

مقایسه تطبیقی پارامترهای زیباشناختی فضای شهری از دیدگاه کودکان و بزرگسالان

مطالعه موردی: شهر اصفهان^۱

مینا کشانی همدانی^۲ - دانش آموخته کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان
محمود قلعه‌نویی - استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان
عبداله‌ادی دانشپور - استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران
سالار فرامرزی - استادیار، دانشکده روانشناسی، دانشگاه اصفهان
احمد شاه‌یوندی - استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۱۹

چکیده:

توجه به جنبه‌های زیبایی‌شناختی فضاهای عمومی شهری در طراحی شهری از این جهت اهمیت ویژه‌ای دارد که کاربران آن ادراک زیبایی‌شناختی یکسانی ندارند و فضا لزوماً پاسخگوی همه طیف‌ها از این دیدگاه نمی‌باشد. پژوهش پیش رو با فرض وجود تفاوت در ادراک زیباشناختی محیط در گروه‌های سنی متفاوت، به این پرسش پاسخ داده است که چه ترجیحات زیباشناختی در فضای شهری بین گروه‌های سنی مختلف وجود دارد و اولویت‌بندی متغیرهای مرتبط با آن در دو گروه سنی کودک و بزرگسال به چه صورت است. از آنجا که مطالعات زیبایی‌شناسی در دو بعد نظری و تجربی مورد بحث قرار گرفته، توجه به جنبه‌های بصری در طراحی شهری و زیبایی‌شناسی تجربی به عنوان اساس پژوهش قرار گرفت. با مبنا قرار دادن دیدگاه سانتایانا مبتنی بر دسته‌بندی زیبایی‌شناسی محیطی در سه دسته حسی، فرمی و نمادین، پژوهش حاضر میزان توجه به هر دسته را در گروه‌های مورد مطالعه بررسی نموده است. پژوهش از نوع کاربردی بوده، با بهره‌مندی از ترکیب روش کمی و کیفی و به صورت توصیفی-تحلیلی دو گروه مورد مطالعه را مقایسه نموده است. روش یافته‌اندوزی با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، میدانی و تکمیل نقاشی کودک و پرسشنامه به تعداد ۷۵۰ مورد در قالب طیف لیکرت در دو گروه یاد شده بوده که در نهایت با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد ارزیابی و استخراج نتایج قرار گرفته که بر اساس فرمول آماری کوکران در جامعه آماری، استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد در اولویت‌بندی ترجیحات متغیرهای زیباشناختی بین دو گروه سنی و اهمیت متغیرهای فرمی از دیدگاه کودکان تفاوت وجود دارد. از میان سه دسته زیبایی‌شناسی یاد شده، بیشترین ترجیحات زیباشناختی کودکان به لحاظ فراوانی در دسته متغیرهای فرمی قرار می‌گیرد.

واژگان کلیدی: زیبایی‌شناسی شهری، فضای شهری، کودکان، بزرگسالان، اصفهان.

۱۹

شماره چهارم

بهار ۱۳۹۴

فصلنامه

علمی-پژوهشی

مطالعات

شهری

از دیدگاه کودکان و بزرگسالان

مقایسه تطبیقی پارامترهای زیباشناختی فضای شهری

۱ این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مینا کشانی همدانی، با عنوان "مقایسه متغیرهای زیباشناختی فضای شهری از دیدگاه کودکان و بزرگسالان در طراحی شهری (نمونه مورد مطالعه: اصفهان)" به راهنمایی دکتر محمود قلعه‌نویی در دانشگاه هنر اصفهان می‌باشد.

۲ نویسنده مسئول مقاله: shahrsaz63@yahoo.com

۱. مقدمه

کودکان بخش عمده‌ای از جمعیت جهان را تشکیل داده‌اند و از فضاهای همگانی به اندازه بزرگسالان سهم دارند. از آنجا که فضای شهری، به عنوان فضایی همه شمول شناخته می‌شود، وارد کردن نظرات آنان در طراحی این محیط‌ها ضروری به نظر می‌رسد. به طور معمول برای طراحی و ارتقای کیفی این فضاها، نظرات بزرگسالان مورد توجه است. بنابراین توجه به دیدگاه‌های این دو گروه در عرصه زیبایی‌شناسی شهری می‌تواند تا حدودی از چالش‌های طراحان و مدیران شهری در این حوزه بکاهد. زیبایی‌شناسی محیطی با حوزه‌های گوناگون از جمله ادراک محیطی، روان‌شناسی محیطی و پژوهش‌های اجتماعی در ارتباط می‌باشد. از طرفی نیاز به ادراک زیباشناختی در مدل سلسله مراتبی نیازهای انسانی (مازلو) به عنوان یکی از متعالی‌ترین نیازهای انسانی شناخته شده است. به این ترتیب شناخت و جایگاه این مفهوم در راستای ارتقای کیفیت فضاهای شهری مهم است. با توجه به ارتباط روان‌شناسی محیطی با موضوع زیبایی‌شناسی شهری و از طرفی ویژگی‌های روان‌شناختی متفاوت در گروه‌های سنی مختلف، لزوم بررسی آن از این جنبه دارای اهمیت می‌باشد.

بنابر آمارهای رسمی در سایت سازمان ملل (دپارتمان امور اقتصادی و اجتماعی)^۱ در سال ۲۰۱۰ از حدود هفت میلیارد نفر جمعیت، نزدیک به ۱/۲ میلیارد نفر کودک ۱۴-۵ هستند که حدود یک پنجم جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند (World Population Prospects: The 2012 Revision, 2013). همین آمار در ایران در سال ۲۰۱۰، حدود ۱۱ میلیون نفر یعنی نزدیک به یک ششم جمعیت می‌باشد.

این آمارها اهمیت توجه به کودکان در حوزه‌های مختلف را به طور عام و حوزه زیبایی‌شناسی شهری را به طور خاص نشان می‌دهد. پژوهش حاضر به دنبال پاسخی برای این پرسش است که ترجیحات زیباشناختی فضای شهری در دو گروه سنی کودک و بزرگسال چیست و بر اساس دسته‌بندی‌های موجود در زیبایی‌شناسی شهری (حسی، فرمی و نمادین) دارای چه اولویت‌بندی می‌باشند. پژوهش پیش رو با هدف مقایسه ترجیحات زیباشناختی کودکان و بزرگسالان از فضاهای شهری پیرامون آنان انجام گرفته است. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم شناخت دقیق نسبت به محیط اقتصادی و فرهنگی خانواده‌هایی که کودکان جامعه نمونه در آن قرار داشته‌اند، اشاره نمود.

۲. پیشینه تحقیق

در زمینه تمایلات زیباشناختی کودکان به ویژه در فضای شهری، پیشینه تحقیق وسیعی وجود ندارد؛ اما پژوهش‌هایی به طور عام در زمینه زیبایی‌شناسی شهری دیده می‌شود که از آن جمله می‌توان به نتایج بررسی‌های پریسر و روهان^۲ که بر روی ۶۴ شهردار ایالات متحده، بریتانیا، کانادا، استرالیا و نیوزلند انجام داده‌اند و ۱۸ مبحث را در زمینه کنترل زیبایی‌شناسی شهری عنوان کرده‌اند

از جمله بررسی مصالح، رنگ، سبک، محدودیت‌های ارتفاعی، ضوابط بصری، آلودگی هوا و نیازهای تأسیسات زیرزمینی)، اشاره نمود. همچنین می‌توان به نتایج بررسی‌های جک نسر^۳، کاپلان و کاپلان^۴، سایمون بل^۵ و لینچ^۶ در حوزه زیبایی‌شناسی منظر شهری اشاره نمود (جدول شماره ۱). علاوه بر آن، تأکید بر استفاده از نقاشی کودک به عنوان بخشی از کار در اسکال^۷ درباره تدوین پروژه رشد یافتن در «شهرها» نمونه دیگری است که در بخشی از آن استفاده از نقاشی کودکان و جوانان به عنوان ابزار مناسبی برای شناخت آنها از محدوده‌های مورد نظر، فعالیت‌های این گروه و حتی دامنه تحرک و جابجایی و آشنایی با محل‌های مورد علاقه آنها می‌باشد که در راستای افزایش مشارکت آنان در طرح‌های شهری مورد توجه بوده است (Driskell, 2008).

با توجه به جدول ۱ می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که عناصر فرمی که در طراحی منظر شهری حائز اهمیت‌اند، به عنوان مهم‌ترین متغیرهای زیباشناختی از دید صاحب‌نظران بیان شده‌اند؛ به ویژه دیدگاه سایمون بل بیش از سایر عناصر از جنبه طراحانه در پژوهش قابل بررسی می‌باشد.

۳. تعاریف و مفاهیم

۳.۱. ادراک فضا

در این پژوهش تأکید بر ادراک فضای شهری است که به باور کریر و نیز توسلی و بنیادی در قالب دو شکل کلی خیابان و میدان وجود دارد (kerier, 2004); (Tavasoli & bonyadi, 1992). ادراک محیطی و جایگاه آن در سلسله نیازهای فیزیولوژیک و روان‌شناختی انسان می‌تواند به خلق فضایی بهتر کمک کند. پاکزاد در شناخت و تقسیم‌بندی سلسله مراتب نیازهای انسانی یادآور می‌گردد که شناخت سلسله مراتب نیازهای انسانی در راستای خلق فضای همگانی متناسب با خواسته‌های ساکنان ضروری است. نیازهای انسان به باور مازلو دارای سازمان سلسله مراتبی بوده و از لحاظ اهمیت مطابق تصویر شماره (۱) می‌باشد؛ نیازهایی که در پله‌های پایین‌تر نردبان انگیزشی هستند، باید پیش از نیازهایی که در پله‌های بالاتر ظاهر نمی‌شوند مگر آنکه نیازهای رده‌های پایین‌تر دست‌کم تا حدودی ارضا شده باشند. البته گفتنی است که برای ظاهر شدن یک نیاز رده بالاتر در سلسله مراتب، لازم نیست که نیاز قبلی آن به طور کامل ارضا شود. مشاهده می‌شود که نیازهای ادراکی هم‌رده با نیازهای زیباشناختی به عنوان متعالی‌ترین نیاز انسانی عنوان شده‌اند (Pakzad, 2006).

۳.۱.۱. فرایند ادراک

ادراک پدیده‌ها طی فرایندی مشخص در ذهن انسان رخ می‌دهد. تارسی سیو و دیازلی معتقدند ادراک می‌تواند یک فرایند

3 Jack Nassar

4 Caplan & Caplan

5 Simon bell

6 Lynch

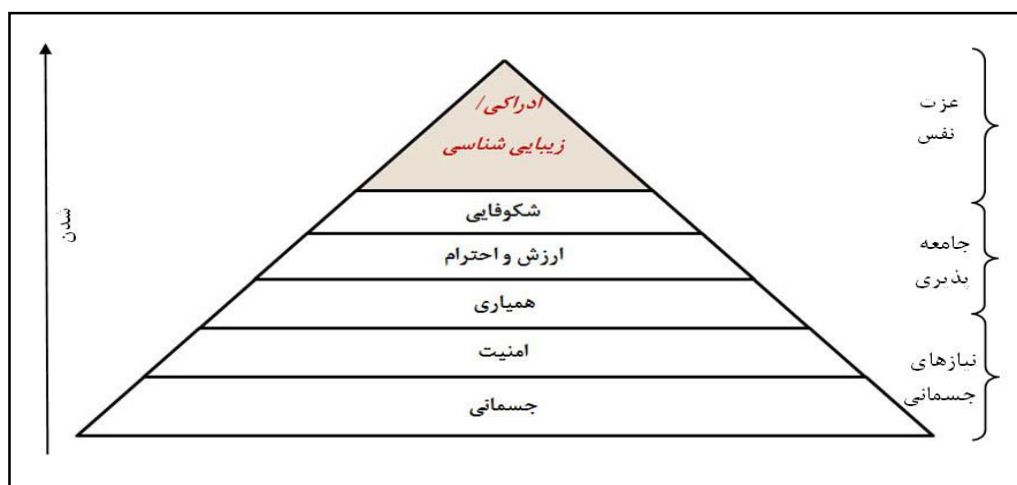
7 Daivid Driskell

1 UN, Department of Economic and Social Affairs

2 Preiser & Rohane

جدول ۱: متغیرهای زیباشناختی مورد اشاره در فضای شهری از دیدگاه صاحب نظران این حوزه

نظریه پردازان	متغیرهای زیباشناختی مورد اشاره در فضای شهری (کیفیات و عناصر موجود در فضا)
نسر	طبیعی بودن، میزان باز بودن، معنای تاریخی، نظم و مدنیت.
اسمیت	نظم، ریتم، تقارن و هماهنگی (تناسبات).
لینچ	راه، لبه، گره، نشانه و محله.
سایمون بل	تعداد، وضعیت، جهت، اندازه، شکل، فاصله، بافت، تراکم، رنگ، زمان، نور، نیروها و نقل بصری، همجواری، محصوریت، تداخل، تداوم، تشابه، نقش و زمینه، توازن، تنش، ریتم، تناسب، مقیاس، دسترسی، تقارن، سلسله مراتب و دگرگونی.
کاپلان و کاپلان	یکپارچگی (انسجام)، خوانایی، پیچیدگی و رمزآلود بودن.
پریسرو وروهان	محدودیت‌های علامت‌گذاری، محدودیت‌های ارتفاع، هماهنگی کلی ساختمان‌ها، پارکینگ‌های خارج از خیابان‌ها و مناطق باغبانی، حفاظت از پوشش گیاهی موجود، عناصر خاص مورد نیاز منظر، درصد فضای باز مورد نیاز، بررسی حجم و توده، بررسی مصالح و بافت، بررسی رنگ و پرداخت، بررسی سبک و ویژگی، حداکثر و حداقل اندازه ساختمان‌ها و پارکینگ‌ها، قوانین بصری آلودگی هوا، نیازهای تأسیسات زیرزمینی، درصد سایت در نظر گرفته شده برای منظرسازی، بررسی سیلوئت یا مقطع، بررسی وضوح نما و هنر عمومی نیاز است یا تشویق شده است.



تصویر ۱- سلسله مراتب؛ نیازهای انسانی (مازلو) - (Porteous, 2010)

حواس در ادراک محیطی و جایگاه خاص آن در حوزه ادراک کودکان چشم‌پوشی نمود.

۳،۲. زیبایی‌شناسی و شهر

زیبایی همواره به عنوان یکی از مباحث مهم به ویژه در حوزه مطالعات فلسفی مطرح بوده است. «هنر و زیبایی همیشه در ارتباط با هم بوده‌اند و به این ترتیب فریود به طور غیرمستقیم زیبایی را نوعی تسکین دهنده می‌داند. نیاز بشر به زیبایی - به عنوان جزئی از فرهنگ - قطعی است» (Gruter, 2009). گات و آیور لوپس از آلن گلدمن نقل می‌کنند که این واژه (زیبایی) را نخستین بار آکساندر باومگارتنر در قرن ۱۸ به معنای شناخت حاصل از راه حواس، یعنی همان معرفت حسی به کار گرفت (Gaut & Melver Lopes, 2005). رابرت کوآن زیبایی‌شناسی را به عنوان شرحی بر تعلق حس زیبایی، نوعی از ادراک توسط حواس، بازگویی منظر و تأثیر بصری ساختمان‌ها می‌داند (Cowan, 2007). علم زیبایی‌شناسی به معنی وسیع کلمه به بررسی و روش‌های احساس محیط و موقعیت فرد در داخل آن می‌پردازد. از قرن هجدهم مفهوم زیبایی بیشتر جنبه روان‌شناسانه به خود گرفت؛ زیبایی در ارتباط با ادراک دیده شد و بیننده جزئی از این

خودمختار از کاربرد مفاهیم به دست آمده از تجربیات قبلی، در نظر گرفته شود (Tarcísio & Dias Lay, 2010). در واقع با توجه به اینکه «نیروهای ادراکی در هر دو حوزه - یعنی قلمرو نیروهای روان‌شناختی و فیزیکی - وجودی واقعی دارند. روان‌شناسان از نیروهای روان‌شناختی صحبت می‌کنند» (Arnham, 2007). کرمونا و همکاران در توضیح بعد ادراکی طراحی شهری می‌آورند: «ما بر محیط اثر می‌گذاریم و از آن تأثیر می‌پذیریم. برای ایجاد چنین ارتباط متقابلی بایستی نخست محیط مشاهده و درک شود که با دیدن، شنیدن، بوییدن و لمس کردن محرکات محیط میسر می‌شود... ادراک شامل گردآوری، ساماندهی و فهم از اطلاعات محیطی است» (Carmona & et al, 2009). در تعریفی که توسط مک اندرو بیان شده، ادراک فرایندی است که در مرکز هر گونه رفتار محیطی قرار دارد، زیرا منبع تمام اطلاعات محیطی است. محیط‌ها تمام حس‌ها را تحریک می‌کنند، بنابراین مجموعه حواس هر فرد می‌تواند اطلاعاتی بیش از توان پردازش فرد را به وی منتقل نماید؛ بنابراین ادراک چیزی مثل احساس کردن نیست بلکه در عوض نتیجه تصفیه پردازش صورت گرفته توسط فرد است (Mac Andrew, 2008). اما با این همه نمی‌توان از نقش اساسی

مجموعه به حساب آمد. سلیقه، احساس و ادراک بار دیگر به علم زیبایی‌شناسی راه یافتند. به این ترتیب زیبایی‌شناسی در قرن بیستم به صورت فلسفه و دانش تمامی نمودهای زیبایی شد (Gruter, 2009). ایزاکس در فرهنگ لغت آمریکایی Heritage زیبایی‌شناسی را با عنوان «نفوذ به حس زیبایی» تعریف می‌کند و تجربه زیباشناختی خالص در غیاب معنا و تداعی آن به وقوع می‌پیوندد (Isaacs, 2000). بل نیز در تبیین ماهیت زیبایی‌شناسی می‌نویسد: "زیبایی واژه aesthetics (زیبایی‌شناسی) از لغات یونانی کلاسیک aisthanesthai، به معنای "ادراک کردن" و aistheta، به معنای "موضوعات ادراک شده مشتق شده" است" (Bell, 2007). تارسیسیو و دیازلی اشاره می‌کنند، زیبایی‌شناسی یک جنبه مهم در تحلیل اثر محیطی طراحی ساختمان‌ها و فضاهای باز محسوب می‌شود. تجربیات حسی افراد می‌تواند در بین گروه‌های اجتماعی - فرهنگی در قالب نتایجی از تغییرپذیری / اختلافات در شرایط اجتماعی و گرایش‌های فرهنگی عوض شود (Tarcísio & Dias Lay, 2010). علاوه بر این بسترهای فرهنگی متفاوت می‌توانند تغییرات مشابهی را در پاسخ‌های حسی برای همان اصول حسی ایجاد نمایند (Taylor, 2003). اما به هر ترتیب، نباید فراموش کنیم که ارزیابی زیبایی در هر فضایی با توجه به سلیقه فردی صورت می‌گیرد که جنبه‌ای کاملاً ذهنی دارند. تیلور نیز قضاوت‌های زیباشناختی را امری ذهنی می‌داند؛ به این معنی که آنها وابسته به اشخاصی هستند که آنها را برای معتبرسازی شان درست می‌کنند (Taylor, 2009).

۳،۲،۱. دسته‌بندی زیبایی‌شناسی محیطی

موضوع زیبایی‌شناسی در دو حوزه نظری و تجربی قابل بررسی است. زیبایی‌شناسی نظری به مباحث فلسفی و چیستی زیبایی پرداخته و ارتباط چندان با موضوع زیبایی‌شناسی محیطی / شهری پیدا نمی‌کند؛ اما زیبایی‌شناسی تجربی قابلیت تعمیم به عموم مردم را داشته و به تحلیل تجربیات زیبایی‌شناختی می‌پردازد. بر اساس دیدگاه جورج سانتایانا (Lang, 2004) در سه دسته اصلی به شرح زیر تفکیک شده است:

الف. زیبایی‌شناسی حسی: انسان وقتی از حس‌ها آگاه می‌شود که از هنجارهای معمول خارج شده باشد و احساس خوشایند یا ناخوشایند بودن به وجود آمده باشد. در موقعیت‌هایی، حس‌های

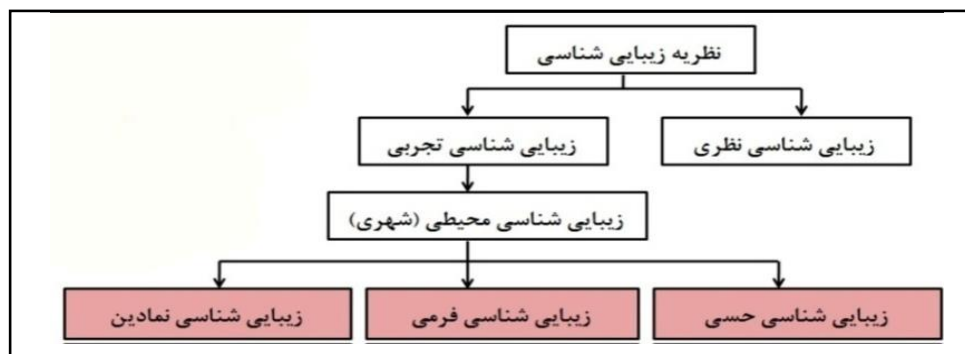
دریافتی انسان به نحو لذت‌بخشی برانگیخته می‌شود. این مورد که شامل بیدار کردن / فعال نمودن سیستم‌های ادراکی شخص است، چند بعدی است و از رنگ‌ها، بوها، صداها و ساختارهای محیط ناشی می‌شود (Gruter, 2009). (Tarcísio & Dias Lay, 2010).

ب. زیبایی‌شناسی فرمی: به دلیل توجه خودآگاه به طراحی، مورد نظر طراحان بوده است. نکته اصلی زیبایی‌شناسی فرمی توجه به ساختار بصری محیط است. زیبایی‌شناسی فرمی به ساختار اشکال «به خاطر خودشان» می‌پردازد. زیبایی‌شناسی فرمی، کیفیت‌های معنایی یا هندسی یا خصوصیات نمایشی یک شیء را در نظر می‌گیرد که ناشی از فرآیندهای سازمان‌دهی ادراکی است. زیبایی‌شناسی فرمی شامل تفکر نظم و متغیرهایی از قبیل ریتم، پیچیدگی و تناسب است (همان).

ج. زیبایی‌شناسی نمادین: به معنای تداعی کننده و لذت بخش محیط می‌پردازد. بنابراین نمادگرایی عامل اصلی دوست داشتن یا نداشتن محیط است. از این رو تصویر یک محل، مرتبط با زیبایی‌شناسی نمادین است که با ویژگی‌های فراتر از فرم سروکار دارد؛ یعنی ویژگی‌های وابسته با شیء در نتیجه فرایند سازمان‌دهی شناختی (Gruter, 2009).

۴. روش پژوهش

در روش میدانی به کار رفته در این پژوهش با به کارگیری تکنیک نقاشی کودک برای گروه سنی کودکان و پرسشنامه برای بزرگسالان، اطلاعات مورد نظر گردآوری و بر اساس رویکردهای زیباشناختی موجود در دانش طراحی شهری و با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد استخراج و مقایسه بین دو گروه قرار گرفته است. با توجه به آنچه که اشاره شد، پرسشنامه‌ای برای گردآوری داده‌های مورد نیاز پژوهش تهیه شده است. با توجه به اینکه روش گردآوری اطلاعات در حوزه کودکان، تکنیک نقاشی می‌باشد، بازه سنی دقیق جامعه آماری با تأکید بر استفاده از تکنیک مورد اشاره به گونه‌ای که نقاشی‌های کشیده شده، داده‌های مورد نیاز را در خود جای داده و از دیدگاه ویژگی‌های روان‌شناختی هماهنگ با بستر پژوهش باشد، ضروری به نظر می‌رسید. در این زمینه مطالعات بسیاری وجود دارد که گروه‌های سنی کودکان را به رشد نقاشی آنان به ویژه



تصویر ۲- جایگاه زیبایی‌شناسی در طراحی شهری

از نظر واقع‌گرایی در زمینه عناصر مورد اشاره در نقاشی دسته‌بندی کرده‌اند. در این پژوهش از دیدگاه روان‌شناسی دیلو استفاده شده است که رشد سنی کودکان را بر اساس مؤلفه‌های رشد نقاشی آنان مورد تحلیل قرار داده و بازه سنی که نقاشی‌های کودکان بیش از سایر دوره‌ها به واقع‌گرایی نزدیک می‌باشد، اساس انتخاب جامعه آماری بوده است.

۴.۱. تعیین جامعه آماری کودکان و بزرگسالان

دیدگاه دیلو در قالب جدول ۲ ارائه شده است.

در واقع از دیدگاه دیلو نقاشی کودکان در مراحل مختلف سنی، دارای مراحل رشد می‌باشد. همان طور که اطلاعات جدول زیر نشان می‌دهد، کودکانی که در بازه سنی (۷-۱۲) سال قرار دارند، ادراک منطقی نسبت به محیط پیرامون خود داشته و مفاهیم را همان طور که هست می‌فهمند و ادراک واقعی تری نسبت به محیط پیرامون دارند. این واقعیت در نقاشی‌های آنان نیز بروز می‌یابد. بنابراین اطلاعات به دست آمده از نقاشی‌های آنها می‌تواند به عنوان مبنای قابل استناد در پژوهش ملاک عمل قرار گیرد. در خصوص بزرگسالان نیز افراد بین ۱۸ تا ۵۵ سال به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده‌اند.

۴.۲. تکنیک مورد استفاده

با توجه به توضیحات ارائه شده می‌بایست بیان داشت، بازه سنی (۷-۱۲) سال به عنوان جامعه آماری کودکانی که در پژوهش از نقاشی‌های آنان استفاده شده، در نظر گرفته شده است.

همچنین همان طور که قبلاً توضیح داده شد، نقاشی کودک به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای گردآوری اطلاعات ذهنی کودکان حائز اهمیت می‌باشد که با توجه به ویژگی‌های نهفته در آن قابل تجزیه و تحلیل‌اند. در واقع این نقاشی‌ها اطلاعات متفاوتی را با ویژگی‌های متفاوت در خود می‌گنجانند که می‌توان آن را در قالب تصویر ۳ دسته‌بندی نمود:

جدول ۲- ویژگی‌های روان‌شناختی نقاشی کودکان با توجه به رشد سنی آنان از دیدگاه دیلو- (Vazirnia, S. & Ganji, 2001)

سن به سال	مراحل رشد شناختی	مراحل رشد نقاشی
۰-۱	مرحله حسی حرکتی	پاسخ بازتابی به تحریکات محیطی
۱-۲	مرحله حسی- حرکتی	در ۱۳ ماهگی نخستین دایره ظاهر می‌شود
۲-۴	کودک شروع به کارهای نمادین می‌کند	دایره‌ها ظاهر می‌شوند و به تدریج کامل می‌شوند.
۴-۷	مرحله پیش عملیاتی (درک مستقیم)	واقعیت عقلانی
۷-۱۲ ✓	مرحله عملیات عینی:	واقعیت‌های بینایی:
	درباره موضوعات به طور منطقی فکر می‌کند و درک او فوری و شتاب زده نیست. می‌تواند درک خود را تعمیم دهد و طرف مقابل را نیز درک می‌کند. مفاهیم را همان طور که هست می‌فهمد و تظاهرات رنگ‌های قراردادی مناسب بیشتر در نقاشی او پدید می‌آید. فکری آنها تغییر می‌کند.	چیزی را می‌کشد که عملاً می‌بیند و نقاشی شفاف کمتر می‌شود. شخصیت‌های نقاشی واقعی‌تر هستند. تناسب و تصویر را می‌توان در نقاشی‌های او تمیز داد.



تصویر ۳- اطلاعات گنجانده شده نقاشی کودکان (Thomas & Silk, 2003)

گفتنی است تلاش شده این بازه سنی به ۹-۱۲ سال محدود گردد تا هماهنگی نزدیک‌تری در نقاشی‌های به دست آمده وجود داشته باشد؛ که دانش‌آموزان رده سوم تا پنجم ابتدایی را در بر می‌گیرد. با توجه به آمارهای موجود، جامعه آماری حدود ۸۰ هزار کودک می‌باشد و بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۵۰ پرسشنامه به لحاظ پژوهش علمی مورد تأیید می‌باشد که در نهایت ۳۵۷ نمونه نقاشی و پرسشنامه از کودکان گردآوری گردید. در توزیع و پراکنش پرسشنامه‌ها میزان برخورداری و سطح اجتماعی و اقتصادی حوزه‌های شهر مورد توجه قرار گرفت و به طور همسان در آنها توزیع گردید. در نهایت بدون لحاظ نمودن نقاشی‌های مخدوش و یا مواردی جز خیابان و میدان ۱۵۳ کودک، نقاشی خیابان و ۱۴۴ نفر نیز در موضوع نقاشی خود، میدان را انتخاب نموده‌اند.

در این روش از کودکان خواسته شد یک نقاشی با این موضوع «یک خیابان یا یک میدان زیبا را بکشید و در دو خط توضیح دهید» کشیده و سئوالات ضمیمه را در قالب این دو پرسش پاسخ دهند:

۱- به نظر شما شهر اصفهان زیباست؟ چرا؟
 ۲- کجای اصفهان به نظر شما زیباست و آنجا را دوست دارید؟ چرا؟

۳- به نظر شما اصفهان زیباتر است یا شهرهای خارجی؟ چرا؟
 در نهایت نقاشی‌ها بر اساس مطالعات روان‌شناسی نقاشی کودکان مورد تحلیل قرار گرفته و عناصر تأکیدی در نقاشی‌ها، از آن استخراج گردیده است (تصویر شماره ۴ و ۵). به این ترتیب که پس از کدگذاری نقاشی‌ها، عناصر مورد اشاره در هر نقاشی و پرسشنامه ضمیمه آن برداشت گردید و در نهایت مواردی که در برخی نقاشی‌ها/ پرسشنامه‌ها علاوه بر سایر موارد موجود در سایر نقاشی‌ها وجود داشت، به لیست موجود اضافه می‌شد. در نهایت در مجموع ۳۵۷ پرسشنامه و نقاشی (برای کودکان و حدود ۴۰۰ پرسشنامه برای بزرگسالان)، تعداد مشخصی عنصر که در برخی به

نقاشی کودک - ارزش‌گذاری شده تا مشخص گردد ترجیحات زیبایی‌شناسی کودکان از محیط پیرامون بیشتر بر پایه کدام یک از سه‌گانه‌های زیبایی‌شناسی سانتایانا شکل گرفته است.

۴,۳. استخراج عناصر مورد اشاره در نقاشی‌ها و پرسشنامه‌های کودکان

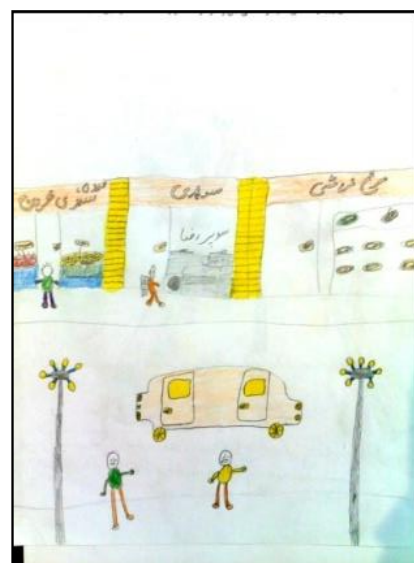
بر اساس اطلاعات به دست آمده از نقاشی و پرسشنامه‌های کودکان می‌توان ترجیحات زیباشناختی فضاهای شهری را از دیدگاه کودکان در قالب ۲۶ متغیر اصلی دسته‌بندی نمود که برخی از این متغیرها می‌توانند به عنوان کیفیت‌های مورد اشاره در طراحی شهری از دیدگاه کودکان برابرسازی گردند. متغیرهای مورد اشاره توسط کودکان و کیفیت شهری قابل جایگزین هر یک از عناصر تعریف‌کننده در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- جایگزینی ترجیحات زیباشناختی کودکان با کیفیت فضای شهری

متغیرهای ترجیحات زیبایی‌شناسی کودکان					
ردیف	عناصر مورد اشاره	کیفیات جایگزین	ردیف	عناصر مورد اشاره	کیفیات جایگزین
۱	فضای سبز	سبزیگی	۱۴	پاکیزگی	پاکیزگی
۲	طبیعت (عناصر طبیعی)	-	۱۵	پیوستگی	پیوستگی
۳	رنگ	-	۱۶	تزئینات	-
۴	نور	-	۱۷	کف‌سازی	-
۵	نظم	نظم هندسی و فضایی	۱۸	وجود اتومبیل	-
۶	ریتم	ریتم	۱۹	تاریخی بودن	-
۷	ارتفاع	بلندمرتبیگی	۲۰	مجسمه/المان	-
۸	تقارن	تقارن	۲۱	محصوریت	محصوریت
۹	آب و صدا	غناى حسی	۲۲	مقیاس	تناسبات
۱۰	نماد و نشانه	خوانایی	۲۳	مراسم‌ها و فعالیت‌ها	-
۱۱	کاربری و خدمات	گوناگونی	۲۴	حس تعلق	حس تعلق
۱۲	دسترسی	نفوذپذیری	۲۵	مبلمان شهری	-
۱۳	حضور افراد پیاده	پیاده‌مداری	۲۶	تابلوه‌های راهنمایی و رانندگی	-



تصویر ۵- نمونه‌هایی از نقاشی کودکان (میدان)



تصویر ۴- نمونه‌هایی از نقاشی کودکان (خیابان)

۲۴

شماره چهاردهم

بهار ۱۳۹۴

فصلنامه علمی-پژوهشی

مطالعات شهر

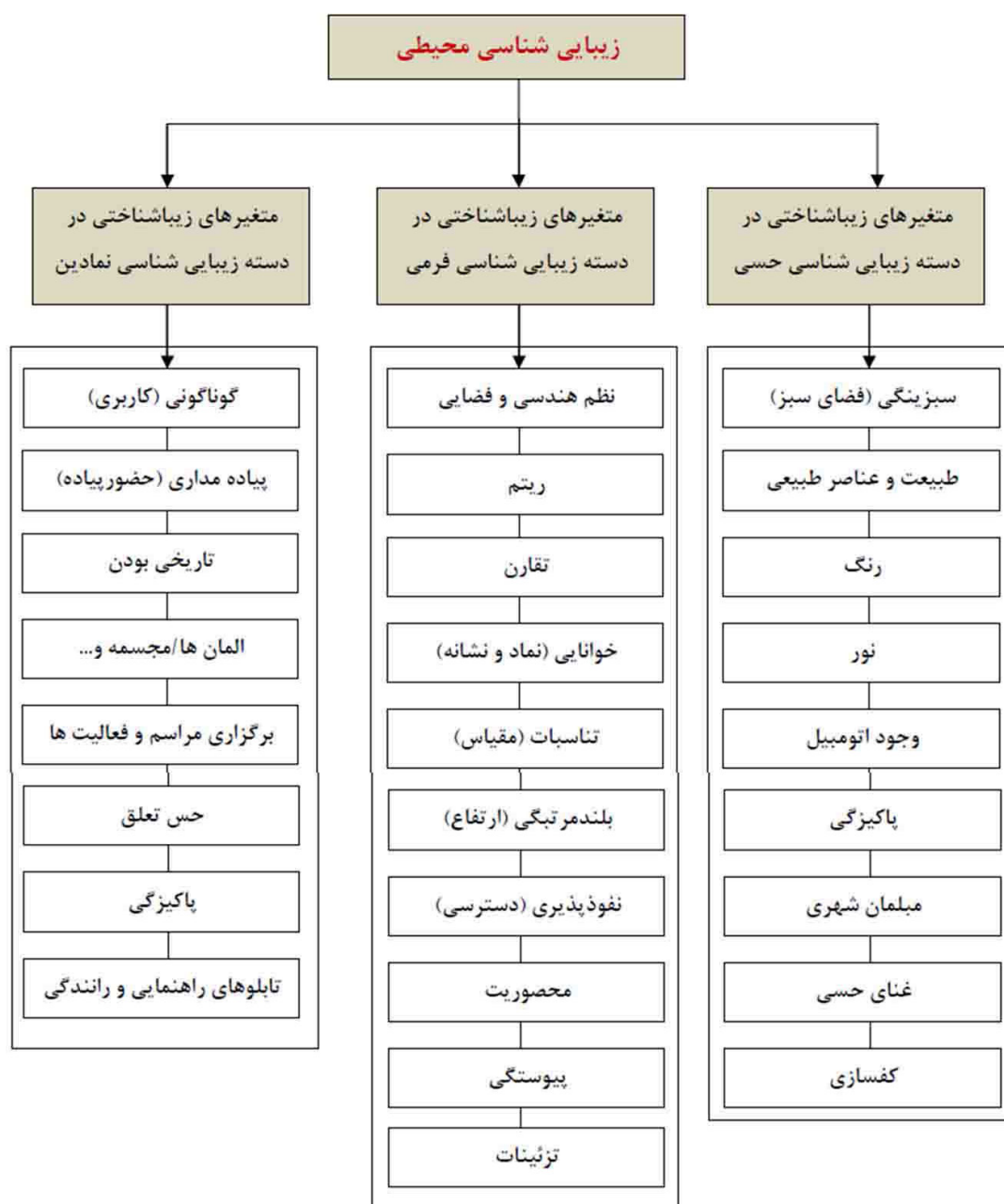
از دیدگاه کودکان و بزرگسالان
مقایسه تطبیقی پارامترهای زیباشناختی فضای شهری

کیفیت‌هایی مانند غنای حسی، خوانایی و گوناگونی در نقاشی کودکان و پاسخ‌های به دست آمده از پرسشنامه‌های آنان به زبانی ساده و کودکانه مورد اشاره قرار گرفته است؛ برای نمونه اشاره به صدای کالسکه یا آب یا بویی خاص در فضای شهری بیانگر کیفیت غنای حسی می‌باشد. به همین ترتیب سایر عناصر معرفی شده در نقاشی‌ها از نظر مفهومی، با کیفیات طراحی شهری در تناظر می‌باشند.

۵. یافته‌های پژوهش

می‌توان ترجیحات زیباشناختی فضای شهری را از دیدگاه کودکان در قالب ۲۶ متغیر زیبایی‌شناختی ارائه نمود که برخی از آنها به عنوان کیفیات مطرح در طراحی شهری مورد اشاره بوده است. با توجه به آنچه در جدول ۳ آمده و با توجه به مطالعات

صورت گرفته، تلاش شده است تا روشن شود، آیا می‌توان این ترجیحات را به طور طبقه‌بندی شده، تفکیک نمود. انجام این دسته‌بندی با توجه جایگاه موضوع زیبایی‌شناسی در طراحی شهری انجام شده است. با توجه به اینکه رویکرد مورد مطالعه در بررسی فضاهای شهری، رویکرد تجربی زیبایی‌شناختی می‌باشد، بنابراین دسته‌بندی‌های مطرح در این حوزه ملاک عمل بوده است. در این بین دسته‌بندی سانتایانا، به عنوان سه‌گانه‌های زیبایی‌شناسی محیطی (زیبایی‌شناسی فرمی، حسی و نمادین) ملاک عمل قرار گرفته است (تصویر شماره ۲). با توجه به تعاریف ارائه شده در زمینه هر یک از سه دسته فوق، متغیر زیباشناختی مورد اشاره در آن دسته جای گرفته است که نتایج آن در تصویر ۶ آمده و به صورت مشترک و به عنوان مبنای مقایسه برای هر دو گروه استفاده شده است.



تصویر ۶- دسته‌بندی ترجیحات زیباشناختی فضای شهری از دیدگاه کودکان

طبق دسته‌بندی انجام گرفته، تعداد متغیرهای زیباشناختی در دسته زیبایی‌شناسی حسی ۱۰ متغیر، در دسته زیبایی‌شناسی فرمی ۱۰ متغیر و در دسته زیبایی‌شناسی نمادین هفت متغیر را در برمی‌گیرد؛ همان گونه که مشاهده می‌شود، بیشترین ترجیحات زیباشناختی کودکان از نظر فراوانی در دسته متغیرهای فرمی قرار می‌گیرد. بنابراین در مرحله بعد برای تأیید این ادعا و تعیین اولویت‌بندی جزئی، ۲۶ متغیر و اولویت‌بندی کلی سه دسته اصلی زیبایی‌شناسی این متغیرها بر اساس امتیازهای به دست آمده در طیف لیکرت و با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفته است. در گام بعدی متغیرهای مورد اشاره با بهره‌گیری از طیف لیکرت ارزش‌گذاری و امتیازدهی شده‌اند.

از آنجا که زیبایی‌شناسی موضوعی است که با ترجیحات فردی و گروهی سروکار دارد، در بین متغیرهای زیباشناختی، آن دسته که به عنوان ترجیحات فردی و گروهی استخراج شده، مبنای کار و تدوین پرسشنامه بزرگسالان بوده است. در ابتدا از کودکان خواسته شد تا نقاشی خود را از فضای شهری زیبا نقاشی کنند (تا با ایجاد کمترین ذهنیت از پیش تعیین شده یا خط‌دهی به قضاوت زیباشناختی آنان، داده‌های مورد نظر در قالب ترجیحات زیباشناختی خود را انتقال دهند) و سپس برای تأیید و صحت یافته‌ها پاسخ به سئوالات باز، در دستور کار تکمیل پرسشنامه قرار گرفت. پس از آن با بررسی اولیه و یک به یک نقاشی‌ها، عناصر و متغیرهای مورد اشاره در نقاشی به موازات پاسخ‌های داده شده، استخراج شد که در قالب ۲۶ متغیر زیباشناختی (که در ادامه خواهد آمد) دسته‌بندی گردید. سپس متغیرهای مورد نظر در قالب پرسشنامه بزرگسالان و به صورت طیفی (برای تعیین ارزش هر یک در میزان زیبایی محیط) تهیه و ساده‌سازی شد.

به منظور اطمینان از وجود یا عدم وجود سایر متغیرهای زیباشناختی از دیدگاه بزرگسالان، سئوالات باز موجود پرسشنامه یک به یک مورد ارزیابی قرار گرفت، اما به متغیری خارج از دسته‌بندی متغیرهای زیباشناختی مورد اشاره توسط کودکان اشاره نشده بود. داده‌های به دست آمده از پرسشنامه کودکان، نخست در قالب کیفیات طراحی شهری همچون غنای حسی، نفوذپذیری و سرزندگی دسته‌بندی شد. سپس برای تنظیم

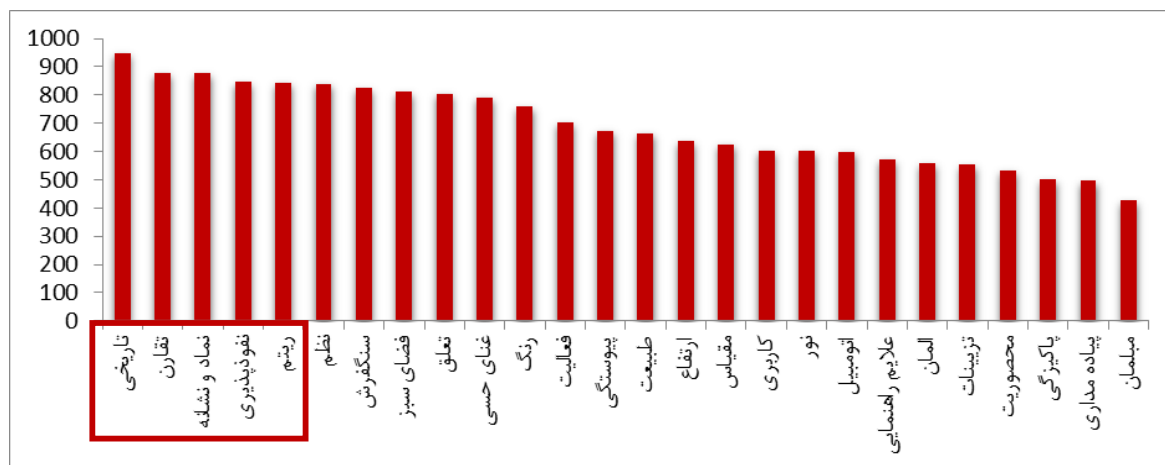
پرسشنامه بزرگسالان این مفاهیم در چارچوب سئوالاتی قابل فهم برای درک مخاطب عام طراحی شد (به عنوان نمونه برای سنجش کیفیت غنای حسی از دیدگاه بزرگسالان، پرسش با اشاره به مصداق‌هایی مانند بوهای مطلوب یا صداهای دل‌نواز مانند آبنما طراحی شد و از واژه‌های تخصصی استفاده نشد). همچنین پس از دسته‌بندی صورت گرفته در تعیین متغیرهای زیباشناختی، هر یک از آنها در نقاشی‌های دریافتی از کودکان به صورت طیفی (در سه طیف کم با ارزش ۱، متوسط با ارزش ۲ و زیاد با ارزش ۳) ارزش‌گذاری گردید. در نهایت داده‌های به دست آمده از طریق نرم‌افزار SPSS مورد استخراج قرار گرفت.

۵.۱. اولویت‌بندی کلی ترجیحات زیباشناختی

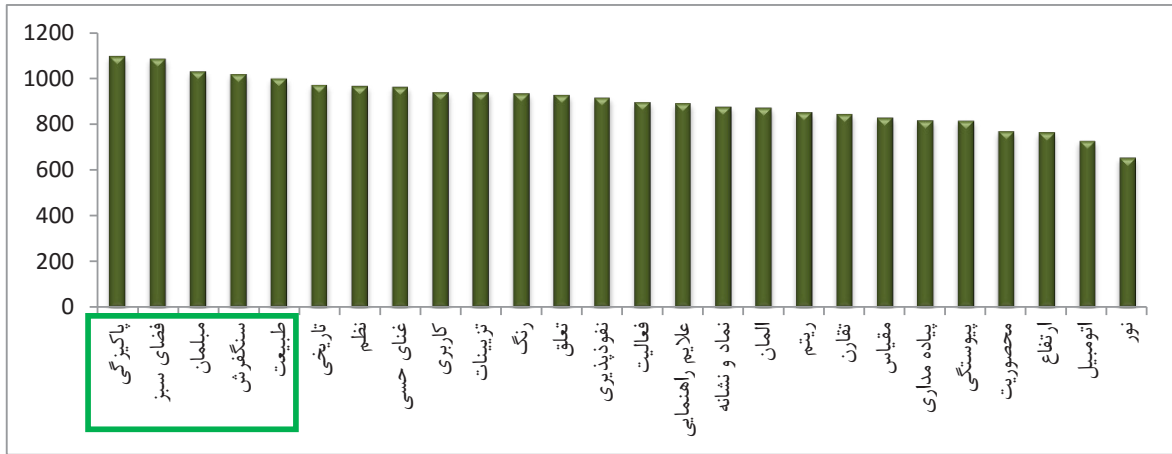
به منظور اولویت‌بندی کلیه متغیرهای زیباشناختی، بر اساس مجموع امتیازات آن متغیر ارزیابی شده‌اند و بر اساس مجموع امتیازات هر متغیر به ترتیب از بالا به پایین طبقه‌بندی شده‌اند. از مقایسه تصاویر ۷ و ۸ می‌توان نتیجه گرفت، در پنج اولویت نخست، آن دسته از متغیرهای زیبایی‌شناسی برای کودکان در رأس اولویت‌بندی قرار گرفته‌اند که بیشتر به عناصر فرمال موجود در منظر شهری وابسته می‌باشند و نمودی عینی دارند تا مفهومی ذهنی همچون حس تعلق یا غنای حسی و در واقع در دسته متغیرهای زیباشناختی فرمی قرار می‌گیرند. با توجه به آنچه در طیف کودکان مورد بررسی قرار گرفت، مشاهده می‌شود که در پنج اولویت نخست، متغیرهای زیبایی‌شناسی فرمی ارجحیت دارند اما در اولویت‌بندی بزرگسالان، در پنج اولویت نخست بیشتر بر متغیرهای زیبایی‌شناسی حسی تأکید شده است.

۱ گفتنی است در این زمینه از مطالعات روان‌شناختی - ادراکی در حوزه کودکان و نیز مطالعات موجود در حوزه تحلیل نقاشی کودک و انطباق آن با هدف طراحی مورد نظر در پژوهش استفاده شد. در ضمن در این ارزش‌گذاری‌ها از نظرات یک متخصص روان‌شناسی کودک نیز استفاده گردید و پرسشنامه‌های مورد نظر (در مجموع ۷۵۰ پرسشنامه برای هر دو طیف سنی) تکمیل شد.

۲ در قالب طیف لیکرت با امتیاز ۳ به عنوان میزان اهمیت زیاد، ۲ به عنوان میزان اهمیت متوسط و ۱ به عنوان میزان اهمیت کم ارزش‌گذاری شده است.



تصویر ۷- اولویت‌بندی متغیرهای زیبایی‌شناسی محیطی از دیدگاه کودکان



تصویر ۸- اولویت بندی متغیرهای زیبایی شناسی محیطی از دیدگاه بزرگسالان

۵.۲. اولویت بندی ترجیحات زیباشناختی کودکان بر پایه سه گانه های زیبایی شناسی سانتایانا

در این مرحله متغیرهای دسته بندی شده در سه گانه های زیبایی شناسی محیطی سانتایانا (حسی و فرمی و نمادین) با توجه به مجموع کل امتیازهای به دست آمده برای آن دسته که در طیف لیکرت مورد ارزیابی قرار گرفته بود، اولویت بندی شده اند که مطابق جدول ۴ و تصویر ۹ می توان گفت به ترتیب متغیرهای زیبایی شناسی فرمی، نمادین و حسی برای کودکان دارای اهمیت بوده اند.

بنابراین با توجه به آنچه در ابتدای پژوهش به عنوان اهمیت متغیرهای زیبایی شناسی فرمی توسط کودکان اشاره شد، مورد تأیید قرار گرفته و می توان گفت با تأکید بر این متغیرها به عنوان

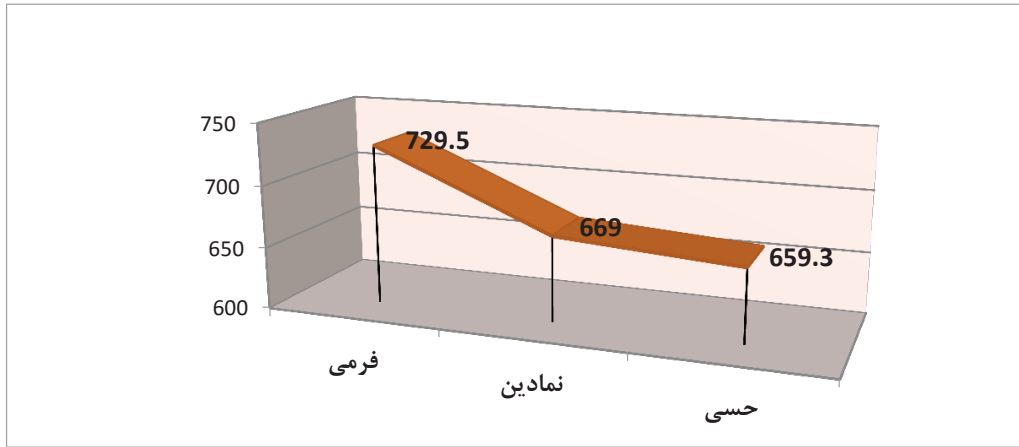
اولویت نخست کودکان، در ارزیابی زیبایی فضا و منظر شهری، می توانند به عنوان ابزار کار طراحان شهری در طراحی فضاهایی با محوریت استفاده کودکان مورد استفاده واقع شوند.

۵.۳. اولویت بندی ترجیحات زیباشناختی بزرگسالان بر پایه سه گانه های زیبایی شناسی سانتایانا

در این مرحله متغیرهای دسته بندی شده، در سه گانه های زیبایی شناسی محیطی سانتایانا (حسی و فرمی و نمادین) با توجه به مجموع کل امتیازهای به دست آمده برای آن دسته که در طیف لیکرت مورد ارزیابی قرار گرفته بود، برای گروه سنی بزرگسالان، اولویت بندی شده اند. مطابق جدول ۵ و تصویر ۱۰ می توان گفت به ترتیب، متغیرهای زیبایی شناسی حسی، فرمی و نمادین برای بزرگسالان دارای اهمیت بوده اند.

جدول ۴- اولویت متغیرهای زیباشناختی برپایه فراوانی امتیازات از دیدگاه کودکان

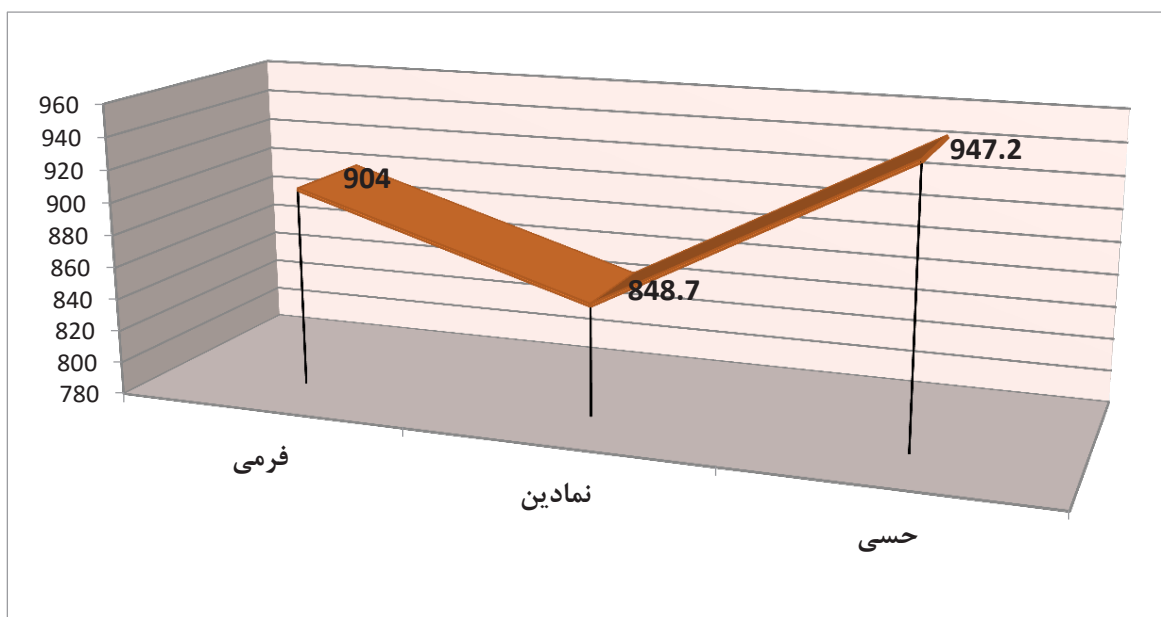
نمادین		فرمی		حسی	
امتیاز	متغیر زیبایی شناسی نمادین	امتیاز	متغیر زیبایی شناسی فرمی	امتیاز	متغیر زیبایی شناسی حسی
۹۴۸	تاریخی بودن	۱	تقارن	۱	کف سازی
۸۰۵	حس تعلق	۲	خوانایی	۲	سبزینگی
۷۰۲	فعالیت ها	۳	نفوذپذیری	۳	غناي حسی
۶۰۳	گوناگونی	۴	ریتم	۴	رنگ
۵۷۲	تابلوهای راهنمایی و رانندگی	۵	نظم هندسی	۵	طبیعت
		۶	پیوستگی	۶	نور
۵۵۸	المان ها	۶	بلندمرتبیگی	۷	اتومبیل
۴۹۵	پایاده مداری	۷	تناسبات (مقیاس)	۸	پاکیزگی
---	---	---	تزئینات	۹	مبلمان شهری
---	---	---	محسوریت	۱۰	---
۶۶۹	جمع کل	۸	جمع کل	۱۱	جمع کل



تصویر ۹- میانگین امتیازات متغیرهای زیبایی شناسی از دیدگاه کودکان

جدول ۵- اولویت بندی متغیرهای زیباشناختی برپایه فراوانی امتیازات از دیدگاه بزرگسالان

حسی		فرمی		نمادین	
اولویت	متغیر زیبایی شناسی حسی	اولویت	متغیر زیبایی شناسی فرمی	اولویت	متغیر زیبایی شناسی نمادین
۱	پاکیزگی	۱	نظم هندسی	۱	تاریخی بودن
۲	سبزیگی	۲	تزئینات	۲	گوناگونی
۳	مبلمان شهری	۳	نفوذپذیری	۳	حس تعلق
۴	کف سازی	۴	خوانایی	۴	فعالیت ها
۵	طبیعت	۵	ریتم	۵	تابلوه های راهنمایی و رانندگی
۶	غناى حسی	۶	تقارن	۶	المان ها
۷	رنگ	۷	تناسبات (مقیاس)	۷	پیاده مداری
۸	اتومبیل	۸	پیوستگی	---	---
۹	نور	۹	محسوریت	---	---
---	---	۱۰	بلندمرتبیگی	---	---
۱۰	جمع کل	۱۱	جمع کل	۸	جمع کل
	۹۴۷,۲		۸۵۸,۷		۹۰۴



تصویر ۱۰- میانگین امتیازات متغیرهای زیبایی شناسی بزرگسالان

۶. بحث

بر اساس یافته‌های پژوهش، متغیرهای زیباشناختی در دسته فرمی اهمیت بیشتری برای کودکان داشته است. متغیرهایی همچون تقارن، خوانایی، نفوذپذیری و... از جمله کیفیات فضای شهری است که می‌تواند توجه به اهمیت‌شان در بهبود حس زیباشناختی محیط و رضایتمندی کاربران، نقش کلیدی ایفا نماید.


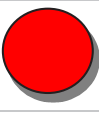

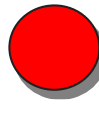


در بین متغیرهای فرمی، عنصر تقارن نخستین ترجیح کودکان را به خود اختصاص می‌دهد. این در حالیست که این متغیر در بین ترجیحات بزرگسالان، رتبه ششم اهمیت را به خود اختصاص می‌دهد. در این بخش مهمترین موضوع قابل تفسیر، در مورد تفاوت میان ترجیحات زیبایی‌شناختی کودکان و بزرگسالان است؛ اینکه چرا کودکان از میان سه دسته تبیین شده توسط جورج سانتایانا یعنی زیبایی‌شناسی «فرمی، نمادین و حسی» زیبایی‌شناسی فرمی را ترجیح می‌دهند. یکی از دلایل این امر تفاوت نقش حواس در ادراک زیباشناختی افراد در سنین متفاوت می‌باشد. در واقع همانگونه که در ادبیات تحقیق بدان اشاره شد، از آنجا که حس بینایی و قوای بصری به عنوان مهم‌ترین حس در افراد در زمینه دریافت اطلاعات از محیط پیرامون، نقش اساسی ایفا می‌کند و در زیبایی‌شناسی فرمی توجه به ساختار بصری محیط اهمیت دارد و از آنجا که نقش حواس در دریافت اطلاعات محیطی در سنین پایین پررنگ تر بوده، می‌توان گفت حس بینایی کودکان نیز در این سنین در دریافت اطلاعات از محیط نقش بارزتری را ایفا می‌نماید چرا که بسیاری از داده‌های رسیده از محیط برای او تاگی داشته و می‌تواند حس کنجکاوی او را به لحاظ روان‌شناختی ارضا نماید. در حالی که این میزان حساسیت با افزایش سن و تکرار مناظر شهری بداعت اطلاعاتی خود را در ذهن بزرگسالان از دست می‌دهد. همچنین دلیل دیگر این امر، ممکن است به بعد ادراکی کودکان از فضای پیرامون مرتبط باشد که در این بازه سنی، برای درک بهتر واقعیات موجود در فضای بیرونی، فضاهایی با نظم و تقارن خاص، راحت‌تر به ادراک محیطی آنان منجر می‌گردد. این در حالیست که بزرگسالان، متغیرهای زیباشناختی دسته حسی را در اولویت ترجیحات خود قرار داده‌اند که در این بین متغیر پاکیزگی نخستین رتبه را به خود اختصاص می‌دهد. متغیر پاکیزگی برای

کودکان، در رتبه هشتم ترجیحاتشان جای دارد و کف‌سازی در این مقوله دارای نخستین رتبه بوده است. با مروری بر ترتیب قرارگیری متغیرها در ستون زیبایی‌شناسی حسی توسط دو گروه، می‌توان گفت در واقع آنچه برای کودکان در درجه اهمیت بالا قرار دارد بیشتر در حوزه طراحی توسط طراح قرار می‌گیرد (مانند کف‌سازی و رنگ و نور و غنای حسی و...) اما مقوله‌ای با عنوان «پاکیزگی» بیشتر به جنبه‌های مدیریت فضا و مشارکت مردمی باز می‌گردد.

به هر روی توجه به این نکته حائز اهمیت است که متغیرهای زیباشناختی فرمی، در راستای خلق فضای شهری با کالبدی که به عنوان مهمترین ابزار کار طراح شهری - می‌تواند پاسخگوی نیاز زیباشناختی شهروندان و کاربران فضا باشد و برخی از متغیرهایی که در دو دسته دیگر (حسی و نمادین) آمده است، اگرچه توسط طراح شهری قابل مداخله نمی‌باشد اما می‌بایست در مطالعات اولیه طرح برای حفظ و الگوبرداری از آن کوشید (مانند متغیر تاریخی بودن، حس تعلق و...).

۷. نتیجه‌گیری

با نگاهی دوباره به هدف پژوهش پیش رو که مقایسه ترجیحات زیباشناختی کودکان و بزرگسالان از فضاهای شهری بوده است، در مجموع و بر اساس یافته‌های پژوهش مشاهده شد که ۲۶ متغیر به عنوان ترجیحات زیباشناختی کودکان نتیجه‌گیری گردید و طی پژوهش صورت گرفته مشاهده شد که بزرگسالان نیز ترجیحات زیباشناختی، جز موارد یاد شده را معرفی نمودند و از این رویکسان می‌باشند؛ اما ارزش‌گذاری این ترجیحات بین دو گروه و در یک نگاه کلی یکسان نبوده است. یعنی اولویت‌بندی کودکان و بزرگسالان در ترجیحات زیباشناختی فضاهای شهری یکسان نمی‌باشد. بر اساس دسته‌بندی‌های سه‌گانه زیباشناختی سانتایانا، کودکان متغیرهای زیباشناختی فرمی برایشان در درجه نخست اولویت قرار دارد و این در حالی است که بزرگسالان ترجیحات زیباشناختی حسی را به عنوان اولویت نخست خود نشان داده‌اند (جدول ۶). تفاوت دسته‌بندی‌های فوق حاکی از ادراک محیطی متفاوت بین دو گروه سنی یاد شده می‌باشد. به ویژه در آنجا که قضاوت‌های زیباشناختی مبنای ادراک محیطی افراد قرار می‌گیرد، تفاوت دیدگاه‌ها بیش از پیش مشاهده می‌شود.

دسته‌بندی متغیرهای زیباشناختی	حسی	فرمی	نمادین
گروه‌های سنی / جامعه آماری			
کودکان			
بزرگسالان			

جدول ۶- مقایسه اولویت‌بندی متغیرهای زیباشناختی از دیدگاه کودکان و بزرگسالان

- Isaacs, Raymond. 2000. The Urban Picturesque: An Aesthetic Experience of Urban Pedestrian Places, No. 5 (2): 145-180.
- Kerier, R., (2004). Urban Space. Translated by Khosro Hashemi Nejad. Tehran, Publication: Khak. [in Persian]
- L. Ross, K. & Winters, E. & Cooper, C., (2010). Understanding Space of Bases Psychological and Philosophical. Translated by Arash Arbab Jolfaei. Publication: Khak. [in Persian]
- Lang, J., (2004). Creating Architectural Theory: the Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design. Translated by Ali Reza Eyni Far. Tehran, Publication: Tehran University. [in Persian]
- Lynch, K., (2005). The Image of the City. Translated by Manouchehr Mozayani. Tehran, Publication: Tehran University. [in Persian]
- Mac Andrew, F. T. (2008). Environmental Psychology. Translated by Dr. Gholamreza Mahmudi. Tehran: Zarbafasl Publications. (In Persian)
- Pakzad, J., (2006). Theory and Process of Urban Design. Translated by Mohammad Reza Masnavi. Tehran, Publication: Shahidi. [in Persian]
- Porteous, J. D., (2010). Environmental Aesthetics, Ideas, Politics and Planning. Translated by Mohammad Reza Masnavi. Publication: Jahad Daneshgahi Mashhad. [in Persian]
- Tarcísio da Luz Reis, Antônio and Maria Cristina Dias Lay. 2010. Internal and External Aesthetics of Housing Estates. 42 (2): 271-294.
- Tavasoli, M & Bonyadi, N., (1992). Urban Space Design. Tehran, Publication: Road, Housing and Urban Development Research Center. [in Persian]
- Taylor, Nigel. 2003. The Aesthetic Experience of Traffic in the Modern City, No. 40 (8): 1609-1625.
- Taylor, Nigel. 2009. Legibility and Aesthetics in Urban design, No. 14 (2): 189-202.
- Thomas, Glyn V. & Silk, A. M. J., 2003. An introduction to the Psychology of Children's Drawing. Translated by Mohammad Taghi Faramarzi, Publication: Donyaye No, First Publication.
- Vazimia, S. & Ganji, T. (2001). Child's painting: Growth, Property, Function, Subject. Tehran: Ghatreh Publications. (In Persian).
- World Population Prospects: The 2012 Revision. (2013, 11, 1). Retrieved from United Nations Department of Economics and Social Affairs: <http://esa.un.org>

نتایج جدول ۶ نشان دهنده آن است که در طراحی فضاهای شهری که جامعه هدف آن را گروه‌های سنی خاص (مانند کودکان) تشکیل می‌دهند، متغیرهای فرمی می‌بایست بیش از دو گروه دیگر ملاک عمل طراحی قرار گیرند. در جامعه هدف بزرگسال متغیرهای مرتبط با گروه حسی در درجه نخست اهمیت طراحی قرار دارند. بنابراین توجه به تفاوت موجود در این اولویت‌بندی، می‌تواند راهکاری در بررسی زیباشناختی منظر شهری برای طراحان شهری پدید آورد. در نهایت براساس نتایج به دست آمده می‌توان دسته‌بندی‌های زیباشناختی سه‌گانه را دو به دو با هم مقایسه نموده و نتایج جدیدی را ارائه نمود که این امر نیازمند انجام پژوهشی جدید می‌باشد.

References:

- Arnheim, R., (2007). Art and Visual Perception. Translated by Majid Akhgar. Tehran, Publication: The Organization for Researching and Composing University Textbooks in the Humanities (Samt). [in Persian]
- Bell, S R., (2007). Landscape: Pattern, Perception, and Process. Translated by Behnaz Amin Zadeh. Tehran, Publication: Tehran University (Samt). [in Persian]
- Bell, S R., (2009). Elements of Visual Design in the Landscape. Translated by Mohammad Reza Masnavi. Tehran, Publication: Tehran University. [in Persian]
- Bentley, I. (2003). Responsive Environment: A Manual for Designers. Translated by Mostafa Behzad Far, Tehran: Iran University of Science & Technology Publications. (In Persian).
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., Tiesdall, S. (2009). Public Places, Urban Spaces the Dimensions of Urban Design. Translated by Fariba Gharaei, Magshid Shokouhi, Zahra Ahari & Esmail Salehi, Tehran, Art University of Tehran Publications. (In Persian).
- Cowan, R. (2007). Urbanization Dictionary, (1st ed). Tehran: Azarakhsh Publications.
- Driskell, D., (2008). Creating better cities with Children and Youth: a manual for participation. Translated by Mehrnosh Tavakoli & Navid Saidi Rezvani. Tehran, Publication: Dibayah. [in Persian]
- Gaut, B. & McIver Lopes, D. (2005). The Routledge Companion to Aesthetic. Translated by Manouchehr Sanei Dareh Bidi, Amir Ali Nojournian, Shideh Ahmadzadeh, Babak Mohaghegh, Masoud Ghasemian & Farhad Sasani, Tehran: Art Academy Press. (In Persian).
- Gruter. Y. K. (2009). Aesthetics in Architecture. Translated by Jahanshah Pakzad and Abdoreza Homayoun. Tehran: Beheshti University Press. (In Persian).