی بوده است. دامنه اطلاعاتی این پژوهش در مقاله‌های موردنظر معطوف به مطالعاتی است که به‌صورت خاص بر روی موضوعات شهرسازی و حضور کودکان اوتیسم در فضاهای شهری، مورد پژوهش واقع شده است. لازم به ذکر است که پس از بررسی تمامی آنها و در نظر گرفتن معیارهای خروجی از منظر محتوا و یا عدم دسترسی به نتایج، نهایتاً تعداد ۲۰ مقاله استخراج و مورد بررسی قرار گرفته است.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

این بخش به تجزیه و تحلیل اطلاعات و نحوه اجرای روش فرا تحلیل و تکنیک‌های کمی و کیفی اختصاص دارد. در ابتدا در جدول شماره ۲، مراحل عملیاتی فرا تحلیل و اطلاعات به‌دست‌آمده و طبقه‌بندی داده‌های مورد مطالعه در نرم‌افزار اکسل مورد واکاوی قرار گرفته است و فرا تحلیل مطالعات هم از نظر ساختاری و هم از نظر محتوایی صورت می‌گیرد (افضلی و دیگران، ۱۴۰۱). از سویی دیگر در مرحله بعد برای خروجی و تحلیل یافته‌های این پژوهش از نرم‌افزار SPSS استفاده و در جدول شماره ۴ همین بخش ترسیم شده است. در جدول ۴، برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل فراوانی، میانگین، انحراف معیار و واریانس ارائه شده است. در این میان، پارامترهای مرکزی، دسته‌ای از پارامترهای توصیف‌کننده‌ی یک توزیع آماری هستند که ویژگی داده‌ها را نسبت به مرکز توزیع بیان می‌کنند. میانگین به‌عنوان نقطه تعادل و مرکز ثقل یک توزیع آماری، یکی از شاخص‌های مرکزی مناسب برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. دسته‌ای دیگر از پارامترهای توصیف‌کننده‌ی جامعه، پارامترهای پراکندگی هستند. پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. هرچه قدر میزان انحراف معیار یک توزیع آماری بیشتر باشد، نشان‌دهنده‌ی این است که این داده‌ها، دارای پراکندگی بیشتری هستند.

جدول ۲: مقاله‌های مورد بررسی از سال ۱۳۹۱-۱۴۰۱

عنوان	جامعه آماری	نویسندگان	سال	روش	نشریه
۱ کاربست بازی‌وارسازی در فضاهای شهری جهت ارتقاء حضورپذیری کودکان اوتیستیک	کودکان اوتیسم	اثلیارمحمدزاده نبیی، مینو قره‌بگلو	۱۴۰۱	توصیفی-تحلیلی	پژوهشکده هنر، معماری و شهرسازی نظر (نشریه علمی)
۲ تبیین ویژگی‌های فضایی منظر حمایت‌کننده درمان کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم	کودکان اوتیسم	عاطفه خسروی، اکرم خلیلی، سیامک نیری فلاح	۱۴۰۱	آمیخته	آرمان شهر (نشریه علمی)
۳ فضاهای شهری برای کودکان اوتیسم (زمین بازی برای کودکان اوتیسم)	پارک‌های کودک	آیدا باقری بهشتی، شیما اثنی عشری	۱۴۰۰	توصیفی	نخستین سمپوزیوم بین المللی آرمان شهر کودکان
۴ ارائه ی راهکارهای طراحی فضاهای آموزشی برای کودکان مبتلا به اوتیسم (asd)	مهدکودک کودکان مبتلا به اوتیسم کرمانشاه	محمد رضا اکبریان یحیی امیری نژاد	۱۳۹۹	توصیفی-تحلیلی	چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی
۵ طراحی فضاهای یادگیری برای کودکان با اختلال طیف اُتیسم	فضاهای آموزشی کودکان	علی خاکی مجتبی مهدوی	۱۳۹۹	مروری	تعلیم و تربیت استثنایی (نشریه علمی)
۶ نگرشی بر تدوین استراتژی‌های بهینه در جهت ایجاد فضاهای شهری مطلوب برای کودکان اوتیسم	کودکان اوتیسم و والدین آنها	رویا اقبال مقدم، تانیا اقبال مقدم	۱۳۹۸	کمی	رویش روان‌شناسی (نشریه علمی)

عنوان	جامعه آماری	نویسندگان	سال	روش	نشریه
فضای عمومی خلاق برای افراد حاشیه ای شهر؛ نمونه موردی: پارک فرشتگان (مخصوص کودکان اوتیسمی) شهر تبریز	پارک اوتیسم تبریز	یوسف اشرفی، طلا رشیدی	۱۳۹۸	کیفی	جامعه شناسی مسائل اجتماعی ایران (نشریه علمی)
بررسی نقش محیط کالبدی معماری بر درمان اختلال اوتیسم در کودکان ۴ تا ۱۰ سال در شهر ارومیه	کودکان اوتیسم	مehروش کاظمی شیشوان، سپیده شریف خواچه پاشا	۱۳۹۸	کمی	آرمان شهر (نشریه علمی)
ارائه مدل تحلیلی به منظور شناخت و ارزیابی مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر افزایش تعاملات اجتماعی کودکان دارای اوتیسم در مراکز آموزشی با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی	مدارس اوتیسم شهرهای قزوین، زنجان و تبریز	ابوالفضل کربلایی، حسینی غیاثوند، مهسا ستاری، حسین سلطان‌زاده، مژگان فرهد	۱۳۹۸	کمی	آرمان شهر (نشریه علمی)
دستیابی به الگوهای بهبود تردد شهری کودکان مبتلا به بیماری اوتیسم با توجه به رعایت حقوق شهروندی	کودکان اوتیسم	شهرزاد طوسی، مسعود جوادی	۱۳۹۷	توصیفی تحلیلی	پنجمین کنفرانس ملی دستاوردهای اخیر در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی
بررسی شاخصه های فضایی مناسب برای کودکان طیف اوتیسم	کودکان اوتیسم	زهرا غلامی، روین تن، زهرا صالحی	۱۳۹۷	-	کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران
کاربرد رنگ در فضاهای آموزشی برای کودکان دارای اوتیسم	کودکان اوتیسم	زهرا ریاضی هراتمه، مریم قاسمی سیجانی	۱۳۹۷	-	موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش
دستیابی به الگوهای مطلوب طراحی برای کودک اوتیسم به منظور افزایش کیفیت زندگی آن‌ها	کودکان اوتیسم	عطارمهرانگیز، مهدی خاک زند	۱۳۹۶	توصیفی تحلیلی	کنفرانس ملی معماری و شهرسازی
طراحی پارک ویژه بیماران با اختلالات طیفی اوتیسم بر روند بهبود درمان آنها	منطقه ۹ شهر اصفهان	فاطمه محمدی، انسیه ولی سعید مهدلویی	۱۳۹۶	توصیفی	کنفرانس بین المللی روان‌شناسی، مشاوره، تعلیم و تربیت
تحلیل وضعیت معماری مراکز آموزشی کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم ASD مطالعه موردی: سه مرکز اوتیسم در شهر اصفهان	سه مرکز اوتیسم در شهر اصفهان	لیلا سرتیپ زاده، مریم قاسمی سیجانی، هاجر مجاهدی	۱۳۹۶	توصیفی تحلیلی	مطالعات ناتوانی (نشریه علمی)
بررسی نمونه های موردی مراکز آموزشی درمانی کودکان مبتلا به اوتیسم در جهت الگو برداری مناسب	فضاهای آموزشی و درمانی اوتیسم	پریسا برازنده، نیاز اسمعیلی	۱۳۹۶	-	کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر
اصول طراحی برای اوتیسم کودکان با رویکرد اصلاح الگوی رفتاری	کودکان اوتیسم	هلیا کارگر، مریم رزقی، وحید حیدرنتاج	۱۳۹۵	-	دومین کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر
فضاهای آموزشی برای کودکان اوتیستیک از دیدگاه روانشناسی محیط	کودکان اوتیسم	هانا مشهدی فتحعلی	۱۳۹۵	-	هنر و معماری (نشریه علمی)
مناسب سازی فضاهای باز در محیط های آموزشی برای کودکان دارای اوتیسم	کودکان اوتیسم	زهرا ریاضی هراتمه، مریم قاسمی سیجانی	۱۳۹۵	-	همایش ملی مناسب سازی اماکن و معابر جهت تسهیل در تردد و دسترسی آسان
مقدمه‌ای بر شکل‌دهی به زمین‌های بازی در محیط شهری مناسب با نیازهای کودکان مبتلا به اوتیسم	کودکان اوتیسم	امین رستنده، سعادت نقش بندی	۱۳۹۳	کیفی	مطالعات محیطی هفت حصار (نشریه علمی)

#### ۴-۱- فراتحلیل ساختاری مقاله‌ها

باید در نظر داشت که دلیل انتخاب این ۲۰ مقاله، پژوهش‌هایی در حوزه موضوعات معماری و شهرسازی بوده است و البته این موضوع را باید مد نظر داشت که استقبال متخصصین این سه حوزه، پژوهش در مباحث میان رشته‌ای، بین‌بخشی و چند وجهی است. بیشترین مطالعات در خصوص کودکان اتیسم در ایران انجام شده و سایر مطالعات نیز در مورد شهرهای مرکز استان و بزرگ مانند اصفهان و تبریز صورت گرفته است.

جدول ۳: شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیع عوامل

پراکندگی	مرکزی		فراوانی	میانگین	واریانس	انحراف معیار
	درصد	میانگین				
۵,۰۳	۲۵,۳۳	۶,۶۷	۳۰	۶	فضاهای آموزشی	جامعه آماری
			۱۰	۲	پارک	
			۶۰	۱۲	کلی(کودکان اتیسم)	
			۱۰۰	۲۰	کل	
۸,۹۶	۸۰,۳۳	۶,۶۷	۵	۱	۱۳۹۵-۱۳۹۱	دوره زمانی
			۸۵	۱۷	۱۴۰۰-۱۳۹۵	
			۱۰	۲	۱۴۰۱	
			۱۰۰	۲۰	کل	
۳,۵۱	۱۲,۳۳	۶,۶۷	۵۰	۱۰	کنفرانسی	نوع نشریه
			۱۵	۳	علمی	
			۳۵	۷	علمی پژوهشی	
			۱۰۰	۲۰	کل	
۷,۲۳	۵۲,۳۳	۶,۶۷	۱۵	۳	روان‌شناسی	تخصص نشریه
			۱۰	۲	علوم اجتماعی	
			۷۵	۱۵	معماری و شهرسازی	
			۱۰۰	۲۰	کل	
۱,۵۳	۲,۳۳	۵	۵۰	۱۰	کمی	روش تحقیق
			۱۵	۳	کیفی	
			۵	۱	آمیخته	
			۳۰	۶	بدون روش تحقیق	
			۱۰۰	۲۰	کل	
۷,۲۳	۵۲,۳۳	۶,۶۷	۱۵	۳	مصاحبه	روش جمع‌آوری اطلاعات
			۱۰	۲	پرسشنامه	
			۷۵	۱۵	مشاهده و مطالعه	
			۱۰۰	۲۰	کل	
۵,۳۵۱	۳۰,۳۳	۵	۱۵	۳	Anderson	نظریه‌پردازان
			۱۵	۳	Fombonne	
			۱۰	۲	ژاندر و اریک	
			۶۰	۱۲	Cohen	
			۱۰۰	۲۰	کل	

#### سطح اول: ویژگی‌های عمومی مطالعات

بازه زمانی: مروری بر پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که آغاز پژوهش‌های حوزه طراحی شهری برای کودکان اتیسم در ایران از دهه ۹۰ به بعد بوده است. فراوانی پژوهش‌ها نیز مطابق شکل شماره ۳ نشان می‌دهد که سهم پژوهش‌های انجام شده در بازه زمانی مورد بررسی به صورت فزاینده تدریجی است به گونه‌ای که در بازه‌های زمانی ۱۳۹۵-۱۴۰۰ حدود ۸۵ درصد از پژوهش‌ها صورت گرفته است. این موضوع نشان‌دهنده این امر است که توجه جامعه علمی به خصوص شهرسازی در سال‌های اخیر

به حوزه طراحی شهری برای کودکان اتیسم بیشتر شده است اما هنوز هم نسبت به پژوهش‌های صورت گرفته در دنیا، متأسفانه در ایران کمبود پژوهش‌ها و شناخت این حوزه کاملاً مشهود است.

روش پژوهش: روش تحقیق به کار رفته در مطالعات انجام شده بر سه نوع کمی، کیفی و ترکیبی است که روش کمی با ۱۰ مورد بیشترین سهم در رتبه اول، سپس روش کیفی با ۳ مورد در رتبه دوم و روش ترکیبی با ۱ مورد در رتبه سوم قرار گرفته است و ۶ مقاله بدون روش تحقیق است. این بررسی نشان می‌دهد تمایل به روش کمی از سایر روش‌های پژوهش بیشتر است. البته ۶ مورد از این مقالات بدون روش تحقیق صورت گرفته است.

جامعه آماری: به طور واضح در بیشتر مقالات جامعه آماری مورد بررسی قرار نگرفته است اما بر اساس عناوین و نتیجه‌های صورت گرفته می‌توان چنین برداشت کرد که جامعه کودکان اتیسم با ۶۰ درصد در رتبه نخست، فضاهای آموزشی با ۳۰ درصد در رتبه دوم و در آخر هم پارک‌ها در رتبه سوم با ۱۰ درصد قرار گرفته است.

نوع نشریه: در بین مقالات چاپ شده بیشترین نشریات چاپ شده با ۱۰ مورد به کنفرانسی‌ها و بعد از آن در رتبه دوم با ۷ مورد نشریات علمی پژوهشی و رتبه سوم با ۳ مورد به مجلات علمی تعلق می‌گیرد. باید این نکته را نیز اضافه کرد که از ۲۰ مقاله ارائه شده، ۳ مقاله در مجلات و کنفرانس‌های حوزه روان‌شناسی، ۲ مقاله در حوزه علوم اجتماعی و ۱۵ مقاله در حوزه معماری و شهرسازی ارائه گردیده است.

## ۴-۲- فراتحلیل محتوایی مقاله‌ها

محتوا و نتایج مطالعات انجام شده در تعاریف مذکور در چند محور ارائه گردیده است که شامل: توضیحات ادبیات نظری پژوهش و نظریات اندیشمندان، مقایسه تطبیقی بین مطالعات موردی در جهان و ایران و ارائه شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و عوامل مؤثر بر طراحی فضاهای شهری، آموزشی و درمانی برای کودکان اتیسم بوده است.

### سطح دوم: مفهومی و محتوایی

در مطالعات و پژوهش‌های انجام شده مذکور، ارتباط و میزان انطباق نتایج مطالعات با مبانی نظری و دیدگاه‌های مطرح شده در ابتدای مقالات، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و بسیاری از پژوهش‌های مورد نظر بدون استفاده از مطالعه موردی و جامعه آماری و روش تحقیق دقیقی صورت گرفته است. سه پژوهش به صورت کمی و هفت مورد از روش تحقیق پژوهش‌های مورد مطالعه کمی به صورت توصیفی- تحلیلی و یک پژوهش به صورت آمیخته، دو پژوهش به صورت کیفی و یک پژوهش کیفی به صورت مروری، است. ۱۵ درصد ابزار جمع‌آوری اطلاعات پژوهش‌های مورد مطالعه به وسیله مصاحبه، ۱۰ درصد توسط پرسش نامه و بقیه موارد با استفاده از مشاهده و مطالعه اسناد کتابخانه‌ای می‌باشد.

ماهیت پژوهش و استفاده از نظریات: در ادامه همان طور که در قسمت مبانی نظری نیز به آن اشاره شد، در جدول ۳ نیز تقسیم بندی نحله‌های فکری در مقالات، مورد بررسی قرار گرفته است. مهم ترین نظریه پرداز مود بررسی در این مقالات بارون کوهن می باشد که ۱۲ مقاله را به خود اختصاص داده است. باید در نظر داشت این مبحث اشاره به این موضوع دارد که پرداختن به حوزه بنیادین و مفاهیم در حوزه مطالعات طراحی فضای شهری برای کودکان اتیسم، فارسی زبان مورد غفلت بوده است و بیشتر به حوزه کاربردی و نظریه آزمایشی توجه شده است و نظریه‌های اندیشمندان بومی در این زمینه بسیار کم مورد نقد و بررسی قرار گرفته است. از سویی دیگر باید به این نکته مهم و ضروری توجه کرد که در این مقالات بیشتر پارادایم‌ها و نظریات مورد بررسی در حوزه اتیسم و طراحی شهری به صورت جداگانه ارائه شده است و متأسفانه نقطه مشترک این دو حوزه بسیار نادیده گرفته شده و در بسیاری از مقالات فقط به نظریات معماری اکتفا شده است.

جدول ۴ نظریه پردازان منتخب در مقالات مورد بررسی

مقالات مورد بررسی	نظریه پردازان
تبیین ویژگی‌های فضایی منظر حمایت‌کننده درمان کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم (۱۴۰۱) ارائه راهکارهای طراحی فضاهای آموزشی برای کودکان مبتلا به اوتیسم (۱۳۹۹) کاربرد رنگ در فضاهای آموزشی برای کودکان دارای اوتیسم (۱۳۹۷)	Anderson, 1978
فضاهای شهری برای کودکان اوتیسم (۱۴۰۰) بررسی نمونه‌های موردی مراکز آموزشی درمانی کودکان مبتلا به اتیسم در جهت الگوبرداری مناسب (۱۳۹۶) طراحی پارک ویژه بیماران با اختلالات طیفی اوتیسم بر روند بهبود درمان آنها (۱۳۹۶)	Fombonne, 2003
بررسی شاخصه‌های فضایی مناسب برای کودکان طیف اوتیسم (۱۳۹۷) دستیابی به الگوهای مطلوب طراحی برای کودک اوتیسم به منظور افزایش کیفیت زندگی آن‌ها (۱۳۹۶)	ژاندر و اریک، ۲۰۰۵



مقالات مورد بررسی	نظریه پردازان
<p>کاربست بازی‌وارسازی در فضاهای شهری جهت ارتقای حضورپذیری کودکان اوتیستیک (۱۴۰۱)</p> <p>طراحی فضاهای یادگیری برای کودکان با اختلال طیف اُتیسْم (۱۳۹۹)</p> <p>فضای عمومی خلاق برای افراد حاشیه‌ای شهر؛ نمونه موردی: پارک فرشتگان (مخصوص کودکان اوتیسمی) شهر تبریز (۱۳۹۸)</p> <p>نگرشی بر تدوین استراتژیهای بهینه در جهت ایجاد فضاهای شهری مطلوب برای کودکان اوتیسم (۱۳۹۸)</p> <p>دستیابی به الگوهای بهبود تردد شهری کودکان مبتلا به بیماری اوتیسم با توجه به رعایت حقوق شهروندی (۱۳۹۷)</p> <p>تحلیل وضعیت معماری مراکز آموزشی کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم ASD مطالعه موردی: سه مرکز اوتیسم در شهر اصفهان (۱۳۹۶)</p> <p>مناسب سازی فضاهای باز در محیط های آموزشی برای کودکان دارای اتیسم (۱۳۹۵)</p> <p>فضاهای آموزشی برای کودکان اوتیستیک از دیدگاه روان شناسی محیط (۱۳۹۵)</p> <p>اصول طراحی برای اوتیسم کودکان با رویکرد اصلاح الگوی رفتاری (۱۳۹۵)</p>	Baron Cohen, 2008

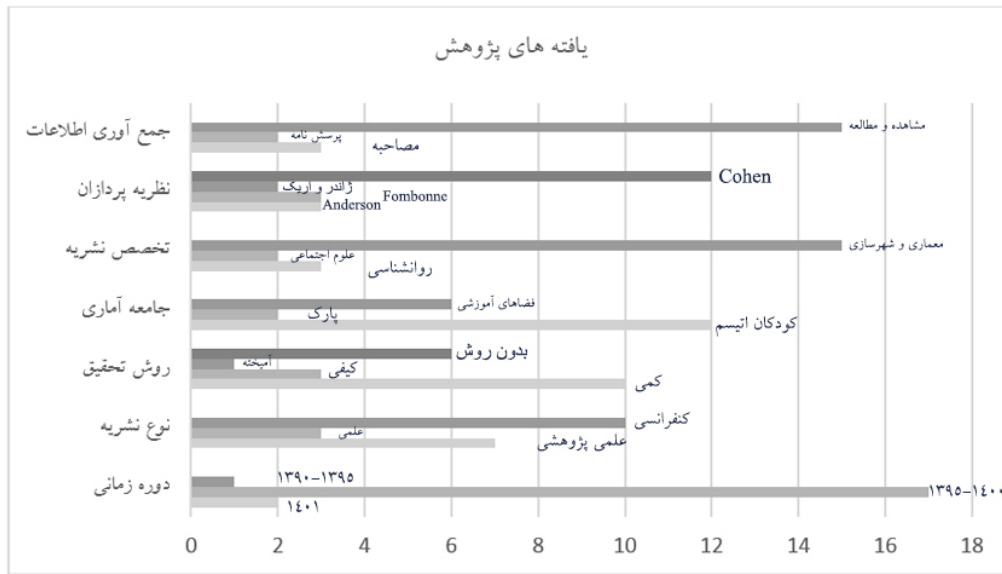
ابعاد و مؤلفه‌های استخراج شده از نظریات مقالات: ابعاد و شاخص‌های ارائه شده نیز در نهایت در قالب پنج دسته مذکور تقسیم‌بندی شده‌اند. بر اساس مطالعه انجام شده حاضر ۶ بعد و مقوله اصلی طراحی فضاهای شهری برای کودکان اتیسم استخراج گردیده که در جدول زیر، مؤلفه‌های ارائه شده در مطالعات مذکور مشخص گردیده است.

جدول شماره ۵: ابعاد و مؤلفه‌های طراحی فضاهای شهری

فراوانی	مؤلفه	ابعاد	نویسندگان
۶	نور - رنگ - وضعیت آکوستیک - سازماندهی فضا - پیش‌بینی‌پذیری فضاها - حریم و فضای شخصی - کنترل و امنیت - بافت و مصالح - علامت‌های بصری - گرمایش و تهویه مناسب - مبلمان شهری و خلاقیت	کالبدی ادراکی / ذهنی فعالیتی / عملکردی	محمدزاده نبیی و دیگران (۱۴۰۱)، خاکی و دیگران (۱۳۹۹)، اکبریان و دیگران (۱۳۹۹)، اقبال مقدم و دیگران (۱۳۹۸)، کاظمی شیشوان و دیگران (۱۳۹۸)، سرتیپ زاده و دیگران (۱۳۹۶)
۹	عناصر طبیعی محیط - پوشش گیاهی - سازماندهی فضاها - کنترل و امنیت - عوامل فیزیکی و اجتماعی - فضاهای بازی انعطاف‌پذیری و آموزشی - مبلمان و عوامل بصری خلاقانه	زیست محیطی کالبدی اجتماعی آموزشی فرهنگی	خسروی و دیگران (۱۴۰۱)، باقری و دیگران (۱۴۰۰)، ستاری و دیگران (۱۳۹۸)، طوسی و دیگران (۱۳۹۷)، محمدی و دیگران (۱۳۹۶)، برازنده و دیگران (۱۳۹۶)، هراتمه و دیگران (۱۳۹۵)، کارگر و دیگران (۱۳۹۵)، رستنده و دیگران (۱۳۹۳)
۵	رسیدن به ساختار فضایی - تلفیق فضاهای کوچک و بزرگ - متدهای روز مورد استفاده در فضای آموزشی - مبلمان و علامت رنگی	کالبدی اجتماعی آموزشی فرهنگی	اشرفی و دیگران (۱۳۹۸)، غلامی روبین‌تن و دیگران (۱۳۹۷)، ریاضی هراتمه و دیگران (۱۳۹۷)، عطار و دیگران (۱۳۹۶)، مشهدی (۱۳۹۵)

در میان ابعاد مورد بررسی در جدول شماره ۵، بعدهای زیست‌محیطی، کالبدی، اجتماعی و آموزشی - فرهنگی با مؤلفه‌های عناصر طبیعی محیط، پوشش گیاهی، سازماندهی فضاها، کنترل و امنیت، عوامل فیزیکی و اجتماعی، فضاهای بازی انعطاف‌پذیر و آموزشی، مبلمان و عوامل بصری خلاقانه بیشترین فراوانی را دارند و به نظر می‌رسد این ابعاد مطرح شده جامع‌تر از بقیه مقالات هستند. این نکته را باید در نظر گرفت که در بین مؤلفه‌های یاد شده در جدول شماره ۵ یکی از مؤلفه‌های پرتکرار و مهم در بین مقالات بررسی شده استفاده از علامت‌های بصری رنگی در فضاهای شهری و آموزشی برای رفع مشکلات حضورپذیری کودکان

اتیسم در جامعه می‌باشد. این نکته هم باید مدنظر داشت تمامی یافته‌ها و نتیجه‌گیری در این پژوهش‌ها هم سو و مکمل یکدیگر می‌باشد.



شکل ۳: یافته‌های پژوهش (مأخذ: نویسندگان: ۱۴۰۱)

## ۵- نتیجه‌گیری

پژوهش جاری که به روش فراتحلیل صورت گرفته به دنبال شناسایی روش‌شناسی و نتایج تحقیقات فارسی‌زبان منتشر شده در مقالات علمی، علمی پژوهشی و کنفرانسی است و البته با این نکته را مدنظر داشت که این پژوهش هم‌راستای مقالات مطرح شده می‌باشد. در قدم اول با بررسی و مورد کاوری ۲۰ مقاله استخراج شده از وبسایت‌های معتبر علمی کشور و تحلیل یافته‌های آن‌ها درمی‌یابیم که این مقالات به دنبال ارائه ادبیات نظری جهانی و در موارد بسیار کمی به ارائه شاخص‌های موردنیاز در این حوزه و پیگیری راهکارهای مناسب بوده‌اند. از سویی دیگر نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ماهیت پژوهش مقالات حوزه طراحی فضای شهری برای اوتیسم انتشار یافته در ایران بیشتر به صورت کمی، توصیفی و تحلیلی می‌باشد و البته در تحلیل‌های آماری صورت گرفته به نظر می‌رسد استفاده از روش‌های کیفی نیز مسیر ساخت پژوهش‌های جدید و متفاوت را فراهم ساخته است. ضعف عمومی این‌گونه تحقیقات در مورد انعکاس تخمین تعداد نمونه‌ها، روش‌های نمونه‌گیری، جامع آماری، پایایی و روایی و ابزار جمع‌آوری داده‌ها باعث ایجاد مشکل برای انجام تحلیل‌های کمی شده است. به نظر می‌رسد راه‌حل این مشکل، انعکاس حداقل‌های آماری و همبستگی‌های استخراج شده خواهد بود. البته باید در نظر داشت که تحقیق‌های کمی هم گاهی سوگیری نویسنده را به همراه دارد و می‌تواند از واقعیت جامعه به دور باشد.

در ارزیابی یافته‌های پژوهش و مقایسه ی آنها با منابع به کار برده شده در مقالات می‌توان استنباط کرد که نه تنها درک مفهوم ساختار طراحی شهری برای کودکان اتیسم در پژوهش‌های داخلی به کفایت رخ نداده است، بلکه به واسطه نبود ضرورت مطالعات کافی در بین منابع فارسی و لاتین و البته عدم درک مناسب از مفاهیم بنیادین، نیاز به مطالعه عمیق‌تر در این حوزه وجود دارد. از این رو اصلی‌ترین نیاز ادراک شده برای انجام پژوهش‌های بعدی، درک عمیق و بسط مفاهیم، ساختارها و چارچوب‌های نظری بومی است. همچنین لازم است با مطالعه در رویکردهای تحلیل فضاهای مناسب شهری برای کودکان اتیسم به فهم دانش بومی نوینی دست‌یافت و از طرفی باید این نکته را در نظر گرفت که نقاط مشترک بین حوزه‌های دخیل در این موضوع مورد مطالعه قرار گیرد. با اینکه نشریات علمی کشور در این سال‌ها رشد مناسبی برای چاپ مقالات در این حوزه داشته‌اند اما باید به این ضرورت تأکید کرد که این کودکان نیز دقیقاً مثل بقیه شهروندان یک شهر نیاز به رعایت استانداردهای اجرایی برای مبلان شهری، حمل‌ونقل شهری، فضاهای تعاملات اجتماعی شهری، فضاهای تفرجگاهی شهری و بسیاری از این قسم هستند پس باید کوشید تا هم در مبانی نظری مشترک بین فضاهای شهری و استفاده کودکان اتیسم از این فضاها تجدیدنظر کرد و هم استانداردهای مناسبی را در دستور کار واحدهای اجرایی دخیل در این حوزه‌ها اختصاص داد.

## منابع

۱. اسلام‌دوست، مینا، و رضایی، مهدی، پاشازاده آذری، زهرا، اکبرزاده باغبان، علیرضا. (۱۳۹۵). مقایسه الگوهای عملکرد حرکتی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا با همتایان عادی ۱۲ - ۷ سال. *طب توان‌بخشی*, ۵(۲), ۹۶-۱۰۵.
۲. افضل، کوروش، هنرخواه، رویا، قانندی، عبدالکریم. (۱۴۰۱). بررسی مؤلفه‌های تأثیر گذار بر تعاملات اجتماعی در فضاهای باز شهری با استفاده از تکنیک متاآنالیز. *فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)*, 12(3), 84-97.
۳. خانجانی، مهدی، و رضایی، سعید. (۱۳۹۵). اثربخشی برنامه روان‌درمانی مثبت‌نگر بر افزایش بهزیستی روان‌شناختی، عواطف مثبت و کاهش عواطف منفی مادران دارای کودک با اختلال اتیسم. *توانمندسازی کودکان استثنایی*, ۷(۱۷), ۳۷-۵۲.
۴. دوست الهی، آزاده، صمدی، سید علی، تقوی، مصطفی. (۱۴۰۰). اتیسم و سه نظریه‌ی اصلی شناخت. *فلسفه تحلیلی*، بهار و تابستان ۱۴۰۰، ۳۹-۶۳.
۵. زاندر، اریک، ترجمه از کیلی، بهنام، (۲۰۰۵)، مقدمه‌ای بر اوتیسم.
۶. کارگر، هلیا، رزقی، مریم، حیدرنتاج، وحید، (۱۳۹۵)، اوتیسم کودکان برای طراحی اصول با رویکرد اصلاح الگوی رفتاری، دومین کنفرانس بین‌المللی انسان، معماری، عمران و شهر، تبریز
۷. کربلایی حسینی غیاثوند ابوالفضل، ستاری مهسا، سلطان‌زاده حسین، فرهد مژگان (۱۳۹۸)، ارائه مدل تحلیلی به‌منظور شناخت و ارزیابی مؤلفه‌های محیطی مؤثر بر افزایش تعاملات اجتماعی کودکان دارای اوتیسم در مراکز آموزشی با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی.
۸. کوهن، بارون. (۱۳۸۹). اتیسم و نینروم آپیرگر. *رجمه م گنجی*. هرات: کشر یاوالات، ۰۵۰. صلحه.
۹. محمودی، ابوالقاسم، و افضل، رسول، و ذکی، یاشار، یزدان‌پناه، کیومرث. (۱۳۹۸). ارزیابی الگوهای سیاست‌گذاری و مدیریت قومی در ایران. *مجلس و راهبرد*, ۲۶(۹۹), ۲۴۹-۲۷۶.
۱۰. ملک زاده، ندا، داداش پور، هاشم، رفیعیان، مجتبی. (۱۴۰۰). *فرا مطالعه مطالعات مرتبط با ساختار فضایی شهری و منطقه‌ای در ایران در بازه زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۸. معماری و شهرسازی ایران* 12(1), 37-57. (JIAU).
11. Altman, Irwin & Rogoff, Barbara. (1987). World Views in Psychology: Trait, Interactional, Organismic and Transactional Perspectives. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology*, pp.7-40, Volume 1, New York: John Wiley & Sons.
12. Anderson, Johanna M. (1998). *Sensory Motor Issues in Autism: Therapy Skill Builders*, The Psychological Corporation, Texas, USA.
13. Fombonne E. (2003). The prevalence of autism. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 289 (2003). 87-9.
14. Gleeson, B., & Sipe, N. (Eds). (2006). *Creating Child Friendly Cities*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203087176>.
15. Goldman, Alvin I., *Simulating Minds*, Oxford University Press, (2006).
16. Guilfoyle, J., Winston, M., Sideris, J., Martin, G. E., Nayar, K., Bush, L., ... & Losh, M. (2022). Childhood Academic Performance: A Potential Marker of Genetic Liability to Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-17.
17. Hume, K., Steinbrenner, J. R., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., ... & Savage, M. N. (2021). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism: Third generation review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(11), 4013-4032.
18. Paron-Wildes A.J. (2013). *Interior Design for Autism from Birth to Early Childhood*.
19. Riggio, E. (2002). Child friendly cities: good governance in the best interests of the child. *Environment and Urbanization*, 14(2), 45-58. <https://doi.org/10.1177/095624780201400204>.
20. Tola, G., Talu, V., Congiu, T., Bain, P., & Lindert, J. (2021). Built environment design and people with autism spectrum disorder (ASD): A scoping review. *International journal of environmental research and public health*, 18(6), 3203.
21. Tschida, J. E., & Yerys, B. E. (2022). Real-world executive functioning for autistic children in school and home settings. *Autism*, 26(5), 1095-1107.
22. Yang-Huang, J., van Grieken, A., van Meel, e. r., he, h., de Jongste, J. C., Duijts, L., & Raat, H. (2020). Sociodemographic factors, current asthma and lung function in an urban child population. *European journal of clinical investigation*, 50(10), e13277.

**مطالعات طراحی شهری  
و پژوهش‌های شهری**

فصلنامه علمی تخصصی مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری

سال ششم، شماره ۳ (پیاپی: ۳۴)، پاییز ۱۴۰۲