

واکاوی اثربخشی پانزده خصلت بنیادی مدنظر الکساندر در طراحی نماهای شهری در جهت ارتقاء حس تعلق (مطالعه موردی: میدان شهرداری شهر رشت)

مهسا صفرنژاد ثمرین*، رضا باباخانی**، امیررضا کریمی آذری***

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۲/۱۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۹/۱۸

چکیده

هویت کالبدی به معنای صفات و خصوصیاتی است که جسم شهر و بنا را از غیر متمایز کرده و شباختش را با خودی آشکار می‌کند. نمای ساختمان نیز بخشی از کالبد هر شهر محسوب و عاملی مؤثر در هویت‌بخشی به مجموعه شهری است، در حالی که نمای ساختمان امروزه دچار نابسامانی شده و این نابسامانی در منظر شهری بیشتر ناشی از تقليیدهای کورکورانه و اعمال سلیقه شخصی طراحان و همچنین عدم واکاوی تأثیر نظرات متخصصین در مرحله عملیاتی و سنجش تأثیر آن بر شهر وندان است؛ لذا این پژوهش باهدف باز شناسایی اثربخشی پانزده خصلت مؤلفه‌های بنیادی مطرح شده توسط کریستوفر الکساندر در طراحی نماهای شهری ساختمان‌های گیلانی و تأثیر آن در ایجاد حس تعلق و حیات و سرزندگی شهر وندان گیلانی مورد سنجش قرار گرفته است. روش مطالعه کتابخانه‌ای و پیمایشی از طریق ارائه (مصالحه و پرسش‌نامه) است و جهت شناسایی اثربخشی مؤلفه‌ها پاسخ‌های چهارصدنه‌ر به وسیله تکنیک‌های داده‌کاوی و تجزیه و تحلیل اطلاعات و خارج کردن پاسخ‌های غیرصحیح برای یافتن رابطه بین متغیرهای مستقل ووابسته استفاده گردیده و نتایج این پژوهش بیان می‌دارد که از دیدگاه اکثر شهر وندان مراکز نیرومند، تصاد، ناهمگونی، فضای خالی، پژواک، سادگی، شکل خوب، مرزبندی، فضای معین، تکرار متساب، جدایی ناپذیری بالاترین تأثیر را در ایجاد حس تعلق و سرزندگی دارد و همچنین شوندگان نسبت به معیار تقارن موضعی نظر کاملاً متفاوتی با الکساندر داشته و تقارن محض را ترجیح می‌دهند.

واژگان کلیدی

حس تعلق، طراحی نمای شهری، داده‌کاوی، کریستوفر الکساندر، رشت.

* دکتری معماری، لبراتوار معماری و هوش مصنوعی، دپارتمان معماری، علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
mahsa.safarnejad@gmail.com

** دکتری معماری، لبراتوار معماری و هوش مصنوعی، دپارتمان معماری، علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
babakhani247@yahoo.com

*** دکتری تخصصی معماری، دانشیار، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت.
amirreza_karimiazeri@guilan.ac.ir

مقدمه

همان طور که می‌دانیم بهمود محیط شهری برای افزایش رفاه شهری شهروندان در حال تبدیل شدن به یکی از مهم‌ترین چالش‌های قرن ۲۱ است (Rehan, 2016: 337) و در این‌ین بدندهای شهری از مؤثرین عناصر تأثیرگذار بر کیفیت فضاهای شهری محسوب می‌گردد که توجه به آنها می‌تواند به بالارفتن کیفیت منظر عینی شهر و حس تعلق و خودبازی حیات و سرزندگی شهروندان منجر شود. در این میان، نمای خیابان به عنوان یکی از اجزای اصلی بدندهای شهری باید مورد توجه قرار گیرد (حاک زند و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۶). قابل ذکر است که جنبه‌های فیزیکی و کالبدی؛ ساختمان‌هایی که میراث‌فرهنگی هر منطقه محسوب می‌شوند و داستانی از گذشته را در خود دارند بزرگ‌ترین عامل هویت‌بخش به هر منطقه به شمار می‌روند (Ginting & Wahid, 2015: 234)؛ لذا نمای شهر که از بارزترین نمودهای شهر است و ریخت شهر را تشکیل می‌دهد و همیشه در دید ناظر بوده و موجب تداعی خاطره‌هاست و همین خاطره‌ها حس تعلق به مکان را برای شهروندان تداعی می‌کند (نصر، ۱۳۸۳: ۷۱). همچنین نما از مهم‌ترین عنصر در شکل پردازی یک بنا است و بر حس ارزیابی ناظران از کلیت کالبد تأثیرگذار است. نمای بنا در ارتباط مستقیم با ساکنان بنا است که لازم است واجد مؤلفه‌های معنادار محیطی باشد تا زمینه ادراک و خوانش مطلوب را برای ساکنان فراهم آورد (عالی رائی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۴۷). می‌توان گفت منظر عینی نامناسب شهرهای امروزی ما، نتیجه دور باطی است که رهایی از آن نیازمند شناخت ریشه‌ای م屁股 و ارائه قواعدی است که بتواند حرکت نیروهای مرتبط را در یک راستا هماهنگ کند (حاک زند و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۶) در واقع در قرن بیستم جوامع معماری شکلی از معماری را به وجود آورده است که در تضاد با حیات و پوج و تهی است و عامل اصلی وقوع این بحران نشئت‌گرفته از آشفتگی و پریشانی نمای شهری است که روزبه روز، چهره حادتری به خود می‌گیرد (بهزاد پور و توکل، ۱۳۹۹: ۳۱) و علی‌رغم ساخت و سازهای متعدد در راستای توسعه شهری، همچنان منظر معماری شهرها فاقد شخصیتی منسجم، خوانا و واجد هویت است. از آنجاکه پرداختن به ساختار معماری و شهرسازی نمایی معاصر جهت بازخوانی هویت، نیازمند اندیشه‌ای انتقادی بر مفاهیم و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری عناصر معماری و نمای شهری است، می‌توان با شناخت مفاهیم تأثیرگذار و ساختاری، امکانی جهت احیای هویت بصری در سیمای منظر معماری نمایی معاصر را فراهم کرد (خدماتی پور و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۹۷). در این راستا پانزده خصلت بینایی کریستوفر الکساندر هر کجا موجود باشدند به مثاله بینان کلیت جهان نگریسته می‌شوند از این‌رو می‌بایست به عنوان اساس ظهور و بروز حیات در هر اثر هنری و مصنوعی قابل بررسی و شناسایی قرار بگیرد (الکساندر، ۱۳۹۲: ۱۱-۹ و ۲۰۹)؛ لذا تدوین چارچوبی برای طراحی بدندهای شهری بر اساس مؤلفه‌های ارائه شده توسط صاحب‌نظران این حوزه دارای اهمیتی خاص است و باید متناسب با زمینه، شرایط فیزیکی و با توجه به نوع کاربری صورت پذیرد که در معماری معاصر علاوه بر کمبود اصول دسته‌بندی شده، عدم ازماش راهکارهای تدوین شده و به کارگیری آن‌ها در نمای ساختمان‌ها سبب ایجاد نابسامانی منظر شهری و عدم تعلق و خودبازی شهروندان گردیده است، در صورتی که معماری و شهرسازی هر ملت، بازتاب شرایط ذهنی و فرهنگ آن جامعه است و این در حالی است که بسیاری از خانه‌های امروزی فاقد ارزش‌های معمارانه و ویژگی‌های لازم برای برآوردن نیازهای انسان است (koshali & et.al, 2015: 252) و تنها در حد توجه به نمای داخلی ساختمان‌ها و راحتی ساکنین آن است و اثرات خارجی ساختمان به عنوان نماد زیبایی‌شناسانه ناگفته شده است (Sung, 2016: 63). هرچند معضل نابسامانی نما یکی از رایج‌ترین موضوعات مورد انتقاد معماران و طراحان شهری است ولی کمتر به این موضوع در قالب پژوهشی می‌دانی باهدف سنجش میزان تأثیر مؤلفه‌های بینایی مطرح شده از صاحب‌نظران مطرح در معماری از جمله کریستوفر الکساندر پرداخته شده است؛ لذا این پژوهش سعی در یافتن پاسخ سوالات زیر دارد: چه رابطه معناداری بین پانزده مؤلفه الکساندر و طراحی نمای ساختمان‌های گیلانی وجود دارد؟ خصلت‌های بینایی مدنظر کریستوفر الکساندر در طراحی نمای ساختمان‌های گیلانی چه میزان مؤثر است؟ کدام متغیرهای پیشنهادی الکساندر به عنوان متخصص با نظر شهروندان گیلانی مشابه و کدام مغایر است؟

مبانی نظری

مفهوم نما: نمای هر ساختمان در مجموعه شهری که در آن حضور دارد مؤثر است و این تأثیر را به بدنخیابان‌ها یا میدان‌هایی که در آن قرار گرفته است، انتقال می‌دهد. در واقع نمای شهری مشکل از بناهای شهری است. بنابراین وقتی که از دید معماری با این کلمه برخورد می‌کنیم، اشاره مستقیمی به نمای ساختمان‌ها داریم (پاکزاد، ۱۳۸۶: ۸۲). در واقع نمای ساختمان‌ها به صورت یک صفحه نمایش ترکیبات معماری ظاهر می‌گردد. ترکیب‌های معماری حاوی نوعی معنا هستند و از این‌رو قادرند که خیال آدمی را تحریک نمایند و با وی ارتباط برقرار کنند. به عبارتی هر فرم نمایش شکلی محتواست. بنابراین شکل توسط برخی اصول بصری سازمان‌دهی شده توسط چشم دریافت می‌شوند و برای انسان قابل درک می‌گردد (de la Colina, 2016: 1968).

اقتصادی و فرهنگی ساکنین خویش را نشان داده و تصویری کلیشه ای در ذهن مخاطبان شکل میدهد (رمضانپور و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۳۱). به همین دلیل بخش‌های عمده‌ای از ارتباط انسان با محیط اطرافش از طریق ارتباط بصری و ذهنی وی با ترکیب‌های معماری آن محیط اتفاق می‌افتد، این نوع ارتباط که خصلتی بسیار تجربی دارد، زمینه‌ای برای تحریک ارتباط‌های غیر تجربی‌تر و مشخص‌تر است (صفامنش، ۱۳۷۳: ۱۸۰).

جدول ۱: مفهوم نما از نظر صاحب‌نظران

صاحب نظران	تعریف
(ارجماندفر، ۱۳۸۸: ۱۴-۱۳)	لینچ (۱۳۸۷) بهترین منبع معیارهای طراحی را مراجعت می‌نماییم به خود مردم یا ملاحظه انتخاب‌هایشان داشته و بهترین عرصه برای عرضه چنین معیارهایی را عرصه روان‌شناسی محیط می‌داند. معیارهایی که او برای نما و ظاهر خوب شهر ارائه کرده شامل: تهییج، تنوع، قابلیت شناسایی، خاطره‌انگیزی، سرزندگی، هویت، تصورپذیری، خوانایی، انعطاف‌پذیری، سادگی، وضوح، چیرگی بخشی از فرم، تطبیق با محیط، معنی‌داری و آموزندگی می‌باشد.
(پاکزاد، ۱۳۸۲: ۵۴ و ۵۵)	نما حد فاصل درون و برون بناست و به عنوان عنصری سه بعدی، محل تلاقی ویژگی‌ها و جنبه‌های خصوصی، معماری بنا و جنبه‌های عمومی و شهری است، لذا نما عضوی از بدنه و حتی منظر شهری تلقی شده و به عنوان دریچه درک بصری عمل می‌کند و ادراک بصری محیط را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد و علاوه بر اثرات بصری و زیبایی‌شناسی وجود اثرات روانی و اجتماعی نیز گردیده و مؤثرترین عنصر تأثیرگذار بر کیفیت بصری بنا و فضا می‌شود.
(Penny, 1993)	ترکیب یک نما با در نظر گرفتن نیازهای عملکردی (بنجره‌ها، درهای بازشو، سایه‌بان و سطح مسقف) اساساً باید به دنبال خلق یک کلیت هماهنگ به وسیله تناسبات خوب، وزن‌های عمودی و افقی، مصالح، رنگ و عناصر تزئینی باشد.
(صفامنش، ۱۳۷۳)	با دغدغه ایجاد هویت و هماهنگی در منظر عینی شهر، رویکردی فرهنگی را اتخاذ می‌کند و از نگاه وی طراحی نمای ساختمان بیش از دیگر عناصر تشکیل‌دهنده ساختمان بر اصول ارزش‌های ذهنی و فرهنگی به اصطلاح غیر مادی مبتنی است.
(توسلی، ۱۳۶۷)	با بیان اصولی برای ترکیب توده و فضا، نمای مطلوب را نمایی می‌داند که دارای نظم، وحدت و ترکیب، مقیاس، تناسب و هماهنگی باشد. سادگی، وجود عنصر نشانه، تعامل، مجاورت، هماهنگی، تقارن، تداوم و بیوستگی فضایی، محصوریت، تباین و قلمرو دیگر اصولی است که وی برای طراحی فضا معرفی می‌نماید.

در واقع هدف نمای ساختمان در منظر شهری هنر یکپارچگی بخشیدن بصری و ساختاری به مجموعه ساختمان‌ها، خیابان‌ها و مکان‌هایی است که محیط شهری را می‌سازند (کالن، ۱۳۸۲). بدین ترتیب منظر هر شهر، پاسخی به رفتارهای انسانی، وضعیت آب‌وهایی، فاکتورهای اینی و به بیان دیگر، مداخله‌های ماهرانه در چارچوب افزایش توانایی‌های محیط است. برداشت هر شخص از منظر شهری متأثر از حس بینایی، حس مکان و محتواهای محیطی است که فرد در آن قرار می‌گیرد (محمودی، ۱۳۸۵) لذا ارزش یک "فرم" به میزان درک شهر وندان از آن بستگی دارد (de la Colina, 2016: 1968). به عقیده جان راسکین، منظر شهری چیزی بیش از یک مسئله برنامه‌ریزی و طراحی شهری است و در درجه نخست مسئله ارزش‌ها، اهداف انسانی و به رسمیت شناخته شدن مسئولیت‌های اجتماعی توسط آحاد جامعه است (گلکار، ۱۳۸۲). منظر شهری حاصل سطح تماس انسان و شهر است و در این راستا، انسان نه تنها در ساختار چشم‌انداز بصری شهر از طریق فعالیت‌های خود بر منظر شهری تأثیر می‌گذارد، بلکه رفتار و درک ذهنی شهر وندان نیز از طریق تماس با منظر شهری تأثیر می‌پذیرد (Crow et al., 2006: 282). همچنین بیان شده است که منظر شهری، فهم شهر وندان از شهر است که به واسطه ادراک نمادهای آن (ابعاد کالبدی شهر) و تداعی معانی مرتبط با آنها (ابعاد ذهنی و خاطره‌ای) صورت می‌گیرد. اهداف سه‌گانه منظر شهری عبارت‌اند از: زیبایی‌شناسختی، فرهنگی هویتی و عملکردی (منصوری، ۱۳۸۴). منظر شهر، تلفیقی سه‌گانه از منظر عینی شهر، منظر ذهنی شهر و منظر عاطفی شهر است که مبنای رفتار قرار می‌گیرد (گلکار، ۱۳۸۲). گوردن کالن (2004) منظر شهری را هنر تناسبات می‌داند منظر کالن از واژه منظر شهری بر اساس کالبد شهر و با تأکید بر دیدها در شهر پایه‌گذاری شد. او در کتاب خود به اهمیت دیدهای پی‌درپی در محیط اشاره نمود. وی در خصوص منظر شهری بیان کرده، هنگامی که ساختمانی در یک مکان به صورت منفرد ساخته می‌شود، تنها به عنوان یک تجربه معماری تلقی می‌شود، ولی اگر تعداد زیادی ساختمان در کنار یکدیگر ترکیب شوند، واقعه جدیدی به وقوع می‌پیوندد که در حوزه منظر شهری تلقی می‌شود؛ این واقعه جدید را هنر تناسبات می‌نامند (کالن، ۱۹۸۱). لینچ، در سال ۱۹۸۱، مفهوم تصور ذهنی شهر با انتشار کتابی با عنوان سیمای ذهنی شهر ارائه نمود. لینچ در این کتاب ابعاد ذهنی منظر شهری را مطرح کرد، بدین ترتیب اگر کالن بیشتر بر ابعاد عینی منظر تأکید داشت، لینچ ابعاد ذهنی آن را با

تاكيد موردتوجه قرارداد (لينج، ۱۳۷۳). لينج سه عامل ادراكي، فيزيكي و عملكردي را در منظر شهری بالheimit می داند (رضازاده، ۱۳۸۶: ۲۳). وی برای مطالعه تصویر ذهنی شهر، هر محیط شهری را شامل سه جز می داند: هویت، ساختار و معنی. با توجه به مطالب گفته شده نما یا بدن خیابانی یکی از وجوده موردتوجه در بررسی منظر است.

مفهوم سرزندگی: برای مفهوم سرزندگی، معادلهای گوناگونی در غرب وجود دارد که از آنها می توان به Viability، Vitality، Liveliness، Livability اشاره نمود که البته به جز Vitality، سایر لغت ها بیشتر به مفهوم زیست پذیری و قابلیت زندگی نزدیک هستند. در لغت نامه شهرسازی کوان^۳، سرزندگی و زیست پذیری در کنار هم آمده و اینگونه معنی شده است "vitality and viability" (Cowan & Rogers, 2005: 442). سرزندگی شهر بازتاب سطح شلوغی آن در اوقات مختلف روز و در بخش های مختلف است؛ در صورتی که زیست پذیری، میزانی برای سنجش ظرفیت آن به منظور جذب سرمایه برای بقاء، بهبود و تطابق نیازهای متغیر است. با عنایت به تعاریف ارائه شده در رابطه با فعالیت و سرزندگی، یک فضای شهری سرزنده عبارت است از یک فضای شهری که در آن حضور تعداد قابل توجهی از افراد و تنوع آنها به لحاظ سن و جنس در گستره زمانی وسیعی از روز که فعالیت های آنها عموماً به شکل انتخابی اجتماعی بروز می کند، به چشم می خورد. ساختار کالبدی فضایی مطابق تحقیقات انجام شده تأثیر زیادی در ایجاد سرزندگی دارند (مصلی نژاد و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۸۷).

مفهوم تعلق: تعلق به مکان سطح بالاتری از حس مکان است که به منظور بهره مندی و تداوم حضور انسان در مکان نقش تعیین کننده ای می یابد (فلاحت، ۱۳۸۶، ۳۷). تعلق به مکان که بر پایه حس مکان به وجود می آید فراتر از آگاهی از استقرار در یک مکان است. این حس به پیوند فرد با مکان منجر شده و در آن انسان خود را جزئی از مکان می داند و بر اساس تجربه های خود از نشانه ها، معانی، عملکردها و شخصیت مکان، نقشی برای آن در ذهن خود متصور می سازد و مکان برای او قابل احترام می گردد (Steele, 1981: 44): بنابراین حس تعلق ترکیبی پیچیده از معانی، نمادها و کیفیت های محیطی است که شخص یا گروه به صورت خودآگاه یا ناخودآگاه از یک مکان خاص ادراک می کند. این معنا که عمدتاً بر پایه ارتباط عاطفی فرد با محیط قرار دارد، در طراحی به صورت خود را نمایان می سازد (مطلوبی و فروزنده، ۱۳۹۰: ۳۳).

تدقيق نظریه ساختارهای زنده الکساندر در تحقق مؤلفه های طراحی نما: الکساندر معتقد است همه محیط پیرامون اعم از آسمان، طبیعت، دریا، ساختمان ها مجموعه ای از عناصر نیستند که به طور تصادفی در جایی ایجاد شوند، بلکه نظمی بر همه آنها استوار است. الگوهای شناسایی پیچیدگی های محیط را قابل درک کرده و با کمک آنها می توانیم زبان توصیف و تحلیل دنیای اطراف را بسط دهیم. تمام الگوهای عالم را انسان ایجاد می کند. هر انسان در ذهن خود الگوهای مشابهی دارد که از طریق آنها می تواند الگوهای عینی جهان را تجسم کند. الگوهای ذهنی، صورت هایی ذهنی از الگوهای جهان هستند؛ یعنی تصویری انتزاعی که قواعد عینی جهان را ذهنیت می بخشد. الگوهای عینی و ذهنی بسیار با هم متفاوت اند؛ اما نظایر آنها پویا بوده، نیرو دارند و مولدها. کریستوفر الکساندر معماری خوب و ارزشمند را به مثابه پدیده های زنده تفسیر می نماید و سپس ساختارهایی عینی و عملی برای نیل به یک معماری زنده ارائه می دهد. او برخی ویژگی های ساختار هندسی موجود در نظام طبیعت را به عنوان عامل حیات بخش معرفی نموده که همگی قابلیت تعمیم به حوزه معماری و همچنین سایر مصنوعات بشری را دارند (نورانی یزدی، ۱۳۹۲). در واقع کتاب سرشت نظم که طی بیش از ۳۰ سال و بر اساس مشاهدات دقیق الکساندر از دنیای پیرامونش نگارش شده است. تمامی نظریه های او را از ابتدا تا کنون در بر می گیرد. هدف اصلی الکساندر در این کتاب مطرح نمودن این نظریه بود که چگونه پدیده های مختلف با یکدیگر ساختارهای منسجم و زنده را ایجاد می کنند (الکساندر، ۱۳۹۲: ۲۳).

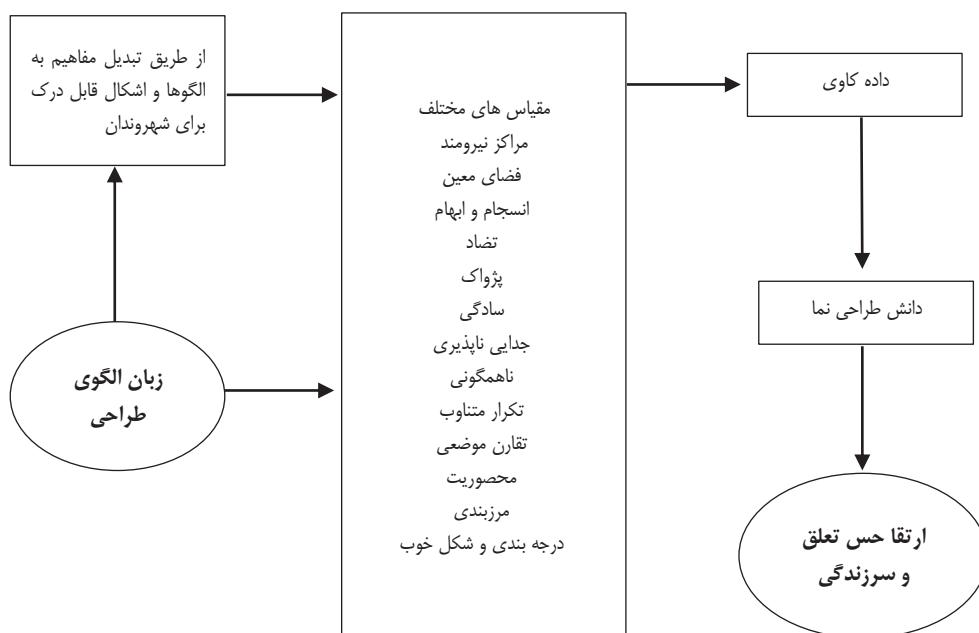
در واقع الکساندر به دنبال ایجاد ساختارهایی زنده در مصنوعات و دست ساخته های بشری است و این ساختارها را در درون ساختمانها و در مصنوعات بشری جستجو می کند. ساختارهایی که ادراک آنها ذهنی بوده و با کمک شخص انسان و حس درونی او امکان ظهور پیدا می کند. برای الکساندر حضور این ساختارهای زنده در فرایند خلق یک پدیده ای به حدی حائز اهمیت است که اعتقاد دارد بر اساس حضور یا فقدان این ساختارها می توان ساختمان یا شهر یا ارزش گذاری کرد. وی به روش های تجربی برای پی بردن به وجود و ادراک این ساختارهای زنده در فرایندهای طبیعی تاکید کرد. هرچند که این ساختارهای تکارشونده و زنده با زبان ریاضی نیز قابل توصیف اند (ساختارهای فراکتالی) وی مشاهده به همراه سایر روش های تجربی و قضاوتهای عینی را روش مناسبی برای اندازه گیری میزان حیات و زنده بودن اشیا و پدیده ها می داند در مجموعه طبیعت نظم وی به سه جنبه حیاتی و ضروری در پدیده های پیرامونش تاکید دارد:

۱- جنبه علمی -۲- جنبه زیباشناختی -۳- جنبه حسی و درک شهودی. وی در این چهار کتاب پیوندی عمیق بین این عوامل با یکدیگر برقرار ساخته است. در کتاب اول سرشت نظم به نام پدیده حیات ۱۵ ویژگی یک ساختار زنده که بر مبنای اصول کلیت استوار است را شرح می‌دهد (الکساندر، ۱۳۹۲: ۵۰).

۲- در کتاب دوم فرایند خلق حیات الکساندر به فرایند خلق طبیعت و چگونگی ایجاد ساختارهای زنده موجود در آن اشاره می‌کند. در بطن این نظریه جدید نظریه تعییر شکل با حفظ ساختار نهفته است؛ نظریه‌ای که بر اساس مفهومی از کلیت دیدگاه کل نگر شکل می‌گیرد. تعییر شکل با حفظ ساختار نظریه‌ای است که بر اساس آن کلیت یک سیستم حفظ می‌شود، بسط می‌باید و رشد پیدا می‌کند. این نظریه در تمامی پدیده‌ها و فرایندها مصدق داشته و ویژگی زنده‌بودن در آنها را تقویت می‌کند. وی معتقد است که فرایند خلق، خواه شکل‌گیری یک شی باشد یا توسعه تدریجی یک شهر، نیاز به فرایندهای زایشی دقیق و مشخص داشته به طوری که هر مرحله بستری برای مرحله بعد فراهم می‌کند و هر کلیت جدید ناشی از کلیت ماقبل خود است.

۳- در کتاب سوم سرشت نظم به نام تصویری از جهان زنده الکساندر به ارائه مصدق‌هایی از فرایند ایجاد ساختارهای زنده در ساختمان‌ها و شهرها می‌پردازد در این مثال‌ها، بی‌مانند بودن به همراه سادگی و زیبایی فرم و رنگ عواملی هستند که پدیده حیات را در ساختمان‌ها یا شهر تقویت می‌کنند. علاوه‌بر آن الکساندر مکان‌ها و ساختمان‌هایی که توسط فرایندهای زنده ایجاد شده‌اند و دارای ساختاری زنده هستند را به وجود ما به عنوان انسان پیوند می‌دهد. در نهایت، کتاب آخر وی به نام زمینه روشن، رویکردی هندسی از ماده و فضا را مطرح کرده که کاملاً به شخص انسان و تجارب وی از فضا مرتبط است (مهاجری و قمی، ۱۳۸۷: ۵۴). وی رویکرد عقلانی به همراه تفکر تحلیلی از پدیده‌ها و نیز ادراک حسی را برای خلق و ایجاد ساختارهای زنده، لازم و ضروری می‌داند. علاوه‌بر آن در ۱۵ اصل پیوند ناگسستنی ماده و آگاهی که به منجر به ایجاد کلیت واحد و یکپارچه می‌شود از مهم‌ترین نتایج این کتاب است. این ۱۵ اصل الکساندر به شرح زیر است (الکساندر، ۱۳۹۲: ۱۶۵) که شامل؛ مقیاس‌های مختلف، مراکز نیرومند، فضای معین، انسجام و ابهام، تضاد، پژواک، سادگی، جدایی‌نایدیری، ناهمگونی، تکرار متناب، تقارن موضعی، محصوریت، مرزیندی، درجه‌بندی و شکل خوب است (الکساندر، ۱۳۹۲: ۱۱۰-۱۱۱).

چهارچوب نظری: لذا در این پژوهش سعی شده برای رسیدن به اصول و راهکارهای منطقی‌تر و قابل‌اتکاوت و در عین حال خلق نماها و شهرهای زنده و پویا از راهکارهایی که الکساندر ارائه داده است، استفاده گردد، و ۱۵ اصل بنیادی الکساندر به عنوان الگویی برای طراحی نما ساختمان و محیط‌های کالبدی مبنا قرار گیرد چرا که زبان الگوها زمینه مناسب و موفقیت‌آمیزتری را برای طراحی محیط‌های کالبدی فراهم می‌کند و ۱۵ اصل بنیادی الکساندر می‌توان پایه و معیاری برای ایجاد محیط‌های کالبدی باکیفیت سرزندگی و حیات و حس تعلق شهروندان به محیط باشد.



نمودار ۱: مدل مفهومی پژوهش در جهت بیان شیوه افزایش حس تعلق و سرزندگی.

پیشینه تحقیق

در زمینه اثربخشی شاخص‌های هویتی تحقیقات گوناگونی صورت گرفته است به طوری که کولینا در سال ۲۰۱۶ از روش ترکیبی با هدف انتقاد از تعییر و تحولات نمای شهری مادرید مقاله‌ای را تدوین نمود و به نتایجی همچون اهمیت تأثیر نمای شهری و پیوند تکاملی نماهای شهر با نمای تاریخی شهر رسید. همچنین در سال ۲۰۱۶ سیونگ در پژوهشی با همان روش ترکیبی در جهت تاکید بر اهمیت نماهای ساختمان‌ها به عنوان نماهای شهری به این نتیجه رسید که علاوه بر راحتی و زیبایی نمای داخلی ساختمان برای ساکنین باید به نمای خارجی ساختمان‌ها نیز اهمیت داد و در سال ۲۰۱۵ جنتینگ و همکارانش در پژوهشی باهدف بررسی اثر تداوم در یکی از راهروهای تاریخی شهرستان مدان با سه شاخص؛ ارزش‌ها، نوستالژی، و آشنایی به این یافته رسیدن که به کارگیری جنبه‌های فیزیکی؛ ساختمان‌های میراث‌فرهنگی در طراحی بسیار حائز اهمیت است. البته پژوهش‌های داخلی گوناگونی هم در راستای این اهداف صورت گرفته است به‌نحوی که کریمی آذری و صفرنژاد در سال ۱۳۹۶ با پژوهشی با روش ترکیبی به دنبال یافتن متغیرهای مؤثر در ارتقای هویت و افزایش حس تعلق شهروندان به نتایجی چون نفوذ‌بری، غنای حسی، توجه به نمای ساختمان‌ها، نمادها و نشانه‌های بومی، خوانایی در فرم کالبدی و توجه به زمینه در طراحی ساختمان‌ها رسیده‌اند. پژوهش دیگری توسط رمضان‌پور و همکارانش در سال ۱۴۰۰ باهدف یافتن ارتباط بین عوامل طراحی نمای مسکونی و هویت انجام گرفته که می‌تواند ادراکات مخاطب را درباره یک منطقه یا ساختمان تعییر دهد و پژوهشی توسط ظریف پور و همکارانش در سال ۱۳۹۹ باهدف بررسی و شناسایی عناصر نما با تاکید بر معانی و ادراکات ذهنی شهروندان و نقش‌نما در ایجاد دلیستگی به مکان صورت گرفت که نتایج آن نشان داده نمای ساختمان و عوامل کالبدی مهم‌ترین تأثیر را در حس دلیستگی به مکان دارند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در تحقیقات پیشین بیشتر به دسته‌بندی متغیرها و کمتر به آزمایش عملی مؤلفه‌های مطرح شده توسط صاحب‌نظران در سطح شهرها از جمله کریستوفر الکساندر پرداخته شده است.

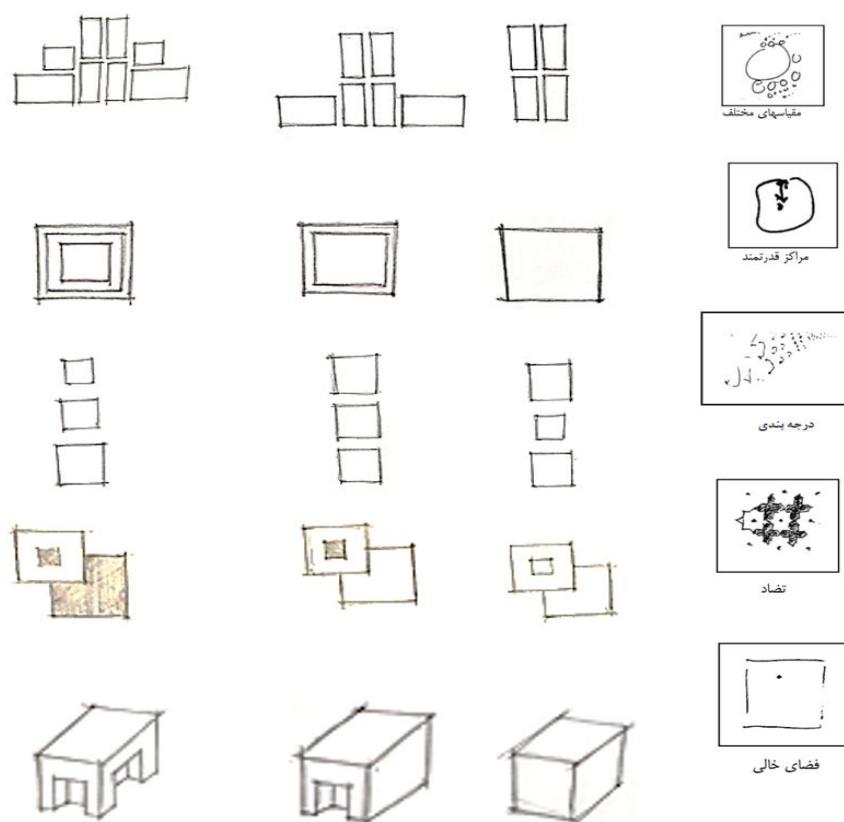
روش تحقیق

تحقیق حاضر، پژوهشی «تحلیلی - کاربردی» است و در حوزه مطالعات میدانی، «روش پیمایشی» با ابزار گردآوری داده به صورت «مشاهده» و «پرسش‌نامه» است که در قالب مطالعه‌ای کاربردی، به تجزیه و تحلیل داده‌های مورد بررسی می‌پردازد؛ بنابراین این تحقیق از نوع بنیادی است و هدف این نوع تحقیقات، گسترش نظریه از طریق کشف اصول و یا قواعد کلی است لذا تحقیق دارای روش‌شناسی ساختارگرایانه بوده و نتایج حاصل از آن تا حدودی قابل تعمیم برای طراحان است. پرسش‌نامه این تحقیق باتوجه به نظریات کریستوفر الکساندر تدقیق داده شد و طراحی گردید. در ادامه به‌منظور شناسایی معیارهای عینی و بررسی سطح ترجیحات و اولویت‌های آنها از دید استفاده‌کنندگان، پرسش‌نامه‌ای در میان شهروندان توزیع شد که این ۴۰۰ پرسش‌نامه شامل ۲۱ سؤال (هر سؤال شامل ۳ شکل) به صورت اسکیس و تصویر از افراد حاضر در بدن شهرداری شهر رشت و خیابان اعلم‌الهی رشت پرسیده شد (شکل ۱). علت انتخاب این بدن شهری برای مطالعه، شلوغی و جمع پذیری آن منطقه و تأثیرگذاری بیشتر آن بدن به عنوان محل عبور افراد پیاده و تماس بیشتر شهروندان با بدن است. گفتنی است که به‌منظور تعیین اعتبار و مشکلات احتمالی پرسش‌نامه و حصول اطمینان از قابل‌فهم بودن آن، پیش‌نویس آن از ۵۰ شهروند مورد آزمون قرار گرفته تا روایی آنها تأیید شود. همچنین جهت سنجش صحت پرسش‌های شهروندان یک پرسش به شکل‌های مختلف تکرار گردیده است. در گام بعدی، پرسش‌نامه‌ها به صورت تصادفی (همراه با مصاحبه عمیق)، در ساعات مختلف شباهنگ روز در بین اقسام مختلف منطقه توزیع و در نهایت داده‌های به‌دست‌آمده از آنها با استفاده از روش‌های داده‌کاوی و مصوّری سازی در کتابخانه‌های پایتون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.



شکل ۱: محدوده خیابان اعلم‌الهی و مجموعه شهرداری رشت به ترتیب از راست به چپ

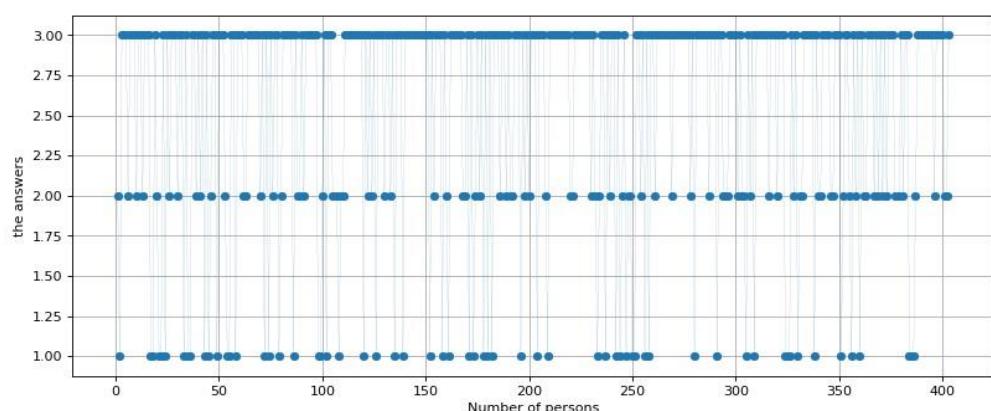
در ابزار پژوهش (پرسش‌نامه و مصاحبه) هر یک از ۱۵ خصلت بنیادی الکساندر به اشکال قابل درک در پرسش‌نامه تصویری به همراه توضیحات شفاهی هر یک از تصاویر در اختیار شهروندان رشت قرار داده شد. قابل ذکر است در طراحی تصاویر سعی گردیده بازترین ویژگی مربوط به هر مفهوم را در ترسیم اشکال مدنظر قرار داده شود تا برای شهروندان قابل درک باشد. چند نمونه از تبدیل مفاهیم خصلت‌های بنیادی الکساندر به تصاویر که در پرسش‌نامه موردادستفاده قرار گرفته است در شکل ۲ بیان گردیده است.



شکل ۲: نمونه‌های از تبدیل مفاهیم به تصاویر قابل درک در پرسشنامه

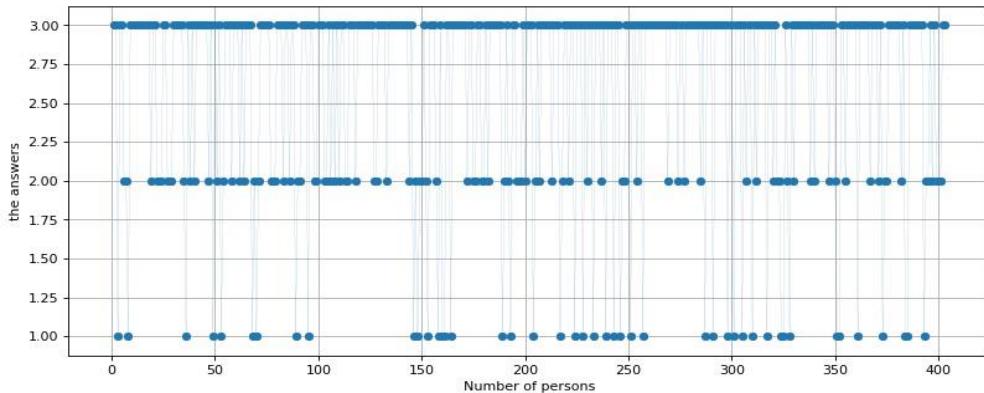
بحث و یافته‌ها

یافته‌های این پژوهش که به روش میدانی و ابزار گردآوری اطلاعات به کمک توزیع ۴۰۰ پرسشنامه است از طریق فرمول‌ها و تکنیک‌های داده کاوی صورت گرفته است. هر کدام از شکل‌های شماره ۲ تا ۱۷ از طریق سی بورن (Seaborn) که یکی از تکنیک‌های مصورسازی در فضای کدنویسی پایتون است که از پاسخ‌های شهروندان به ۲۱ سؤال سه قسمتی تحلیل و استخراج گردیده است. اما در جهت اعتبارسنجی پژوهش بعضی از سؤال‌ها به صورت تکراری با اشکال گوناگون از شهروندان مورد پرسش قرار گرفته تا از صحت پاسخ‌ها اطمینان حاصل گردد. بر اساس شکل‌های ۳ تا ۱۸ عدد ۱ تا ۳ در قسمت محور Y مختصات محل تجمع بیشترین فراوانی نظرات (از پایین به بالا؛ کم، متوسط و زیاد) را نشان می‌دهد و محور X مختصات تعداد پاسخ‌دهنده‌ها که عدد ۴۰۰ هست را بیان می‌نماید، بدینهی است هر چه پاسخ‌ها به سمت بالا و عدد سه باشد میزان علاقه‌مندی افراد به آن آیتم را نشان خواهد داد.



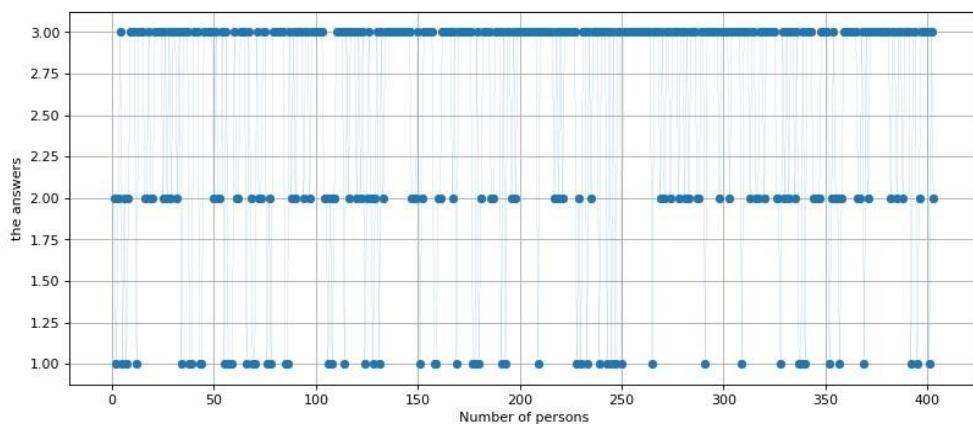
شکل ۳: سنجش میزان تأثیر مقیاس‌های مختلف

بر اساس شکل ۳ که با پرسش از شهروندان حاصل گردیده و طبق نمودار عدد سه بالاترین تجمع فراوانی را داشته، نشان می‌دهد استفاده از تنوع مقیاس از نظر شهروندان حس حیات و سرزندگی و تعلق بیشتری را در طراحی نما ایجاد می‌نماید.



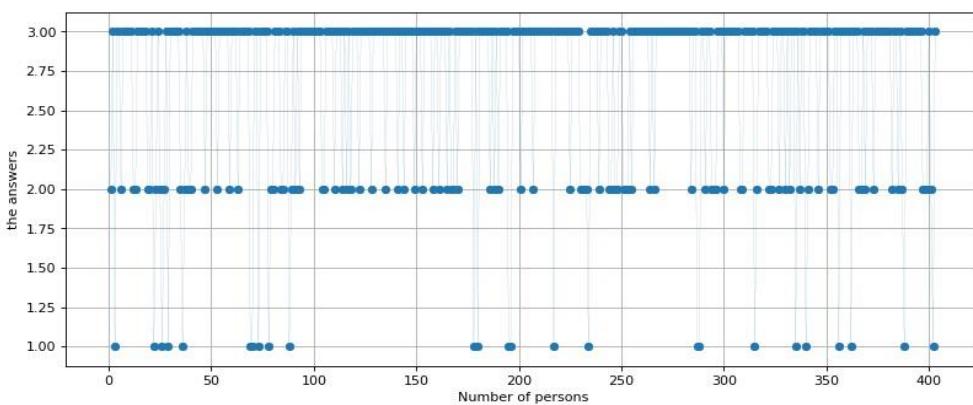
شکل ۴: سنجش میزان تأثیر مراکز نیرومند

در ادامه بر اساس شکل ۴ برخورداری از مراکز نیرومند در طراحی نمای ساختمان‌ها از نظر شهروندان حس حیات و سرزندگی و تعلق بیشتری را می‌تواند در افراد ایجاد می‌نماید.



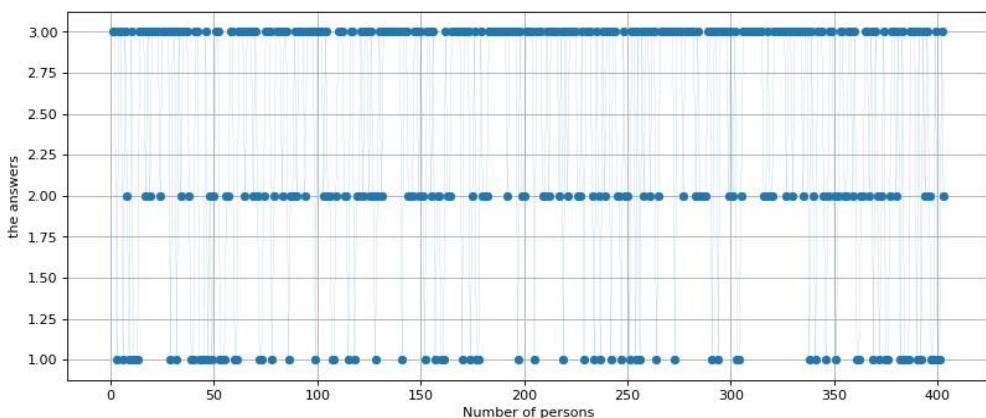
شکل ۵: سنجش میزان تأثیر تضاد رنگی

و همچنین بر اساس شکل ۵ برخورداری از تضاد رنگی در طراحی نمای ساختمان‌ها از نظر شهروندان می‌تواند حس حیات و سرزندگی و تعلق خاطر بیشتری را در محیط زندگی ایجاد نماید.



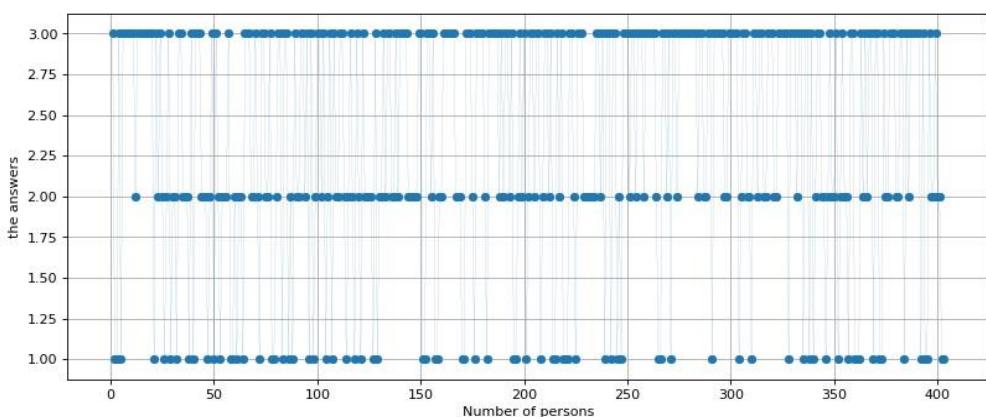
شکل ۶: سنجش میزان تأثیر تضاد در ترکیب‌بندی حجم

آنچه می‌توان بر اساس شکل ۶ بیان نمود، برخورداری از تضاد در ترکیب‌بندی حجمی نمای ساختمان‌ها بهصورت فضاهای پرخالی در محیط از نظر شهروندان تداعی‌کننده حس حیات و سرزندگی و تعلق بیشتری در محیط است.



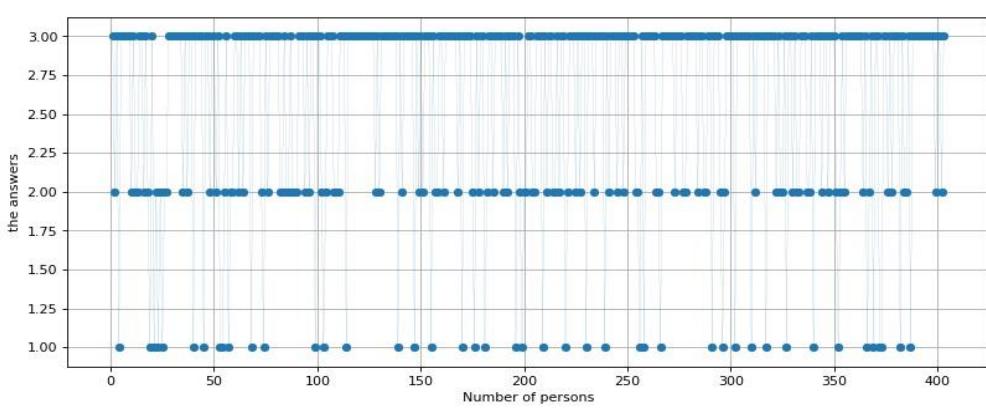
شکل ۷: سنجش میزان تأثیر ناهمگونی در نمای ساختمان

شکل ۷ نشان می‌دهد که از نظر شهروندان ناهمگونی در ترکیب‌بندی نمای ساختمان بهصورت طبیعی و دستی بیشتر از حالت منظم یا مصنوعی و ماشینی حس حیات و سرزندگی و تعلق بیشتری را در نمای ساختمان‌ها ایجاد می‌نماید.



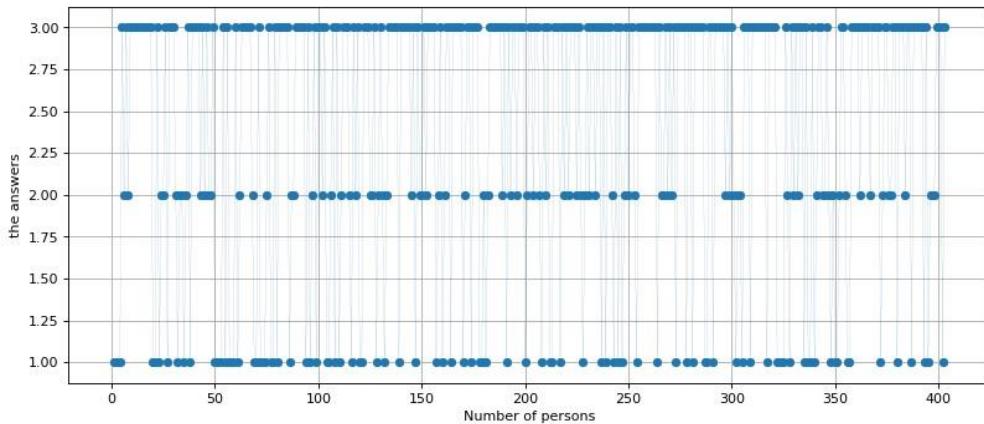
شکل ۸: سنجش میزان تأثیر فضای خالی

همچنین شکل ۸ بیان می‌کند وجود فضای خالی مانند؛ ایجاد عمق و سایه‌اندازی با روش‌های متداول و تأثیرات ناشی از آن در نمای ساختمان از نظر شهروندان می‌تواند اثربخشی خوبی را در تولید حس حیات و سرزندگی و تعلق در محیط زندگی فراهم نماید.



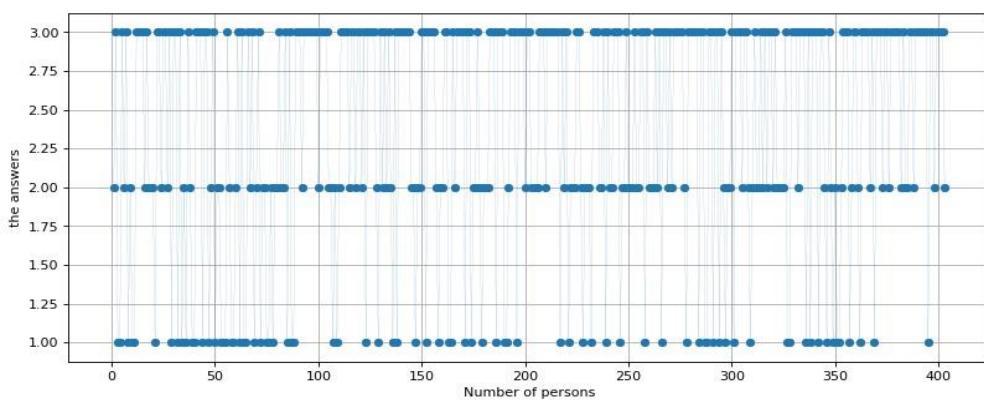
شکل ۹: سنجش میزان تأثیر پژواک در محیط

بر اساس شکل ۹ وجود پژواک با ایجاد حسی از وحدت و پیوستگی و همچنین تولید حس یکپارچگی و تشابه خانوادگی در محیط از نظر شهروندان حس حیات و سرزندگی و تعلق بیشتری را در محیط ایجاد می‌نماید.



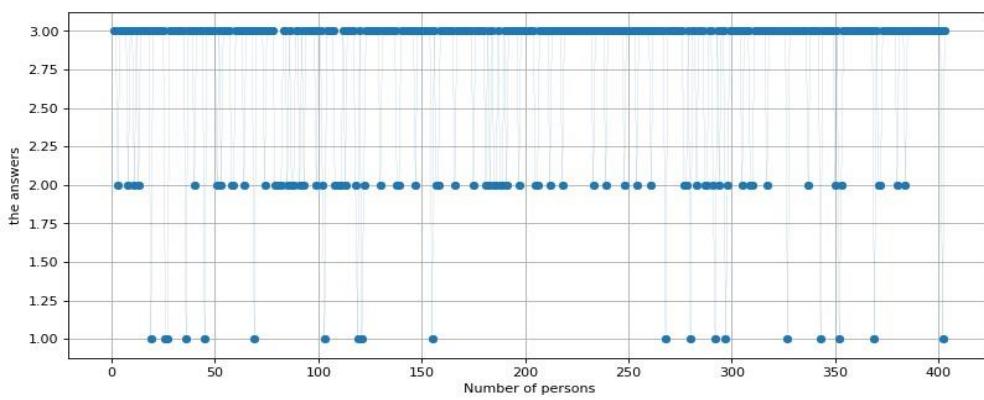
شکل ۱۰: سنجش میزان تأثیر سادگی در نما

در تحلیل شکل ۱۰ می‌توان گفت، وجود ترکیب‌بندی‌های ساده و خوانا و همچنین حذف عناصر غیرضروری در نمای ساختمان‌ها اثر خوبی را در ایجاد آرامش درونی خواهد داشت و از نظر شهروندان حس حیات و سرزندگی و تعلق بیشتری را فراهم خواهد نمود.



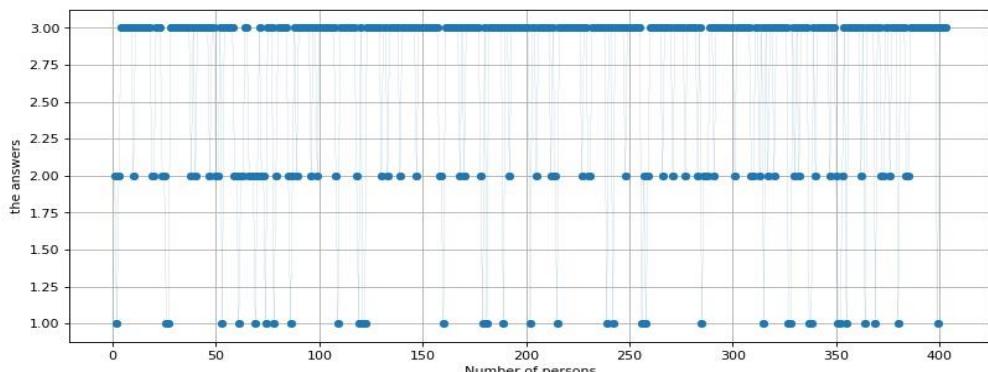
شکل ۱۱: سنجش میزان تأثیر شکل خوب

طبق پرسشنامه‌های این پژوهش و بر اساس شکل ۱۱ وجود اشکال هندسی اصیل در طراحی نمای ساختمان‌ها از نظر شهروندان حس حیات و سرزندگی و تعلق بیشتری را در محیط ایجاد می‌نماید.



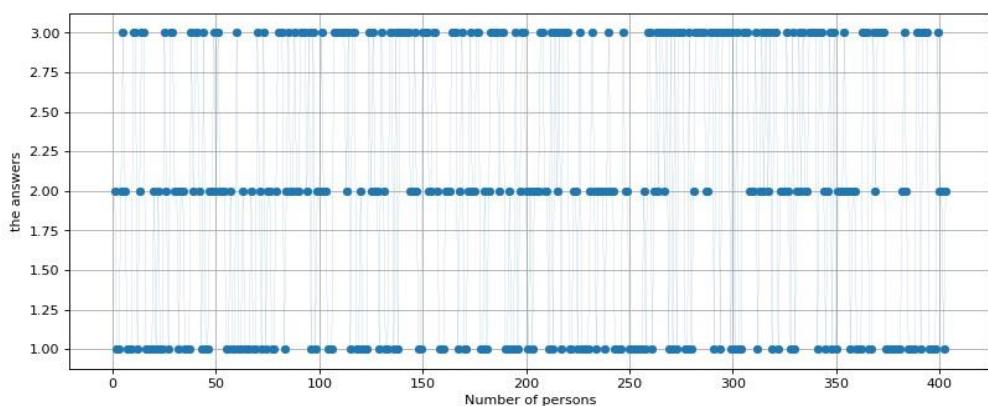
شکل ۱۲: سنجش میزان تأثیر تقارن موضعی

اما در شکل ۱۲ بخلاف نظر متخصصین که تقارن کامل را موجب ایجاد حس یکنواختی در محیط می‌دانند و تقارن موضعی یا متعادل را پیشنهاد می‌نمایند اما شهروندان مورد پرسش در این پژوهش از وجود تقارن کامل در نمای ساختمان حس رضایت و تعلق داشته‌اند.



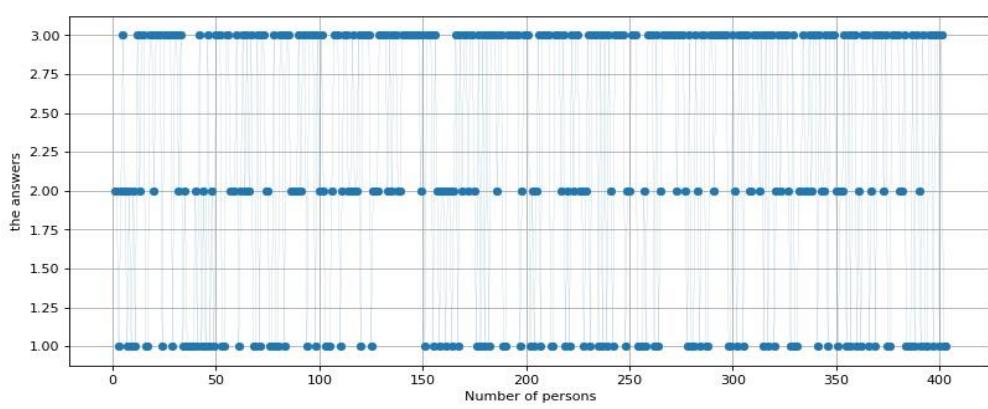
شکل ۱۳: سنجش میزان تأثیر مرزبندی در محیط

همان‌طور که در شکل ۱۳ قابل رویت است وجود مرزبندی، قاب‌بندی و محصوریت در عناصر نما و نماسازی ساختمان‌ها در ایجاد احساس رضایت و حس تعلق شهروندان می‌تواند اثربخش باشد.



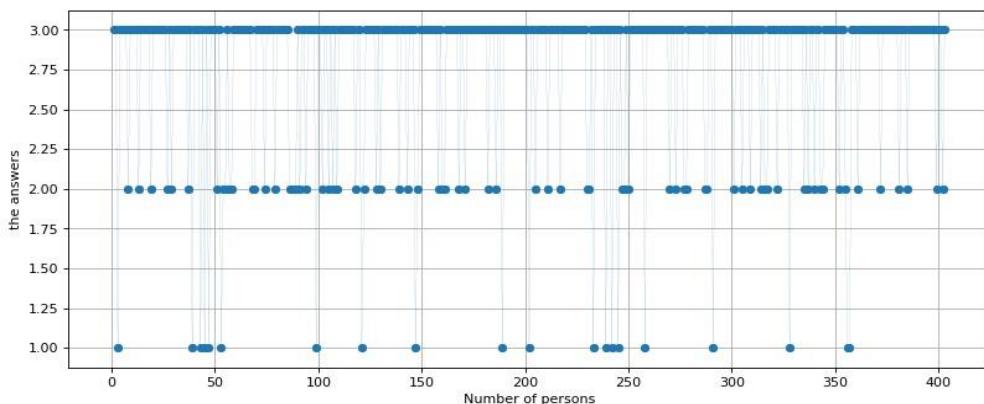
شکل ۱۴: سنجش میزان تأثیر نظم و انسجام

اما بر اساس تحلیل‌های شکل ۱۴ استفاده از نظم و انسجام در طراحی نمای ساختمان‌ها از نظر شهروندان می‌تواند میزان تأثیرات متفاوتی را در حس جیات و سرزندگی و تعلق داشته باشد. بدین مفهوم که برخی از شهروندان تأثیر نظم و انسجام را در طراحی نما را بیشتر می‌پسندند و برخی آن را متوسط و گروهی دیگر آن را مورده‌پسند نمی‌دانند.



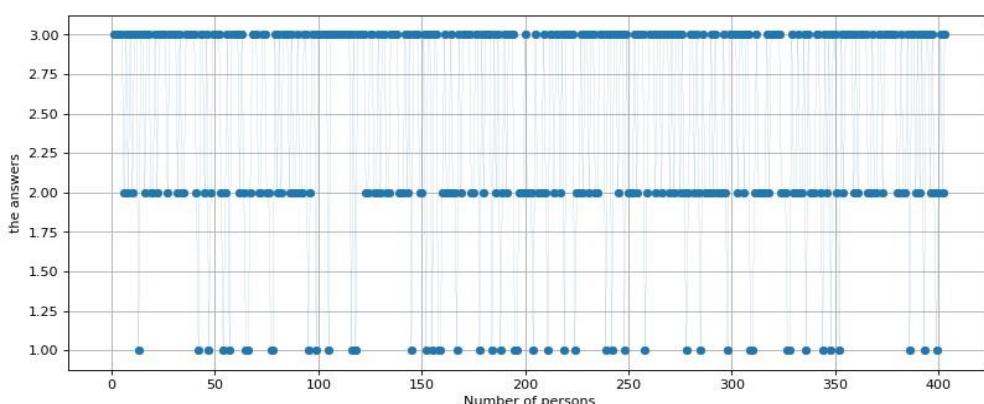
شکل ۱۵: سنجش میزان تأثیر درجه‌بندی

در شکل ۱۵ استفاده از درجه‌بندی در طراحی نمای ساختمان‌ها می‌تواند از دیدگاه شهروندان در ایجاد حس حیات و سرزندگی و تعلق خاطر به محیط نقش بسزایی را داشته باشد.



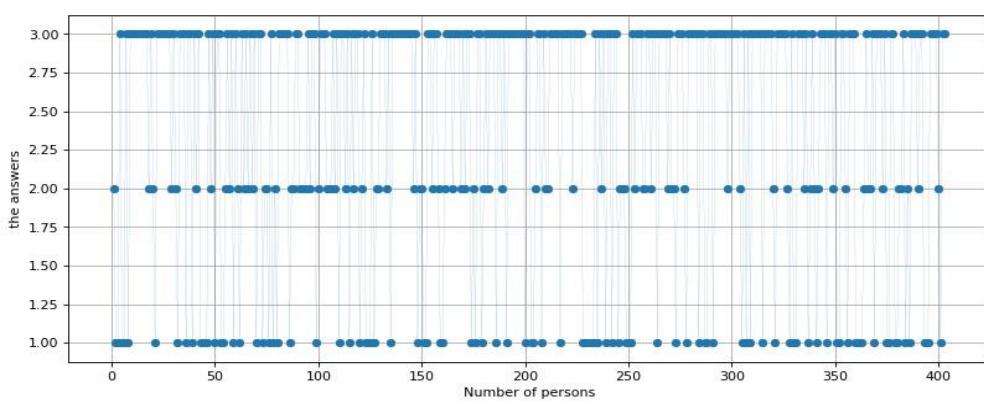
شکل ۱۶: سنجش میزان تأثیر فضای معین

آنچه در شکل ۱۶ می‌توان مشاهده نمود، توافق بالایی از شهروندان در استفاده از فضای معین و شاخص در طراحی نمای ساختمان‌ها وجود دارد چرا که می‌تواند تأثیرات متفاوتی را در حس حیات و سرزندگی و تعلق داشته است.



شکل ۱۷: سنجش میزان تأثیر تکرار متناسب در نما

در ادامه تحلیل‌ها بر اساس شکل ۱۷ برخورداری از تکرار متناسب در طراحی نمای ساختمان‌ها می‌تواند از نظر شهروندان حس حیات و سرزندگی و تعلق خاطر بیشتری را در محیط ایجاد می‌نماید.



شکل ۱۸: سنجش میزان تأثیر جدایی‌ناپذیری در طراحی نما

در نهایت می‌توان گفت بر اساس تحلیل شکل ۱۸ وجود عناصر مرتبط و جدایی‌ناپذیری از محیط در طراحی نما ساختمان‌ها از نظر شهروندان حس حیات و سرزندگی و تعلق بیشتری را در محیط ایجاد می‌نماید.

نتیجه‌گیری

اولین سؤال این پژوهش یافتن رابطه معناداری بین پانزده مؤلفه الکساندر و طراحی نما ساختمان‌های گیلانی است، به نظر می‌رسد، این سؤال این‌گونه پاسخ داده شده است که اصول ارائه شده زیر به همراه سایر اصول بنیادین طراحی نماهای بناهای مسکونی و عمومی شهر منجر به ارتقا زیبایی و کیفیت فضاهای شهری و در نهایت ارتقا هویت بنا و شهر و افزایش حس تعلق شهروندان و خودبازی خواهد شد. در واقع محیط ساخته شده باید موجب هویت‌زنی و افزایش تعلق و اعتماد به نفس شهروندان گردد؛ لذا عواملی چون تناسبات، هماهنگی، رنگ، مقیاس‌های متعدد، ترکیب‌بندی و خطوط آسمان در طراحی نما بناهای شهری به ترتیب بیشترین تأثیر را در افزایش حس تعلق شهروندان و ارتقا هویت شهر دارند، و بر همین اساس نماهای ساختمان‌های موردمطالعه در میدان شهرداری رشت از طریق شکل‌دهی و زیبایی به سیمای شهری و تأثیر مثبت بر افزایش احساس لذت و تداعی خاطرات، موجب افزایش حس تعلق شهروندان به محیط و ارتقا هویت شهر گردیده است.

یافته دوم که به دنبال پاسخ به این پرسش است که کدام متغیرهای پیشنهادی الکساندر به عنوان متخصص با نظر شهروندان گیلانی مشابه است دارد که نشان می‌دهد اکثر پانزده خصلت بنیادی ارائه شده، می‌تواند در قالب‌های طراحی نماهای ساختمان‌ها مورد ادراک شهروندان عادی نیز قرار گیرد و در بیشتر مواقع با نظر متخصصین نیز هم راستا است. یعنی مقیاس‌های مختلف، مراکز نیرومند، تضاد، ناهماهنگی، فضای خالی، پژواک، سادگی، شکل خوب، مرزبندی، فضای معین، تکرار متناوب، جدایی‌ناپذیری بالاترین اشتراک و اجماع در بین پاسخ‌های ارائه شده وجود دارد و اکثر شهروندان در تأثیرگذاری این خصلت‌ها اشتراک نظر بالایی را دارند و معیارهای چون درجه‌بندی و انسجام در نماهای ساختمان، از دیدگاه پرسش‌شوندگان اجمع نهایی ندارد و شهروندان نسبت به این خصلت‌ها اشتراک نظری نداشته‌اند و هر کدام تأثیر آن را در ایجاد حس تعلق و سرزندگی متفاوت از هم دانسته‌اند و همچنین پرسش‌شوندگان نسبت به معیار تقارن موضعی نظر کاملاً متفاوتی با الکساندر داشته و تقارن محض را ترجیح می‌دهند.

یافته این پژوهش در پاسخ به این سؤال که میزان تأثیر پانزده خصلت بنیادی کریستوفر الکساندر در طراحی نماهای ساختمان‌های گیلانی چه مقدار است، بدین شرح است که از پانزده خصلت مطرح شده دوازده خصلت آن در نماهای ساختمان‌های گیلانی بر اساس تحلیل‌های صورت‌گرفته قابل مشاهده و شهروندان نیز با آن ارتباط مناسبی را برقرار می‌نمایند. همچنین در ادامه پژوهش پیشنهاد می‌گردد که پژوهشی در راستای تبدیل پانزده خصلت بنیادی الکساندر به راهکارهای معمارانه برای طراحی نما یا یافتن آن خصلت‌ها در طراحی پلان‌ها صورت پذیرد.

منابع

- احمدی، ب. (۱۳۸۸). حقیقت و زیبایی. چاپ شانزدهم، تهران: انتشارات مرکز.
- ارجمند فر، م. (۱۳۸۸). بررسی مقایسه ترجیحات محیطی مردم و گروه‌های مؤثر در زمینه نماهای مسکونی. پایان نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری. دانشگاه علم و صنعت تهران.
- الکساندر، ک. (۱۳۹۲). سرشت نظم. ترجمه صبری، رضا سیروس. اکبری، علی. تهران: نشر پرهام نقش.
- بهزاد پور، م.، و توکل، م. (۱۳۹۹). بررسی مؤلفه‌های هویت نما در مواجهه با معماری معاصر، مطالعه موردی شهر قزوین. مجله مطالعات طراحی شهری و تحقیقات شهری. ۴۰-۳۱.
- پاکزاد، ج. (۱۳۸۶). مقاالتی در زمینه مفاهیم معماری و طراحی شهری. تهران: انتشارات شهیدی.
- پاکزاد، ج. (۱۳۸۲). پدیدارشناسی نماهای مسکونی و تحول انتظارات از آن. هنرهای زیبا.
- توسلی، م. (۱۳۶۷). اصول و روش‌های طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران. جلد اول تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- خاکزند، م.، محمدی، م.، جم، ف.، و آقابزرگی، س. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی بدن‌های شهری با تاکید بر ابعاد زیبایی‌شناختی و محیطی مطالعه موردي: خیابان ولی‌عصر - قشم. مطالعات شهری. مسئله دهم. صص ۱۵-۲۶.
- خدامی پور، ا.، ذبیحی، ح. و مفیدی، م. (۱۳۹۹). ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقای هویت منظر معماری در نماهای معاصر. ۲۱۴-۱۹۷.
- رضازاده، ر. (۱۳۸۵). اصول و ضوابط تشکیلات و ضوابط و مقررات سیمای شهری در ساخت و ساز، وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری.

- رمضانپور، م.، شرقی، ع. و صادقپور، ب. (۱۴۰۰). برچسب‌گذاری نمای مسکن با توجه به وضعیت اقتصادی - اجتماعی ساکنان. دیدگاه کارشناسان، مطالعه موردی: منطقه ۴ شهرداری تهران. معماری و شهرسازی آرمان شهر. ۱۳۶-۱۳۱. DOI: 10.22034-AAUD.2019.186653.1886
- صفا منش، ک. (۱۳۷۳). طرح بهسازی خیابان لاله‌زار. سازمان زیباسازی شهر تهران.
- صفر نژاد، م.، کریمی آذری، ا. و غلامعلیزاده، ح. (۱۳۹۴). شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقای هویت شهر و افزایش حس تعلق شهروندان در طراحی ساختمان‌های اداری فرهنگی (مطالعه موردی: رشت). *فصلنامه پژوهشی فرهنگی ایران*, شماره ۴، ۱-۳۲.
- ظریف پور لنگرودی، آ.، البرزی، ف. و سهیلی، ج. (۱۳۹۹). تبیین نقش‌نماهای شهری در ایجاد دلیستگی به فضای در بین شهروندان (مطالعه موردی: نمایه‌های مسکونی شهر تهران). *محله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*. ۲۱۷-۲۳۲.
- عالی راثی، م.، مطلبی، ق.، فروتن، م. و جلالیان، س. (۱۴۰۰). تبیین مدل مفهومی معنای نمایه‌های آپارتمان‌های مسکونی از دیدگاه ساکنان (مطالعه موردی: اردبیل). *مطالعات محیطی هفت حصار*. ۱۴۷-۱۶۰.
- فلاحت، م.ص. (۱۳۸۴). نقش طراحی کالبدی در مفهوم مکان مسجد. *محله هنرهای زیبا*, شماره ۲۲. ۶۶-۵۷.
- قربان‌زاده، م.، بلوار، ع.، قدوسی، س.، علی‌نیا، ف. (۱۳۹۲). بررسی ضرورت و میزان پهنه مندی نمایه‌های ساختمان‌های مسکونی معاصر از اصول معماری بومی مطالعه موردی: نمایه‌ای مسکونی شهر بجنورد. *مشهد: مؤسسه آموزش عالی خاوران*.
- کالن، گ. (۱۳۸۲). منظر شهری منتخب ترجمه منوچهر طبییان. *تهران: انتشارات دانشگاه تهران*.
- گلکار، ک. (۱۳۸۲). از بدو تولد تا بلوغ طراح یاشری، مجله علمی پژوهشی صفة، شماره ۳۶. ۸-۲۳.
- لينچ، ک. (۱۳۷۳). نقشه شهر و سیمای شهر، مقالات شهر و شهرسازی، ترجمه ترئینی، تهران: دانشگاه تهران.
- مصلی نژاد، ع.، موحد، ک.، و کشمیری، ح. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر عناصر کالبدی معماری بر ارتقای نشاط شهروندان در معابر شهری، مطالعه موردی: خیابان عفیف‌آباد شیراز. *معماری و شهرسازی آرمان شهر*. ۱۱(۲۵)، ۱۷۷-۱۸۸.
- منصوری، س. ا. (۱۳۸۴). درآمدی بر زیبایی‌شناسی باغ ایرانی، *فصلنامه باغ نظر*, شماره ۳، ۳-۵۸. ۵۸-۶۳.
- مهاجری، ناهید و قمی، شیوا. (۱۳۸۷). رویکردی تحلیلی به نظریه‌های طراحی کریستوفر الکساندر. *محله هویت شهر*, شماره ۲. ۴۵-۵۶.
- نورانی یزدی، م. س. (۱۳۹۲). طراحی دبستان پسرانه در یزد با تأملی در رابطه تقارن و زندگی در معماری بر اساس دیدگاه اسکندر در مورد تقارن، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد: دانشکده معماری.
- نصر، ط. (۱۳۸۳). نگاهی به هویت در معماری ماهنامه راه و ساختار بین‌المللی. *مسئله*. ۳۱. صص. ۷۱-۶۹.
- Alexander, C. (1979). *The timeless way of building* (Vol. 1). New York: Oxford University Press.
 - Crow, T., Brown, T., & De Young, R. (2006). The Riverside and Berwyn experience: Contrasts in landscape structure, perceptions of the urban landscape, and their effects on people. *Landscape and Urban Planning*, 75(3-4), 282-299.
 - Cowan, R., & Rogers, L. (2005). *The dictionary of urbanism* (Vol. 67). Tisbury: Streetwise Press.
 - de la Colina, M. F. (2016). Sustainable Development of Historic Cities: Rediscovering Madrid's Urban Facade from its River. *Procedia Engineering*, 161, 1965-1970.
 - Ginting, N., & Wahid, J. (2015). Exploring identity's aspect of continuity of urban heritage tourism. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 202, 234-241.
 - Kooshali, A. D., Parvizi, R., Azeri, A. R. K., & Hosseini, S. B. (2015). A comparative study on the effect of nature on satisfaction with residence at detached houses (single unit) and residential building complexes (apartment). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 201, 243-254.
 - Lynch, K. (1981). Is a general normative theory possible?. *Theory of good city form*, 99-108.
 - Lynch, K. (1984). Reconsidering the image of the city. In *Cities of the Mind* (pp. 151-161). Springer, Boston, MA.
 - Penny, N. (1993). Leon Krier: Architecture and Urban Design 1967-1992.
 - Rehan, R. M. (2016). The phonic identity of the city urban soundscape for sustainable spaces. *HBRC Journal*, 12(3), 337-349.
 - Steele, F. (1981). *The sense of place*. CBI Publishing Company.
 - Sung, D. (2016). A new look at building facades as infrastructure. *Engineering*, 2(1), 63-68.

Analysis of the effectiveness of fifteen basic traits of Alexander in designing urban facades to promote a sense of belonging (Case study: Rasht Municipality Square)

Mahsa Safarnejad Samarin, Ph.D. Candidate, Researcher PhD of Architecture, Department of Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Reza Babakhani, Ph.D. Candidate, Ph.D. Candidate, Researcher PhD of Architecture, Department of Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Amir Reza Karimi Azari, Associate Professor, Ph.D. of Architecture, Department of Architecture, Guilan University, Rasht, Iran. (mahsa.safarnejad@gmail.com)

Received: 2021/5/5

Accepted: 2021/12/9

Extended abstract

Introduction: Physical identity means traits and characteristics that distinguish the city's body and the building from others and reveal its resemblance to the self. The facade of the building is also a part of the body of any city. It is an influential factor in identifying the urban complex, while the facade of the building is in disarray today, and this disorder in the urban landscape is primarily due to blind imitations and personal tastes of designers and a lack of analysis of ideas. Experts are in the operational phase and measuring its impact on citizens. Therefore, this study aims to re-identify the effectiveness of fifteen essential components proposed by Christopher Alexander in designing urban facades of Gilani buildings and their effect on creating a sense of belonging, life, and vitality for Gilani citizens.

Methodology: The study method is a library and survey through presentation (interviews and questionnaires), and to identify the effectiveness of the components, four hundred answers were used by data mining and data analysis techniques to extract incorrect answers to find the relationship between independent and dependent variables.

Results: The results of this study indicate that from the point of view of most citizens of vital centers, contrast, heterogeneity, space, echo, simplicity, good shape, demarcation, certain space, intermittent repetition, inseparability have the highest impact on creating a sense of belonging and vitality.

Conclusion: Respondents also have a completely different view of the local symmetry criterion from Alexander and prefer pure symmetry.

Keywords: urban facades, sense of belonging, Christopher Alexander, Rasht.