

به کارگیری هنرهای ترسیمی کودکان و نوجوانان به عنوان روش مشارکتی در طراحی محیط‌های بهتر^۱

مرجان شهاب‌زاده^۲

کلیدواژگان: هنرهای ترسیمی، طراحی و نقاشی کودکان و نوجوانان، طراحی شهری مشارکتی، ادراک و ارزیابی محیط.

چکیده

۱۲ تا ۱۶ سال دختر و پسر در مدارس شهر شیراز انجام شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تفسیر نقاشی و روش‌های ترسیمی کودکان اغلب با روش تحلیل محتوا و یافتن الگوهای فکری مشترک کودکان و نوجوانان انجام می‌شود و به کار بستن این روش، درک بهتری از نحوه ادراک و مطالبات از محیط و ترجیحات مکانی کودکان و نوجوانان در اختیار طراحان قرار می‌دهد.

۱. مقدمه

در حال حاضر طراحان و برنامه‌ریزان، به طور فزاینده، از تأثیر مستقیم تصمیمات مرتبط با محیط بر کودکان و نوجوانان آگاه هستند و این واقعیت که محیط زندگی کودکان و نوجوانان در بسیاری جهات، مانند توانایی‌شان برای تعامل با محیط، تأثیر زیادی بر سلامت جسمی و روانی کودکان و نوجوانان دارد، به طور گسترده، پذیرفته شده است. مشارکت عمومی از راه‌های متداولی است که از طریق آن نیازهای جامعه شناسایی و با برنامه‌ها و گزینه‌های طراحی محیط تلفیق می‌گردد. مشارکت و به رسمیت شناخته شدن حق قانونی کودکان

استفاده از روش هنرهای ترسیمی مانند نقاشی و کروی‌های دستی کودکان و نوجوانان در طراحی یکی از روش‌های مطلوب در پژوهش‌های مشارکتی شمرده می‌شود، چراکه هنرهای ترسیمی بیش از هر روش محاوره‌ای دیگر، کودکان و نوجوانان را به نشان دادن ارتباط فکری خود با محیط قادر می‌کند؛ اما با وجود شناخته شدن این روش در حوزه طراحی محیط، روش «تفسیر داده‌ها و کاربردهای نتایج به‌دست‌آمده» هنوز مبهم مانده است. هدف در مقاله حاضر پاسخ به این سؤال است که «تفسیر داده‌های روش هنرهای ترسیمی کودکان و نوجوانان چگونه انجام می‌شود و نتایج حاصل از تفسیر داده‌ها چه کاربردهایی در طراحی محیط‌های بهتر دارد؟» با توجه به این هدف مقاله با روش تحلیلی - توصیفی به معرفی روش‌های تحقیق مشارکتی هنرهای ترسیمی کودکان و نوجوانان کاربردهای آن در طراحی شهری با استفاده از مرور متون پیشین می‌پردازد و در این راستا نمونه موردی را به صورت مبسوط شرح می‌دهد که با استفاده از ابزارهای متداول هنرهای ترسیمی، با مشارکت ۹۰ نوجوان

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده با عنوان تدوین چارچوب نظری از ویژگی‌های عرصه‌های عمومی دوستدار نوجوانان است که به راهنمایی دکتر کوروش گلکار در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی در حال انجام است.

۲. دانشجوی دکتری طراحی شهری دانشگاه شهید بهشتی؛

M_shahabzadeh@sbu.ac.ir

پرسش‌های تحقیق

۱. تفسیر داده‌های روش هنرهای ترسیمی کودکان و نوجوانان چگونه انجام می‌شود؟
۲. نتایج حاصل از تفسیر داده‌ها چه کاربردهایی در طراحی محیط‌های بهتر دارد؟

و نوجوانان در بند دوازده پیمان‌نامه حقوق کودک با صراحت بیان شده است. مطابق این ماده قانونی علاوه بر اینکه بستر مشارکت در فرایند تصمیم‌گیری و طراحی محیط فراهم و بر توانایی اظهار نظر و مشارکت کودکان و نوجوانان با بزرگسالان در ارتباط با مسائل محیطی زندگی‌شان تأکید می‌شود. مشارکت در مسایل محیط پیرامون تأثیرات محیط را بر نوجوانان آشکار و درک آن‌ها را از تعامل با محیط پیرامونشان بهتر می‌کند. از دیدگاه پیمان‌نامه حقوق کودکان که مورد قبول بسیاری از کشورها از جمله ایران است، گره سنی زیر ۱۸ سال کودک خوانده می‌شوند، بنا بر این وقتی سخن از کودکان به میان می‌آید، گروه سنی نوجوانان را نیز شامل می‌گردد. علی‌رغم آگاهی بر تأثیر مشارکت در تصمیم‌گیری و پذیرش تأثیر تصمیمات اتخاذشده بر کودکان و نوجوانان، گروهی که به طور خاص در فرایند طراحی و بهبود کیفیت‌های محیطی نادیده گرفته می‌شوند، کودکان و نوجوانان هستند. تجربیات پیشین نشان می‌دهد که در حوزه‌های متعددی برنامه‌ریزان و طراحان می‌توانند از مشارکت کودکان و نوجوانان بهره‌گیرند. با این حال، حتی زمانی که خواست و زمینه مشارکت باشد، یک چالش بزرگ در راه تحقق مشارکت «شناخت و به‌کارگیری صحیح ابزارهای مشارکتی و موقعیت استفاده از آن در فرایند طراحی محیط» است. ارتقای روش‌های مشارکتی از طریق مشخص کردن سازوکارها و ملاحظات آن‌ها نقش مهمی در ایجاد بستر مشارکت کودکان دارد؛ در نتیجه، برنامه‌ریزان و متخصصان محیط سعی می‌کنند که، با استفاده از مجموعه وسیعی از روش‌های مشارکتی و توسعه آن‌ها، فرصت و موقعیت مناسبی را برای مشارکت همه گروه‌های اجتماعی فراهم آورند.^۳

یکی از روش‌های مشارکت با کودکان در حوزه طراحی محیط، استفاده از هنرهای ترسیمی است. مرور متون مرتبط با حوزه مورد مطالعه نشان می‌دهد که برنامه‌ریزان و طراحان از هنرهای ترسیمی به منزله روش مشارکتی برای همفکری و رایزنی با کودکان و نوجوانان بهره‌برده‌اند. از اولین پژوهش‌های کاربردی در این زمینه می‌توان به «پروژه بزرگ شدن در شهرها» اشاره داشت که یونسکو با سرپرستی کوین لینچ در انستیتوی فناوری ماساچوست در بوستون آمریکا شروع کرد.^۴ این پروژه بار دیگر به صورت گسترده‌تر در سال‌های ۱۹۹۶-۱۹۹۷ در سطح بین‌المللی تکرار گردید.^۵ از دیگر کارهای بسیار خوب مشارکت کودکان، که در آن از روش مشارکتی هنرهای ترسیمی

3. Liisa Horelli, "A Methodological Approach to Children's Participation in Urban Planning", p.105-15.; Claire Freeman and Elizabeth Aitken-Rose, «Future Shapers: Children, Young People, and Planning in New Zealand Local Governmentā», p. 227-46.
4. Kevin Lynch and T Banerjee, "Growing up in Cities.", p. 281-84.

۵. نک:

Louise Chawla and Unesco, *Growing up in an Urbanising World*.



این هنوز هم نسبتاً روشی غیرمعمول به شمار می‌رود.^۹ تصاویر بخصوص در بعضی فرهنگ‌ها، اغلب با بیان هنری، سرگرمی، و اعتقادات در ارتباط است و ارزش آن‌ها در جایگاه داده و زیرساخت دانش نباید نادیده و یا دست کم گرفته شود. تصاویر داده‌هایی هستند که بیشتر نماینده دانش ضمنی و ذهنی هستند، در حالی که داده‌های عددی، متنی، و کلامی بیشتر در ارتباط با حقایق، عقل، و دانش عینی به کار برده می‌شوند. تصاویر مانند هر نوع دیگر از داده‌ها، مانند اعداد یا متن، می‌توانند کاربرد نقد، نظریه‌پردازی، روایت، توضیح، آموزش، بیان، و غیره داشته باشند.

ع. نک:

G. Halseth and J. Doddridge, "Children's Cognitive Mapping: A Potential Tool for Neighbourhood Planning".
نک: ۷

Roger A. Hart, *Children's Participation: The Theory and Practice of Involving Young Citizens in Community Development and Environmental Care*.
8. Mackett, Roger, Belinda Brown, Yi Gong, Kay Kitazawa, and James Paskins. "Children's Independent Movement in the Local Environment." *Built Environment* (1978-) (2007): 454-68.

۹. نک:

J. Collier and M Collier. *Visual Anthropology: Photography as a Research Method*.
10. McNiff, "Sex Differences in Children's Art", p. 29.
11. Melissa Freeman and Sandra Mathison. *Researching Children's Experiences*, p.112.

نقاشی کودکان و ترسیمات آن‌ها که در گروه هنرهای تصویری قرار می‌گیرند و بدون شک نشان‌دهنده لایه‌های مختلف از معانی و ارزش‌ها هستند.

طراحی یک فرایند تقلید و یا کپی کردن دنیای فیزیکی نیست، بلکه از ترکیب تجربیات زندگی کودکان آفریده می‌شود. هنر ابزاری است که کودک می‌تواند از طریق آن با پدیده‌هایی که بیش از حد برای توصیف شفاهی پیچیده هستند اما او آنها را درک می‌کند و با ساختار واقعیات ذهنیش یکپارچه می‌نماید، ارتباط برقرار کند.^{۱۰}

این بدان معنا است که کودک، از طریق هنر، واقعیات پیچیده محیط را درک می‌کند، سازمان می‌بخشد، و آن را یکپارچه می‌کند. بنا بر این هنر برای او ابزار ارتباطی برای فهم جهان پیرامون تلقی می‌گردد.

کودکان از بزرگسالان در طراحی مهارت بیشتری ندارند اما کودکان نیز مانند بزرگسالان در برقراری ارتباط دارای ترجیحاتی هستند که نقاشی یکی از آن‌ها است، زیرا کودکان تمایل به پاسخ فعال و با شور و شوق به فعالیت‌های تجربی تعاملی، عملی، و ملموس هستند. به نظر می‌رسد که مزیت کودکان در طراحی تمایل آن‌ها به یکپارچه‌سازی اشکال نمادین به صورت منحصر به فرد و راه‌های خلاقانه است.^{۱۱}

بهره گرفته شده مطالعات برجسته‌ای است که توسط هالست و دودریج^۶ و هارت^۷ و ماکیت و همکاران^۸ انجام شده است. این روش، نوجوانان را به آشکار کردن دانش، تجربه محیطی، و دیدگاه‌های خود در فرایند و محصول طراحی محیط قادر می‌کند، اما علی‌رغم شناخته شدن این روش از سال‌های ۱۹۷۰، هنوز چگونگی تحلیل و کاربردهای متنوع آن در طراحی و برنامه‌ریزی مبهم مانده است، زیرا به دلیل ماهیت کیفی این روش، عملاً تفسیر داده‌ها این روش را وابسته به زمینه می‌کند و تا حدی محقق به چگونگی و کاربردهای به‌جای آن در فرایند اشراف می‌یابد.

بخش ابتدایی مقاله بیان چارچوب نظری است و از خلال مطالعات و تجربه‌های پیشین در حوزه دانش طراحی محیط به کاربردهای متنوع هنرهای ترسیمی و انواع داده‌های قابل دسترس از طریق این روش اشاره می‌شود. در این بخش برای هر کدام از کاربردهای بیان شده منابعی برای مطالعه بیشتر معرفی می‌گردد. سپس بخش دوم شامل تشریح پژوهشی است که با استفاده از «متداول‌ترین ابزارهای روش‌های هنرهای ترسیمی» و با مشارکت نوجوانان انجام یافته است. هدف از تشریح گام به گام فرایند این پژوهش روشن تر کردن چگونگی تفسیر داده‌ها و کاربرد نتایج تحقیق بوده است. در نهایت بخش آخر به نتیجه‌گیری و پاسخ به پرسش‌های پژوهش اختصاص یافته است.

۲. چارچوب نظری

۲.۱. ارتباط کودکان و نوجوانان از طریق هنرهای ترسیمی

تصاویر یک منبع غنی از اطلاعات برای فهم جهان پیرامون و برای نشان دادن دانش ما از جهان اجتماعی است. پژوهش تصویر مبنا دارای سابقه‌ای طولانی در انسان‌شناسی فرهنگی و جامعه‌شناسی و همچنین علوم طبیعی است، اما با وجود

نقاشی‌ها و ترسیمات کودکان را، به دلیل توانایی محدود کودکان در ترسیم، مبهم قلمداد شده‌اند، اما توانایی محقق در تفسیر نتایج و استفاده از روش‌های تحلیلی مناسب سهم عمده‌ای در بهبود و کارایی نتایج دارد.

۲.۲. انواع هنرهای ترسیمی و روش‌های به‌کارگیری آن

روش‌های به‌کارگیری هنرهای ترسیمی کودکان و نوجوانان یک روش مشارکتی در پژوهش‌های محیطی و طراحی و متداول و متنوع هستند. از جمله این روش‌ها طراحی‌های ساده و «ترسیم کروکی»^{۱۴} است که در پژوهش‌های حوزه سلامت کودکان و پیاده‌راهواری کاربرد فراوانی دارد. از بنام‌ترین پژوهش‌ها می‌توان از «پژوهش‌های کایتا»^{۱۵} نام برد که روش اصلی در این تحقیق استفاده از کروکی‌هایی است که کودکان ترسیم کرده‌اند. «طراحی و نقاشی فردی و گروهی» کودکان و نوجوانان نیز در گروه هنرهای ترسیمی قرار دارد که با روش‌های خلاقانه‌ای از سوی طراحان به کار گرفته شده‌اند. یکی از محققان مطرح در حوزه طراحی مشارکتی با کودکان دیوید دریسکل^{۱۶} است. وی از روش ترسیم گروهی با روش منحصر به فردی استفاده کرد. این روش، که «نقشه گالیور» نام دارد، یکی دیگر از روش‌های هنرهای ترسیمی، تغییراتی است که کودکان و نوجوانان در تصویر وضع موجود محیط، با نقاشی خود بر آن اعمال می‌کنند.^{۱۷} از این روش برای طراحی عناصر دلخواه تغییرات مبلمان و فضای سبز استفاده می‌شود. در تحقیقات اخیر که در کشور در حوزه تحقیقات طراحی با مشارکت کودکان و محیط‌های دوستدار کودک انجام یافته، ترسیم کروکی و نقاشی فردی یک روش مطلوب در اکثر تحقیقات در این حوزه است، مانند پژوهش‌هایی که اخیراً از سوی کیانی و همکار^{۱۸}، ابراهیمی و دیگران^{۱۹}، مظفر و دیگران^{۲۰}، و آقالطیفی^{۲۱} انجام شده که در اکثر آن‌ها روش هنرهای ترسیمی ابزاری برای جمع‌آوری داده‌ها است.

کودکان و نوجوانان در نقاشی و طراحی تمرکز خود را به فعالیت‌های که در محیط در جریان است و خود آن‌ها با فعالیت‌ها درگیر هستند به بیننده منتقل می‌کنند. آن‌ها رویدادها و اشیاء و تجارب خود را با نگاه واقع‌گرایانه به تصویر نمی‌کشند، بلکه نقاشی کودکان و نوجوانان بیان احساسات ایده‌ها، و تجربیات آن‌ها با شکل خلاقانه شاد و سرگرم‌کننده یا انتزاعی است. از طریق نقاشی کودکان به تجربه‌های خود شکل می‌دهند و آن‌ها را منظم و یکپارچه می‌کنند و با این کار به جای بازتاب یک واقعیت یا «داده» به صورت فعال به تعریف واقعیت می‌پردازند.^{۱۲} طراحی زمانی که همراه با تفسیر از سوی شرکت‌کنندگان عرضه و ترکیب گردد، داده‌های بارز تری در اختیار محقق قرار می‌دهد. مرور منابع و تجربیات محققان دیگر نشان می‌دهد که، تجربه استفاده از روش‌های طراحی با کودکان اغلب روش‌های بسیار موفقی هستند. دلیل این موفقیت تولید و یا درگیر شدن با تصاویر است که اغلب بخشی از زندگی روزمره کودکان و نوجوانان به‌شمار می‌رود که به منزله فعالیت «سرگرم‌کننده»، «آرامش‌بخش» موجب تحریک به یاد آوردن تجربه می‌شود، این تجربه سرگرم‌کننده کمک زیادی به مجسم کردن مسایل انتزاعی و به حداقل رساندن رابطه قدرت بین محقق بزرگسال و کودک و نوجوان می‌کند. روش‌های مشارکتی، که اغلب همراه با پاسخ‌های کلامی هستند، مانند مصاحبه‌ها و یا دیگر روش‌های جمع‌آوری داده‌های زبانی حساسیت نسبت به زمان دارند یعنی پاسخ‌گو باید در زمان مشخصی با محقق ارتباط برقرار کند و پاسخ مناسبی دهد، اما روش‌های مشارکتی خلاق، مانند نقاشی، ممکن است بیشتر شبیه زمانی برای گذران اوقات فراغت به نظر برسد، در نتیجه کودکان و نوجوانان مشارکت‌کننده فرصت بیشتر، به‌همراه آرامش برای تأمل در مورد تولید پاسخ خواهند داشت.^{۱۳} در برخی پژوهش‌های پیشین کاربرد هنرهای ترسیمی بیشتر پیش‌زمینه‌ای برای باز شدن باب صحبت با کودکان و استفاده از روش مصاحبه دانسته شده است و اطلاعات به‌دست‌آمده از

12. Cox Sue, "Intention and Meaning in Young Children's Drawing", p.124.

۱۳. نک:

D. Gauntlett. "Using Creative Visual Research Methods to Understand Media Audiences".

14. mapping

15. Marketta Kytta, "The Extent of Children's Independent Mobility and the Number of Actualized Affordances as Criteria for Child-Friendly Environments.", p.179-98.

16. D. Driskell, *Creating Better Cities with Children and Youth*, p.148.

۱۷. نک:

Eyyad Ahmad Al-Khalailah, "Understanding Children's Environments.

۱۸. اکبر کیانی و علی اسماعیل‌زاده کواکی، «تحلیل و برنامه‌ریزی شهر دوستدار کودک، مطالعه موردی قوچان».

۱۹. حمیدرضا ابراهیمی و نوید سعیدی رضوانی و آرزو معانی، «تدوین اصول طراحی فضاهای بازی کودکان با تأکید بر گروه سنی ۵ تا ۱۲ سال مطالعه موردی: رشت».

۲۰. فرهنگ مظفر و باقر حسینی و محمد باقری و حمیدرضا عظمتی. «نقش فضاهای باز محله در رشد و خلاقیت کودکان».

۲۱. آزاده آقالطیفی، مناسب‌سازی محیط برای خلاقیت کودکان.



۳.۲. انواع داده‌ها و کاربردهای بیان ترسیمی در طراحی محیط با کودکان و نوجوانان:

درواقع کاربرد نقاشی‌ها و هنرهای ترسیمی کودکان تابع اطلاعات و یا داده‌هایی است که در متن آن‌ها هست. این روش مشارکتی از پرکاربردترین و پیچیده‌ترین روش‌ها، به‌ویژه در مرحله تحلیل و تفسیر داده‌ها، است. چگونگی تفسیر اطلاعات گنجانده شده در ترسیمات و نقاشی بر شالوده تلاش‌های روان‌شناسان برای درک و تبیین نقاشی کودکان بنا شده است. تحلیل محتوا^{۲۲} و تفسیر داده‌های ترسیمی حاصل از آن‌ها دانش گسترده‌ای از چگونگی تعامل کودکان و نوجوانان با محیط در اختیار ما می‌گذارد. از نظر روان‌شناسان، نقاشی و ترسیمات کودکان و نوجوانان متضمن اطلاعاتی درباره موضوع یا صحنه مجسم شده است که می‌تواند دو نوع اطلاعات را در اختیار ما بگذارد. مار وجه تمایز این اطلاعات را به‌خوبی بیان می‌کند.^{۲۳} وی اطلاعات مربوط به «چگونه دیده شدن» اشیا یا صحنه از یک نقطه دید خاص را از اطلاعات مربوط به «ساختار اشیا یا صحنه» متمایز می‌داند. درحقیقت از نظر مار اطلاعات موجود در نقاشی به دو نوع متمایز از داده‌ها تقسیم می‌شود. اول مشخص کردن «زاویه دید نقاشی و دوم اطلاعات ساختاری» که، پس از تجزیه آن‌ها در نقاشی به روش تحلیل محتوا، از طریق قواعد روان‌شناسی در نقاشی کودکان و نوجوانان تحلیل و تفسیر می‌گردند.

الف) اطلاعات مربوط به «چگونه دیده شدن» اشیا یا صحنه از یک نقطه دید خاص: کودکان و نوجوانان در نقاشی‌های خود اشیا را از «زاویه‌ای نقاشی می‌کنند که از نظر آن‌ها بهتر دیده می‌شود» و گاهی این زاویه‌ها را مثلاً از دید پلان و نمای جانبی با هم ترکیب می‌کنند و اشیایی که از بیرون مرئی نیستند را در درون شیء ترسیم می‌کنند که این نمایانگر اهمیت آن جزء از لحاظ عاطفی یا ساختاری است. اولیوریو فراری در کتاب خود^{۲۴} به چهار ویژگی نقاشی کودکان از فضا اشاره می‌کند. اول شفافیت، به این معنی که در نقاشی اشیای مخفی که

قابل رؤیت نیست می‌تواند ترسیم و کشیده شود، دوم نقاشی به صورت واژگون، به معنای اینکه اشیا و اشخاص را از زوایایی که بهتر دیده می‌شوند و حتی چند زاویه با هم ترسیم می‌کند، سوم ارتباط بین اندازه اشیا و محل قرار گرفتن آن‌ها است، بدین معنی که کودکان آنچه مهم‌تر است را بزرگ‌تر و در مرکز کاغذ نشان می‌دهد، البته وی خاطر نشان می‌کند که همه این ویژگی‌ها با افزایش سن و تغییر محیط و آموزش تغییر می‌کند.

ب) اطلاعات ساختاری: این اطلاعات را می‌توان به تصاویر متضمن اطلاعاتی در خصوص «ساختار شیء و روابط فضایی» بین اشیای درون صحنه تقسیم کرد. رنگ، مقیاس، هم‌جواری، زمان نقاشی، تنوع اشیا، تعداد و تنوع افراد مختلف و روابط آن‌ها، رویدادها و فعالیت‌های نقاشی‌شده، همه دربردارنده اطلاعات ساختاری هستند که بر اساس دانش روان‌شناسی قابل تفسیر هستند. به طور مثال: یک نوع از اطلاعات که در نقاشی و ترسیمات کودکان قابل مشاهده است «مقیاس» اشیا نسبت به یکدیگر است. غالباً گفته شده است که اندازه بازتابی از اهمیت موضوع است. علاوه بر این، بخش بزرگی از نقاشی آزادانه کودکان با «تکیه بر حافظه» انجام می‌شود. بنا بر این فضاها و اشیا و روابط به‌یادماندن و کیفیت‌هایی که بیشتر از نظر کودکان و نوجوانان مهم‌تر هستند در نقاشی از محیط معمولاً کشیده می‌شوند.

مرور منابع پیشین نشان می‌دهد که روش پژوهشی هنرهای ترسیمی تاکنون در حوزه‌های مشارکت کودکان و نوجوانان در مراحل متفاوت فرایند برنامه‌ریزی و طراحی محیط استفاده شده است. چنان‌که از مطالعات پیشین برمی‌آید، «تاکنون هنرهای ترسیمی در پژوهش تأثیر محیط بر کودکان^{۲۵}، آموزش طراحی شهری و علوم محیطی به کودکان و نوجوانان^{۲۶}، ارزیابی محیط^{۲۷} طراحی محیط با کودکان، بیان پیشنهادها و پایش پروژه‌های توسعه^{۲۸} تجربه شده است».

22. Content analysis

نک: ۲۳

D. Marr, "Vision San Francisco." W. H. Freeman and Company.

۲۴. اولیوریو فراری، نقاشی کودکان و مفاهیم آن، ص ۴۷-۵۹.

نک: ۲۵

Al-Khalaileh, ibid.

نک: ۲۶

B. Race and C. Torma, *Youth Planning Charettes*.

27. V. Morrow, "Using Qualitative Methods to Elicit Young People's Perspectives on Their Environments." p.255-68; S. Chatterjee,

"Children's Friendship with Place: An Exploration of Environmental Child Friendliness of Children's Environments in Cities; A. Rissotto and F. Tonucci," *Freedom of Movement and Environmental Knowledge in Elementary School Children*, p. 65-77.

28. J. Torres, "Participation as a Pedagogy of Complexity: Lessons from Two Design Projects with Children", p. 62-75.

می‌شود که در آن از متداول‌ترین روش‌های هنرهای ترسیمی بهره‌گیری شده است و با تشریح دقیق روش جمع‌آوری، تحلیل داده‌های ترسیمی و انتظام الگوهای یافته‌شده از تحلیل محتوا و تفسیر داده‌ها، در روشن کردن کاربرد این روش و نتایج آن در یکی از موضوعات کلیدی در حوزه طراحی شهری سعی می‌شود.

جدول «ت ۱» با توجه به ویژگی‌های مشترک داده‌ها و کاربرد تفسیر آن‌ها در مطالعات پیشین حوزه طراحی محیط، اطلاعات کاربردی برای طراحان و برنامه‌ریزان را در نقاشی، کروکی، و طراحی‌های کودکان در گروه‌های زیر تقسیم‌بندی شده است.

۳. تشریح نمونه عملی به کارگیری هنرهای ترسیمی در طراحی شهری

۳.۱. روش تحقیق و معرفی زمینه و گروه هدف
هدف پژوهش به کارگیری هنرهای ترسیمی، به منظور بررسی تأثیر عرصه عمومی شهری بر نوجوانان و کشف کیفیت‌های

در این بخش، به منظور روشن شدن چگونگی تفسیر اطلاعات و کاربرد نتایج به دست آمده از پژوهش‌های که از روش هنرهای ترسیمی در آن‌ها استفاده شده، به شرح مبسوط پژوهشی پرداخته

ت ۱. اطلاعات کاربردی در نقاشی کروکی و طراحی‌ها برای طراحان و برنامه‌ریزان، مأخذ: رساله دکتری نگارنده، ص ۸۷

| انواع داده‌های ترسیمی | کاربرد تحلیل و تفسیر داده‌های ترسیمی | پژوهش‌های پیشین که به انواع داده‌ها اشاره کرده‌اند |
|--|---|---|
| ۱ میزان درک روابط فضایی و چیدمان فضاها | نوجوانان تا چه اندازه و چگونه روابط فضایی و چیدمان عناصر را درک می‌کنند و چه روابطی را بااهمیت‌تر می‌دانند؟ | Kyttä, "The Extent of Children's Independent..."; Rissotto, et al, "Freedom of Movement and..." |
| ۲ فضا و رویدادها و فعالیت‌های تأثیرگذار محیط | چه فضاها، فعالیت‌ها، و رویدادهایی در فضا از نظر نوجوانان بااهمیت است و یا مورد بی‌توجهی قرار گرفته است؟ | Chatterjee, "Children's Friendship with Place"; Lynch & Banerjee, "Growing up in Cities". |
| ۳ درک میزان تأثیر عملکرد و فعالیت‌های محیط | نوجوانان چه فعالیت و عملکردهایی را در عرصه عمومی مهم‌تر می‌دانند؟ | Chawla, and Unesco, <i>Growing up in an Urbanising World</i> ; Machemer, et al, "Comparing Rural and..." |
| ۴ زاویه دید کودکان و نوجوانان | کودکان و نوجوانان فضا را از چه زاویه‌ای به خاطر می‌سپارند؟ | Halseth & Doddridge. "Children's Cognitive Mapping: A Potential Tool for Neighbourhood Planning"; Mackett, "Measuring the Outcomes..." |
| ۵ رنگ دلخواه و مقیاس مناسب اجزا | چه رنگ‌هایی در فضا برای نوجوانان مطلوب است و آن‌ها به چه عناصری در محیط توجه بیشتری دارند؟ | Driskell, <i>Creating Better Cities with Children and Youth</i> ; Rismanchian, "Children Participation in Planning Processes: The Case of ...". |
| ۶ احساس در فضا | نوجوانان در فضا چه احساساتی را تجربه می‌کنند و چه محیط‌هایی این احساس را در آن‌ها شکل می‌دهد، مانند احساس ترس، تنهایی، و کسالت‌بار بودن در چه محیطی بیشتر تکرار می‌شود؟ | Torres, "Participation as a Pedagogy of Complexity: Lessons..."; Chawla, <i>ibid</i> . |
| ۷ زمان‌های پیک استفاده از فضا | کودکان و نوجوانان به چه زمانی توجه دارند و بیشتر در چه زمان‌هایی از فضای مورد مطالعه استفاده می‌کنند؟ | Lynch & Banerjee, <i>ibid</i> ; Mackett, <i>ibid</i> . |
| ۸ کیفیت‌های فضایی مطلوب و نامطلوب | کیفیت‌های فضایی مطلوب و نامطلوب گروه سنی هدف مانند آزادی تحرک، عدم مشارکت‌پذیری | Al-Khalailah & Ahmad. "Understanding Children's Environments"; Rismanchian, <i>ibid</i> ; Chawla, <i>ibid</i> . |

نقاشی‌ها در ۸ بخش انجام شده که به تفکیک در این مقاله به صورت خلاصه گزارش شده است.

۳.۲.۱. میزان درک روابط فضایی و چیدمان فضا

روابط فضایی در نقاشی نوجوانان بسیار ساده است و تنها سه نفر از نوجوانان کروکی از فضا و روابط را ترسیم کرده‌اند. به‌ویژه در نقاشی دختران روابط فضایی کمتر و جزئیات فضایی بیشتر دیده می‌شود. روابط ساده موجود در نقاشی‌ها از حد قسمتی از خیابان یا میدان و فرعی‌های مجاور آن خارج نیست و تقریباً در هیچ‌یک از نقاشی‌ها منطقه و محله و یا محدوده خاص فضایی ترسیم نشده است. نوجوانان خواستار سادگی در روابط فضایی و شکل ساختمان‌ها هستند، حتی برای ساختمان‌ها طرح‌هایی پیشنهاد می‌دهند که فرم بیانگر عملکرد ساختمان باشد.

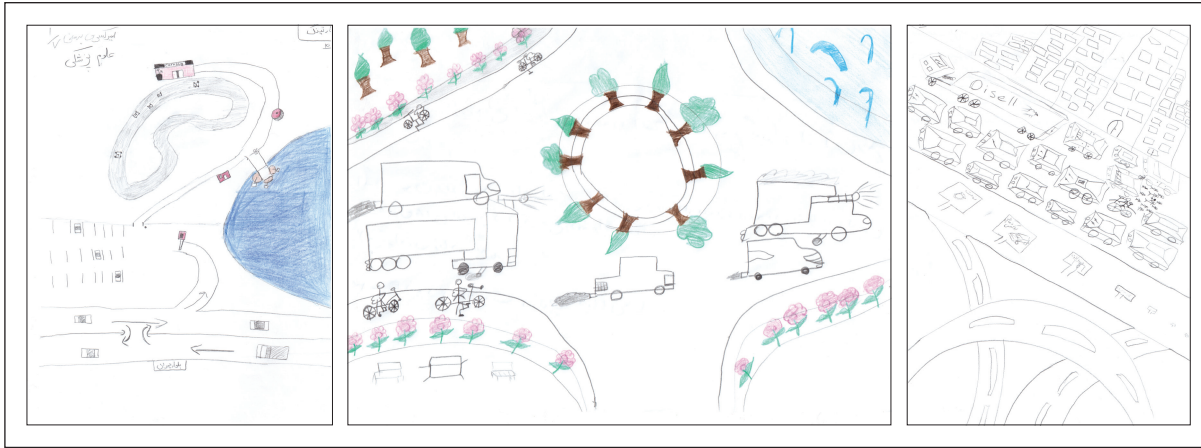
۳.۲.۲. رویدادها و فعالیت‌ها

فعالیت‌ها و رویدادهای محیطی به دو صورت در نقاشی‌ها دیده می‌شود. اول نقاشی‌هایی هستند که نگرانی و اضطراب نوجوانان از وضعیت محیط و ترس از آینده را با رویدادهای ناگوار و وحشت‌آور به تصویر کشیده‌اند. تصادف، افراد مجروح، آمبولانس، فضاهای تنگ و تاریک، دود و آلودگی، قطع شدن درختان، و محیط خشک حامل پیام‌هایی هستند که نگرانی بچه‌ها را از روند ادامه وضعیت موجود به بیننده هشدار می‌دهند. دوم نقاشی‌هایی هستند که در آن‌ها نوجوانان فضاهایی را برای بهبود وضعیت موجود پیشنهاد داده‌اند که فعالیت و رویدادهایی که در آن انجام خواهد پذیرفت را نقاشی کرده‌اند، مثلاً زمین بازی و فعالیت‌های مرتبط با آن در یک زمین رهاشده یا پیست دوچرخه‌سواری و فضای کارتینگ در کنار بلوارهای تفریحی. فعالیت‌های شادی که در آن‌ها به وقوع می‌پیوندند و نشان‌دهنده کیفیت‌های مثبت و پیامد تغییرات پیشنهادی نوجوانان هستند (ت ۲).

فضاهای شهری دوستدار نوجوان، است. در این پژوهش از «سه روش نوشتاری، ترسیم کروکی، و نقاشی» بهره‌گیری شده است. این پژوهش با مشارکت ۹۰ نوجوان ۱۲ تا ۱۶ ساله دختر و پسر در مدارس شهر شیراز انجام شد. به دلیل تمرکز پژوهش بر فضاهای شهری و عرصه عمومی، گروه هدف از گروه سنی نوجوان انتخاب شده‌اند که اکثر آن‌ها این دست از محیط‌ها را مستقلاً تجربه کرده‌اند. در این تحقیق از نوجوانان خواسته شد که فضاهای شهری‌ای که دوست دارند و با آن بیشتر رابطه برقرار می‌کنند را در شهر انتخاب کنند و بکشند. علاوه بر این اگر توضیحات و پیشنهادهایی درباره آن فضا دارند، که نمی‌توانند آن را بکشند، به صورت نوشتاری در پشت صفحه نقاشی بنویسند. به منظور رعایت اخلاق پژوهش با کودکان، از آن‌ها خواسته شد که در صورت تمایل در پژوهش شرکت کنند و تأکید شد که اطلاعات فردی مشارکت‌کنندگان نزد پژوهشگر کاملاً محرمانه خواهند ماند. در این تحقیق انتخاب گروه مشارکت‌کننده از بین دو گروه پسران و دختران، به دلیل مدرسه‌محور بودن و تفکیک گروه جنسی در مدارس، بوده است و یافتن تفاوت‌های مابین این دو گروه در نتایج در دامنه این تحقیق نیست.

۳.۲. تحلیل و تفسیر اطلاعات

تفسیر نقاشی به این معنی است که ما آنچه یک نقاشی در بر دارد، به صورت جملات معمولی و قابل فهم بیان کنیم، اما تجزیه و تحلیل نقاشی‌ها به علت دخالت عوامل متفاوت مانند خانواده سن و تجربیات شخصی مستلزم تمرین و مهارت محقق است.^{۲۹} در این پژوهش با انتخاب نوجوانان از یک گروه سنی و هم‌مدرسه سعی شده که تفاوت‌های سطح طبقاتی و سنی حداقل ممکن باشد و یافتن الگوهای مشترک فکری بین نوجوانان و تفسیر نقاشی‌ها با چالش کمتر روبه‌رو گردد. روش تحلیل محتوا کمک قابل‌ملاحظه‌ای به دقت در تفسیر داده‌ها و یافتن الگوهای مشترک کرده است. تحلیل اطلاعات موجود در



۳.۲.۳. فضاها و اجزای محیط

و نقاشی‌های دیواری را هم با طراحی‌ها و پیام‌های مختلف پیشنهاد داده‌اند که نشان‌دهنده میزان اهمیتی است که برای محیط‌های عمومی شهری قائل هستند. مطابق «ت ۳» پیام‌های پیشنهادی در طراحی‌های آن‌ها اشاره به کیفیت پاکیزگی در محیط و اهمیت فضای سبز و مراقبت از محیط زیست دارد.

نوجوانان برخلاف تصور عمومی خیلی دقیق به جزئیات محیط توجه می‌کنند و پیشنهادهای ویژه‌ای برای طراحی و سازمان‌دهی و چیدمان آن‌ها در فضاهای شهری دارند، به طوری که جزئیات زیادی در نقاشی‌هایشان دیده می‌شود، حتی نمونه کف‌سازی

| نمونه‌ها | اجزای محیط | |
|---|------------------|---|
| رودخانه، کوه، خورشید، گل، درختان همیشه سبز، چمن کاری و محوطه‌سازی، آسمان، و ابر و برف حیوانات: پروانه، پرنده | عناصر محیط طبیعی | ۱ |
| جزئیات ساختمان‌ها: سقف، پنجره، در، آنتن، گنبد، مناره، پله، کرسی، لامپ، مصالح نما، دودکش، آسانسور | محیط مصنوع | ۲ |
| فعالیت‌ها و کاربری‌های فضای باز و بسته و ساختمان: برج‌های بلند، آپارتمان‌های مسکونی، خانه‌های ردیفی، مدرسه، مسجد، سالن ورزشی، ایستگاه نیروی انتظامی، رستوران، هتل، مجتمع‌های تجاری، مغازه‌ها، کارتینگ، دریاچه مصنوعی، پارک، باغ، مکان‌های فرهنگی و تفریحی | | |
| فضاها و مسیرهای عمومی: میدان، خیابان‌ها، پل‌های روگذر، پارک حاشیه‌ای، کوچه‌ها | | |
| مبلمان: چراغ روشنایی، پرچم، تابلو تبلیغاتی، کف‌سازی، خطوط ویژه، دودکش، ساعت پل هوایی، ریل، فواره، نیمکت | | |
| وسایل بازی: توپ، بادبادک، تاب و سرسره، وسایل ورزشی عمومی، اسکیت برد | | |
| زن، مرد، بچه، پلیس، نقشه‌بردار | آدم‌ها | ۳ |
| ماشین سواری، آمبولانس، کامیون، اتوبوس، تاکسی، هواپیما، آمبولانس، قطار هوایی، دوچرخه | وسایل نقلیه | ۴ |

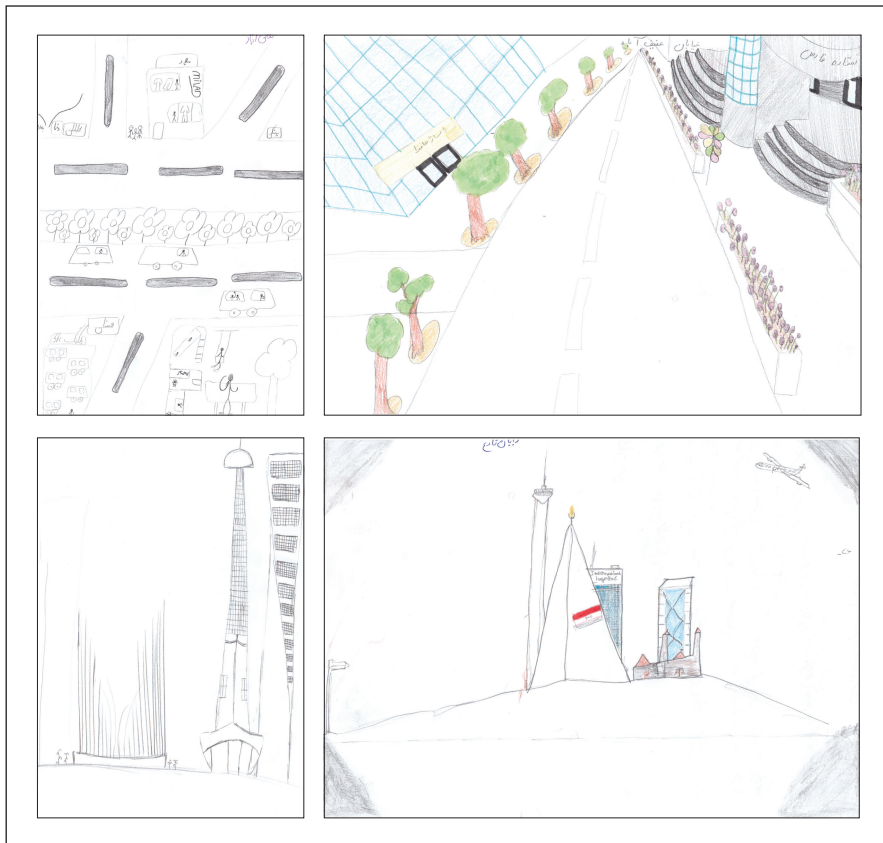
ت ۲ (بالا). نمونه برخی فعالیت‌ها و رویدادهای محیطی مشاهده‌شده در نقاشی‌های نمونه موردی، مأخذ: برداشت‌های میدانی نگارنده.
ت ۳ (پایین). دسته‌بندی فضاها و اجزای محیط، مأخذ: برداشت‌های میدانی نگارنده.

روشن تر است و اطلاعات بیشتری را به بیننده منتقل می‌کند. تعداد اندکی از نقاشی‌ها دیدهای گسترده به فضای شهر را نشان می‌دهد که به صورت نمادین پیشرفت‌ها و ویژگی‌های خاص شهر مانند هتل و بیمارستان بین‌المللی را نشان می‌دهد (ت ۳.۴). در این نوع نقاشی‌ها برج‌های بلند و برافراشته اهمیت خاصی دارند (ت ۴.۴).

۳.۲.۶. احساسات در فضا

بچه‌ها احساسات متفاوت و خود را با صورت و وضعیت انسان‌ها و فضاها و انتخاب رنگ آن‌ها نشان می‌دهند. مهم‌ترین و بیشترین احساسات مثبت در فضا «آرامش، حس امنیت،

ت ۴. بالا، راست: پرسپکتیو یک نقطه‌ای؛ بالا، چپ: تصویر واژگون پایین؛ راست: دید گسترده؛ پایین، چپ: نما. مأخذ: برداشت‌های میدانی نگارنده.



۳.۲.۴. رنگ و مقیاس اجزا و محیط

به نظر می‌رسد که رنگ در نقاشی بیشتر برای تأکید بر ویژگی خاص نوجوان و یا عناصر جدید و توجه دادن پژوهشگر به تهدیدات محیطی به کار رفته است. علاوه بر آن تمایل به استفاده از رنگ‌های واقعی اشیاء و اجزای محیط و واقع‌گرایی نیز در نقاشی‌ها نوجوانان به چشم می‌خورد و از ویژگی‌های نقاشی در این گروه سنی به‌شمار می‌رود، مثلاً فضای سبز و چمن و درخت به رنگ سبز در همه نقاشی‌هایی که محیط طبیعی ترسیم شده به همین رنگ کشیده شده‌اند. در نقاشی‌های به‌ویژه دختران رنگ‌های شاد و زنده مانند قرمز و زرد و بنفش و آبی بیشتر برای مکان‌های با ویژگی‌های خوب و دلخواه و یا پیشنهادی آن‌ها استفاده شده و می‌توان گفت که نماد رضایتمندی از فضا به‌شمار می‌رود. در یکی از نقاشی‌ها نوجوان دختر رنگ نارنجی و قرمز و بنفش را برای طرح کف‌سازی به کار برده و کیفیت مثبت ایجاد شده در فضا در آینده را به تصویر کشیده است. به همین روال رنگ‌های تیره مانند سیاه و خاکستری و قهوه‌ای برای نشان دادن کیفیت‌های منفی در فضا، مانند دود، آلودگی، تصادف و نرده‌های آزاردهنده (که دو طرف خیابان را جدا کرده)، به کار گرفته شده است.

۳.۲.۵. زاویه دید در نقاشی‌ها

زاویه دیدی نقاشی نوجوانان در اکثر موارد دید پرنده نسبت به فضا را نشان می‌دهد. این زاویه برای فضاهای بازی و ورزشی و پارک بیشتر استفاده شده است. تعدادی از نقاشی‌ها نیز منظر خطی خیابان و بلوار را با پرسپکتیو یک نقطه‌ای انتخاب کرده‌اند (ت ۱.۴). اما درون نقاشی‌های اجزای محیط بعضی پلان بعضی نماها به صورت پرسپکتیو کشیده شده است. در تعدادی از نقاشی‌ها سه حالت را می‌توان هم‌زمان در یک نقاشی دید (ت ۲.۴). نوجوانان برای ترسیم نقاشی و اجزای آن از زاویه‌ای استفاده می‌کنند که به نظر آن‌ها برای به بیننده قابل‌فهم‌تر و

۳.۲.۷. زمان در نقاشی‌ها

نقاشی‌ها بیشتر به زمان آینده اشاره دارد و برخی وضعیت حاضر را همراه با تغییراتی در خود نشان می‌دهد. پویایی در نقاشی بچه‌ها و نگاه به آینده روشن در اکثر نقاشی‌ها هست. همه نقاشی‌ها در روز ترسیم شده و به شب و ویژگی‌های فضایی آن مانند نورپردازی فقط در متون نوشته‌شده توجه شده است، این ناشی از حضور محدود نوجوانان در ساعاتی معین از روز در فضاهای عمومی است.

۳.۲.۸. کیفیت‌های محیطی و شاخص‌های آن‌ها

نوجوانان معیارهای منحصر به فردی مانند آزادی تحرک یا گرایش به ارتباط برای دوست داشتن عرصه‌های عمومی دارند که اغلب این معیارها در نقاشی آن‌ها نمود یافته است. ضمن آنکه رسیدن به معیارهای محیط ایده‌آل مورد نظر آن‌ها نیازمند ارتقای کیفیت‌های عمومی طراحی شهری مانند امنیت و ایمنی است. در جدول «ت ۶» معیارها، کیفیت‌ها، و شاخص‌هایی، که از تحلیل کروکی‌ها و نقاشی و توضیحات آن‌ها تفسیر شده است، دسته‌بندی و مرتب شده‌اند.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که تاکنون هنرهای تصویری به منزله روش مشارکتی در مراحل مختلف فرایند طراحی محیط مانند ارزیابی تأثیر محیط بر کودکان، طراحی محیط با کودکان، بیان پیشنهادها، و پایش پروژه‌های توسعه، پژوهش، و آموزش طراحی شهری و علوم محیطی به کودکان و نوجوانان تجربه شده است. مرور این منابع و تجربیات محققان دیگر و نمونه عملی بررسی شده در این مقاله نشان می‌دهد که، تجربه استفاده از روش‌های طراحی با کودکان اغلب روش‌های بسیار موفق هستند. دلیل این موفقیت تولید و یا درگیر شدن با تصویرهایی است که اغلب بخشی از زندگی روزمره کودکان و نوجوانان به‌شمار می‌رود

هیجان، شادی، و راحتی» هستند. از مهم‌ترین احساسات منفی «ترس اضطراب از ناامنی محیط اجتماعی (وجود اوباش و افراد خطرناک و مصرف مواد و قلیان در فضاهای تفریحی)، تاریکی فضاهای عمومی، نداشتن ایمنی در عرصه عمومی، و ترس از آینده زیست‌محیطی شهرها» بوده است. یکی از احساسات که قبلاً در مطالعات اسناد به چشم نیامده بود، ولی در این پژوهش فراوان دیده می‌شود «ترس از عقب‌ماندگی شهری» است که خود را بیشتر با پیشنهادهایی برای روزآمد شدن فضاها و رونق گرفتن اقتصاد گردشگری و به‌تبع آن ایجاد هتل‌ها و رستوران‌ها و مراکز تجاری در مقیاس بین‌المللی نشان می‌دهد (ت ۵).



ت ۵. بالا، راست: هیجان و شادی؛ بالا، چپ: ترس بچه‌ها از عقب‌ماندگی تکنیکی و روزآمد نشدن امکانات؛ پایین: نگرانی و دلهره از آینده. مأخذ: نگارنده.



| شاخص‌ها (با استفاده از نقاشی‌ها و توضیحات آن‌ها) | کیفیت | معیار هنجاری | |
|--|--|--------------|----------------|
| وجود پلیس | امنیت اجتماعی | آزادی تحرک | ۱ |
| نظارت اجتماعی | | | |
| از بین رفتن تکدیگری و دست‌فروشی | | | |
| عدم وجود افراد معتاد و استعمال دخانیات | | | |
| احترام به دیگران | | | |
| ازدحام | | | |
| تراکم ترافیک | ایمنی ترافیکی | | |
| وجود پل هوایی | | | |
| عرض زیاد پیاده‌رو | | | |
| سرعت‌گیر | | | |
| پیست دوچرخه‌سواری | فضاهایی برای ارتباط با همسالان و دیگر گروه‌ها، همراه با امکانات تفریحی و ورزشی | | |
| کاربری‌های چندمنظوره تفریحی تجاری | | | |
| استخر | | | |
| گیم نت | | | |
| زمین و مجموعه ورزشی | | | |
| پارک‌های بزرگ و شهر بازی پیشرفته | | | |
| رستوران و کافی شاپ | | | |
| سالن کنسرت | | | |
| وجود فضاهایی مختص افراد زیر ۲۰ سال | | | |
| وجود عناصر تزئینی، مجسمه، نقاشی دیواری، آب‌نما، و فواره رقص آب | | نظم و زیبایی | منظر شهری زیبا |
| جدول‌بندی | | | |
| نگهداری مستمر از محیط، مانند ارتقای کیفیت پوشش کف و جداره | | | |
| نورپردازی رنگی در شب | نورپردازی | | |
| معماری مدرن و ساختمان بلند | | | |
| وجود تلویزیون‌های تبلیغاتی و علائم راهنما | استفاده از امکانات مدرن و پیشرفته در فضاهای شهری | | |

ت ۶. کیفیت‌های محیطی و شاخص‌های آن‌ها، مأخذ: نگارنده.

| | | | |
|---|---|---|---|
| وجود پارک و فضای سبز و باز | سرسبزی | پاکیزگی و طبیعی بودن و حفاظت از محیط زیست | ۳ |
| وجود درخت و گل کاری | | | |
| وجود سطل آشغال | پاکیزگی و نظافت | | |
| نظافت روزمره از طرف شهرداری | | | |
| کوتاه بودن طول زمان پروژه‌های عمرانی | | | |
| جدارهای مخروبه | | | |
| آلودگی هوا و آلودگی صوتی | دوری از آلودگی | | |
| جانمایی کاربری‌های عمومی در مراکز منطقه شهری یا مرکز شهر | همه‌شمول بودن | احترام به حقوق کودکان و حقوق عمومی | ۴ |
| اعتمادسازی و نمود تأثیرگذاری عملی نظرات مشارکت‌کنندگان | مشارکت | | |
| احترام به نظرات دیگران | | | |
| فراهم بودن بستر مشارکت و تبادل نظر | | | |
| برابری گروه‌های مختلف اجتماعی در مشارکت و برخورداری از امکانات | برابری | | |
| باجه تلفن | وجود امکانات در فضای شهری | | |
| سرویس بهداشتی | | | |
| نیمکت و دکه روزنامه‌فروشی | | | |
| عرض خیابان و فضای سبز | | | |
| پیاده‌مداری | دسترسی و حمل‌ونقل برای همه | | |
| تنوع مدهای سفر مانند مترو، ماشین شخصی، تاکسی، پیاده، و دوچرخه | | | |
| نظارت و کنترل بر مفاسد و استعمال دخانیات | خوش‌نامی و نبود انگ‌های اجتماعی | حس تعلق و هویت و غرور شهروندی | ۵ |
| وجود فعالیت‌های انتخابی و غیرضروری، مانند قدم زدن، بازی کردن، و نشستن در ساعات مختلف روز در فضای شهری | رضایت از امکانات موجود | | |
| نورپردازی و نظافت منظم محوطه‌های تاریخی و باارزش | توجه مدیریت شهری به مرمت ابنیه و نقاط شاخص تاریخی | | |
| استفاده از امکانات و تکنولوژی‌های روز در تجهیزات شهری مانند آب‌خوری یا آب‌نماها | روزآمدی خدمات و فضاها با پیشرفت جهانی | | |
| معرفی فرهنگ شهر به دیگران مثلاً از طریق نمایشگاه | توسعه خدمات گردشگری | | |
| مرمت بافت تاریخی | | | |

ادامه ت ۶ کیفیت‌های محیطی و شاخص‌های آن‌ها، مأخذ: نگارنده.

مصاحبه در پژوهش دانسته و اطلاعات به دست آمده از نقاشی‌ها و ترسیمات کودکان و نوجوانان را به دلیل توانایی محدود آنان در ترسیم، مبهم ارزیابی می‌کنند. اما توانایی محقق در تفسیر نتایج و استفاده از روش‌های تحلیلی مناسب، سهم عمده‌ای در بهبود و کارایی نتایج دارد. تفسیر نقاشی و ترسیمات نوجوانان در نمونه عملی که با استفاده از روش مشارکتی هنرهای تصویری در زمینه ارزیابی محیط انجام شده، کیفیت‌های محیطی و فضاهایی را نشان می‌دهد که نوجوانان بیشتر دوست دارند، همچنین با تفسیر نقاشی‌ها احساس نوجوانان در فضاهای مختلف، فعالیت‌ها و عملکردهای مورد علاقه آن‌ها، رنگ و جزئیات، و بسیاری از خواسته‌ها و ترجیحات مکانی نوجوانان را در فضا آشکار می‌کند که می‌تواند در فرایند طراحی محیط‌های بهتر و ارتقای کیفی محیط‌های شهری پاسخ‌گو به نیازها و توقعات این گروه سنی، کاربردهای فراوانی داشته باشد.

که فعالیتی «سرگرم‌کننده»، «آرامش‌بخش» است و موجب تحریک به یاد آوردن تجربه می‌شود، این تجربه سرگرم‌کننده کمک زیادی به مجسم کردن مسایل انتزاعی و به حداقل رساندن رابطه قدرت بین محقق بزرگسال و کودک و نوجوان می‌کند. روش‌های مشارکتی که اغلب همراه با پاسخ‌های کلامی هستند، مانند مصاحبه‌ها و یا دیگر روش‌های جمع‌آوری داده‌های زبانی، حساسیت نسبت به زمان دارند، یعنی پاسخ‌گو باید در زمان مشخصی با محقق ارتباط برقرار کند و پاسخ مناسبی دهد. اما روش‌های مشارکتی خلاق، مانند نقاشی، ممکن است بیشتر شبیه زمانی برای گذران اوقات فراغت به نظر برسد، در نتیجه کودکان و نوجوانان مشارکت‌کننده فرصت بیشتر به همراه آرامش برای تأمل در مورد پاسخ تولیدی‌شان خواهند داشت.^{۳۰} برخی پژوهش‌های پیشین کاربرد هنرهای تصویری را بیشتر پیش‌زمینه‌ای برای باز شدن باب صحبت با کودکان و نوجوانان برای استفاده از روش

منابع و مآخذ

مظفر، فرهنگ و باقر حسینی و محمد باقری و حمیدرضا عظمتی. «نقش فضاهای باز محله در رشد و خلاقیت کودکان»، در *فصلنامه باغ نظر*، ش ۸ (پاییز و زمستان ۱۳۸۶)، ص ۵۹-۷۲.

Al-Khalaileh, Eyyad Ahmad. "Understanding Children's Environments", in *The Effect of Outdoor Physical Environments on Children's Activities and Quality of Life within Al-Wihdat Palestinian Refugee Camp and Environs in Amman, Jordan*, 2004.

Chatterjee, Sudeshna. "Children's Friendship with Place", in *An Exploration of Environmental Child Friendliness of Children's Environments in Cities*, 2006.

Chawla, Louise and Unesco. *Growing up in an Urbanising World*, London: Earthscan, 2002.

Collier, J and M Collier. *Visual Anthropology: Photography as a Research Method*, Albuquerque: University of New Mexico Press. 1986.

ابراهیمی، حمیدرضا و نوید سعیدی رضوانی و آرزو معانی. «تدوین اصول طراحی فضاهای بازی کودکان با تأکید بر گروه سنی ۵ تا ۱۲ سال مطالعه موردی: رشت»، در *فصلنامه باغ نظر*، ش ۱۹ (زمستان ۱۳۹۰)، ص ۳۱-۴۲. آقالطیفی، آزاده. *مناسب‌سازی محیط برای خلاقیت کودکان*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده معماری دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.

اولیویر فراری، آنا. *نقاشی کودکان و مفاهیم آن*، ترجمه عبدالرضا صرافان، تهران: نشر دستان، ۱۳۸۲.

دالوندی، هلن. *آموزش هنر در دبستان*، ترجمه ندا طاهری، تهران: سازمان علوم دانشگاه‌ها (سمت)، ۱۳۸۹.

کیانی، اکبر و علی اسماعیل‌زاده کواکی. «تحلیل و برنامه‌ریزی شهر دوستدار کودک، مطالعه موردی قوچان»، در *فصلنامه باغ نظر*، ش ۲۰ (بهار ۱۳۹۱)، ص ۵۱-۶۲.

گلین، وی. توماس و ام. جی. سیلک آنجله. مقدمه‌ای بر روان‌شناسی نقاشی کودکان، ترجمه محمدتقی فرامرزی، تهران: نشر دنیای نو، ۱۳۸۲.

- Machemer, Patricia Lynn & Sissi Patricia Bruch and Rachel Kuipers. "Comparing Rural and Urban Children's Perceptions of an Ideal Community", in *Journal of Planning Education and Research*, 28, no. 2 (2008), pp. 143-60.
- Mackett, Roger & Belinda Brown & Yi Gong & Kay Kitazawa & James Paskins. "Children's Independent Movement in the Local Environment", in *Built Environment (1978-)*, (2007), pp. 454-68.
- Mackett, Roger & Belinda Brown & Yi Gong & Kay Kitazawa & James Paskins. "Measuring the Outcomes from Active Transport Interventions for Children", in *Paper presented at the 'Creating Lively Neighbourhoods: Children and Active Transport*, Melbourne, Australia, 27 October 2006.
- Marr, David. "Vision San Francisco", W. H. Freeman and Company, 1982.
- McNiff, Karen. "Sex Differences in Children's Art", in *Journal of Education*, Boston, Vol. 164(3) (1982), pp. 271-289.
- Morrow, Virginia. "Using Qualitative Methods to Elicit Young People's Perspectives on Their Environments: Some Ideas for Community Health Initiatives", in *Health Education Research*, 16, no. 3 (2001), pp. 255-68.
- Race, Bruce and Carolyn Torma. *Youth Planning Charettes*, Chicago: American Planning Association, 1998.
- Rismanchian, Omid and Amin Rismanchian. "Children Participation in Planning Processes: The Case of Child Friendly City Project in Post-Earthquake Bam, Iran", in *Urban Design International*, 12, no. 2 (2007), pp. 143-54.
- Rissotto, Antonella and Francesco Tonucci. "Freedom of Movement and Environmental Knowledge in Elementary School Children", in *Journal of environmental Psychology*, 22, no. 1 (2002), pp. 65-77.
- Torres, Juan. "Participation as a Pedagogy of Complexity: Lessons from Two Design Projects with Children", in *Urban Design International*, 17, no. 1 (2012), pp. 62-75.
- Cox, Sue. "Intention and Meaning in Young Children's Drawing", in *International Journal of Art & Design Education*, 24, no. 2 (2005), pp. 115-25.
- Driskell, David. *Creating Better Cities with Children and Youth, A Manual for Participation*: ERIC, 2002.
- Freeman, Claire and Elizabeth Aitken-Rose. "Future Shapers: Children, Young People, and Planning in New Zealand Local Government", in *Environment and Planning C: Government and Policy*, 23 (2005), pp. 227-46.
- Freeman, Melissa and Sandra Mathison. *Researching Children's Experiences*, Guilford Press, 2009.
- Gauntlett, David. "Using Creative Visual Research Methods to Understand Media Audiences", in *MedienPadagogik*, 4, no. 1 (2005).
- Halseth, Greg, and Joanne Doddridge. "Children's Cognitive Mapping: A Potential Tool for Neighbourhood Planning", in *Environment and planning B*, 27, no. 4 (2000), pp. 565-82.
- Hart, Roger A. *Children's Participation: The Theory and Practice of Involving Young Citizens in Community Development and Environmental Care*, Routledge, 1997.
- Horelli, Liisa. "A Methodological Approach to Children's Participation in Urban Planning", in *Scandinavian Housing and Planning Research*, 14, no. 3 (1997), pp. 105-15.
- Knowles-Yáñez & L. Kimberley. "Children's Participation in Planning Processes", in *Journal of Planning Literature*, 20, no. 1 (2005), pp. 3-14.
- Kyttä, Marketta. "The Extent of Children's Independent Mobility and the Number of Actualized Affordances as Criteria for Child-Friendly Environments", in *Journal of environmental Psychology*, 24, no. 2 (2004), pp. 179-98.
- Lynch, Kevin and T. Banerjee. "Growing up in Cities", in *New Society*, 37, no. 722 (1976), pp. 281-84.