

بازی‌انگیزی، راهبرد طراحی محیط‌های یادگیری

کریم مردمی^۱، سیما ابراهیمی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۲/۱۸

چکیده

یادگیری بازی‌محور، از رویکردهای نوین به مقوله‌ی یادگیری است که در آن با رجوع به مفهوم کودکی کردن، یادگیری را کسب تجربه از جنبه‌های گوناگون بازی تعریف می‌کنند. در این رویکرد بازی، ابزار یادگیری است زیرا یادگیری (ایجاد تغییر پایدار در رفتار) بر تجربه استوار است و برای کودک مطمئن‌ترین ابزار کسب تجربه، بازی است. از طرفی یادگیری به جنبه اکتسابی رشد می‌پردازد، پس محیط و کیفیت آن بر یادگیری مؤثرند. در مطالعه حاضر فرض این است که با وارد کردن مؤلفه‌های مناسب، محیط به ابزار مؤثری برای یادگیری تبدیل می‌شود. مسأله اینجاست که چگونه کیفیت معماری فضاهای یادگیری، اهداف یادگیری جاری در فضا را تقویت می‌کند؟ اساس این پژوهش، یافتن کیفیت‌هایی در فضای معماری است که کالبد محیط یادگیری را به عاملی تحریک کننده برای کودک تبدیل کند. چون عمده تجربیات کودک در خلال بازی کسب می‌شود، مطلوب است این تحریکات نیز از مجرای بازی دریافت گردد به ویژه که امروز کودکان کمتر به بازی‌های کودکان می‌پردازند و تشویق کودکان به بازی با تأمین زمان، نرم افزارها و سخت افزارهای مناسب ضروری است.

در این مطالعه با مروری بر ادبیات موضوع، دامنه‌ی مطالعه تا بازدید از نمونه محیط‌های یادگیری خاص برای بررسی فضا و برنامه‌های جاری در آنها، مطالعه‌ی راهبردها و اهداف سازمان‌های مشوق بازی در سایر کشورها و جستجویی در نتیجه‌ی مطالعات مراکز دانشگاهی و اجرایی گوناگون کشیده شد.

با نگاهی به مفهوم بازی و تجربیات حاصل از طراحی اسباب بازی‌ها، زمین‌های بازی و فضاهای شهری دوستدار کودک، کیفیت در محیط‌های یادگیری معرفی می‌شود که بازی‌انگیزی نام دارد.

واژه‌های کلیدی

کودکی، یادگیری بازی‌محور، معماری بازی، فضای بازی‌انگیز.

۱. استادیار دانشکده‌ی معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران

۲. کارشناس ارشد معماری، دانشگاه علم و صنعت ایران

۱- مقدمه

بازی به عنوان روح کودکی و وجه ممیز کودکی از بزرگسالی، رسانه‌ی ارتباطی کودک با دنیای پیرامون است. اگر مهم‌ترین صفت یک کودک رشد مدام باشد، آنگاه اهمیت بازی به عنوان ابزار کسب تجربه رشد آشکار خواهد شد. امروزه که با کم‌رنگ شدن مرزهای بین کودکی و بزرگسالی بحث زوال کودکی مطرح است (پستمن ۱۳۷۸، ۱۵۵)، به منظور هویت دادن به دوران کودکی ضروری است شرایط کودکی کردن فراهم باشد. شرایطی که کودک قادر باشد در قالب بازی‌های کودکانه جستن و یافتن را تجربه کرده و تنوع، پیچیدگی، پویایی، رشد و حرکت رو به جلو را به نمایش بگذارد. بازی برای کودک رسانه‌ای است برای آموختن، بیان کردن و به خاطر سپردن (شارپ ۱۳۶۳، ۳۵) به همین جهت بازی، ابزاری قابل اعتنا در جهت توسعه به شمار می‌رود.

اغلب دیدگاه‌های نوین، یادگیری را فرایندی مبتنی بر خلاقیت و ابتکار کودک معرفی می‌کنند. (ماسن ۱۳۷۰، ۱۷) ارتباط با مربی و همسالان دیگر و نیز کیفیت محیط پیرامون بر فرایند یادگیری مؤثر است. امروزه در پی طراحی شیوه‌های نوین یادگیری، ضرورت خلق فضاهای نوین برای میزبانی آنها آشکار است. توسعه‌ی مدارس تحت عناوین مدارس باز، مدارس چند هسته‌ای، مدارس اجتماعی و ... ناشی از همین ضرورت است. (کامل نیا، ۱۳۸۵، ۴) در کنار آنها و با مختصاتی متناسب با مخاطب خویش. موزه‌ها، فرهنگسراها و پارک‌های موضوعی کودک، فضاهای یادگیری کودکانه‌ای هستند که از اوایل قرن گذشته با تکیه بر خلاقیت کودک و با هدف میزبانی فرایند یادگیری فعال معرفی شده‌اند.

در این میان یادگیری بازی محور به عنوان یکی از شیوه‌های نوین یادگیری، با عنایت به ارزش‌های گونه‌گون بازی در رشد کودک، بازی را به عنوان ابزار کسب تجربه و یادگیری معرفی می‌کند. در این نگاه به مقوله‌ی یادگیری، برای کسب نتایج بهتر حوزه‌ی عمل گسترده‌ای تعریف می‌شود که از طراحی بازی، طراحی روش تدریس، طراحی فعالیت‌های فوق برنامه تا خلق فضای معماری مناسب را شامل می‌شود.

۲- دگرگونی کودکی، بازی در معرض تهدید

علی‌رغم حضور فراگیر بازی در تجربه‌ی تاریخی بشر، نقش انکار ناپذیر آن در رشد کودک و اهمیت آن به عنوان یکی از حقوق او (علاوه بر حق برخورداری از تفریح و فراغت (Hewes 2006, 1) امروزه شاهد آن هستیم که دگرگونی محیط فیزیکی و اجتماعی زندگی، به نحو چشم‌گیری از کمیت و کیفیت بازی‌های کودکانه کاسته است، کودکان به ندرت امکان آن

را می‌یابند که مدتی را بدون دخالت‌های بیرونی به صورت خود انگیخته و آزاد بازی کنند.

تراکم جمعیت در کلانشهرها با تأثیر بر زندگی طبقه متوسط و شکل دادن به دغدغه‌های ایشان نوع جدیدی از کودکی را آفریده است که در آن قلمرو و امکان بازی کودک بسیار محدود است. در این کودکی جدید دغدغه‌ی تأمین امنیت، سلامت و آینده کودک سبب می‌شود والدین اوقات فراغت فرزند خود را با حضور در فعالیت‌های آموزشی فوق العاده پر کنند و بازی، فعالیت‌هایی که از علاقه، کنجکاوی و خواست کودک سرچشمه می‌گیرد از پیش بینی‌های بسیاری از والدین حذف شود، نتیجه درک معنایی متفاوت از بازی برای کودک و فقر تجربیات ادراکی و شناختی اوست. که به کندی روند یادگیری می‌انجامد.

۲-۱- فضای زیست

زندگی کودکی از طبقه متوسط در کلانشهری نظیر تهران تقریباً بر الگوی زیر منطبق است؛ تنها فرزند^۱ خانواده‌ای با دو والد شاغل، ساکن در خانه‌ای کوچک و بدون حیاط. در نتیجه‌ی تغییر الگوی زندگی کودک، الگوی رشد او نیز دگرگون شده است. اکنون تجربیاتی که در گذشته کودک در ارتباط با همسالان خود و در محیط خانه کسب می‌کرد به دلیل از بین رفتن محیط محرک، غیرقابل دستیابی است. برای جبران این نقص، کودک باید این امکان را داشته باشد که خارج از ساختار خانواده و با بهره‌گیری از ابزارهایی دیگر با همسالان خود تعامل کند. از آنجا که بازی جزء اصلی‌ترین مشترکات کودکان است، همبازی شدن با همسالان و تشکیل گروه‌های دوستی می‌تواند مؤلفه‌ی ارزشمندی برای کسب مهارت‌های ضروری رشد اجتماعی باشد. (Eischens N. D.)

۲-۲- دغدغه‌ها

یکی از مواردی که کودکان را از تجربه کردن محروم می‌کند، نگرانی‌های فزاینده‌ی والدین از تأمین امنیت فرزندانشان است. قلمرویی که کودکان نسل‌های گذشته در همسایگی‌ها برای خود تعیین می‌کردند، محدوده‌ی امنی بود که توسط ساکنین نظارت می‌شد. در گذشته، کیفیت شهرسازی و ترکیب جمعیتی بافت نوعی حریم اجتماعی برای کودکان فراهم می‌آورد که در آن سلامت و امنیت کودکان نیز در معرض تهدید نبود.

امروزه با تغییر بافت اجتماعی محلات (ناشی از مهاجرت و ...) سیاست‌های تخصیص زمین، وضع ترافیک و تغییر ترجیحات در نظام حرکت پیاده و سواره قلمرو طبیعی بازی کودکان تا مرز ناپدید شدن کوچک شده است. (Hewes 2006, 1) در این شرایط والدین ترجیح می‌دهند به منظور تأمین امنیت گزینه‌ی

رسیدن به اهداف خاص خود به هنگام پیروی از تصورات و علائقش به شیوه‌ی خاص خودش انجام می‌دهند.

مطالعه‌ی بازی به منظور رفع محدودیت‌های بازی کردن و تقویت فرصت‌های بازی از آن رو دارای اهمیت است که بازی به عنوان منبع اصلی تعیین شکل و جهت رشد کودک، می‌تواند تمامی وجوه رشد را شکوفا کند؛ اعم از رشد جسمانی، اجتماعی، احساسی، عقلانی و قوه خلاقه. رشد کودک در حین بازی به صورتی همزمان، جامع و غیر قابل پایش اتفاق می‌افتد. نتیجه با مقایسه گروه‌های مختلف کودکان، به لحاظ میزان محرومیت یا بهره‌مندی از بازی آشکار می‌شود. (Hewes 2006, 4)

۱-۳- بازی ابزار توسعه

صورت مطلوب توسعه هنگامی اتفاق می‌افتد که تأمین نیازهای نسلی، نسل دیگر را از تأمین نیازهایش محروم نکند، توسعه پایدار نتیجه مدیریت منابع است و از آنجا که هر نسل عهده دار تربیت منابع انسانی برای آینده است ارزشهای ضروری توسعه باید به کودکان آموزش داده شود. تعریف هدف برای یادگیری به معنای یافتن ابزار یادگیری است زیرا هدف تا آنجا معنی دارد که مبین تغییر مورد نظر و پایداری وضعیت مطلوب باشد. توسعه‌ی پایدار به هم نشینی نیازها و راه‌حل‌های به ظاهر ناسازگار وابسته است تا اهداف درازمدت فدای رفع نیازهای اولیه نشود. آموختن در خلال بازی نمونه‌ای از هم نشینی دو نیاز متفاوت است؛ نیاز به یادگیری و نیاز به فراغت.

بازی با ارزش‌های ذاتی خود از ابزارهای مناسب آموزش نسل فعال بعدی است زیرا این فعالیت خلاقانه و اجتماعی، تفکر مستقل را تشویق کرده، محیط پیرامون خود را می‌سازد، شرایط بروز مهارت‌ها و کارکردهای نو را فراهم می‌کند، انعطاف‌پذیری که یکی از اساسی‌ترین پیش نیازهای حل مسئله است را تقویت می‌کند و مایه پیشرفت و تکامل خلاقیت و ذوق زیبایی‌شناسی است. (J. L. Frost 2006)

۲-۳- بازی، رشد و نشاط

کودک با محیطش از طریق بدن و حواسش ارتباط برقرار می‌کند، به همین دلیل به فضایی نیاز دارد که در آن تحت کمترین فشار بازی کند و بیاموزد. (Olds 2001) ضمن بازی کودک آشکارترین بیان از خود را ارائه می‌دهد، زیرا رفتار او به هنگام بازی ناشی از انتخاب‌های خود اوست. کودک ضمن بازی با دنبال کردن ایده‌آلهایش به اصیل‌ترین اهدافش خواهد رسید. روندی که تأثیر عمیقی در شخصیت او دارد. (Gulick 1902, xiv)

بازی کردن برای بزرگسالان فعالیتی است مختص مواقعی که شرایط اضطرابی زندگی به طور موقت برطرف شده و فرد در جوی به دور از نگرانی، آرامش را تجربه می‌کند (Gulick 1902, XII)

بازی‌های کودکان‌های که در همسایگی‌ها انجام می‌شد را حذف کنند.

از سوی دیگر رفتار والدین تحت تأثیر آماده سازی کودک برای موفقیت در نظام رسمی آموزش قرار می‌گیرد. در آموزشگاه‌ها می‌توان روند کاستن از زمان بازی آزاد یا ساعات دروس تربیت بدنی و هنر را به منظور افزودن بر زمان آموزش زبان و ریاضیات شاهد بود. گروهی معتقدند تلاش برای تقویت مهارت‌های مذکور با کاستن از زمان بازی، نتیجه مورد نظر را به دست نخواهد داد زیرا توان شناختی کودک هنگامی متعادل می‌شود که او قادر باشد با تجربه کردن تغییر می‌شخص و قابل اعتنا در فعالیت‌هایش، نوعی راهی را تجربه کند (Floyd et al 2002, 184) تا آنجا که ورزش‌های ضابطه مند نیز تأثیر مورد نظر را نخواهند داشت. به همین دلیل تئوری‌های یادگیری در مورد بازی صراحتاً بیان می‌کنند که کودک باید زمان، فضا، ابزار و حمایت والدین آگاه و مربیان آموزش دیده را دارا باشد تا بازی کند. (Hewes 2006, 4)

۳- بازی^۲

بازی اصلی جهانی است که علم، فلسفه و جامعه‌شناسی خود را دارد. اهمیت جهانی بازی برای اولین بار هنگامی مطرح شد که هربرت اسپنسر^۳ ادعا کرد هنر انسان در تقلید بازی گونه‌ی او از رفتار حیوانات ریشه دارد.

در علوم تجربی هر جنبشی را می‌توان به بازی تعبیر کرد، برای انسان بازی کارکردی آزاد و خلاق از نفس و مفصلی است که رفتارهای غریزی انسان با گذشتن از آن به مرحله‌ی خلق آگاهانه‌ی هنر نزدیک می‌شوند. (Triggs 1908, 152)

با تجزیه بازی به عناصر تشکیل دهنده اش (مسیر، هدف، بازیکنان، روابط بین بازیکنان و اسباب بازی) می‌توان مفهوم بازی را به مقولات گوناگون تعمیم داد. امروزه ردپای واژه بازی در امور گوناگونی دیده می‌شود، ارائه تئوری بازی^۴ در ریاضیات و کاربرد گسترده آن در علوم مختلف نمونه‌ای از گستردگی و شاهدهی بر ساختارمندی پدیده‌ی بازی است.

بازی را می‌توان راهی برای تخلیه‌ی نیروهای اضافه دانست یا آمادگی کودک برای دوران بزرگسالی، یا پاسخی به طبیعت فعال کودک و یا چاره‌ای غریزی برای رشد او، (ریاحی نژاد، ۱۳۷۰، ۱۵۱) در هر صورت بازی از اصلی‌ترین مشخصه‌های رفتاری کودک و یک تجربه‌ی مشترک جهانی است. تشریح بازی کار دشواری است زیرا بازی مفاهیم به ظاهر متضادی در خود دارد، جدی هست و نیست، واقعی هست و نیست، ظاهراً بی معنی است ولی از ضروری‌ترین گام‌های رشد است. در این مطالعه واژه‌ی بازی برای توصیف فعالیتی به کار می‌رود که کودک برای

گذشته از این تعامل کودکان حین بازی، از طریق ارزشیابی مدام فعالیت‌های یکدیگر و بازخوردهایی که با هم دارند غنی‌تر می‌شود. جایگاه اجتماعی و مفهوم فردی کودک در میان گروه همسالان در نتیجه‌ی این تعاملات مشخص می‌شود (ماسن، ۱۳۷۰، ۵۰۲).

۴- بازی روح فراموش شده کودکان

کودکان کار، کودکان جنگزده و کودکان زاغه نشین بسیاری از بازی‌های کودکانه را تجربه نمی‌کنند زیرا منابع و امکانات محیطی کافی در اختیار ندارند. اما محرومیت از بازی تنها به کودکانی که در شرایط بحرانی زیست می‌کنند محدود نیست، بسیاری کودکان طبقه متوسط ساکن در کلانشهرها از مزیت‌های فراوان بازی‌های کودکانه بهره مند نمی‌شوند. به همین جهت بسیاری از فعالین حقوق کودکان و متخصصین رشد کودک، سعی دارند توجه مسئولین و برنامه ریزان را به رفع موانع بازی کودکان جلب کنند. این موانع ماهیت‌های گوناگون دارند اما قالب کلی آنها را می‌توان عدم برقراری تعادل در فعالیت‌های روزانه کودک دانست. ایده آل این است که اوقات کودک به صورت متعادل با فعالیت‌هایی پر شود که ناظر به انتظارات والدین و نیازمندی‌های طبیعی کودک، هر دو، باشد بر هم خوردن این تعادل سبب شده در کلان شهرها نوعی فقر شدید تجربه بازی مشاهده شود. آگاهی از وجود این فقر، دغدغه رشد سالم کودک و درک اهمیت نقش بازی در رشد کودک، جریان‌هایی را به راه انداخته که هدفشان جبران نقص موجود در روند رشد کودک است. راه حل عمده تشویق کودکان به بازی کردن است.

تشویق کودک به بازی به معنای آموختن بازی به او نیست. کودک به طور ذاتی می‌تواند بازی کند آنچه اهمیت دارد این است که تمایل ذاتی کودک به بازی کردن با محیط فیزیکی یا اجتماعی نسبت مخربی نداشته باشد. هرگاه محیط، بازی را به عنوان رفتاری سازنده از جانب کودک بپذیرد و تشویق کند، بازی غنای بیشتری خواهد یافت.

۵- بازی در شهر، اولین گام‌ها

از اولین واکنش‌هایی که برای جبران فقر بازی کودکان شهری انجام شد، راه‌اندازی زمین‌های بازی در کشورهای تازه صنعتی شده غربی بود. اولین زمین‌های بازی به گونه‌ای طراحی شده بود که پذیرای بازی‌های ورزشی باشد تا فقر حرکتی کودکان را جبران کند. این امر کودکان مخاطب زمین‌های بازی را پس می‌زد. کورتیس^۵ تأسیس زمین‌ها و بازخورد آن در میان کودکان را چنین شرح می‌دهد: هنگامی که زمین‌های بازی را در شهرهای بزرگ افتتاح کردیم، بسیاری پیش می‌آمد کودکانی که برای بازی می‌آیند، دور محوطه بایستند یا در گوشه‌ای بنشینند.

اما برای کودکان، بازی کردن تنها صورت انجام کارهاست برای او بازی، کار لذت بخش است.

بارزترین مشخصه کودک رشد همه جانبه اوست، در این میان بازی به عنوان کار تمام وقت کودک بر رشد او تأثیر بسیار دارد. تفاوت بین بازی کودک و کار بزرگسال از بستر این دو ناشی می‌شود بازی، کار خوشایندی است که به خاطر خودش انجام می‌گیرد و خود، پاداش خود است. علی‌رغم تمام آنچه که کودک از بازی دریافت می‌کند، به هنگام بازی هیچ هدف ثانویه‌ای را دنبال نمی‌کند (Curtis 1921, 12). گروهی معتقدند بازی تنها صورت صحیح انجام کارهاست (Curtis 1921, 13) زیرا بازی مهارت لذت بردن از انجام وظایف پیش روست. در دنیای بازی همه چیز به نحوی تعبیر می‌شود که با ایده آلهای کودک مطابق باشد. با این ویژگیها بازی از ابزارهای مناسب یادگیری برای کودکان است.

۳-۳- بازی و رشد اجتماعی

بازی با همسالان از اساسی‌ترین پایه‌هایی است که دنیای کودکان بر آن استوار است. در حقیقت می‌توان گفت کودکان همسال برای خود جهانی می‌سازند که نظیر یک خرده فرهنگ زیر مجموعه‌ی جامعه‌ی بزرگتری است که کودکان در آن زندگی می‌کند. این خرده فرهنگ تاریخچه، سازمان اجتماعی و ابزار انتقال داشته‌های مخصوص به خود را دارد. (ماسن، ۱۳۷۰، ۵۰۸) انتقال دانسته‌ها در این دنیا با خلق محیطی صورت می‌گیرد که در آن هر عنصر بیرونی ما به ازایی دارد به این ترتیب کودک این فرصت را می‌یابد که در دنیایی ایمن و حفاظت شده دریافت کند، بیازماید و تجربه کسب کند.

کودک در حین بازی یاد می‌گیرد چطور با افراد روابط اجتماعی برقرار کند و چطور مشکلات ناشی از این روابط را حل کند. کودک از طریق بازی‌های دسته جمعی مبتنی بر همکاری، تعامل با بزرگسالان را می‌آموزد. بازی کردن در خانه پیوندهای محبت آمیز میان والدین و کودکان و میان خواهر و برادرها را تقویت می‌کند. و منتهی به تطابق اجتماعی بهتر و محیط خانوادگی سالم‌تر می‌شود (احمد وند، ۱۳۷۲، ۱۴).

هر چند در نهایت کودک در مدرسه و مهدکودک ورود به اجتماع را تجربه می‌کند، اما صرف قرار گرفتن در چهارچوبی خارج از خانواده به معنای برقراری ارتباط مؤثر با سایر همسالان نیست. کودک اولین بار از راه بازی‌های دسته جمعی به ارزش کودکان دیگر که بدون آنها بازی مقدر نیست پی می‌برد. به وسیله بازی آنها یاد می‌گیرند چگونه یکدیگر را قبول داشته باشند، درباره‌ی قوانین بازی توافق کنند و دسته جمعی بر گروه رقیب پیروز شوند (احمد وند، ۱۳۷۲، ۱۵).

برانگیزانندگی محیط را در کنار قابلیت ذاتی کودک، عامل مهمی برای رشد ذهنی می‌دانند زیرا فراگیری هر مفهوم علاوه بر توان ذهنی ناشی از کسب تجربه‌ی فراوان از محیطی است که عناصر موجود در آن بیانگر آن مفهوم باشند (شارپ ۱۳۶۳، ۴).

کودکان در بازی‌های خود از آنچه در اطرافشان موجود است به عنوان اسباب بازی استفاده می‌کنند و به این ترتیب آنچه محیط برای کودک فراهم می‌آورد بر تجربه‌ای که کودک از بازی کسب می‌کند تأثیر عمده‌ای دارد. برای مثال بررسی بازی‌های دوران کودکی در گروهی از بزرگسالان نشان می‌دهد، بزرگسالانی که در کودکی از بازی در محیط‌های طبیعی لذت برده‌اند، به طبیعت وحشی و گذراندن اوقات فراغت در فضای باز علاقه مند هستند. این گروه از انتخاب مشاغلی که در فضاهای باز انجام می‌شود، ابایی ندارند (Floyd, Bixler and Hammitt 2002, 804).

۶- داستان اسباب بازی

چگونگی تأثیر عوامل محیطی بر رفتار کودک همواره مورد توجه متخصصین رشد کودک بوده است. در این میان اسباب بازی^۱ها به دلیل حضور پررنگشان در دنیای کودکان، به لحاظ کشف میزان و نحوه اثرگذاری بر کودکان همواره مورد توجه بوده‌اند.

اسباب بازی از زمان تولد همنشین کودک است. اسباب بازی‌های کوچک رنگارنگ تفاوت رنگها و شکلها را به کودک آموخته و او را با صداها و متناوبی که محیط پیرامون را احاطه کرده است آشنا می‌کند و توان تمییز دادن بافتها را در کودک افزایش می‌دهد. اسباب بازی لذت کاربرد حواس را برای کودک آشکار می‌سازد.

اسباب بازی به عنوان یکی از عوامل تشکیل دهنده‌ی بازی (در کنار مسیر، هدف، بازیکنان و روابط بین بازیکنان) بخش قابل توجهی از شکل و کیفیت بازی کودک را تعیین می‌کند. علاوه بر این اسباب بازی‌ها بنا بر تأثیرات مختلف آنها در شکل دادن به رفتار و رشد کودک در دراز مدت در گروه‌های مختلفی طبقه بندی می‌شوند: اسباب بازی با قابلیت تقویت توان فیزیکی، تقویت حواس، بهبود مهارت‌های اجتماعی، تقویت خلاقیت و رشد ذهنی.

اسباب بازی بر مؤلفه‌های مؤثرتری از رفتار کودک تأثیر دارد برای مثال میزان ساختاریافتگی^۲ اسباب بازی بر تخیل و تصویرسازی ذهنی کودک ضمن بازی مؤثر است (Spencer Pulaski 1970, 533).

۷- کودک و تجربه شهرنشینی امروز

پس از انقلاب صنعتی میزان مرگ و میر کودکان کم شد، اما در شهر جدید، نصیب کودکان زندگی در محیط شهری مترکم و

هنگامی که از ایشان پرسیدیم چرا بازی نمی‌کنند، گفتند که نمی‌دانند چطور بازی کنند زیرا با بازی (Games) های اندکی آشنایی داشتند (Curtis 1921, 9).

باید توجه داشت که دو کلمه Play و Game ناظر به دو جنبه‌ی گوناگون بازی هستند. از آنجا که Game صورت سازمان یافته‌ی بازی است (Curtis 1921, 52) این وجه را می‌توان شامل ورزش‌ها و سایر بازی‌های ضابطه مند دانست که کودک با داشتن توان فیزیکی کافی و برخورداری از آموزش مناسب می‌تواند به آنها بپردازد. این گروه از بازی‌ها نیازمند امکانات و کیفیت‌های محیطی خاصی هستند و خلأقیتهای فردی بازیکنان آن در چهارچوبهای محدودتری نسبت به بازی‌های کودکانه مجال بروز دارد. حال آنکه بازی کودکانه در لحظه ابداع می‌شود و در مسیر تخیل شکل گرفته و می‌بالد. آغاز و پایان بازی زاده امکانات محیط، تجربه کودک، تعداد همبازی‌ها، رابطه همبازی‌ها با هم و دیگر مواردی است که به ندرت قانون از پیش نوشته شده‌ای آن را پیش بینی کرده است.

کورتیس نتیجه می‌گیرد شرایط زندگی مدرن موجب شده قابلیت ذاتی بازی در کودکان به راحتی مجال بروز نیابد. از آنجا که ورزش باید به کودک آموخته شود، کودکی که بدون مربی در فضای زمین ورزش رها گردد، قادر به برقراری ارتباط نخواهد بود زیرا از یک سو آموخته نیست و از سوی دیگر زمین بازی با قواعد و قوانین از پیش تعیین شده اش فعالیت معینی را به کودک تحمیل می‌کند؛ کودک توان و تمایل بازی کردن را در ذات خود می‌بیند اما زمینه نمایش مهارت‌های خود را ندارد.

۱-۵- کودک و محیط بازی

روانشناسی محیط در سالهای دهه هفتاد میلادی با تمرکز بر امر تأثیر متقابل انسان و محیط، توسط روانشناسان معرفی شد. در آن زمان با بررسی نتایج برخی مشاهدات میدانی آشکار شده بود که چشم پوشی از تأثیر شرایط فیزیکی، اجتماعی و فرهنگی نقاط کوری در نتیجه‌گیری‌ها باقی می‌گذارد.^۳

با تحقیقاتی که زیرمجموعه‌ی علوم اکو رفتاری، روانشناسی اکولوژیک و در نهایت روانشناسی محیط بودند، وجهی فراموش شده از روانشناسی معرفی شد که برخلاف گذشته هنگام بررسی، انسان را از محیطش جدا نمی‌کرد. در این شاخه از روانشناسی هدف، تحقیق علمی رفتار تحت شرایط طبیعی آن است (مرتضوی، ۱۳۶۸، ۹). در روانشناسی محیط اصل بر این است که رفتار انسان را نمی‌توان بدون توجه به قرارگاه فیزیکی^۴ و به طور جداگانه مورد بررسی قرار داد (مرتضوی، ۱۳۶۸، ۹).

گروهی از برنامه ریزان امر یادگیری که با هدف ایجاد تغییر در سنت یادگیری، سعی در کاربردی کردن نظریات پیازده داشتند

هنگامی که طراحی شهری توان کودک و سطح ایمنی مورد نیاز او برای زندگی شهری را در نظر نگیرد، بسیاری تجربیات مؤثر در رشد از دست خواهد رفت. کشف قلمرو همسایگی در مسیر حرکت از خانه به مدرسه، یادگیری شیوه رفتار مسئولانه در فضای مشترکی نظیر خیابان، کسب شیوه زندگی سالم‌تر با فعالیت بدنی بیشتر و درنهایت برداشتن اولین قدمها برای کسب استقلال از والدین، نمونه‌ای از تجربیات وابسته به کیفیت محیط شهری است (Torres 2009, 2).

۱-۱-۷- امنیت در شهر، اولین گام

با از دست رفتن مقیاس انسانی، شهرها با ازدحام و تراکمشان به نوعی تهدید برای کودکان بدل شده‌اند. زیر و رو کردن ساختار شهرها برای انسانی‌تر کردنشان ممکن نیست اما با در اولویت قرار دادن کودکان می‌توان جوامع را برای میزبانی ایشان آماده کرد. برای حضور کودکان در شهر، لازم است امنیت ایشان در همسایگی، خیابان و مدرسه (فضاهای عمده‌ای که کودک با آن سر و کار دارد) بررسی شود (Torres 2009, 6). سیستم حمل و نقل و برنامه ریزی شهری باید با هدف حفظ امنیت و سلامت شهروندان در محیط شهری، سامان بگیرد تا برای رسیدن به شهر دوستدار کودک اولین گام برداشته شود.^{۱۱}

۱-۲-۷- فضاهای دوستدار کودک^{۱۲}

بخش عمده زندگی و رشد کودک شهر نشین در محیط‌های مصنوعی نظیر خانه، مهد کودک و مدرسه می‌گذرد. بیشتر اوقات فراغت کودک با آموزش‌های غیررسمی در زمینه‌های متفاوت پر می‌شود و البته اوقات معینی نیز به بازی‌ها اختصاص می‌یابد، زمانی که کودک منتظر زمان بندی خاص خانواده یا مدرسه نماند رفتار او به منظور بازی کردن، در تعارض با رفتارهایی قرار می‌گیرد که برای ظرف فضایی دربردارنده‌ی کودک تعریف شده است.

اگر در تعریف رفتار و کیفیت فضا به نیازهای کودک از جمله بازی بی‌اعتنایی شود، رفتار کودک مخرب، خطرناک و غیر قابل قبول تفسیر می‌شود. اما هنگامی که بازی حق مشروع کودک در فضا شناخته شود، گامی برای خلق فضای دوستدار کودک برداشته شده است.

۸- معماری برای کودکان

تعریف کودک در دوره‌های مختلف تاریخی تغییر کرده است و برای ارتباط برقرار کردن با او نیز راه‌های مختلفی پیشنهاد شده است. زمانی کودک به عنوان فرد بزرگسالی تعریف می‌شد که اندازه‌های کوچکتری دارد بنابراین چون همه انسانها به لحاظ ساختار بیولوژیک یکی هستند، پس همه به طور یکسانی در معرض اطلاعات مشابهی قرار می‌گرفتند که پیام، زبان و شیوه

غیربهداشتی بود. کودکانی که کار می‌کردند ساعات کار طولانی و دستمزد پایین داشتند، محیط‌های کارشان ایمن نبود و به امکانات بهداشتی و آموزش دسترسی نداشتند. در این شرایط کودکان آسیب پذیرترین اعضای اجتماع تلقی شدند زیرا به نظر می‌رسید نسبت به حضور کودکان در شهرها بی‌اعتنایی می‌شود. شهرهای بزرگ همچنان به رشد خود ادامه می‌دهند و در کشورهای در حال توسعه سکونت گاه مطلوب فرض می‌شوند (Torres 2009, 6). اما این سؤال باقی است که چگونه می‌توان شهرها را به مکان بهتری برای رشد و زندگی کودکان تبدیل کرد؟

۱-۷- نگاه شهر به کودک، شهر دوستدار کودک^{۱۰}

پس از تصویب معاهده حقوق کودک سازمان ملل متحد در ۱۹۸۹، بحث کودکان و فضای شهری به طور گسترده‌ای در مصوبات نشستهای بین المللی شهرسازی دیده می‌شود. در ۱۹۹۲ مصوبه کنفرانس ملل متحد در باب محیط و توسعه تأکید می‌کند که مشارکت کودکان در امر برنامه ریزی برای شهر یکی از راهکارهای توسعه پایدار است

کنفرانس Habitat II که در ۱۹۹۶ در استانبول برگزار شد، در نظر گرفتن نیازهای کودکان را به هنگام طراحی ضروری دانست و تأکید کرد که استفاده از خلاقیت، بینش و تفکرات کودک در رابطه با محیط ضروری است. (Unies 1996) این همایش با اعلام نظر جسورانه‌ای، شادی و سلامت کودک را به عنوان شاخص نهایی در معرفی سکونت گاه سلامت انسان، جامعه دموکراتیک و میزان کارآمدی دولت‌ها معرفی کرد (Torres 2009, 9).

کنفرانس Habitat III در سال ۲۰۰۶ در ونکوور برگزار شد. در این همایش مشارکت کودکان در تصمیم‌گیریهای مرتبط با محیطشان ضروری و ارزشمند معرفی شد (Unies 2006).

علی‌رغم تأکید بر شرکت دادن کودکان در امر برنامه ریزی، برای شروع ضروری است کودک به عنوان یکی از کاربران شهر به رسمیت شناخته شود، این در نوع خود قدم مؤثری برای رسیدن به معرفی شهر دوستدار کودک است (Torres 2009, 12).

حداقل حضور کودکان در شهر مسیر آنها از خانه تا مدرسه است. در شهرهای بزرگ، حرکت سواره صورت پذیرفته شده حرکت محسوب می‌شود. شهرها با ابعاد عظیم خود و واحدهای همسایگی که زیرساخت‌های مطلوب یا کافی را برای ساکنین فراهم نمی‌آورند، شهروندان خود را بیش از پیش به اتومبیل وابسته می‌کنند. طبعاً کودکان نیز به جای استفاده از شیوه‌های حمل و نقل فعال نظیر پیاده روی یا دوچرخه سواری، از اتومبیل استفاده خواهند کرد و در نتیجه برای حرکت در محیط شهری به والدین و سایر بزرگسالان وابسته خواهند بود.

نباشد. کودکان نظیر هر گروه دیگری باید حق استفاده کردن و لذت بردن از محیط‌های عمومی را داشته باشند. معابر محلی، فضای سبز، پارک‌ها و مراکز شهری باید برای کودک دست یافتنی بوده و مکان‌هایی را ارائه کنند که در آن می‌توان آزادانه بازی کرد، با طبیعت درآمیخت، محیط پیرامون را کشف کرد و در کنار همسالان و دوستان بود.

طراحی فضاهای اختصاصی بازی در اروپا و آمریکا از قرن نوزدهم با زمین‌های بازی آغاز شد. در اولین سال‌های پس از پایان از جنگ جهانی دوم با همکاری صنایع، هنرمندان و برنامه ریزان، زمین‌های بازی با هدف زمینه‌سازی برای تقویت تخیل در بازی و نیز آموختن وقایع مهم تاریخی و فرهنگی در خلال آن تجهیز شدند. تجربه بعدی میدان‌های ماجراجویی^{۱۴} بود، این زمین‌ها با هدف تشویق به پرداختن بازی‌های متنوعی که خلّاق و چالش برانگیز باشند تجهیز می‌شدند. در دهه‌های هفتاد و هشتاد میلادی زمین‌های بازی با انعطاف در فرم و کاربری پذیرای گروه‌های سنی گوناگون بود و برای آنها پیچیدگی و هیجان را به ارمغان می‌آورد (J. L. Frost 2006, 2). در سال‌های پایانی قرن بیستم با معرفی انعطاف، قدرت و هماهنگی به عنوان ارزش‌های زمین بازی، فضاهایی طرح شدند که با ترکیب تجهیزات گوناگون و پیوستگی با طبیعت، بازی و حرکت را با کیفیت‌های گوناگون ممکن می‌ساخت (J. L. Frost 2004, 5).

موفقیت فضاهای مخصوص بازی را می‌توان ناشی از وجود کیفیت‌های محیطی گوناگون دانست؛ از امکان تجربه طیف گسترده‌ای از بازی‌های قدرتی و حرکتی و تحریک حواس پنجگانه تا خلق مکان مناسبی برای تعاملات اجتماعی، بازی‌های گروهی یا انفرادی و رقابت و بحث با همسالان. محیط بازی باید به کودک برای شناخت خود کمک کند به این ترتیب که با فراهم آوردن ابزار و محیط لازم برای انواع فعالیت به کودک امکان سنجش توان و درک محدودیت‌هایش را بدهد (Shackel, Butler, et al. 2008).

۹- فضاهای بازی‌انگیز

از ارزش‌هایی که فضاهای مختص بازی با آن سنجیده می‌شوند می‌توان از امنیت، جذابیت، نوع رفتار مجاز، میزان آزادی بازی، امکان تشکیل گروه یا فعالیت‌های انفرادی برای کودکان و نظایر آن نام برد (Shackel, Butler, et al. 2008, 11). اما از آنجا که یک فضای تأثیرگذار برای همه کاربران قابل استفاده است، باید گفت که فضاهای عمومی به ویژه فضاهایی که میزبان فعالیت‌های کودکان هستند نباید نسبت به کودک و تمایل او به بازی بی تفاوت بود اینک رویکرد خصمانه‌ای نسبت به آن در پیش بگیرند.^{۱۵} کودکان به عنوان بخشی از همه‌ی کاربران، گروه

بیان یکسانی داشت (پستمن، ۱۳۷۸، ۱۵۵). با تعریف کودکی به عنوان دوره‌ای مستقل تلاش برای ارائه صورت کودکانه‌ای از امور مربوط به کودک آغاز شد. آموزش کودکانه، ادبیات کودکانه، سبک لباس کودکانه همگی محصول این تلاش هستند.

امروزه که با سلطه‌ی رسانه‌ها مرز بین کودکی و بزرگسالی در حال فروریختن است (پستمن، ۱۳۷۸، ۱۶۲) ضروری است تعریف کودکی با فراهم آوردن امکان رشد کودک در فضایی تقویت شود که با عوامل محیطی کودکانه بیان می‌شود. محیط مصنوع، شامل فضای داخلی و خارجی طراحی شده نمونه‌ای از محیط‌های مؤثر بر کودک است. معماری محیط‌های کودکانه مهم است زیرا کودک بخشی از اطلاعات و تجربیات ضروری خود را از محیط فیزیکی پیرامونش دریافت می‌کند (شارپ، ۱۳۶۳، ۴۷).

نیازهای کودک و زبان او عناوین معماری کودکانه را شکل می‌دهد تا کاربریهای درمانی، ورزشی، تفریحی و به ویژه فرهنگی و آموزشی برای کودکان به شیوه‌ای متفاوت از بزرگسالان معرفی شود. تفاوت این گروه بناها با عناوین مشابهی که برای مخاطب بزرگسال طراحی می‌شود، ناشی از کیفیت فعالیت جاری و تفاوت در مقیاس است که خود از تفاوت در استانداردهایی ناشی می‌شود که فضا را برای هر یک از دو گروه مخاطب، کاربردی می‌کند.

۱-۸- بازی ابزار کشف و درک محیط

نسبت معماری با مخاطب در طیف بسیار گسترده‌ای تعریف می‌شود، گاه هر فضایی که کارکردهای مورد نظر را میزبانی کند مناسب فرض می‌شود، اما مطلوب این است که معماری در سطحی بالاتر با شعور و احساس مخاطب خود درگیر باشد با این ایده آل و هنگامی که مخاطب فضای معماری کودک است باید به دنبال بهترین واسطه برای تحریک حواس و احساسات کودک بود. از آنجا که بازی به عنوان فکر و زبان کودک، ابزار درگیری او با محیط برای اکتشاف فضا و زدن رنگ تعلق به آن است، مطلوب است کودک فضای معماری دربردارنده اش را در خلال بازی کشف کند.

با نگاهی به تجربیات موجود، می‌توان دو مسیر عمده را برای فراهم آوردن امکان بازی در محیط مصنوع تشخیص داد؛ اول خلق فضای مختص بازی که با سابقه‌ای از میانه قرن نوزدهم همچنان ادامه دارد، دوم خلق فضای عمومی دوستدار کودک که در دهه‌های پایانی قرن بیستم با طرح بحث رعایت حقوق کودک در شهرها، تلاش‌هایی در جهت رسیدن به آن صورت گرفته است.

۲-۸- فضای بازی

گروه‌های فعال برای تأمین امکان بازی برای کودکان شهری^{۱۳} معتقدند کودک حق دارد به فضاهای بازی امن و ارزان به آسانی دسترسی داشته باشد. اما به نظر می‌رسد این شروط حدقلی برای رسیدن به حداکثر مزایای بازی‌های کودکانه کافی

در آغاز هزاره سوم، خلق فضای یادگیری منتظر است که الهام بخش کودکان و آموزگاران بوده و به پرورش توان بالقوه کودکان کمک کند. این فضا باید انعطاف و توان لازم برای میزبانی شیوه‌ها و اهداف گوناگون آموزشی را داشته باشد (JISC 2006) زیرا هدایت، شکل‌دهی و مدیریت فرآیند یادگیری مؤثر چیزی بیش از توزیع اطلاعات است.

گروه‌هایی که برای معرفی روند یادگیری، مؤثر فعال هستند برای تعریف فضای یادگیری مناسب نقطه عزیمت خود را جستجوی فضایی غیر از کلاس قرار داده‌اند (Rudd, 2008, 25). زیرا هدف، خلق فضایی است که برخلاف کلاس‌های درس متداول تجسمی از خلاقیت، تجسم و ارتباط باشد.

بازی که آغاز شدن و بالیدن آن را می‌توان در گام‌های ارتباط، اکتشاف، تجسم و خلاقیت مشاهده کرد، به عنوان ابزار یادگیری معنادار می‌تواند در راستای تقویت کیفیت هدف‌های معنی دار در طراحی محیط‌های یادگیری تأثیرگذار عمل کند. با انتخاب بازی به عنوان اساس فرآیند یادگیری و معرفی یادگیری بازی محور، بر اهمیت بازی به عنوان ابزار کسب تجربه‌ی ضروری برای ایجاد تغییرات پایدار رفتاری تأکید می‌شود. در این شکل از یادگیری، کودک حین یادگیری به لحاظ روانی تا جایی تحریک می‌شود که دست به عمل زده و از قالب مفعول در فرآیند یادگیری به نقش فاعل وارد شود (Rieber N.D, 4) این تغییر جایگاه که ناشی از ارائه‌ی پاسخ مطلوب به نیاز بشر در ارضای حس کنجکاو و به چالش کشیدن امور است، خود هنگامی ممکن است که کودک قادر باشد خصوصیات برجسته‌ی محیط را درک کند (ماسن، ۱۳۵۰، ۳۴).

بازی‌انگیزی در فضای یادگیری به معنای غنی کردن محیط برای حمایت از میل به بازی است تا کودک طی فرآیند یادگیری فعال باقی بماند. خلق محیط یادگیری تأثیرگذار به معنای تبدیل کردن محیط به ابزار یادگیری است و هنگامی که بازی ابزار یادگیری باشد، محیط یادگیری هنگامی تأثیرگذار خواهد بود که واجد ارزش‌های نهفته در نظیر روح، رنگ، بافت، شکل، حجم، فرم و تعلق به اسباب بازی باشد.

۱۰- نتیجه‌گیری

از رویکردهایی که برای خلق محیط‌های تأثیرگذار بر یادگیری و برای میزبانی شیوه یادگیری بازی محور می‌توان اتخاذ کرد، تلاش برای تعمیم ارزش‌های موجود در اسباب بازی به رابطه‌ی کودک و معماری است. ارزش‌های اسباب بازی در روح، رنگ، بافت، شکل، حجم، فرم و حس تعلق به آن نهفته است. رابطه‌ی دو جانبه‌ی خلاق و فعالی که در خلال بازی بین کودک و

تأثیرپذیری را تشکیل می‌دهند که به عنوان ناظری هوشمند دیدگاه خاص خود به محیط را ضمن تعامل با آن از طریق بازی به دست می‌آورند.

دوستدار کودک بودن در گستره‌ای از طراحی شهری تا طراحی صنعتی قابل بحث است. با هدف قرار دادن خلق فضای دوستدار کودک، اولویت طراحی معماری بر اساس درک این واقعیت رفتاری اصیل تعریف می‌شود که کودک عموماً نسبت خود با محیط پیرامونش را بر اساس درگیر شدن با آن از طریق بازی تعریف می‌کند. نتیجه، به دست آمدن کیفیتی در فضای معماری خواهد بود که می‌توان آن را بازی‌انگیزی نامید.^{۱۶}

فضاهای عمومی بازی‌انگیز در عین پاسخگویی به نیاز گروه‌های متفاوت، پذیرای بازی‌های کودکانه نیز هستند. در چنین فضایی محیط ایمنی در اختیار کودکان قرار دارد که بازی کردن در آن مجاز و مورد تشویق است. برای خلق محیط مؤثر برای کودکان، باید توجه داشت که محیط و عناصر موجود در آن نوعی اثر روانی فوری بر رفتار کودک دارند، اشیای گوناگونی را دیده ایم که کودک را به سمت خود جذب کرده و او را تشویق می‌کند که گاز بزند، بمکد، بالا برود، در چنگ بگیرد و کنترل کند. مشاهده‌ی هر یک از این رفتارها بیان می‌کند که اشیاء با کودک به شکل‌های گوناگونی ارتباط برقرار کرده و او را به در پیش گرفتن رفتار خاصی ترغیب می‌کنند (Lewin 1931, 76). هنگامی که این ارتباط به درستی و قوت صورت پذیرد محیط و عناصر محیطی برای کودک در نقش اسباب بازی ظاهر خواهد شد.

اسباب بازی مناسب رفتار بازی کودک را غنی می‌کند. کودک حین بازی، امکانات مختلف اسباب بازی را کشف و با تخیل خویش به کارکردهای آن اضافه می‌کند (Spencer Pulaski 1970, 534). این ارزش‌های شکلی و ذاتی اسباب بازی است که زمینه‌ی برقراری رابطه‌ی خلاق کودک با اسباب بازی را فراهم می‌آورد، رابطه‌ای که دوام و عمق آن به میزان بازی‌انگیزی اسباب بازی و غنای تجربه‌ی بازی کودک بستگی دارد.

۹-۱- بازی‌انگیزی فضاهای یادگیری

فضای معماری نظیر هر عامل محیطی دیگر، هنگامی بر کودک مؤثر است که بتواند کودک را به برقراری ارتباطی فعال و خلاق ترغیب کند. رسیدن به این هدف با جستن راهی ممکن است که جرقه‌ی آغاز بازی را در رفتارهای کودک بزند و در ادامه از فرآیند ایجاد شده حمایت و حفاظت کند. آنچه از رابطه‌ی کودک و اسباب بازی قابل تعمیم به رابطه‌ی کودک و معماری است، تأثیر دوجانبه‌ی این دو برهم است که از پاسخگویی لایه‌های ارزشی اسباب بازی به توان و تمایل کودک و قابلیت کودک در نمایش بیشترین قابلیت‌های اسباب بازی ناشی می‌شود.

ایمن فراهم می‌کند که در آن تداوم فضا، تداوم بازی را تضمین می‌کند، تنوع محیط و عناصر محیطی ابزار بازی گوناگونی را در اختیار مخاطب قرار داده و فضایی خلق می‌کند که ضمن داشتن قابلیت عرصه بندی برای گروه‌های سنی کودک، مدیریت کودک بر جنس بازی خود را می‌پذیرد.

اسباب بازی شکل می‌گیرد از مؤثرترین تجربیات کودک است که از کیفیت بازی‌انگیزی موجود در اسباب بازی ناشی می‌شود. برای فعال نگاه داشتن کودک طی فرآیند یادگیری، مطلوب است کیفیت بازی‌انگیزی در قالب الگوهای مناسب و کیفیت‌های فضایی مطلوب به معماری محیط یادگیری وارد شود. فضاهای بازی‌انگیز بر مبنای اصل تعلق کودک به فرهنگ بازی کودکانه شکل می‌گیرند، در چنین محیطی معماری، فضایی

پی‌نوشت

- ۱- آمارها نشان می‌دهند، بیش از ۲۰ تا ۲۵ درصد از زنان ۴۰ تا ۴۵ ساله در دنیای امروز، یک فرزند دارند. (ایران پنجشنبه ۱۸ تیر ۱۳۸۸)
- 2- Play
- ۳- Herbert Spencer (۱۸۲۰-۱۹۰۳). فیلسوف انگلیسی، نظریه پرداز لیبرال کلاسیک و جامعه شناس دوره‌ی ویکتوریا.
- ۴- می‌توان تئوری بازی را تئوری تصمیم‌گیری دانست. در یک بازی هر بازیکنی باید بر اساس قوانین بازی بین چند تصمیم مختلف یکی را انتخاب کند و با یک استراتژی احتمال برنده شدن خود را زیاد کند. تئوری بازی مدلی را ارائه می‌دهد که بر طبق آن می‌توان استراتژی‌های مختلف را با یکدیگر مقایسه کرده نتیجه بازی را پیش بینی کرد. (هاشمی پرست، ۱۳۸۵، ۱۲)
- ۵- Henry.s. Curtis (1870-1954) نویسنده و جامعه شناس، عضو وقت انجمن زمین‌های بازی آمریکا و سرپرست وقت زمین‌های بازی ناحیه‌ی کلمبیا.
- ۶- مشاهداتی نظیر اینکه رفتارهای چند کودک در یک محیط مشخص بیشتر به هم شبیهند تا رفتار یک کودک در محیط‌های گوناگون.
- ۷- قرارگاه فیزیکی: فضای فیزیکی با هدفهای کاربردی و سازمانی تعریف شده که ظرف رفتارهای انسان است.
- 8- Play thing- Toy
- ۹- اسباب بازی با ساختار شکلی منعطف (Minimally structured toys - Low Structure objects) مثل کاغذ و رنگ، گل و خمیر بازی، عروسک‌های پارچه‌ای فاقد جنسیت، لباس برای عروسک، ابزار ساخت و ساز نظیر انواع مهره و بلوک، جعبه‌های مقوایی، لوله و سیم، قرقره و...
- 10- Child-friendly city
- ۱۱- در دهه هفتاد میلادی، پس از آنکه دانمارک بالاترین میزان مرگ و میر کودکان را در اروپای غربی به خود اختصاص داد، عزم دولت برای کاهش این آمار آغاز شد، در ۱۹۷۶ قانونی با هدف تأمین امنیت کودکان در مسیر خانه به مدرسه و برعکس تصویب شد. با تمرکز بر کیفیت طراحی بزرگراهها و سرمایه‌گذاری برای توسعه مسیرهای حرکت پیاده و دوچرخه دانمارک توانست میزان مرگ و میر کودکان را در خیابانهایش کاهش دهد تا اولین گام را در مسیر رسیدن به فضای دوستدار کودک برداشته باشد. (Gill 2007) در انگلستان تلاش‌ها از سال ۲۰۰۴ با انتشار راهکار اجرایی برای حضور کودکان در شهر رنگ تازه‌ای گرفت (Greater London Authority 2008). راهنمای برنامه ریزی برای بازی در فضای باز معرفی شد و پروژه‌های کاربردی جامعه محوری راه‌اندازی شد که با بهبود شرایط خیابان‌ها، پارک‌ها و فضاهای بازی تأثیر مثبتی بر زندگی کودکان گذاشت. این پروژه‌ها گاه از مرحله ابتدایی تأمین امنیت فراتر رفته و به خلق فضاهایی نزدیک شده‌اند که قابلیت بازی دارند. نظیر استیسیز (Staiths)، برنامه‌ی عمرانی برای ساخت مجتمعی مسکونی در گتسه‌هد (Gateshead) که در آن معابر موجود در همسایگی‌ها با هدف داشتن قابلیت بازی طراحی شده‌اند و زمین بازی طبیعی در استرلینگ (Stirling) (Gill 2007)
- 12- Child friendly space
- ۱۳- برای مثال سه گروه زیر در انگلستان فعال هستند: Free Play Network موسسه‌ی خیریه‌ای است با هدف افزایش امکان بازی کودکان در فضاهای باز. Play England: از زیر مجموعه‌های دفتر ملی کودکان انگلستان است که در سال ۲۰۰۶ با هدف فراهم آوردن امکان دسترسی آسان کودکان و نوجوانان به زمین‌ها و سایر امکانات محلی بازی رایگان آغاز به کار کرد. کار این تشکیلات عبارت است از مشاوره دادن، حمایت و ترویج نمونه‌های قابل تأمل و پیشرو. Play England تلاش دارد اطمینان حاصل کند اهمیت و ارزش بازی توسط سیاست‌گذاران، برنامه ریزان و جامعه درک شده است. CABC Space: مشاور دولت در امور معماری، طراحی شهری و فضای عمومی. این تشکیلات، واحدی تخصصی است که در جهت غنا بخشیدن به طراحی، مدیریت و نگهداری پارک‌ها و فضاهای عمومی در شهرهای انگلستان عمل می‌کند.
- 14- Adventure Playgrounds
- ۱۵- انجمن پارک‌های اونتاریو (Ontario Parks Association) با چنین دیدگاهی در مورد میزان قابل بازی بودن (Playability) زمین‌های بازی اظهارنظر می‌کند: Playability به معنای در نظر داشتن همه به هنگام طراحی یک فضای بازی است. یعنی فضای بازی به روی همه‌ی کودکان با طیف متفاوت توانایی‌هایشان گشوده باشد.
- ۱۶- پارکور (Parkour) از بهترین نمونه‌هایی است که علاوه بر نمایش تأثیر محیط بر رفتار انسان بازی‌انگیزی فضا را نیز نشان می‌دهد. این بازی غیر رقابتی فرانسوی، زاده‌ی محیط‌های شهری است و شامل طی کردن مسیر بین دو نقطه است، کیفیت حرکت را بدن انسان و عناصر محیطی تعیین می‌کنند و رفتار بازیکن طی مسیر تحت تأثیر محیط پویای شهری تغییر می‌کند.

فهرست منابع

- احمدوند، محمد علی. روانشناسی بازی، چاپ اول، تدوین عیسی ابراهیم زاده، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران، ۱۳۷۲.
- ایران، خبرگزاری جمهوری اسلامی. ورود زود هنگام به دنیای بزرگترها / پدیده تک فرزندی در حال گسترش است، خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، شماره پیاپی ۴۲۵۵، پنجشنبه ۱۸ تیر ۱۳۸۸.

- پستمن، نیل (۱۳۷۲). تکنوپولی، چاپ اول، تدوین جواد طباطبایی، ترجمه صادق طباطبایی، سروش، تهران.
- نقش رسانه‌های تصویری در زوال دوران کودکی (۱۳۷۸). چاپ اول، ترجمه صادق طباطبایی، موسسه‌ی اطلاعات، تهران.
- ریاحی نژاد، غلامحسین (۱۳۷۰). رمز و راز دنیای کودک، چاپ اول، اشراقیه، تهران.
- شارپ (۱۳۶۳)، اولین بازی تفکر کودک است، چاپ دوم، ترجمه قاسم قاضی و نعمت کدیور، نشر آموزش، تهران.
- کامل نیا، حامد (۱۳۸۵). دستور زبان طراحی محیط‌های یادگیری (مفاهیم و تجربه‌ها)، سبحان نور، تهران.
- ماسن، پل هنری (۱۳۵۰). رشد روانی کودک. چاپ اول. ترجمه حسین وهابزاده، کتابفروشی زوآر، تهران.
- رشد و شخصیت کودک (۱۳۷۰). چاپ دوم، ترجمه مهشید یاسایی، نشر مرکز، تهران.
- مرتضوی، شهرناز (۱۳۶۸). روانشناسی محیط، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- هاشمی‌پرست، سید مقتدی (۱۳۸۵). نظریه بازیها و کاربرد آن، انتشارات دانشگاه خواجه نصیر، تهران.
- Academy of Leisure Sciences. White Paper #6.
<http://www.academyofleisuresciences.org/whitepap.htm> (accessed May 23, 2006).
- Curtis Henry S (1921). Education trough Play, New York, Macmillan.
- Eischens Alissa D. personality research. <http://www.personalityresearch.org/papers/eischens2.html> (accessed 11 25, 2009).
- Floyd MF, Bixler RD, Hammitt WE (2002). Environmental Socialization- Quantitative Tests of the Childhood Play Hypothesis, Environment and Behavior (Sage Publications) 34, pp. 795-818.
- Frost Joe L (2006). The Dissolutions of Children's Outdoor Play: Causes & Consequences May 11.
- Frost Joe L, Sunderlin S (1985). When Children Play. Wheaton: Association for Childhood Education International.
- Frost Joe L (2004). How adults enhance or mess up children's play, Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, American Medical Association, No. 158, 16.
- Garvey C (1990). Play. Cambridge, Mass, Harvard University Press.
- Gill Tim (2007). No Fear (Growing up in a risk averse society), London, Calouste Gulbenkian Foundation.
- Ginsburg Kenneth R (2007). The Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds, Pediatrics- the official journal of the American Academy of Pediatrics, American Academy of Pediatrics, Vol. 119: pp 182-191.
- GLA (2008), Greater London Authority. Supplementary Planning Guidance: Providing for children and London, London, Mayor of London.
- Gulick Luther Hulsey (1902). A Philosophy of Play, NewYork, Charles Scribner's Sons.
- Hewes Par Jane (2006). Let the Children Play: Nature's Answer to Early Learning, Montréal, Early Childhood Learning Knowledge Centre, Université de Montréal.
- Let the Children Play: Nature's Answer to Early Learning, Canadian Council on Learning (CCL), November 14, 2006.
URL: http://search.ccl-cca.ca/NR/rdonlyres/64C4A838-63DC-4D8D-8205-BF873B275838/0/Originalversion_LessonsinLearning.pdf (accessed November 3, 2009).
- JISC Development Group (University of Bristol). Designing Spaces for Effective Learning (A guide to 21st century learning space design). Bristol: Higher Education Funding Council for England (HEFCE), 2006.
- Lewin Kurt (1931). Environmental Forces in Child behavior & Development, In Handbook of Child Psychology, by Ed Murchison. Worcester: Clark University Press.
- Olds Anita (2001). Child Care Design Guide, New York, McGraw-Hill.
- Rieber Lloyd P. Designing Learning Environment That Excite Serious Play, Department of Instructional Technology, the University of Georgia, USA.
- Rudd Tim (2008). Reimagining outdoor learning spaces- Primary capital, co-design and educational transformation. Futurelab (innovation in education), United Kingdom- Bristol: Becta (the British Educational and Communications Technology Agency).
- Shackel Aileen, Nicola Butler, Phil Doyle, David Ball (2008). Design for Play: A guide to creating successful play spaces, Department of children, scholls & families, Play England, Nottingham, DCSF Publications.
- Shackel Aileen, Nicola Butler, Phil Doyle, David Ball (2008). Design for Play: A guide to creating successful play spaces, Department of children, scholls & families, Play England, Nottingham, DCSF Publications.
- Spencer Pulaski, Mary Ann (1970). Play as a Function of Toy Structure and Fantasy Predisposition, Child Development (The Society for Research in Child Development), No. 41, pp. 531-537.
- Torres Juan (2009). Children & Cities: Planning to Grow Together, Document in a collection, Ottawa, The Vanier Institute of the Family.
- Triggs Oscar Lovell (1908). The Changing Order (A study of Democracy), Chicago, Charles H. Kerr & Company.
- Unies Nations (2005). Division for sustainable development (UN Department of Economic & Social Affairs), United Nation, August 11. http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_00.shtml (accessed 09 10, 2008).
- Unies Nations (2006). Rapport sur la troisième session du Forum Urbain Mondial.
- Unies Nations (1996). The habitat agenda goals and principles: commitments and the global plan of action.