

## معرفی آیت‌های مؤثر معماری در طراحی فضا با محوریت ارتقاء ادراک محیط از نگاه کودک

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۲۸

کد مقاله: ۲۴۰۲۴

زهرا ظهیری<sup>۱</sup>، سیاوش رشیدی شریف آباد<sup>۲\*</sup>

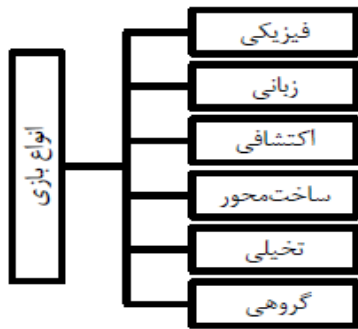
### چکیده

کودکان قشر لطیف و حساس جامعه به شمار می‌آیند. متأسفانه اهمیت ندادن و کوچک شمردن کودکان و دنیای آن‌ها به خصوص کم‌رنگ شدن و رفته رفته کم‌رنگ‌تر شدن ارتباط آن‌ها با طبیعت می‌تواند با درایت معماران در طراحی معماری مورد توجه قرار بگیرد و راهکاری خلاقانه در چارچوب و اصول معماری به کارفرما پیشنهاد شود که این قشر آسیب‌پذیر و سرنوشت‌ساز جامعه مورد توجه بیشتری قرار گیرند و کماکان جامعه‌ای رو به رشد داشته باشیم. این فرشتگان کوچک از بدو تولد و قبل از توان پویایی (مانند غلطیدن، سینه‌خیز رفتن و ...) با نگاه کردن به اطراف، محیط پیرامونشان را می‌شناسند، با آن دوست می‌شوند و از آن تأثیر می‌پذیرند. تأثیرپذیری کودک از محیط، معماری برای کودک را دشوار می‌کند و معمار بدون آشنایی به علوم رفتاری کودک (درک کودک از محیط)، نگاه کودک (واقف بودن به تمایلات و نیازهای کودک)، تأثیرپذیری او از فرم، خط، رنگ، نور و غیره در طراحی و جزء به جزء آیت‌های دکوراسیون و شیوه‌ی چیدمان هرگز توانایی طراحی مطلوب برای کودک را ندارد. یافته‌های پژوهش گواه بر این است که تحریک‌کنندگی محیط طبیعی بر عوامل دقت و تجسس، بازی، ارتباط با دیگران و تخیل و گمان‌پردازی کودک اثر مثبت و قابل‌توجهی دارد. تأثیر انعطاف‌پذیری عملکردها در مهدکودک بر کنجکاوای کودکان، مثبت و معنادار است. نتایج تحقیق بیان می‌کند که ایده‌های معمارانه‌ای برای طراحی فضای مهدکودک در جهت ارتقاء انگیزش و خلاقیت کودکان از جمله: تغییر پذیری فضا و اجزای آن، تداخل فضا‌های باز و بسته، تنوع‌پذیری و بازسازی عناصر محرک طبیعی، مانند نور، آب و گیاهان باعث ارتقاء خلاقیت، انگیزه، رشد روانی و جسمی کودک می‌شود. در این پژوهش به دنبال کودک و معماری، فضاهای مورد نیاز کودکان، آشنا شدن با شرایط محیطی، کالبدی و بیان اصول طراحی فضای آموزشی و بازی برای ارتقاء ادراک محیط از نگاه کودک معرفی شده است.

واژگان کلیدی: کودک، نگاه کودک، معماری، ادراک محیط

۱. کارشناس ارشد مهندسی معماری، گروه معماری، مؤسسه آموزش عالی بعثت، کرمان، ایران  
۲. استادیار دانشگاه، گروه معماری، واحد شهربابک، دانشگاه آزاد اسلامی، شهربابک، ایران

پرورش و شکل گرفتن شخصیت کودکان، ابتدا در ارتباط با اجتماع اعم از خانواده و غیرخانواده و محیط اطراف مطرح می‌گردد. پژوهش‌های صورت گرفته نشان داده مجموعه عوامل ذکر شده بر روند شکوفایی شدن و شکل‌گیری خلاقیت در کودکان مؤثر واقع شده‌اند. فضایی که کودک در آن رشد می‌کند به صورت کالبدی و غیرکالبدی از مهمترین مشخصات مؤثر در این زمینه می‌باشد به همین دلیل باید فضای زندگی کودک طبق اصولی طراحی و ساخته شود که در روانشناسی محیط ارائه شده است زیرا شناخت ویژگی‌های محیطی مؤثر بر رشد خلاقیت کودک که در حیطه روانشناسی محیط ارائه می‌شود از مسائل مهم و تأثیرگذار در حوزه شناخت ویژگی‌های محیط مناسب برای افزایش خلاقیت کودک و طراحی محیط ساخته شده برای اوست که در راستای آموزش و رشد ذهنی، فکری و فیزیکی کودک باشد. (عطایی، ترابی، ۱۴۰۰: ۱۵۱)



تصویر شماره ۱- انواع بازی های کودکان (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۵۷)

خانه برای کودکان ۳ تا ۷ سال مرکز دنیا محسوب می‌شود. در این دوره کودک مفهوم بازی را یاد گرفته و بیشترین وقت خود را برای بازی کردن در خانه صرف می‌کند. بازی کردن یکی از عوامل مهم و اساسی در رشد استعدادها و توانایی‌های کودکان است. و به نظر برخی از روانشناسان مانند ژان پیاژه<sup>۱</sup> بازی در واقع کلید اصلی کشف دنیای پیرامون کودک است و رشد شخصیت او از جنبه‌های مختلف به بازی کردن وابسته است. نظریه‌پردازان معاصر اهمیت بازی را به عنوان روشی برای درک و فهم محیط و نشانه‌های رشد شناختی کودک ارزیابی کرده‌اند. از نظر پیترگری<sup>۲</sup> که پژوهش‌های بسیاری در خصوص یادگیری و بازی کودک انجام داده است، انواع عمومی بازی کودکان را طبق نمودار زیر معرفی کرده است. (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۵۶)

هدف از انجام این پژوهش سعی به بازگرداندن نکات مطرح شده و نکاتی که از این پس گفته می‌شود به طراحی معماری فضا برای کودک امروز می‌باشد. کودک امروز محصور در کودکی مدرن است او امکان تجربه‌ی فضاهای روباز، لمس و ارتباط با طبیعت را به عنوان محل زندگی ندارد. گر نیاز بچه‌ها برای تماس گرفتن با طبیعت یک نگاه رومانتیکی باشد پس مطمئناً نمی‌توانیم با صرف توانایی‌های مالی از آن حمایت کنیم. به عبارت دیگر، اگر تماس با طبیعت برای بچه‌ها به همان اندازه‌ی تغذیه خوب و خواب مناسب مهم و لازم باشد، پس تمایلات امروزی بچه‌ها در دسترسی به طبیعت، نیازی است که باید مورد توجه قرار بگیرد. (اسپنسر، بلیدز، ۱۳۹۱: ۱۵۷) بعضی از مهیج‌ترین یافته‌ها در مورد ارتباط بچه‌ها با فضای سبز و نتایج رشد در آن‌هاست که این یافته‌ها از بررسی انجام گرفته در مورد تأثیرات برنامه‌های زورآزمایی در بیرون از خانه است که موجب عزت نفس و درک از خویش می‌شود. (اسپنسر<sup>۳</sup>، بلیدز<sup>۴</sup>، ۱۳۹۱: ۱۵۹) کودک امروز اکثر اوقات خود را در خانه، کلاس فوق برنامه و تحت نظارت مستقیم والدین می‌گذراند. اوقات فراغت او به دلایل مختلف با وسایلی چون تلویزیون، رایانه، تلفن همراه و غیره سپری می‌شود. کودکان بیشتر در محیطی رشد می‌کنند که برایشان خسته کننده است و به جای تجربه محیط و ماجراجویی در دنیای پیرامون، در جستجوی تخیل، هیجان‌ها، افسانه‌ها و تقلید از تلویزیون و بازی‌های رایانه‌ای هستند و متأسفانه از این کودکان نمی‌توان انتظار انسان‌های جسور، خلاق و کنجکاو داشت. بدون تردید حرکت از موقعیت فعلی به شرایط مطلوب که شایسته‌ی کودکان باشد، نمی‌تواند بدون برنامه‌ای دقیق و علمی صورت بگیرد. این جریان همانند تمامی حرکت‌های فکری، فرآیندی است، متکی بر کار فکری مداوم، کسب دانش نوین، افزایش همکاری و تفاهم و کسب مهارت‌های جدید برای همه‌ی آن‌هایی که به نوعی با مباحث ویژه‌ی کودکان مرتبط هستند و دغدغه‌ی کمال یافتگی آنان را دارند. (میرزائی، صیادربایی، ۱۳۹۹: ۱۲)

## ۲- مبانی نظری تحقیق

### ۲-۱- کودک

در فرهنگ فارسی معین، کودک به عنوان فرزندی که به حد بلوغ نرسیده است، تعریف شده است. همچنین، طبق تعریف فرهنگ معین، کودک به معنای کوچک، صغیر یا طفل، آورده شده است. کودک در فرهنگ آکسفورد<sup>۵</sup> به معنای شخص جوانی است که به طور کامل، رشد نکرده و به بلوغ نرسیده است. در فرهنگ میراث آمریکایی نیز از کودک به عنوان شخصی که بین تولد تا دوران بلوغ، قرار دارد، یاد شده است. طبق تعاریف حقوقی جمهوری اسلامی ایران نیز کودک به فردی اطلاق می‌شود که به سن

3. Jean Piaget  
4. Peter Gray  
5. Spencer  
6. Blades  
7. Oxford

بلوغ نرسیده باشد. با توجه به اینکه سن بلوغ معمولاً در بین پسرها ۱۳ تا ۱۶ سالگی و در دخترها بین ۱۱ تا ۱۴ سالگی اتفاق می‌افتد، انتخاب معیار کمتر از ۱۲ سال کامل، برای تعریف کودک، مبنای مناسبی است. (به‌نیاهومکاران، ۱۳۹۹: ۶۱)

## ۲-۲- کودک و معماری

کودکان حساس‌ترین و تأثیرپذیرترین گروه سنی جامعه را تشکیل می‌دهند و در حساس‌ترین و مهم‌ترین سال‌های زندگی شان یعنی زمانی که پایه‌های رشد شخصیتی، ذهنی، جسمی و اجتماعی آن‌ها شکل می‌گیرد تا زمانی که وارد شهر می‌شوند نیازمند این هستند تا زندگی اجتماعی را در مقیاس خود تجربه کنند و این امر مستلزم فراهم بودن فضایی کودکانه و صمیمانه است. فضایی به دور از هیاهوی دنیای بزرگترها، دنیای پر از شادی با رنگ‌های زیبا که در آن کودک فرصت بیان افکار تازه و پرورش و رشد استعدادهايش را داشته باشد، فضایی که زمینه‌ای مناسب برای خلاقیت کودکان فراهم آورد. (نواداد، عبدالله زاده طرف، ۲۰۱۵: ۲)

## ۳-۲- شناخت نیازهای کودکان

از دیدگاه ابراهام مازلو در صورتی که نیازهای بدنی کودک را فراهم نکنیم، کودک نمی‌تواند در مرحله‌ی دیگر رشد قرار بگیرد چون همواره در صدد تأمین این نیاز است. اگر کودک برای تأمین این نیاز با فشار، سختی، کمبود و یا اصرار و اجبار روبه‌رو شود، درک او از تأمین نیازهای بدنی خود با همین الگو خواهد بود. یعنی حتی در بزرگسالی نیز به سختی می‌تواند به نیازهای بدنی خود بپردازد. دومین نیازی که انسان پس از گذر از نیازهای بدنی به آن توجه می‌کند، نیاز به امنیت است. یعنی وقتی کودک احساس کرد که از جنبه‌ی بدنی کامل است، به امنیت، ثبات و حمایت، نظم و رهایی از ترس و اضطراب نیاز دارد. (وبسایت آوای آزاده، کودک سالم از دیدگاه مازلو، ۱۳۹۸) نیاز به امنیت در کودک به شکل‌های امنیت و نیازهای بدنی در برابر خطر و امنیت عاطفی ظهور می‌کند. کودک دوست دارد در پیرامون خود افراد گوناگونی را ببیند و آنها را به خوبی در کنار خود داشته باشد. در این سیستم هرگز به نگران کردن کودک اجازه داده نشده است. کودک در بستر رشد نیاز به ارتباط فراوان و حامیان زیاد دارد. در پروسه رشد کودک باید از جوسازی جلوگیری شود تا کودک بدون دلهره مراحل رشد را سپری کند. کودکان خردسال در یک محیط منظم احساس امنیت بیشتری می‌کنند بستر منظم موجب می‌شود تا کودک بتواند بسیاری از مسائل را از قبل پیش بینی کند. نیازهای کودکان در فضا بر اساس هرم مازلو شامل نیازهای جسمانی، نیاز به ایمنی و امنیت، نیاز به محبت و وابستگی، نیاز به عزت نفس و نیاز به خودشکوفایی به شرح زیر در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول شماره ۱- جدول نیازهای کودکان در فضا بر اساس هرم مازلو (نواداد، عبدالله زاده طرف، ۲۰۱۵: ۶)

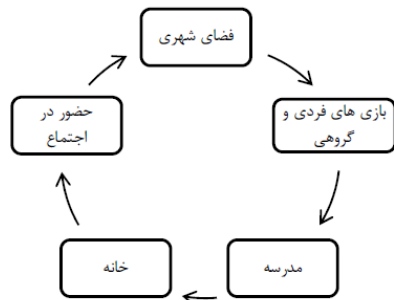
تعداد	نیازها	ما به ازای نیازها در فضای ویژه کودک
۱	نیازهای جسمانی	اکولوژیک
۲	نیاز به ایمنی و امنیت	نظارت و مراقبت، محصوریت، سلسله مراتب، وضوح و قابل پیش‌بینی بودن، کودک‌واری، رعایت عرصه‌های خصوصی، نفوذپذیری
۳	نیاز به محبت و وابستگی	ایجاد حس تعلق به مکان، سازگاری بصری، هویت، امکان برقراری روابط اجتماعی با سایر کودکان، امکان بازی مشارکتی کودکان و بزرگسالان
۴	نیاز به عزت نفس	مالکیت فردی، تعلق به گروه و مکان، مقیاس کودکانه، انعطاف‌پذیری
۵	نیاز به خود شکوفایی	تنوع، چالش‌برانگیزی، فرصت‌هایی برای شخصی‌سازی، مشارکت کودک در ساخت منظر

## ۴-۲- کودک و ارتباط با محیط

کودکان نیازمند محیط‌هایی هستند که آن‌ها را مخاطب قرار دهد، به چالش وادارد و توجه آن‌ها را جلب کند تا آن‌ها مشاهده کنند و بیاموزند. لذا تأکید بر ایجاد فضاهایی راحت، ایمن، قابل دسترس، پاسخگو، جذاب، خلاق و زمینه‌ساز رشد جسمی و ذهنی کودک از جمله نکاتی است که باید در ساخت فضاهای شهری قابل استفاده برای کودکان مورد توجه قرار گیرد. بسیاری از ویژگی‌های عاطفی و رفتاری انسان در سنین کودکی و نوجوانی شکل می‌گیرد، از این رو علاوه بر خانه و مدرسه باید فضاهای اجتماعی دیگری در شهرها وجود داشته باشد که به مسائل پرورش کودکان بیشتر توجه کند. جان لاک<sup>۱</sup> معتقد است که تجربه‌های نخستین آدمی عمیقاً بر زندگی بعدی او اثر می‌گذارد بر همین اساس بر نقش تربیت و اهمیت پرورش تأکید می‌کند. (حجازی، حبیبی، ۱۳۹۴: ۳۷) ناگفته نماند فعالیت‌هایی که کودک در فضای شهری به عنوان بازی انجام می‌دهد در پرورش نیروی بدن و حواس او تأثیر فراوان دارد. از نظر حسی و حرکتی نیز به وسیله بازی حس بینایی-شنوایی و بساوازی کودک پرورش می‌یابد. کودک به وسیله بازی، مفاهیم همکاری، پیروزی، شکست، رقابت و ایجاد رابطه انسانی و دوستانه را یاد می‌گیرد. بازی تجربه‌های

8. John Locke

مختلفی را در اختیار بچه‌ها قرار می‌دهد که به آن نیاز دارند تا مهارت‌های اجتماعی را فراگیرند. عوامل مؤثر بر رشد و پرورش کودک در تصویر شماره ۲، آورده شده است. (حجازی، حبیبی، ۱۳۹۴: ۳۸)



تصویر شماره ۲- عوامل مؤثر در رشد و پرورش کودک (حجازی، حبیبی، ۱۳۹۴: ۳۸)

## ۲-۵- ادراک محیط

منظور از ادراک محیط فرآیندی است که انسان داده‌ها و انگاشت‌های ذهنی لازم را از پیرامون دریافت می‌کند. همچنین می‌توان ادراک را فرآیندی هدفمند دانست که در طی آن فرد به دریافت ارسالات محیطی می‌پردازد و برآورده از فرهنگ و ارزش‌های ساختار حاکم بر جوامع شده است. فرآیند ادراکی دنباله‌ای از مراحل است که از محیط شروع می‌شود و به درک ما از محرک و احترام واکنشی نسبت به آن محرک می‌انجامد. (داریوشی، علیپور، ۵)

## ۳- فضاهای مورد نیاز کودکان

### ۳-۱- فضاهای باز

فضاهای باز در گذشته اینگونه تعریف شده اند: فضاهای گسترده ای که بچه‌ها بتوانند به اندازه دلخواه در آن بدوند و انرژی های درونی‌شان را تخلیه کنند. (نوآداد، عبدالله زاده طرف، ۳: ۲۰۱۵) اما فضای باز مسکونی امروز مفهوم جدیدی است که ماحصل زندگی جمعی و مجتمع نشینی امروزی است که جایگزین حیاط‌های خصوصی شده است. گرچه از لحاظ ماهوی و شکلی تفاوت‌های بسیاری بین این دو وجود دارد، اما از نظر عملکردی انتظار می‌رود، کاربری مشابه داشته باشند. هرچند این تفاوت‌های ماهوی بر عملکرد آن سایه انداخته و در نتیجه در بسیاری از مجتمع‌های مسکونی موجود به فضاهای باز به محل گذر یا توقف خودرو نزول یافته است. (معصومی، میرخطیب، ۱۳۹۶: ۵۸)

### ۳-۲- راه‌ها و دسترسی‌ها

راه‌ها قبل از حضور ماشین، زمین اصلی بازی بچه‌ها بوده است. در گذشته راه‌هایی بود که بچه‌ها در آن همدیگر را ملاقات می‌کردند و به صورت شبکه ای فضاهای متنوع را به هم وصل می‌کرد. (نوآداد، عبدالله زاده طرف، ۳: ۲۰۱۵) در ادامه، مفهوم راه‌ها و دسترسی‌های امروزی را عنوان می‌کنیم. آنکه باید معنی بیان شده را در دل فضاهای کودکان امروز جای دهد، معمار است. معمار، یک مربی است و بعد از پدر و مادر، اولین مربی کودک محسوب می‌شود. تعلیم و تربیت کودک از طریق اشکال ساخته شده به دست او که محیط اطراف کودک را تشکیل می‌دهد به کودک، منتقل می‌شود. (نوآداد، عبدالله زاده طرف، ۳: ۲۰۱۵)

### ۳-۲-۱- راهروها

در معماری برای کودکان، طراحی فضاهای ارتباط دهنده و فضاهای مکث به اندازه‌ی خود فضا مهم می‌باشند. فضاهای ارتباطی برای بزرگسالان تنها به مثابه جایی هستند که بین اتاق‌ها ارتباط برقرار می‌کنند، اما برای کودکان، جایی برای انجام تجربیات مختلف به صورت آزادانه و رها از قید بندهای داخل اتاق به شمار می‌روند. علاوه بر این با ایجاد فضاهای مکث در راهروها، راهروها کمتر تنگ، تاریک و طولانی به نظر می‌رسند و جذابیت بیشتری برای ادامه راه توسط کودک ایجاد می‌شود. از طرفی با ایجاد راهروهای یک طرفه که امکان ارتباط با فضای بیرونی را ایجاد می‌کند، کودک دیگر احساس حبس شدن در فضا را نخواهد داشت. (ترکمان و همکاران، ۱۳۹۵: ۶)

### ۳-۲-۲- پیاده‌روها

پیاده‌روی از عمده‌ترین فعالیت‌هایی است که در محله‌های مسکونی صورت می‌گیرد. پیاده‌روها عمدتاً در امتداد و به موازات سواره‌رو قرار دارند. طراحی و برنامه‌ریزی برای حرکت آسان و مستقل پیاده در فضاهای مسکونی تأثیر بسزایی در افزایش ایمنی و سهولت دسترسی عابران پیاده به ویژه اشخاص کم‌توان خواهد داشت. (معصومی، میرخطیب، ۱۳۹۶: ۵۹)

### ۳-۲-۳- مسیره‌های سواره

به منظور دسترسی سریع و آسان به مجموعه مسکونی می‌بایست شریان‌های ترافیکی برای حرکت و گردش اتومبیل ایجاد و فراهم شوند. در طراحی مناطق مسکونی اولویت تأمین زندگی راحت و امن برای ساکنان است. بنابراین حرکت و گردش ماشین بهتر است پیرامون مجموعه مسکونی صورت پذیرد. (معصومی، میرخطیب، ۱۳۹۶: ۵۹)

### ۳-۲-۴- فضای سبز

فضای سبز یکی از عناصر تشکیل دهنده فضای باز شمرده می‌شود. امروزه، جامعه‌شناسان، روانشناسان و پزشکان بر این باورند که فضاهای سبز، علاوه بر اصلاح منظر شهری، در تأمین میزان مشخصی از عناصر طبیعی که لازمه تعادل جسمی و روحی قشرهای گوناگون مردم است، تأثیر دارند که در ادامه به اختصار شرح داده می‌شود. (معصومی، میرخطیب، ۱۳۹۶: ۵۹)

### ۳-۳- فضاهای طبیعی

همانگونه که از مطالعات متعدد بر می‌آید، در رفتارهای افراد یک جامعه نسبت به محیط زیست، حفاظت از آن که یکی از مسائل روز جهان محسوب می‌شود، فرهنگ، عامل تعیین کننده‌ای است. در حقیقت تبلور فرهنگ محیط زیستی به این گونه است که تمامی افراد یک جامعه، محیط زیست را یک پدیده حیاتی و بارزش بدانند و هیچگاه به عوامل تشکیل دهنده آن آسیبی نرسانند. بنابراین بروز رفتارهای هنجار و حفاظتی در گرو فرهنگ سازی صحیح از سنین پائین خواهد بود. به عبارت دیگر، زمانی که محیط‌های طبیعی از کودکان امروز گرفته شود نباید از آن‌ها توقع داشت که در بزرگسالی رابطه مناسبی با طبیعت برقرار کنند و یا حتی خود را در برابر حفظ و نگهداری آن مسئول بدانند. از سوی دیگر، نظریه هوش‌های چندگانه هاوارد گاردنر<sup>۱</sup> به عنوان یکی از مبانی نظری در علم روان شناسی، می‌تواند الهام بخش طراحان محیط زیست برای طراحی پارک‌های کودک جهت تحکیم ارتباط میان فرد با طبیعت و نیز حفاظت از محیط زیست باشد. بر اساس این نظریه، هوش «اطلاعاتی است که می‌تواند در یک محیط فرهنگی برای حل مسأله یا خلق محصولاتی ارزشمند فعال شود» و بر اساس جدیدترین نسخه نظریه هوش‌های چندگانه، ۹ نوع هوش در کودکان وجود دارد که هوش طبیعت‌گرایانه یکی از انواع این هوش‌های تعریف شده است که به معنی مهارت در شناخت و برقراری ارتباط با طبیعت و طبقه‌بندی گونه‌های مختلف گیاهان و جانوران می‌باشد. این هوش همچنین توانایی شناسایی دیگر پدیده‌های طبیعی و توانایی تشخیص و تمیز تفاوت‌های میان محیط‌های طبیعی مختلف را نیز شامل می‌شود. علی‌رغم سایر انواع هوش که می‌توان آنها را در فضاهای آموزشی تقویت کرد، پرورش هوش طبیعت‌گرایانه نیاز به بستری دارد که به راحتی در فضاهای آموزشی رایج میسر نمی‌شود. در روستاها و شهرهای کوچک، نیاز کودکان به طبیعت به راحتی با محیط‌های طبیعی که در محیط زندگی کودکان وجود دارد تأمین خواهد شد. (رضایی‌نسب و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۳) طبیعت و هستی رمز آلودش مملو از فضاهایی است که در هر لحظه انسان را به کنکاش می‌کشد. ابهام جاری در طبیعت، انسان را به فکر وادار می‌دارد. بنابراین همراه بودن معماری با طبیعت، انسان را قادر می‌سازد تا از فضاهای طبیعی به عنوان بستری برای فعال سازی فکری استفاده نماید. مطالعات بسیاری در زمینه تجربیات انسان در محیط طبیعی، گویای این اصل هستند که محیط و فضاهای طبیعی، واکنش‌های مثبتی از لحاظ روان شناسی در انسان ایجاد می‌کند؛ مانند فراخوانی آسان تر اطلاعات، مهارت حل خلاقانه مشکلات، رشد و تقویت قدرت تخیل و برانگیختن کنجکاوگی که خود از محرک‌های مهم در امر خلاقیت است. (کاردان و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۱) بطور کلی تجربه کودکان از طبیعت، می‌تواند به سه شیوه مستقیم، غیرمستقیم و نمادین دسته بندی شوند.

#### الف- تجربه مستقیم

تجربه مستقیم عبارت است از تجربه فیزیکی و واقعی عناصر طبیعت و موجودات زنده. با این وجود، در ارتباط مستقیم تنها تجربیاتی موردنظر است که عمدتاً بیرون از خانه و مستقل از محیط‌های انسان ساخت رخ می‌دهند.

#### ب- تجربه غیر مستقیم

این تجربه مواردی نظیر تجربه فیزیکی و واقعی زیستگاه‌های طبیعی و موجودات غیر انسانی اما به شکل بسیار محدودتر، برنامه‌ریزی شده‌تر، مدیریت شده‌تر را شامل می‌شود. برای مثال می‌توان مواجهه‌ی کودکان با گیاهان، جانوران و زیستگاه‌ها در یک باغ وحش، آکواریوم، باغ گیاه شناسی و موزه علوم و تاریخ طبیعی و یا مراکز آموزش طبیعت اشاره کرد. نوعی دیگر از تجربه غیرمستقیم می‌تواند نگهداری از حیوانات و گیاهان خانگی باشد. ارتباط با گل‌ها و سبزیجات باغچه، محصولات مزرعه و باغ به طور کلی تجربه تمامی زیستگاه‌ها و موجوداتی که وابسته به مداخله انسانی هستند نیز در این دسته جای دارند.

## ج - تجربه جانشین یا نمادین

تجربه نمادین به تجربیاتی اطلاق می شود که در آن‌ها تماس فیزیکی و واقعی با طبیعت رخ نمی‌دهد. در عوض آنچه که کودک تجربه می‌کند بازنمایی‌هایی از طبیعت است که گاهی واقع‌گرایانه است اما می‌تواند، بسته به موقعیت، شدیداً نمادین، استعاره‌ای و یا وابسته به سبکی معین باشد. این تجربه از طریق رسانه‌ها نظیر تلویزیون، فیلم و یا رسانه‌های چاپی نظیر کتاب صورت می‌گیرد. (رضایی‌نسب و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۷)

### ۳-۴- فضاهای مخفی

استقلال کودکان از طریق فضاهای مخفی رشد می‌یابد. فضاهایی برای ماجراجویی، اینها فضاهایی هستند پر از پیچیدگی که قوه‌ی تجسم و تخیل کودکان به واسطه بودن در این فضاها تقویت می‌شود. اما نکته‌ی حائز اهمیت، کودک باید در برخورد با احجام و بناها و همین‌طور در ارتباط با زندگی درون آن‌ها احساس راحتی، عدم ترس و آرامش کند. تاریکی بیش از هر چیز دیگری به اضافه‌ی فرم‌های نامتناسب کودک را می‌ترساند. (نوآداد، عبدالله زاده‌طرف، ۲۰۱۵: ۳) نکته‌ی قابل توجه که باید در این فضاها رعایت شود، نظارت پذیر بودن آن‌ها به صورت مستقیم یا غیر مستقیم می‌باشد. با رعایت یکسری اصول و مدبرانه اندیشیدن معمار مانند طراحی جداره‌های شفاف یا تغییرپذیر، طراحی فضاهای دنج و به ظاهر کور اما تحت کنترل، طراحی فضاهای متنوع برای بازی و سرگرمی و ... .

### ۳-۴-۱- طراحی کنج در خانه

لغت نامه دهخدا کنج را به معنای گوشه و زاویه ترجمه کرده است و در مقاله حاضر منظور از کنج طراحی خرد فضاهای متنوع، گوشه‌های امن در خانه و قرارگیری این گوشه‌ها در ترازهای مختلف است. تورفتگی و بیرون زدگی بدنه‌های ساختمان نیز می‌تواند فضاهای کنج مانند ایجاد کند. لازم به ذکر است این فضاها می‌تواند بسیاری از نیازهای کودک را برآورده سازد. طراحی کنج در خانه می‌تواند به صورت باز (توسط پوشش گیاهی در اطراف)، نیمه باز و بسته صورت گیرد و موجب تنوع در بدنه خانه شود، کودک برای هر نوع بازی خود فضای منحصر به فردی را انتخاب می‌کند. تنوع فضایی در خانه جوابگوی این نیاز کودک است. به طور مثال کودک برای بازی‌های تخیلی و تقلیدی خود نیاز به فضاهایی امن و در مقیاس کودکانه دارد. در تأیید این مطلب، الکساندر<sup>۱</sup> بیان می‌دارد که کودکان دوست دارند در مکان‌های غارمانند و کوچک بازی کنند. به طور طبیعی آن‌ها برای بازی به دنبال مکان‌های غارمانندی هستند که به زیر یا داخل آن‌ها بخرزند. بیشتر دنیای اطراف آن‌ها متعلق به بزرگسالان است و کودکان در تلاشند تا مکانی را به اندازه و مقیاس بچه‌ها و کودکان برای خود دست و پا کنند که پاسخگوی این نیاز باشد. (کاردان و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۳) خانه‌های آپارتمانی در متراژ پایین و نیاز کارفرما، معماران را وامی‌دارد که از پلان باز در طراحی بهره ببرند. در ادامه به چگونگی ایجاد کنج شخصی‌سازی شده برای کودک در آپارتمان می‌پردازیم، که در صورت نیاز قابلیت جمع شدن داشته باشد.

### ۳-۴-۲- معرفی چند راهکار برای ایجاد گوشه دنج

- استفاده از مبلمان و وسایل موجود در دکوراسیون برای ایجاد و شخصی‌سازی یک گوشه  
- بهره‌وری از پارتیشن  
- استفاده از پرده یا بردهای نرمی که برای کفپوش فضای بازی کودک استفاده می‌شوند یا هر عنصر دیگر که بتوان با آن جداسازی زیبا و ایمن انجام داد تا جایی که شخصی‌سازی دلچسب و قابل کنترل و نظارت والدین، مربی یا هر شخصی که سرپرستی کودک را به عهده دارد، بلامانع می‌باشد.  
یکسری از اصول، معیارها و الگوهای پیشنهادی برای طراحی پارک کودک با رویکرد پرورش هوش طبیعت‌گرایانه در جدول شماره ۲ مطرح شده است:

جدول شماره ۲- اصول، معیار ها و الگوهای پیشنهادی برای طراحی پارک کودک با تاکید بر پرورش هوش طبیعت  
گرایانه (رضایی نسب و همکاران، ۱۴۰۰: ۳۱)

ویژگی‌های کودک ۶ تا ۱۲ سال	پتانسیل‌های طبیعت، منطبق بر ویژگی کودک ۶ تا ۱۲ سال	معیار پرورش‌دهنده هوش طبیعت‌گرایانه بر اساس نظریه گاردنر	اصول طراحی پارک کودک	الگوهای پیشنهادی برای طراحی پارک کودک
میل به تملک و گردآوری اشیاء	وجود عناصر متنوع و جذاب در طبیعت، مانند انواع سنگ ها، برگ‌ها و دانه های گیاهان که امکان جمع آوری آن ها وجود دارد.	بودن در طبیعت، ارتباط با گیاهان	امکان حضور گروه های مختلف سنی و جنسی با انواع توانمندی	ایجاد بستر طبیعی با پوشش گیاهی و توپوگرافی متنوع با مشارکت تمامی گروه های سنی، طراحی مسیر پیاده روی در محیطی با تنوع بالا توپوگرافی و گیاهان، مشارکت در نگهداری از درختان باغ وجود گلخانه برای مشاهده گیاهان غیر بومی، وجود باغچه سبزیجات و مشارکت والدین و کودکان در کاشت، نگهداری و برداشت.
علاقه مندی به کشف و شناخت دنیای اطراف	تنوع پذیری، پایان ناپذیری و جزئیات طبیعت، فرصت های بی شماری برای کشف و شناخت، در اختیار کودک قرار می دهد.	مشاهده اکوسیستم‌ها، مطالعه طبیعت	توجه به مفاهیم آموزشی، تامین آسایش و آرامش	ایجاد فضاهای متنوع طبیعی، مانند ایجاد توپوگرافی در فضای بازی، انتخاب مکان هایی با بیشترین ویژگی های طبیعی
افزایش کنترل شخصی	محیط های طبیعی غالبا با ایجاد مکانهایی دور از خانه، یعنی جاهایی که کودکان غالبا از آن ها به عنوان قلعه، غار، مخفیگاه یاد می کنند، باعث می‌شود، کودکان خود را از کنترل دائم بزرگسالان دور بدانند.	بازی خود انگیخته	تامین آسایش و آرامش، تامین فضای بازی ایمن و امن، طراحی متناسب با نیازها و الگوهای رفتاری کودکان	ایجاد خانه درختی و یا ایجاد فرصت هایی برای ساخت خانه درختی و فضاهای مخفی با شاخ و برگ درختان زمین های بزرگ بازی با شن و ماسه، تعبیه مازهای سنگی یا گیاهی با حضور تسهیلگران برای تسهیلگری در برقراری رابطه کودک و طبیعت به شیوه غیر مستقیم، امکان نظارت والدین بر فعالیت کودکان
نگهداری از حیوانات	وجود گونه های مختلف جانوری در طبیعت، که کودک می تواند با فعالیت‌هایی مانند غذا دادن و لانه سازی این حس را در خود ارضا نماید.	مشاهده اکوسیستم‌ها، ارتباط با حیوانات	توجه به مفاهیم آموزشی، ماندگاری محیط	ایجاد فرصت برای ساخت و نصب لانه برای پرندگان غذا دادن به پرندگان آبی و ماهی ها، ایجاد برکه‌های طبیعی همرا با تابلوی تصویری توضیحات، مدیریت و نگهداری مستمر از فضاهای ایجاد شده

### ۵-۳- فضاهای بازی

اولین کسی که به راز های پویای کودکان توجه کرد، متخصص تعلیم و تربیت اسکاتلندی، دیوید شاول<sup>۱</sup> بود که اعتقاد داشت زمین بازی، بهشت است. فردریک فروبل<sup>۲</sup> نیز که هم عصر او بود و به گونه‌ای مبدع مفهوم باغ کودکان به شمار می آید، عقیده داشت، باغ کودکان باید نمونه کوچکی از این دنیا باشد که جنبه های مثبت و گوناگون آن را منعکس می کند. (نجفی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۸) از آنجا که خانه‌ها به صورت آپارتمان در آمده و کمتر دیده می‌شود که کودکان در این اماکن با هم ارتباط برقرار کنند و خانواده‌ها به تک فرزندی روی آورده اند با این وسایل بازی در پارک می‌توانند روابط بین فردی، تعاملات اجتماعی و بروز احساسات خود و تقویت احترام به حقوق یکدیگر و رعایت نظم و رهایی از وابستگی هیجانی و تقویت انعطاف پذیری (تنظیم هیجان، تفکر و رفتار به هنگام تغییر موقعیت‌ها) که نیازهای شدید کودکان در این دوره می‌باشد را به خوبی یاد بگیرند و از آن در زندگی و آینده بهره ببرند. (شکوهی، موسوی، حجازی، ۱۳۹۴: ۹۰۱) فضاهای بازی در سه گروه:

**الف- فضاهای بازی رسمی مثل پارک ها و زمین های بازی شامل زمین بازی سنتی، تاب، سرسره و...**

**ب- زمین بازی معاصر که شامل مجموعه مرکب بازی با عملکردهای گوناگون**

**ج - زمین بازی خلاق و ماجراجویی، شامل قطعاتی به ظاهر بی‌ارزش چون تاپره‌های فرسوده، الوار و ... که به کودکان امکان ساخت و چیدمان‌های جدید را می‌دهد و به دلیل انعطاف پذیری با خواست کودکان، در رشد جسمی و شناختی آنان از محیط بسیار مؤثر است**

11. David E. Shaw  
12. Friedrich Fröbel

فضاهای ذکر شده بخش بسیار مهمی از محیط روزمره کودکان را تشکیل می‌دهند. از آنجایی که کودکان دنیای اطراف خود را نوعی زمین بازی تصور می‌کنند، طبیعت بستر مناسبی است که می‌تواند آن‌ها را ساعت‌ها به خود مشغول سازد. از این رو فضاهای دلخواه کودکان، فضایی مملو از عناصر طبیعی چون گیاهان، گل‌ها، آب و خاک، شن، حیوانات و حشرات است. دلیل این امر سه کیفیت محیط‌های طبیعی است که شامل تنوع پذیر بودن آن، انسان ساخت نبودن آن و حس جاودانگی و پایان ناپذیری آن‌ها است. لذا با توجه به بخش قابل توجهی از رشد کودکان در آن، فضای بازی ملزم به برخورداری از شرایط بنیادی برای برآورده ساختن بستر مناسب، جهت رشد و پیشرفت جسمی و روانی کودکان ساکن در آن‌ها هستند. (نجفی، دوبران، نورعلی‌شاهی، ۱۳۹۶: ۴۷) این شرایط به اختصار در جدول زیر ذکر شده است.

جدول شماره ۳- شرایط مناسب جهت رشد جسمی و روانی کودکان (نجفی، دوبران، نورعلی‌شاهی، ۱۳۹۶: ۴۸)

توضیحات	عوامل	
کودک باید بتواند خود را در یک محیط مسکونی بازشناسد؛ یعنی خود را بعنوان یکی از کودکان در جامعه کودکان ناحیه مسکونی ببیند و احساس کند.	بازشناسی (به جا آوردن خود)	۱
کودک خود را متعلقه ناحیه مسکونی و ناحیه مسکونی را متعلق به خود بداند.	احساس تعلق	۲
شرایط ایمنی فیزیکی و روانی کودک باید در حد قابل قبول فراهم باشد.	امنیت	۳
شرایط بهداشت فیزیکی و روانی کودک باید در حد قابل قبول فراهم باشد.	بهداشت	۴
کودک باید بتواند با همسالان و هموعان ساکن در ناحیه مسکونی خود، تماس و ارتباط کافی و معقول برقرار کند.	امکان ایجاد تماس	۵
شرایط مناسب برای بازی‌های گروهی و انفرادی کودک باید فراهم باشد.	بازی	۶
شرایط فیزیکی و روانی مناسب برای تحرک آزاد و مستقل کودک باید فراهم باشد.	آزادی تحرک	۷
نباید تعارض بزرگ و یا غیر قابل حلی بین انتظارات و شرایط کودکان و انتظارات و امکان نظارت بزرگسالان باشد.	همانگی با شرایط بزرگسالان	۸
شرایط لازم جهت برقراری و حفظ پیوند فیزیکی، روانی، عاطفی و اجتماعی مستمر با زندگی روزمره و فعالیت‌های عادی زندگی بزرگسالان باید فراهم باشد.	ارتباط	۹

### ۳-۶- بیان چند نکته از صاحب‌نظران در مورد بازی

از نظر ارسطو بازی نیروی نهفته‌ای است که روان آدمی را از خواست‌های مضر و احساسات و امیال چرکین پاک می‌کند. کاترین گاروی<sup>۱</sup> معیارهایی را که غالب مشاهده‌گران در تعریف بازی به کار می‌برند فهرست کرده است:

- بازی خوشایند و لذت بخش است.

- بازی هیچ هدف بیرونی ندارد. انگیزش‌های کودک ذهنی هستند و متوجه هیچ‌گونه هدف عملی نیستند.

- بازی خودجوش و داوطلبانه است و بازیگر، خود آن را انتخاب می‌کند.

- بازی کردن مستلزم درگیری فعالانه بازیگر است.

تحقیقات نشان می‌دهد که بهترین فعالیت برای ارتقا خلاقیت در کودکان و شکل‌گیری اندیشه‌های بدیع و خلاق در آن‌ها بازی است. اهمیت پدید آمدن افکار خلاق را می‌توان از سخنان آلبرت انیشتین<sup>۲</sup> دریافت. وی در خاطرات خود چنین بیان می‌کند: "نظریه نسبیت نمی‌توانسته در دوران بزرگسالی من شکل بگیرد زیرا آدمی در بزرگسالی فرصتی برای اندیشیدن به فضا و زمان ندارد. این چیزهایی است که وقتی کودک بودم به آنها فکر می‌کردم." (کاردان و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۸)

ژان ژاک روسو<sup>۳</sup> به یادگیری از طریق حواس معتقد است. وی اعتقاد دارد، دست‌های کودک اولین وسیله تجسس اوست که در تقویت حواس کودک نقش دارد. از این رو وسیله بازی بسیار مهم است.

اهمیت بازی برای کودکان را به خوبی در تئوری‌های دانشمندان پیشین می‌توان دید. روانشناسان و متخصصین تربیت کودک همگی بازی را یک امر طبیعی برای رشد کودکان می‌دانند. کودکانی که در سنین خردسالی از بازی و اسباب بازی محروم باشند همیشه با یک خلأ در زندگی بزرگسالی روبرو هستند. (وبسایت آر تی کالا، ۱۳۹۷)

### ۳-۷- فضاهای گرد هم آورنده

هیچ گروه اجتماعی چه خانواده باشد و چه یک گروه کاری نمی‌تواند نقش خود را به خوبی اعمال کند، مگر آن‌که، نوعی ارتباط مستقیم و غیررسمی بین اعضای آن وجود داشته باشد. کودک نیاز به مکالمه و مصاحبت با والدین خود دارد. با توجه به این

13. Catherine Garvey  
14. Albert Einstein  
15. Jean-Jacques Rousseau



که مشارکت اعضای خانواده در ارتقاء خلاقیت کودکان مؤثر است، بنابراین توجه به طراحی فضاهایی که افراد را جذب کرده و به مشارکت و کار گروهی و مباحثه دعوت کند اهمیت دارد. اما برای ایجاد توازن، خانه‌ای که برای خانواده طراحی می‌شود، باید سه منطقه داشته باشد:

الف. حریم والدین

ب. محدوده کودکان

ج. مکانی مشترک برای ایجاد ارتباط بین والدین و کودکان

محدوده مشترک بین بزرگترها و کودکان جایی است که هر دو باهم از آن استفاده می‌کنند؛ با هم غذا می‌خورند، باهم می‌نشینند، مشورت می‌کنند و هر چیز دیگری که داشتند و یک محدوده مشترک برای آنان را می‌طلبید. مهترین فضاها در خانه، آشپزخانه، جایی برای دور هم نشستن و غذا خوردن و ایوان است. با توجه به مشاهدات، با هم غذا خوردن کمک بزرگی به تشکیل و پیوند گروه می‌کند. صرف وعده‌های غذایی در کنار هم، وقت گذاشتن برای پخت غذا، بازی کردن باهم و انواع ملاقات‌های روزمره و گفتگوهای خانوادگی خیلی مهم هستند و نیاز به طراحی مکانی در خانه دارد که اشتیاق افراد را برای در کنار هم بودن بیشتر کند. (کاردان و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۲) در جدول شماره ۴ فضاهای مورد نیاز کودکان با بیان هدف و محتوا مطرح شده است.

جدول شماره ۴- هدف و محتوای فضاهای مورد نیاز کودکان (کاردان و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۱)

هدف	ارتباط با طبیعت	وجود فضاهای گردآورنده	وجود گوشه‌های کنج‌مانند
ارتقاء بازی			
ارتقاء کنج‌کاوی			
ارتقاء خیال‌پردازی			
ارتقاء مشارکت اعضای خانواده			

#### ۴- شرایط محیطی فضاهای کودک مدار

در طراحی این مراکز باید به این نکته بسیار توجه کرد که جنبه‌های انسانی را از اصول اصلی طراحی قرار داد و با بررسی نیازهای کودکان بتوان در بهبود شرایط کیفی مؤثر بود.

#### ۴-۱- نور و تأثیر آن بر زندگی

امروزه تأثیر مثبت نور مناسب بر روان و رفتار و خلق و خوی، قدرت نیروبخشی و تولید انرژی مثبت در انسان، غیرقابل انکار می‌باشد. نور اثر مستقیم بر فعالیت بخش‌های درونی مغز دارد و اشتیاق و علاقه به روشنایی و یا ترس از تاریکی فقط یک مسأله واهی یا روانشناختی و یا اجتماعی نیست بلکه اثربخشی بهینه نور در سلامت روان و تأثیر آن در خلق و خوی و رفتار انسان در نهایت ارتقاء کیفی اخلاقی در پروژه‌های تحقیقاتی مختلف ثابت شده است. نور تنها یک ضرورت فیزیکی نیست بلکه ارزش روانشناختی آن یکی از مهم‌ترین عوامل زندگی انسان در همه‌ی زمینه‌هاست. با توجه به موارد ذکر شده و اهمیت نور و از آنجا که نور، غذای روح است. (صدیق‌اکبری، نوری، ۱۳۹۲: ۴۶) وجود نور مناسب و کافی در فضاهای زندگی ضروری است.

#### ۴-۲- رنگ و تأثیر آن بر زندگی

تأثیر رنگ بر روان انسان ثابت شده است. رنگ‌ها در طی قرن‌ها به نمادهایی از احساسات درونی و حالات شخصیتی درآمده‌اند و روانشناسان اثر رنگ را بر افراد مختلف مورد بررسی قرار داده و حالات آنان را توصیف کرده‌اند. روانشناسان هماهنگی رنگ‌ها را بیشتر مربوط به احساسات انسان می‌دانند. در محیط رنگ‌های سرد دارای حالتی عمیق، روشن و سبک بوده که معمولاً به صورت روشن به کار می‌روند و رنگ‌های گرم که عمق ندارند به صورت تیره و سنگین به کار می‌روند به خوبی خود را نشان می‌دهند و دارای حرارت نیز هستند. (صدیق‌اکبری، نوری، ۱۳۹۲: ۴۶) کودکان عاشق رنگ‌های روشن و درخشان هستند. رنگ‌های تیره از نظر آن‌ها احماقانه و رنگ‌های مخلوط را خنده‌دار می‌دانند. (بهاروند، ۱۳۹۳: ۳۱۶)

#### ۴-۳- تأثیر صدا بر فضا

"حس شنوایی" تجربه و درک فضا را پی‌ریزی و بیان می‌کند. فضا همان اندازه که از دیدن اشکال درک و احساس می‌شود از پژواک صدا نیز تأثیر می‌پذیرد و درک شنیداری در پیش زمینه‌ی ذهنی باقی می‌ماند. کودکان صداها را دوست دارند و بطور کلی صداهای ملایم در زمینه‌ی تخیل به کودک کمک می‌کند و آن را به زندگی بیرون مرتبط می‌سازد. سرو صدای ناشی از ترافیک

کاربری‌های تجاری و کارگاه‌های صنعتی از اصوات نامطلوب فضاهای کودکان هستند. اما درک شنیداری معمولاً به عنوان یک تجربه ناخودآگاه در پیش فرضیه ذهنی باقی می‌ماند. معمولاً به هنگام شنیدن اصوات چیزهایی که شنیده می‌شود، دیده نمی‌شود و صداها همچون رایحه‌ها و چیزهایی که لمس می‌شوند بر خلق، خوی و احساسات افراد تأثیر می‌گذارند. کودکان معمولاً به کاوش محیط خود می‌پردازند و از صداها غیر معمولی لذت می‌برند و به تصورات خود ربط می‌دهند. از سوی دیگر سروصدای گیج کننده که متأثر از مواد، مصالح، اندازه، شکل و تناسبات ساختمان‌ها است میزان ادراک کودک از محیط را کاهش می‌دهد. (داریوشی، علیپور، ۳)

## ۵- شرایط کالبدی فضاهای کودک مدار

### ۵-۱- آسایش، ایمنی و امنیت

بخش مهمی از احساس امنیت انسان در دوران کودکی شکل گرفته است زیرا کودکان بیشتر از سایر گروه‌های سنی نیازمند امنیت هستند؛ کودکان به دلیل ضعف خویش در اثر مواجهه با عوامل گوناگون احساس ناامنی می‌کنند. به عنوان مثال کودکان در مکان‌های وسیع و بزرگ شهری احساس گم شدن یا بیش از حد در معرض توجه بودن را دارند. آن‌ها همچنین با وارد شدن به فضاهای جدی دچار نوعی هراس می‌شوند. برای اجتناب از احساس ناامنی باید در طراحی فضاهای شهری از عناصر و فرم‌های آشنا استفاده کرد. کودک در بین چیزهای جدید نیاز به اشیای آشنا دارد، به خصوص برای کودکان کوچک‌تر این به معنای رابطه‌ای با خانه‌ی آن‌ها و در نتیجه احساس امنیت بیشتر می‌باشد. (فرزادبهنش، سرلک، ۱۸۵:۱۴۰۰)

### ۵-۲- هندسه

کودک تمام تصاویر معمارانه را بر حس هوش لحظه‌ای و تخیلش به کار می‌برد. کودکان به فرم‌های متنوع و بی‌قاعده بیشتر گرایش دارند ولی کودک باید در برخورد با احجام و بناها و همین‌طور در ارتباط و زندگی درون آن احساس راحتی، عدم ترس و آرامش کند. فضاهایی با رنگ‌های شاد و روشن و گاهی رنگ‌هایی با فرم‌های نامشخص (مثل حالتی که در نقاشی با آبرنگ پدید می‌آید) موضوعات رؤیایی و خیال‌انگیز را القا می‌کند و در کودک احساسی چون عطفوت، رفاقت، مهربانی، رویایی و پروازنده بودن را القا می‌کند. (فرزادبهنش، سرلک، ۱۸۵:۱۴۰۰)

### ۵-۳- مسیرهای حرکتی

مسیرها با فرم‌های مختلف و رنگ‌های مختلف توجه کودکان را به خود جلب کرده و باعث حس تعلق آن‌ها می‌شوند. آگاهی از فرم شکل‌ها در تصویرسازی به کودکان کمک می‌کند همان‌طور که مسیرها با فرم ساده از تأثیر کمتری برخوردارند. تنوع مصالح به کار برده شده در طراحی مسیر، ابعاد کف و دیوارهای مجاور آن در فضا حس کنجکاوی در کودک ایجاد می‌کند. (فرزادبهنش، سرلک، ۱۸۵:۱۴۰۰)

### ۵-۴- مبلمان

مبلمان موجود در محیط اطراف کودک باید مطابق با فعل و انفعالات درون کودک و خصوصیات جسمی و روانی او باشد و حس کنجکاوی کودک را برانگیزد. در طراحی معماری، مبلمان کودک باید براساس تناسبات کودکان طراحی شود و دارای زیبایی بصری و جذابیت بوده و کودکان با استفاده از آن احساس استقلال را تجربه کنند و توجه به ایمنی و بهداشت باید به گونه‌ای باشد که در کودکان حس خطر ایجاد نشود و در استفاده از مبلمان آزادانه عمل کنند. با استفاده از اجزا و چیدمان فضایی ترکیب‌پذیر و متحرک مانند دیوارهای سبک جابه‌جا شونده، دیوارهای سبک تاشونده، مبلمان سبک جابه‌جا شونده، در صورت نیاز بتوان دگرگونی‌های لازم را در فضا ایجاد نمود. (فرزادبهنش، سرلک، ۱۸۵:۱۴۰۰ و ۱۸۶)

### ۵-۵- شکل ظاهری (ابعاد و اندازه)

وب<sup>۱</sup> (سال ۱۹۷۶) در تحقیقی، تأثیر محیط فیزیکی مدرسه را در مقایسه با تسهیلات سنتی و جدید، بر روی رفتار و عملکرد تحصیلی دانش آموزان و نظریه پروهاسکی<sup>۲</sup> (سال ۱۹۷۰) مبنی بر مؤثر بودن محیط بر رفتار و عملکرد دانش آموز مورد تأیید قرار داد. وی تئوری لوین<sup>۳</sup> (سال ۱۹۳۸) مبنی بر محیط آموزش جزء اساسی آموزش است را نیز مورد تأیید کرده است. همچنین وات

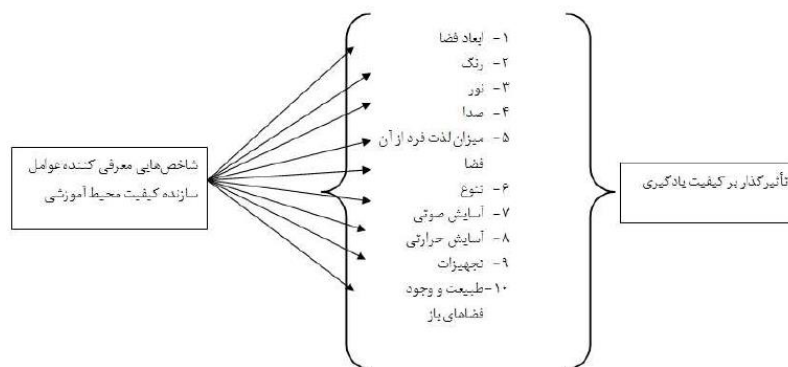
16. Webb  
17. Prohusky  
18. Lewin

کینز<sup>۱</sup> در تحقیقی اثر محیط مطلوب و معمولی آموزش را بر ۳۲۳ دانش آموز دبیرستانی در کلاس‌های علوم مورد بررسی قرار داد. نتایج به دست آمده نشان داد که محیط مطلوب عمق یادگیری را افزایش می‌بخشد. (ترکمان، جلالیان، دژدار، ۱۳۹۵: ۶)

شکل و اندازه فضاها می‌تواند زمینه‌ساز تجمع افراد شود و میزان و نوع ارتباطات گروه‌هایی برای تعاملات و روابط اجتماعی پدید آورد. میزان و نوع ارتباطات گروهی در روند خلاقیت تأثیر مثبت دارد. پس طراحی فضا از نظر شکل، اندازه و عملکرد به طوری که میزان ارتباطات را افزایش دهد و بر کیفیت این تعاملات تأثیر مثبت داشته باشد، بر رشد خلاقیت نیز تأثیرگذار است. (نقره‌کار و همکاران، ۱۳۸۸: ۴۲)

## ۵-۶- معرفی عوامل تأثیرگذار بر کیفیت آموزشی کودکان

یادگیری به عنوان یک فرایند شناخته می‌شود. هر فرایند دارای متغیرهایی است که با هم در تعامل هستند. فرایند یادگیری نیز از دیگر فرایندها جدا نیست. در این پژوهش تلاش شده است با بیان آیتم‌های مؤثر بر کودک که سبب کاهش یا ارتقا درک او از محیط می‌شود و از آنجا که درک کودک از محیط با قدرت یادگیری او و قدرت یادگیری با توان جسمی و روحی کودک ارتباط مستقیم دارد، پس تمام موارد ذکر شده در این تحقیق بر میزان یادگیری کودک مؤثر واقع می‌شود. برای جمع‌بندی مطالب از تصویر شماره ۲ که حاصل پژوهش ترکمان و همکاران در سال ۱۳۹۵ است بهره می‌بریم.



تصویر شماره ۲- عوامل سازنده کیفیت محیط آموزشی کودکان (ترکمان، جلالیان، دژدار، ۱۳۹۵: ۱۰)

## ۶- نتیجه گیری

شناخت ویژگی‌های روحی و روانی کودکان در گروه‌های مختلف سنی، از طریق شناخت خط، رنگ، فضا، فرم و ... به طراح کمک می‌کند تا با روحیات کودکان آشنا شده و به برقراری ارتباط با این مخاطبان و به وجود آوردن فضایی مناسب برای آنها کوشش کند. مسکن دوستدار کودک مسکنی است که عناصر شکل‌دهنده آن همچون فرم، سازه، عملکرد فضا، تزئینات، رنگ و مصالح هم‌گام با طبیعت بوده و زمینه مناسب تری را برای انواع بازی کودکان فراهم آورد. طراحان جامعه ما اغلب به دلیل ناآگاهی و بی‌توجهی به شرایط و مشخصه‌های ویژه کودکان و به تبع آن نداشتن تلاش برای خلق فضاهای مناسب‌تری که مبتنی بر داده‌های جدید روان‌شناسی باشد، تاکنون تلاشی برای تبدیل این تئوری‌ها به ساختارهای معمارانه نکرده‌اند و یا بسیار محدود می‌باشد. در این پژوهش به دنبال کودک و معماری، معرفی فضاهای مورد نیاز کودکان، آشنا شدن با شرایط محیطی، کالبدی و بیان اصول طراحی فضای آموزشی و بازی برای ارتقاء ادراک محیط از نگاه کودک سعی بر آن شده است که معماران موشکافانه و با وسواس بیشتر به طراحی معماری برای کودک بپردازند. در معماری برای کودک توجه به نیاز و خواست کودک از پارامترهای اصلی و حائز اهمیت محسوب می‌شود.

اگر معمار نتواند از نگاه کودک دنیای اطراف را ببیند و آگاه به علوم رفتاری و درک کودک از محیط نباشد نمی‌تواند به نیاز او پاسخ صحیح بدهد پس نباید بپذیرد برای کودک طراحی کند زیرا محیطی که کودک در آن رشد می‌کند یک فضای فیزیکی خشک و بی‌روح و فاقد تأثیر در فرایند رشد و یادگیری محسوب نمی‌شود بلکه به عنوان عاملی زنده و پویا در کیفیت رشد جسمی، روحی و ذهنی کودک اثرگذار است. یادگیری، بخش مرکزی زندگی هر فرد است. حتی زمانی که به آن فکر نمی‌کنیم نیز اتفاق می‌افتد، توجه داشته باشید شخصیت آدمی متأثر از فضایی است که در دوران کودکی آن را تجربه کرده است؛ محیط‌های یادگیری از عناصری تشکیل خواهند شد که در کنار هم معنا دار می‌شوند. ویژگی‌ها و کیفیت‌های هر کدام از این عناصر در شکل‌گیری رفتارهای مختلف مؤثر می‌باشند. فیلسوف ژان پیاژه<sup>۲</sup>، بر توانایی کودک در درک جهان به طور فعال بسیار تأکید می‌کند و معتقد است که کودکان و نوجوانان به طور انفعالی اطلاعات را جذب نمی‌کنند، بلکه آنچه را که در دنیای پیرامون خود می‌بینند، می‌شنوند

19. Watkins  
20. Jean Piaget

و احساس می‌کنند، انتخاب و تفسیر می‌نمایند. پس محیط بر رفتار کودک مؤثر است و سلامت و رشد جسم و روان او را تحت تاثیر قرار می‌دهد. روشن است مشخصات محیط فیزیکی مهد کودک از جمله شرایط ساختمانی، بهره‌وری از طبیعت، نور، رنگ، بهداشت محیط و ... در سلامت و رشد روان و جسم کودک تأثیرگذار است. از این رو ضرورت دارد که در جهت ارتقاء بهداشت روانشناختی کودکان، تأمین شرایط فیزیکی مناسب، برای کودک مورد توجه قرار گیرد و آیتم های مهم و مؤثر در رشد روحی، جسمی و قدرت یادگیری که پیش از این شرح داده شده است و مهم‌ترین آن‌ها ارتباط با طبیعت بود لحاظ شود زیرا کودک آنچه از محیط درک می‌کند شخصیت و باور او را می‌سازد.

## منابع

۱. الهام عطایی، زهره ترابی، (۱۴۰۰)، نقش مؤلفه های کالبدی محیط در خلاقیت و پویایی ذهنی کودکان، دوفصلنامه اندیشه معماری، نشریه علمی، سال پنجم، شماره دهم
۲. زهرا قاسمی، محمد رضا بمانیان، حمیدرضا صارمی، (۱۳۹۹)، مسکن دوستدار کودک با بهره‌گیری از طبیعت (نمونه موردی: شهر تهران)، دوفصلنامه اندیشه معماری، نشریه علمی، سال چهارم، شماره هشتم
۳. رضا میرزائی، خدیجه صیاداربابی، (۱۳۹۹)، طراحی مرکز دوستدار کودک با در نظر گرفتن پرورش خلاقیت کودکان؛ نمونه موردی: شهر مشهد، فصلنامه علمی تخصصی معماری سبز، سال ششم، شماره ۱ (پیاپی: ۱۱)، جلد دو
۴. کریستوفر اسپنسر، مارک بلیدز، مترجم: سیدعلی ثامنیان، (۱۳۹۱)، کتاب کودکان و محیط پیرامونشان، انتشارات: اسرار دانش
۵. بهنام به‌نیا، مهران خیراللهی، مهدی صحراگرد، عاطفه سلطانی‌فر، (۱۳۹۹)، آموزه‌های مشارکت کودکان در فرآیند طراحی معماری فضاهای دوستدار کودک (مطالعه موردی: فضاهای درمانی شهر بجنورد)، دوفصلنامه اندیشه معماری، نشریه علمی، سال چهارم، شماره هفتم
۶. لیلا نواداد، اکبر عبدالله زاده طرف، (۲۰۰۱۵)، کودک و معماری، کنفرانس بین المللی معماری، شهرسازی، مهندسی عمران و هنر با موضوع افق‌های آینده محیط زیست با نگاهی به گذشته، تهران
۷. سیدمهدی حجازی، کیومرث حبیبی، (۱۳۹۴)، بررسی راهکارهای طراحی شهری جهت خلق فضای شهری کودک مدار (نمونه موردی: شهر همدان)، مطالعات محیطی هفت حصار شماره چهاردهم، سال چهاردهم
۸. رویا رضایی نسب، نسیم صحرائی نژاد، علیرضا قرا گوزلو، حسین موسوی فاطمی، (۱۴۰۰)، کاربست رویکرد پرورش هوش طبیعت گرایانه در طراحی پارک کودک، پایداری، توسعه و محیط زیست، دوره دوم، شماره ۲
۹. مسیح الله معصومی، اسماء میرخطیب، (۱۳۹۶)، بررسی تاثیر طراحی فضاهای باز مجتمعهای مسکونی در ایجاد حس دل بستگی به مکان (نمونه مورد مطالعه: مجتمع مسکونی ششصدستگاه در شهر مشهد)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال سی و دوم، شماره سوم
۱۰. مسعود نجفی، اسماعیل دویران، جمشید نورعلی‌شاهی، (۱۳۹۶)، اصول طراحی زمین بازی کودکان براساس تصورات کودکان (نمونه موردی: پارک‌های منطقه یک شهر زنجان)، سال سوم، شماره شش، فصلنامه علمی تخصصی معماری سبز
۱۱. علی شکوهی، سیده الهام موسوی، مسعود حجازی، (۱۳۹۴)، طراحی فضاهای بازی با رویکرد ارتقاء هوش هیجانی کودکان؛ تدوین اصول و ارائه شیوه طراحی بدیع در نمونه موردی پارک شهید رجایی زنجان، دومین کنفرانس ملی روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شادگان
۱۲. عاطفه کاردان، عیسی حجت، مینوشفایی، (۱۳۹۶)، رهیافت‌های ارتقاء خلاقیت کودک در طراحی خانه، معماری و شهرسازی آرمان شهر
۱۳. سحر صدیق اکبری، رویا نوری، (۱۳۹۲)، بررسی جایگاه روانشناسی محیط نور و رنگ در طراحی فضاهای درمانی با محوریت کودک؛ نمونه موردی: بیمارستان کودکان مفید، معماری و شهرسازی آرمان شهر
۱۴. شکوفه بهاروند، (۱۳۹۳)، بررسی و بازبینی مفهوم شهر دوستدار کودک از مشارکت سازی کودکان تا استانداردهای طراحی؛ با ارائه راهکارهای اجرایی و راهبردی، مجله مدیریت شهری
۱۵. لیدا داریوشی، سارا علیپور، ادراک محیط از منظر روانشناسی کودک، اولین همایش ملی توسعه پایدار و مدیریت شهری با رویکرد آرامش شهروندی، سیرجان
۱۶. مژگان ترکمان، سارا جلالیان، امید دژدار، (۱۳۹۵)، نقش معماری و عوامل کالبدی محیط آموزشی بر تسهیل یادگیری کودکان، ماهنامه شباک (شبکه اطلاعات کنفرانسهای کشور)، سال دوم، شماره ۱۱، پیاپی: ۱۸
۱۷. محمدرضا فرزاد بهتاش، سارا سرلک، (۱۴۰۰)، ساماندهی میدان گل‌ها محله مرزداران، با رویکرد شهر دوستدار کودک در جهت سلامت روان کودکان، معماری و شهرسازی آرمان شهر، شماره: ۳۴
۱۸. اهمیت بازی کودکان از نظر دانشمندان، (۱۳۹۷)، وبسایت آرتی کالا، مقالات آموزشی اهمیت بازی کودکان از نظر دانشمندان
۱۹. <https://artikala.com> مقالات آموزشی کودک،
۲۰. عبدالحمید نقره‌کار، فرهنگ مظفر، بهرام صالح، مینو شفایی، (۱۳۸۸)، طراحی فضای مهد کودک بر اساس رابطه بین صفات خلاقیت و ایده های معمارانه، فصلنامه نوآوری های آموزشی، شماره ۳۲، سال هشتم
۲۱. کودک سالم از دیدگاه مازلو، (۱۳۹۸)، وبسایت آوای آزاده، کودک-سالم-از-دیدگاه-مازلو- <https://avayaezade.com/2>