

خوانش طرح‌واره نمای ساختمان‌های شهری معاصر تهران در دوره پهلوی اول و دوم*

سارا فردپورا^۱ - فریبرز دولت‌آبادی^{۲*} - محمدجواد مهدوی نژاد^۳

۱. گروه معماری، واحد تهران غرب، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. استادیار گروه معماری، واحد تهران غرب، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
۳. استاد گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۷/۲۰ تاریخ اصلاحات: ۹۸/۱۱/۰۳ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۹/۰۴/۰۷ تاریخ انتشار: ۰۰/۰۶/۳۱

چکیده

سیمای شهری از نظام بصری و کارکردی ویژه‌ای تبعیت می‌کند که جامعیتی کارا به نمای شهر می‌بخشد. موضوعی که نیاز و ضرورت توجه به آن امروزه بیش از هر زمان دیگر احساس می‌شود. در سال‌های اخیر در ادبیات موضوع، ضرورت وحدت و انسجام بخشی به نمای ساختمان‌ها از طریق مراجعه به آثار ارزشمند میراث معماری معاصر ایران در دوران پهلوی اول و دوم مطرح شده است. نمای ساختمان و سیمای شهری در معماری ایرانی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است. برای پیشبرد فرآیند پژوهش و پاسخگویی به سوالات پیش رو، از نظریه معماری سرآمد استفاده شده است. نمونه مورد مطالعه، بناهای ارزشمند دوره پهلوی اول و پهلوی دوم است. راهبرد پژوهش استدلال منطقی و روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی است که در آن از تکنیک‌های تحلیلی گشتالت برای شناسایی و آنالیز الگوهای نظام‌مند تاریخی در نمای شهری استفاده می‌شود. روش استدلالی مقاله با استنتاج نتایج آماری، با هدف بازیابی اصول ادراکی حاکم بر نما و شهر، بر پایه مرور متون مرتبط و پرسش از صاحب‌نظران پیش می‌رود. نتایج پژوهش، به صورت برآیندی تجمیع شده تا مشخص شود در نماهای ارزشمند میراث معماری معاصر ایران، چگونه ارتباطی بین تناسب فرمی و فرآیند ادراک نمای ساختمان توسط مخاطب وجود دارد. نتایج تحقیق حاضر بیانگر این واقعیت است که نماهای منتخب میراث معماری معاصر، تا آنجایی احساس غنا را در مخاطب ایجاد می‌نمایند که اغلب پاسخ‌دهندگان توانستند در رویارویی با نماها درک عمیقی از آن داشته باشند. بر اساس رویکرد جامع به مقوله معماری پایدار و هدایت طراحی معماری، می‌توان چنین استدلال نمود که غنای طراحی موجود در این نمونه‌ها، عاملی در جهت ایجاد ارتباط و تعامل با مخاطب است؛ به گونه‌ای که نمای ساختمان به‌عنوان بخشی از هویت بومی توسط مخاطب ادراک می‌شود.

واژگان کلیدی: میراث معماری معاصر، نظریه معماری سرآمد، معماری پایدار، معماری معاصر، هویت بومی.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری معماری نویسنده اول با عنوان «بازآفرینی اصالت معنایی در معماری امروز تهران، با تمرکز بر تدوین الگوهای نمای شهری» است که به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم، در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب در سال ۱۳۹۹ به انجام رسیده است.

** E_mail: f.dolatabadi@wtiau.ac.ir

۱. مقدمه

یکی از مباحث مهم و تأثیرگذار در حیطه معماری معاصر، توجه به نقش هویت ساز نماهای ساختمانی، و ضرورت هماهنگی آن‌ها با فرهنگ و نیاز مخاطب است. فراتحلیل مطالعات صورت گرفته در سال‌های اخیر، بیش از هر چیز بر اهمیت و ضرورت توجه به این مهم اشاره دارد (Mahda- vinejad & Hosseini, 2019). ضرورت و اهمیت موضوع زمانی بیش‌تر پدیدار می‌شود که به معماری معاصر به‌عنوان بخشی از دستاوردهای دوران معاصر برای نسل آینده توجه شود (مهدوی‌نژاد، ۱۳۹۵). از این رو خوانش طرح‌واره نمای ساختمان‌های شهری معاصر تهران، راهی در جهت ترسیم چشم‌انداز برای آینده معماری و شهرسازی معاصر ایران محسوب می‌شود. از آنجا که کم‌تر بخشی از بنا مانند نماهای ساختمانی، توأمان بر کارایی، جلوه‌های بصری و ظاهر ساختمان مؤثر می‌باشد، لذا چگونگی سازمان‌دهی اجزا و عناصر تشکیل‌دهنده نما از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌شود و به نقطه تمرکز معماران، مهندسیین و محققین علوم ساختمانی بدل شده است. برای جلوگیری از گسترش الگوی نمای ساختمانی که بدون پشتوانه کالبدی، ادراکی ایجاد می‌شوند و ترکیبی نامتجانس از جداره‌های شهری را به وجود می‌آورد، ضروری است نمای ساختمان‌های شهر به مثابه جزیی از دید کیفیت‌مدار شهر مورد بررسی قرار گیرند. توجه به این موضوع مستلزم شناسایی اجزای متشکله نما می‌باشد؛ عناصری که با فقدانشان، کیفیت زیباشناسانه نماهای ساختمان‌های شهری از بین رفته است. هدف از این نوشتار بازیابی و معرفی نقش گشتالت در روابط اجزای متشکله نما و جداره ساختمان است. از آنجا که معماری ایران در دوران پهلوی پیشرفت کمی و کیفی قابل ملاحظه‌ای داشته است، این پیشرفت را می‌توان در کالبد معماری دوره پهلوی از منظر فرم، تناسبات، مصالح، تکنولوژی و استفاده از استعاره‌های بصری معماری مدرن غربی با تلفیق معماری گذشته ایران مشاهده نمود (کیانی، ۱۳۸۶). شرایط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایجاد شده، موجب ایجاد بستر مناسبی برای پیاده‌سازی تغییرات مدرن در ایران بود که در سال‌های قبل‌تر از آن امکان‌پذیر نمی‌نمود؛ بنابراین تغییرات از حیث بصری در نماهای ساختمان‌ها در تهران در دوره مذکور مورد تحلیل ادراکی- معنایی قرار می‌گیرد. ضرورت این تحقیق از دیدگاهی ناشی می‌شود که جریان‌های طراحی نمای معاصر به‌ویژه در دوره پهلوی در معماری به سمت استفاده از مبانی مدرن معماری در تولید طرح‌واره‌های شکلی در طراحی جداره‌های ساختمان بوده است. به صورت کلی پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این پرسش است که چگونه می‌توان از الگوهای نظام‌مند تاریخی در حوزه معنایی گشتالت در جهت ارتقای کیفیت ادراکی در طرح‌واره‌های نمای شهری استفاده نمود؟ این مطالعه از حوزه ادراک به بررسی تناسبات نمای بنا در دوره تاریخی

مشخص و رویکرد ادراکی- معنایی به‌منظور بسط و تداوم ادراکی الگوهای گشتالتی در معماری امروزیین پرداخته و می‌تواند به درک بنیان‌های خلق روابط معنایی و استتیک در جداره‌های فضای شهری کمک فراوانی نماید.

۲. مرور ادبیات پژوهش

با توجه بررسی سابقه این موضوع می‌توان ادعا نمود که در پژوهش‌های پیشین به ارتباط مابین الگوهای بصری گشتالت و نماهای شهری بالأخص در دوره پهلوی پرداخته نشده است؛ بنابراین می‌توان ادعا نمود که این مطالعه دارای جنبه‌ای از نوآوری بوده و در پی کشف روابط آشکار و مستتر در نماهای منتخب ساختمانی است و همچنین به دنبال کشف روابط معنادار میان آن‌ها می‌باشد.

پژوهشی توسط مهدی خاکزند تحت عنوان «شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی بدنه‌های شهری با تأکید بر ابعاد زیبایی‌شناسی و زیست‌محیطی» انجام گرفته است. در این تحقیق با تأکید بر ابعاد زیبایی، عوامل مؤثر بر طراحی بدنه شهری خیابان ولیعصر در شهر قشم به‌عنوان شاخص‌ترین خیابان این شهر را مورد شناسایی قرار گرفته است (خاکزند، محمدی، جم و آقابزرگی، ۱۳۹۳، ۱۵).

جان وگمنز در مقاله «قرن روانشناسی گشتالت در ادراک تصویری با سازمان‌دهی ادراکی شکل و زمینه در نما» روابط کلاسیک و مدرن گشتالت را مورد مطالعه قرار داده و سپس در چگونگی ارتباط آن عناصر با شکل و ادراک عمق کانتورها و مالکیت مرزها را مؤثر می‌داند و ادراک شکل از زمینه در نما را مورد واکاوی قرار می‌دهد (Wage- mans & Elder, 2012).

لوه‌گام لانیهین در مقاله «ادراک در معماری سنتی» بر این عقیده است که نسبتی تعیین‌کننده بر پایه اصول گشتالت بر روابط ساختاری ساختمان حکم‌فرماست. او این روابط هندسی را در خانه‌های چهار طبقه آلمان مورد بررسی قرار داده است (Langhein, 2014).

فاطمه مهدوی شهری در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «راهنمای طراحی جداره شهری با تأکید بر اصول مکتب گشتالت»، خیابان راهنمایی مشهد را مورد مطالعه قرار داده است و در آن با مدد از اصول گشتالت به شناسایی راهنمای در تدوین معیارهای طراحی شهری پرداخته است و بیان می‌دارد که با رعایت این اصول، جداره‌ای پویا به مثابه کلیتی کارآمد و دارای نظم و هویت ایجاد می‌شود (مهدوی شهری، ۱۳۹۴).

بهناز ربیعیان در مقاله «بررسی نقش روانشناسی گشتالت بر کیفیت نمای ساختمان‌های مسکونی» تحلیلی بر نظریه گشتالت و تأثیر قوانین آن بر نمای ساختمان‌های تاریخی شهر بابل ارائه می‌دهد. او معتقد است رعایت مبانی گشتالت در طراحی موجب ایجاد فضاهای پایدار شهری می‌شود (ربیعیان، کردجمشیدی و معقولی، ۱۳۹۵، ۳۲).

مژگان حاتمی در مقاله خود با پرداختن به کاربرست علم

را علاوه بر گشتالت از طریق مفاهیم رودولف آرنه‌ایم و هنری سانوف ارزیابی می‌کند (Javanmanesh, 2018, p. 99).

پژوهش پیش رو به جهت مطالعه نماهای ساختمانی دوره پهلوی از حیث تحلیل کیفی روابط بصری-ادراکی گشتالت از یک جهت و از حیث تحلیل کمی مبنی بر ارزیابی لایه‌های آشکار و مستتر درک روابط بصری، نوین به حساب می‌آید.

۳. روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ «ماهیت پژوهش»، گونه آمیخته کیفی-کمی است. از این منظر که به دنبال تحلیل آماری بین متغیرها در الگوی ناست، در زمره تحقیق کمی قرار می‌گیرد؛ اما با توجه به مدل مفهومی ارائه شده و ماهیت کیفی آن در باب ادراک، این پژوهش در زمره کیفی قرار می‌گیرد. این تحقیق به لحاظ «قصد پژوهش»، از روش تحلیلی و همچنین تفسیری-تاریخی بهره می‌گیرد. همچنین این نوشتار از باب «منطق پژوهش» از روش استدلال منطقی با ارائه مستندات بصری در ساماندهی خود استفاده می‌نماید. رویکرد اصلی در پژوهش حاضر، رویکرد طراحی- مبنا (مهدوی‌نژاد، ۱۳۹۹) به نماهای شهری است. در این حالت بیش از هر چیز دیگر، تأکید بر برداشت مخاطب (اسمعیلیان، اعتصام و مهدوی‌نژاد، ۱۴۰۰) و آن چیزی که توسط مخاطب ادراک می‌شود به‌عنوان ادراک مخاطب از اثر معماری (رسول‌زاده و مشاری، ۱۴۰۰) تحلیل می‌شود.

این پژوهش به روش دلفی از نوع فازی انجام می‌شود؛ اجزای روش دلفی این پژوهش شامل پرسشنامه، نظر متخصصین، بازخورد کنترل‌شده، آنالیز و تجمیع نتایج به دست آمده است. پرسشنامه نظرسنجی حاوی شاخصه‌های کالبدی، معنایی و ادراکی نماهای شاخص دوره پهلوی در اختیار متخصصان قرار گرفت. ابزار پرسشنامه به منظور دست یافتن به پاسخ‌های مورد انتظار و پاسخ‌های شرایط موجود به‌وسیله دو دسته مخاطب تکمیل گشتند. برای دست یافتن به پاسخ‌های مورد انتظار، از روش دلفی و مخاطبان متخصص و دانشگاهی در رشته‌های معماری، شهرسازی و علوم رفتاری به تعداد ۳۵ متخصص بهره گرفته شد. در راستای دستیابی به پاسخ‌های موجود نیز به برقراری ارتباط با مخاطبان عادی (شهروندان) به تعداد نمونه ۶۰ شهروند پرداخته شد. قابل ذکر است امتیازدهی با مقیاس لیکرت پنج مرحله‌ای به دلیل فراهم آوردن دقت بالاتر و نتایج معتبرتر در پاسخگویی، صورت پذیرفت. بر مبنای طرح موضوع پژوهش، متغیر مستقل تحقیق، عناصر ادراکی گشتالت می‌باشد که ارزیابی دامنه تأثیرگذاری تغییرات آن بر متغیر وابسته که در این تحقیق، الگوی نماهای شهری است، موردنظر بود. بر پایه یافته‌های مطالعات مربوط به مباحث ادراک، یکی از مهم‌ترین عوامل

روانشناسی محیطی در معماری و طراحی شهری با تأکید بر اصول و معیارهای طراحی مجتمع‌های مسکونی سعی بر آن دارد که ارتباط بین مقوله معماری و روانشناسی و طراحی شهری را مدنظر قرار دهد. در انتها نیز معیارهای معنایی-ادراکی در مطالعات مجتمع‌های مسکونی را برشمرده است (حاتمی، ۱۳۹۵، ۱۵۳).

لادن شاهزمانی سیچانی در مقاله خود به پلان خانه محتشمی اصفهان بر مبنای قوانین گشتالت پرداخته است. او با رویکردی جدید اصول گشتالت را مبنای کار تحقیق قرار داده و با استفاده از مدل‌سازی و تحلیل به بررسی ساختار خانه پرداخته است (شاهزمانی سیچانی و قاسمی سیچانی، ۱۳۹۶، ۴۷۰).

ساناز معماری در مقاله «نقش ماتریس کاپلان در ارزیابی نمای ساختمان» علاوه بر برشمردن تجربه زیبایی‌شناختی و تجربه ذهنی، نقش هر متغیر در ماتریس ادراکی کاپلان را در تنظیمات نمای ساختمان مورد تحلیل کمی قرار می‌دهد و سه‌گانه انسجام، پیچیدگی و رمزآلودی را از ارکان ادراکی مؤثر در نمای معنادار می‌داند (Memari & Pazhouhanfar, 2017, p. 13).

محسن فائزی با مقاله «تأثیر نظریه مفهومی گشتالت بر برنامه‌ریزی شهر» میدان نقش جهان را مورد واکاوی قرار می‌دهد. او معتقد است که محرک‌های ترکیبی در رابطه با ویژگی‌هایی هستند که ظاهر شهر را تعیین می‌کنند. این عناصر در روابط ساختاری گشتالت معنادار هستند؛ او معتقد است محرک‌های بصری در چارچوب نظریه گشتالت برای ایجاد شهری معنادار به کار می‌روند. برای این منظور، با مقایسه نظریه کوبین لینچ و گشتالت کیفیات محیط شهری را بالأخص در نمونه مورد مطالعه- میدان نقش جهان- مورد شناسایی قرار می‌دهد (Faizi, Shah- bazi, & Heidari, 2017, p. 675).

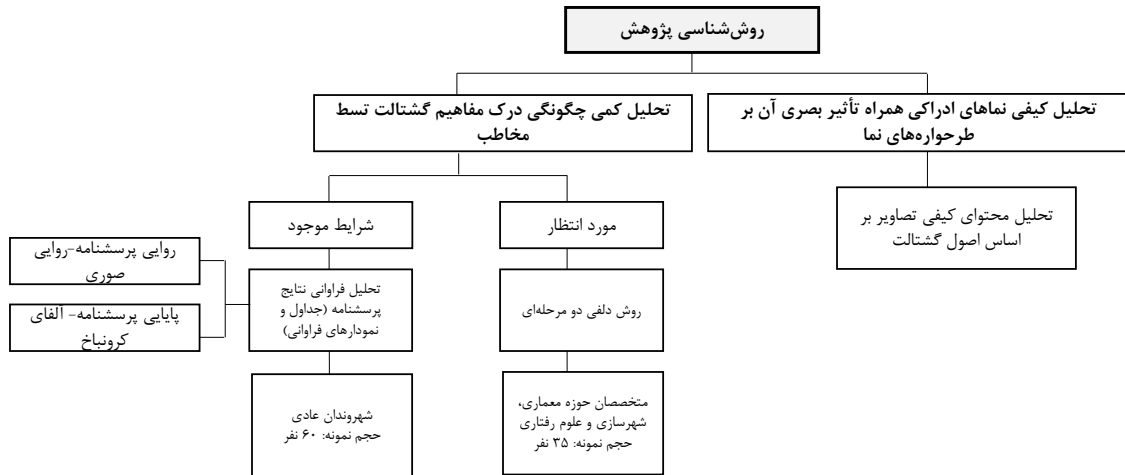
دومینیک لفرمیر منظر نماهای شهری را همچون رویه‌ای بر سیستم عصبی شهر می‌داند که ارتباط بصری این شبکه را در مقاله‌ای با نام «شبکه عصبی ساختمان‌های متصور شده در خیابان‌های شهر» مورد کنکاش قرار داده است. در این مقاله رویکردی برای طبقه‌بندی تصاویر نمای ساختمان به پنج ابزار مختلف ارائه شده است. ارائه‌ای انتزاعی-ادراکی از فرارگیری فضای مثبت و منفی که در نمای ساختمان ایجاد می‌شود. علاوه بر این طبقه‌بندی، این عوامل در سیستمی که اصطلاحاً به نام نقشه‌های فعال‌سازی ارزیابی شده، معرفی می‌شوند (Laupheimer, Tutzauer, Haala, & Spicker, 2018, p. 177).

شهرزاد جوانمنش در مقاله «تحلیل ترکیب‌بندی معماری ساختمان‌های عمومی در آنکارا از منظر ادراکات بصری» از طریق روش‌های تحلیل کیفی نمای ساختمان‌ها را شناسایی می‌کند و با رویکردهای سازنده گشتالت، تعدادی از ساختمان‌های آنکارا در فواصل سال‌های ۲۰۱۴-۱۹۲۳ مورد پژوهش قرار می‌دهد و نمای ساختمان‌های این دوره

هستند. سنجش متغیر وابسته (نمای شهری) از طریق مؤلفه‌های کیفی مانند: نماد و نشانه، خاطره، تصویر ذهنی و تداعی‌کنندگی محیطی صورت گرفت.

مؤثر بر ادراک افراد، میزان حساسیت در سطح دریافت روابط بصری افراد است؛ بنابراین، این عامل به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده متغیر مستقل، محسوب شده و شاخص‌ها و معیارهای سنجش آن بر پایه مطالعات انجام‌شده

شکل ۱: روش‌شناسی پژوهش



زمینه‌سازی کرده است.

ب. اطلاعات ارسال شده سه بعدی از «منظر» که تصویر را شکل می‌دهد (طرحواره‌ها) (لینچ، ۱۳۷۳).

طرحواره‌های متشکله در ذهن فرد، بازتاب عناصر محیطی هستند. تفاوت‌های اجتماعی- فرهنگی موجب تشکیل تصاویر ذهنی با ساختار مختلف می‌شوند (Harvie, 2014). جان لنگ در کتاب خود، با عنوان «آفرینش نظریه معماری» به رابطه انسان و محیط اطراف پرداخته است، به این شکل که دریافت انسان از محیط اطراف و تصورات فرد از ساختار محیط را شناسایی کرده و به این امر قائل است که ایجاد طرحواره ذهنی در تعامل میان فرد و محیط موجب شکل‌گیری رفتار و فعالیت‌های انسانی در محیط شهری می‌شود (حاتمی، ۱۳۹۴).

طرحواره‌های ذهنی به طور مستقیم از طریق فعالیت‌های واقعی و تجربیات فردی و اجتماعی زندگی هر فرد شکل می‌گیرند (Ghasemzadeh, 2006, p. 58; Gardner, 2004, p. 13; Vygotsky, 2004, p. 102); اما با در نظر گرفتن این موضوع که ذهن سازوکاری محافظه‌کار دارد، ممکن است که طرحواره‌ها به تدریج در برابر تغییر از خود مقاومت نشان دهند و از ورود اطلاعات ناهماهنگ و ناهمسو با دریافت‌های قبلی جلوگیری به عمل آورند و در نتیجه در بازبایی اطلاعات از حافظه، سوی‌گیری صورت گیرد؛ بنابراین ذهن عموماً با طرحواره‌هایی برآمده از درون عادت‌واره‌های فرهنگی، موانعی در مقابل تغییر قرار داده و اینرسی ایجاد می‌کند.

از دیدگاه نسر طرح‌واره بخشی از سیستم دریافتی است که فعالیت دیدن و نوع اطلاعات دریافتی را تحت کنترل خود دارد. طرح‌واره خود در طی زمان و در اثر تجربه

۴. مبانی پژوهش

نقش نماهای ساختمانی و همچنین هماهنگی آن با فرهنگ و نیاز مخاطب چالشی است که متفکران و معماران در مسیر رسیدن به معماری والا با آن مواجه‌اند. تلاش برای دستیابی به یک معماری سرآمد، مبحثی است که می‌توان آن را نوعی تلاش برای احیای هویت فرهنگی و ارتقای نمای ساختمان در روزگار معاصر محسوب کرد. به عبارت دیگر، این فراتحلیل که خوانش طرح‌واره نمای ساختمان‌های شهری معاصر تهران را مورد مطالعه قرار می‌دهد، راهی است که توأمان بر کارآمدی، جلوه‌های بصری ساختمان تأثیرگذار است. خوانش نظام‌مند نمای شهری کوششی در راه تعریف الگوواره‌های بصری حاکم بر شناخت و درک نمادها بر پوسته ساختمان که چهره شهری امروز را می‌سازد.

۴-۱- مفهوم طرح‌واره در نمای شهری

طرح‌واره^۱ نموداری است که با استفاده از نمادهای ترسیمی به منظور طرح عناصر ساختار به‌کار گرفته شده و اغلب لازم نیست جزئیات همراه طرح‌واره آورده شوند و گاهی جزئیات غیرواقعی به منظور درک و فهم بالاتر استفاده می‌شود. سیمای ذهنی شهر، طرح‌واره‌ای دارای ارزش در ذهن شخص از منظر شهری می‌باشد. مؤلفه‌هایی مانند عناصر فردی، اجتماعی درونی، ارزشی و غیره در ایجاد تصویر ذهنی که همان سیمای متشکله شهر است نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کنند. سیمای تصویر ذهنی شخص از دو وجه قابل شناسایی است.

الف. روابط و خاطرات، انتظارات و آرزوها که به صورت یک مجموعه معنایی- ادراکی روابط میان فرد و «منظر» را

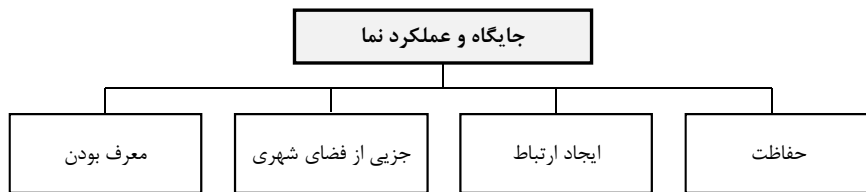
می‌رسند. از منظر هنری (رنگ و تناسب) از منظر طراحی (بدنه و ریتم و فضاهای باز و بسته) از منظر هندسی (طول و عرض و ارتفاع و حجم نما). آنچه مسلم است در تمامی این تغییر و تحولات وجه اشتراکی به نام زیبایی و تناسب کلی شهری وجود دارد. در معماری دوران پهلوی به علت تعامل بین باور سنتی و دیدگاه غربی، تغییر در نما به صورت تحمیل برون‌گرایی به درون‌گرایی بیشتر مشهود می‌نماید. هارلد دایلمان چهار عنصر عملکردی را معرفی می‌نماید که جایگاه نما را از حیث ساختاری مورد مطالعه قرار می‌دهد (پاکزاد، ۱۳۹۲، ۱۷).

تغییر می‌یابد. بنابر این دیدگاه طرح‌واره‌ی نماها، در دوره مورد مطالعه در این پژوهش به صورتی ارزش‌گذاری شده است که نوع اطلاعات دریافتی توسط ذهن را طبقه‌بندی می‌کند.

۴-۲- مؤلفه‌های اثرگذار در طرح‌واره‌های نما

وجود نما و جایگاه آن در منظر شهری از مؤلفه‌هایی ناشی می‌گردد. این مؤلفه‌ها، عوامل بصری و کارکردی تغییرات بنیادینی در محیط شهری ایجاد می‌کنند. نصر اعتقاد دارد که این تغییرات بنیادین در سطوح مختلفی به منصفه ظهور

شکل ۲: جایگاه و عملکرد نما از دید دایلمان و عملکرد مورد بررسی در پژوهش حاضر

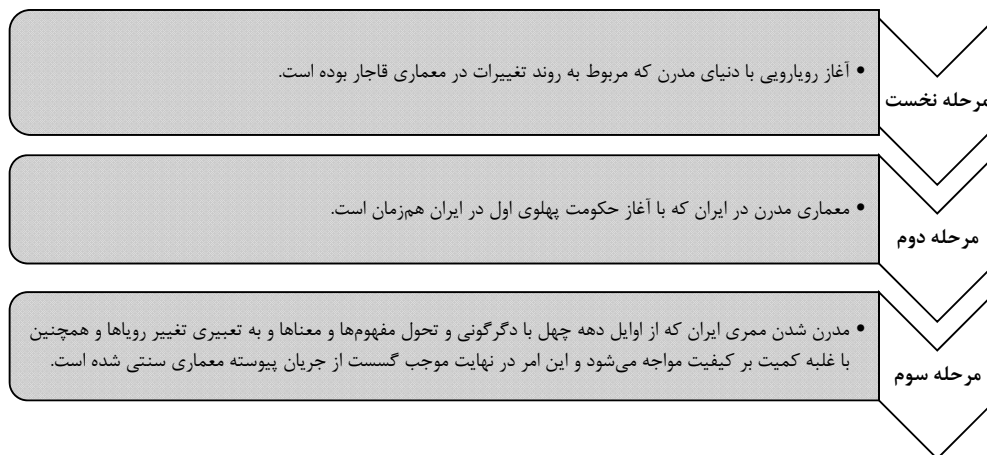


(پاکزاد، ۱۳۹۲، ۱۷)

دلیل‌گرایی نماگرایی، در حیطه‌ای میان جامعه‌شناسی و معماری قابل بررسی است. نما در ساختمان‌های حکومتی نیز بیانگر تمایلات سیاسی حاکمان است. همچنین نمای مستطیل شکل، با تناسب‌های طلایی معماری ایرانی از نماهای متداول در این زمینه است. شکل‌گیری عملکرد «نما به‌عنوان معرف» در ایران تحت تأثیر سه مرحله بوده است:

دایلمان و همکارانش در بررسی مختصر خود از نما به چهار عملکرد که از نما انتظار می‌رود پرداخته‌اند: حفاظت، ایجاد ارتباط، جزئی از یک فضای شهری بودن و معرف (همان، ۱۸). از بین عملکردهای فوق معرف بودن نما به بیان تصویری از آنچه وجود داشته و دارد، موردنظر این تحقیق است. نما در تصویری کلی، بیانگر شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جامعه در زمان‌های معین است. به همین

شکل ۳: دوره‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری عملکرد نما به‌عنوان معرف

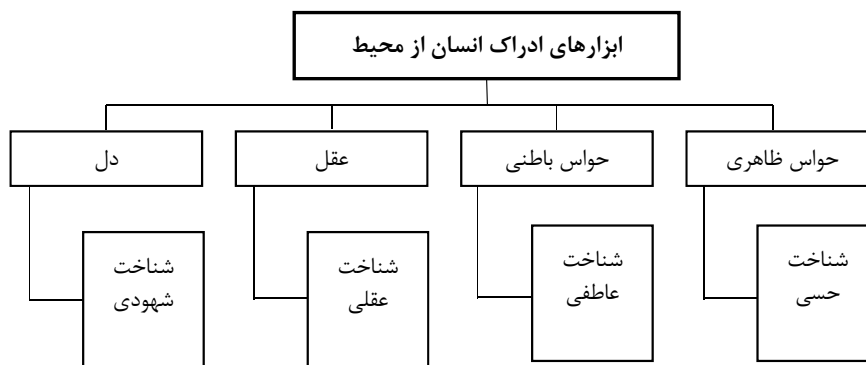


و هم‌نشینی و ایجاد نظم بصری در نما به‌کار می‌رود و چنانچه به علت محدودیت یا عملکرد فضا رعایت کامل تقارن نباشد، ولی به شکل‌های دیگر نشانه‌هایی از تقارن را در طرح نحوی برقرار کرد می‌توان آنرا تقارن در عین عدم تقارن دانست. برخلاف معماری سنتی، تقارن در مراتب جزئی‌تر نما ادامه نیافته است و فقط در نگاه کلی متقارن دیده می‌شوند. پس از اصل تقارن، تکرار قانده‌ای است که

در مقوله تأثیرات نظری و عملی در حوزه معماری، چالش‌های اثرگذار موجود در روابط فرهنگی، جنبه کالبدی و عینی به خود گرفته است و تأثیرات عمیق‌تری را در نموده‌های ظاهری بنا به‌خصوص در نما به‌جای گذاشت. بعد دیگری که در نمای عمارت‌های دوره پهلوی دیده می‌شود، بهره‌مندی از قوانین هم‌نشینی عناصر و روابط مجموعه‌ای است. قواعدی نظیر تکرار، تقارن، قاب‌بندی

جدید و ویژه نسبت به آن موضوع برسد، به عبارتی همواره از عینیت به ذهنیت رسیده می‌شود و از ذهنیت به احساس ختم می‌گردد. ادراک، فرآیندی فعال و هدفمند در جهت کسب اطلاعات از محیط اطراف است. ادراک نقطه‌ای است که در آن شناخت و واقعیت به هم می‌رسند (لنگ، ۱۳۸۶، ۱۲۱). ادراک در فلسفه دارای دو بخش اصلی «ادراک حسی» (دریافت از حواس ظاهری) و «ادراک عقلی» (دریافت باطنی) است که در تکمیل ادراک حسی حاصل می‌شود (فاخوری، ۱۳۷۳، ۴۷۹). گونه‌های ادراک گاه در برخی نظریه‌های به چهار گونه نیز افزایش یافته است که به شرح شکل زیر می‌باشد:

شکل ۴: گونه‌های ادراک انسانی



(محمودی نژاد و صادقی، ۱۳۸۸)

حاضر می‌باشد.

۴-۳-۱- اصول گشتالت

رساله نقطه یا نظریه فرم از ورتایمر در سال ۱۹۲۳، بیانگر اولین اصول گشتالت است. بر این اساس، گشتالت‌های مختلف، بر مبنای تمایلات ذاتی انسان به دسته‌بندی و همچنین وابسته دیدن عناصری که شبیه هم هستند (مشابهت)، عناصری که نزدیک به هم هستند (مجاورت)، یا عناصری که دارای صرفه‌جویی ساختاری‌اند (تداوم خوب)، ایجاد می‌شود (Behrens, 2004). گشتالت بیانگر ماهیتی است که بر اساس آن عناصر به شکلی خاص جانمایی و کنار یکدیگر قرار می‌گیرند (Torrans, 1999). کپس در کتاب زبان تصویر اشاره می‌کند که گشتالت یک کلیت است، کلیتی مادی، روانی یا نهادی، که دارای مشخصاتی است که اجزای آن به طور مجرد، فاقد آن مشخصات هستند (کپس، ۱۳۸۲، ۲۱).

لنگ در درک نظریه گشتالت، به سه مفهوم فرم، هم‌شکلی و نیروی فضایی قائل است. ودولف آرنه‌هایم (۱۹۶۵) نیروهای تجربه شده در هنگام تجربه بصری را برابر نیروهای فیزیولوژیک مغز دانسته، بنابراین آن‌را جزو خصوصیات اشیا درک شده می‌داند. شولتز نیز سه اصل نهادین گشتالت را که بر طبق نسبت تساوی به وجود آمده‌اند را به نزدیکی، بست/حصر و پیوستگی تقسیم می‌نماید (شولتز، ۱۳۸۷).

که نما را از یکنواختی دور می‌نماید. در معماری کهن ایرانی تمایز در متن زمانی دیده می‌شود که هدف ایجاد زمینه‌ای برای بروز تأکیدها، تمایزها و گونه‌گونی‌ها وجود داشته باشد (نوابی و حاجی قاسمی، ۱۳۹۰، ۷۸).

۴-۳- فرآیند ادراکی در حوزه گشتالت و پرگنانس

عامل حرکت در فضا و حوزه معماری، امکان ایجاد، شناخت و ادراک فضای معماری را به انسان منتقل می‌کند. انسان با مشاهده یک ایزه در مرحله نخست و بدون شناخت، ذهنیتی تازه در ذهنش شکل می‌گیرد، فرد ذهنیت موجود را با تجربیات پیشین خود ترکیب می‌کند تا به احساسی

نظریه گشتالت به مثابه گونه‌ای نظریه ادراکی، اساس ادراک را انتقال ساختار خودانگیخته داده‌های حسی به مغز می‌داند. گشتالت واژه‌ای آلمانی و به معنی سازمان یا انگاره است و در انگلیسی به معنای شکل یا الگو، هیئت یا ساختار قالب است.

ماکس ورتایمر، کورت کفکا و ولفگانگ کلر از پیشگامان مکتب گشتالت در اوایل دهه ۱۹۱۰ به شمار می‌روند. آنان هر پدیده روان‌شناختی را کلیتی تجزیه‌ناپذیر می‌دانند. گشتالت‌گرایان معتقدند که چنانچه تجربیات روان‌شناختی از وجوه حسی ناشی می‌شوند؛ اما با ماهیت این عناصر متفاوت‌اند. روانشناسی گشتالت روابط متقابلی مابین شکل، شی و زمینه‌ای که در آن قرار گرفته و همچنین به فرآیندهای ادراکی آن اشاره می‌کند. همچنین گشتالت واکنشی است اجزای آن که سعی دارند فرآیندهای ذهنی و ادراکی را از روش تجزیه به اجزا و محتویات ذهنی مورد مطالعه قرار دهند (رضازاده، ۱۳۸۷، ۳۲). در این خصوص یافته‌ها، تجربیاتی قلمداد می‌شوند که در زمینه ادراک بصری باعث خودآگاهی مضاعف هنرمند در خلق و ایجاد اثر می‌گردد، این مطلبی است که مورد تأکید گشتالت‌گرایان قرار گرفته است. چنین تأثیری با پیش‌آگاهی‌ای همراه می‌شود که موجب متأثر ساختن مخاطب توسط هنرمند می‌شود که در نهایت شیفتگی بسیاری در پذیرفتن آثار ایجاد می‌کند. این خصیصه دلیل برتری و بحث در پژوهش

- اصل تقارن^{۱۴}: این اصل می‌گوید زمانی که دو عنصر با یکدیگر بر اساس یک محور تقارن داشته باشند، ذهن آن‌ها را باهم مرتبط می‌سازد حتی اگر ارتباطی نداشته باشند.
- اصل منطقه مشترک^{۱۵}: بر اساس این اصل، عناصری که درون یک محدوده به‌طور غالب بسته گرد هم بیایند، به صورت جزئی از یک گروه درک می‌شوند.
- اصل عنصر متصل^{۱۶}: بر اساس اصل عنصر متصل، ذهن انسان عناصری را که به هم اتصال داشته باشند به صورت یک کل در نظر می‌گیرد.

۴-۳-۲- ادراک پرجنانس^{۱۷}

تمرکز اصلی نظریه گشتالت تابع اصل پرجنانس قرار دارد. پرجنانس، تلقی ذهن انسان از یک هیئت‌بندی خوب، قوی و منسجم است، به عبارتی توان ادراک ذهن و عناصر بصری به‌کار رفته در اثر، تأثیری بر دیگر عناصر ضعیف می‌گذارد و هیئت‌بندی‌های موجود ضعیف‌تر، متمایز می‌سازد. در زمینه معنای اثر بصری، کلمه خوب، واژه گویا و روشنی نیست. برای آن‌که تعریف دقیق‌تری را به کار برده باشیم، بهتر است به جای آن بگوییم: کم‌تر تحریک‌کننده از نظر عاطفی، یا ساده‌تر و بدون پیچیدگی که همه آن‌ها به‌واسطه نوعی قرینه‌سازی به وجود می‌آیند (ای.دوندیس، ۱۳۷۱، ۶۷).

۵. چارچوب مفهومی پژوهش

در بررسی عناصر بصری در ساختمان‌های دارای سبک دوره پهلوی اول و دوم، تأثیر عمیق سبک مدرن همراه با اصالت و اثرگذاری معماری ایرانی را در نمودهای ظاهری بنا می‌توان ملاحظه نمود؛ اما در اواسط دوره پهلوی اول به بعد، تفاوت‌ها از طریق وجود تنوع محرز می‌گردد. در نمای دوره پهلوی اول و دوم اغلب کلیت نماها هندسی است، در حالی که اشکال متنوع در آن وجود ندارد اما معماران با بهره‌مندی از قاب‌بندی صحیح و مصالح به‌روز، سعی در ایجاد تصاویر و فرم آشنا در ذهن داشته‌اند. معمار هنرمند این دوره دل‌بسته معماری کهن ایرانی است، از سویی کاملاً خود را پایبند به الگوی صرف نمی‌کند و تلاش خود را در جهت ایجاد حس نوستالژی و خاطره‌انگیزی می‌نماید، همچنین با استفاده از قواعد یا اشکال نماهای قدیمی سعی در خلق طرح‌واره ذهنی جایگزین می‌شود و بدین سان خلق بازی حجمی در نما و بهره‌مندی از تخلخل و اختلاف سطوح در نماست که سبب می‌شود سیمای ساختمان به الگویی مشخص با امضای دوره پهلوی شناخته و تبدیل شود. وجود احجام مدرن و پیدایش فرم‌های قوطی مانند با ترکیب سطوح عمودی و افقی در آثار این دوره فراوان دیده می‌شود.

سایمون بل در در معماری منظر؛ الگو، ادراک و فرآیند قوانین گشتالت را یکی از ابزارهای مهم در فهم خصوصیات نهادین الگوهای محیطی و زیبایی‌شناسی منظر می‌داند (بل، ۱۳۹۴). از این‌رو اصول گشتالت در هم‌سازگاری ذهن انسان با محیط، نقش و کارکرد بالایی دارد. ارکان نظریه گشتالت عبارت‌اند از:

- اصل هم‌ساختی یا مشابهت^{۱۸}: ذهن انسان برای جلوگیری از سردرگمی در ورود اطلاعات بصری پیچیده، سعی در ساده‌سازی آن دارد. گروه‌بندی اجزای مشابه در یک قاب بصری، یکی از روش‌های توافق و ساده‌سازی ساختاری است.

- اصل مجاورت^{۱۹}: اجزایی که به هم نزدیک‌ترند در حکم یک کل منسجم یا واحد یا گروه دیده می‌شوند. نزدیکی و مکان قرارگیری عناصر در ساختار بصری، اهمیت دارد. چهار دسته‌بندی آن شامل: نزدیکی لبه‌ها^{۲۰}، تماس^{۲۱}، هم‌پوشانی^{۲۲}، تلفیق^{۲۳}.

- اصل تداوم^{۲۴}: چشم انسان مایل است کنتر^{۲۵}های موجود در ساختار بصری را تا جایی که جهت عناصر موجود تغییر نیافته و مانعی در جهت درک ایجاد نکند دنبال نماید. به عبارتی می‌توان گفت در روند ادراک، میان الگوهای محرک و شکل‌گیری عناصر ساختاری رابطه وجود دارد (شاپوریان، ۱۳۸۲، ۱۷۲).

- اصل یکپارچگی یا تکمیل^{۲۶}: بر اساس این اصل، الگوهای محرک ناقص یا ناکامل، در روند ادراک به الگوهای کامل تبدیل می‌شوند.

- اصل پیکر-زمینه^{۲۷} این اصل را می‌توان به‌عنوان اصل بنیادین ادراک بصری دانست که در آن خوانایی تصویر از طریق تضاد مابین شکل و زمینه ایجاد می‌شود. روابط میان شکل و زمینه در ساختارهای مثبت و منفی و در راستای ایجاد وحدت عناصر و تمرکز بر جلب توجه مخاطب، قابلیت‌های برجسته‌ای از خود را به نمایش می‌گذارد (ای.دوندیس، ۱۳۷۱، ۶۲). در این اصل، اشکال دو هویتی مطرح می‌شود که به‌طور مداوم جای خود را با هم عوض می‌کنند؛ زیرا دارای خصوصیات مشترک هستند (شاپوریان، ۱۳۸۲، ۹۵).

- اصل سرنوشت مشترک^{۲۸}: در یک ساختار بصری، عناصری که در یک راستا حرکت می‌کنند، به مثابه یک مجموعه یا کل واحد دیده می‌شوند.

- اصل فراپوشاندگی^{۲۹}: در این اصل، ساختارهای بصری دارای گشتالت کوچک‌تر تحت‌الشعاع عناصر با گشتالت بزرگ‌تر قرار می‌گیرند. به عبارتی عناصر با گشتالت بزرگ‌تر از پرجنانس قوی‌تری نسبت به عناصر با گشتالت کوچک برخوردارند.

شکل ۵: تحولات و الگوی کالبدی نما دوره پهلوی اول و دوم به همراه مصادیق پרגنانس و ادراک معنایی

برگنانس و ادراک معنایی	الگوی نظام یافته نما	عناصر ساختمانی نما	مصالح و سازه	تزیینات نما	ارکان نما	حجم کلی
۱. تشکیل عناصر سازه‌ای در جهت حفظ فرم اولیه ۲. ممتاز ساختن فرم در جهت غنای حسی از طریق تجمیع مبانی ادراکی ۳. هم‌نشینی اجزا در جهت قاب‌بندی و تعادل بصری ۴. بازنمایی ذهنی از طریق حفظ اطلاعات سازه‌ای ۵. ایجاد و حفظ نقشه شناختی با استفاده از نقاط، خطوط و پهناها (شاه‌چراغی، ۱۳۹۴، ۲۰۹) ۶. ایجاد تصویر ذهنی	<ul style="list-style-type: none"> عدم رجعت به تاریخ و گذشته تأکید بر تعادل به‌جای تقارن هندسه اقلیدسی فرم تابع عملکرد 	<ul style="list-style-type: none"> بام مسطح و شیب‌دار حجم‌های ماکرو و کلی تغییر در ظهور تزیینات 	<ul style="list-style-type: none"> سنگ آجر سیمان اسکلت فلزی یا بتنی 	<ul style="list-style-type: none"> عدم استفاده از تزیینات الحاقی تزیینات نوظهور با اشکال صنعتی اجرای تزیینات با سنگ و آجر و فلز زنده‌بالکن شمالی 	<ul style="list-style-type: none"> برج‌های مرتفع پلکانی تقسیمات افقی پنجره‌های نواری و سرتاسری سایبان کشیدگی‌های افقی 	<ul style="list-style-type: none"> نمایش حجم به‌جای حرم استفاده از خطوط مستقیم و استریم لاین احجام مدرن
	<ul style="list-style-type: none"> تقارن حجم ورودی در وسط و دیوال فرینه قرینه‌سازی چهارسو سلسله مراتب فضایی 	<ul style="list-style-type: none"> سئوهای کلاسیک یونان و روم باستان سئوهای مرتفع سئوهای سنتوری بام شیب دار و مسطح پله در محور ورودی بالکن گنبد (چهاروجهی و بی‌بازی) بالکن در بالای ورودی سئو مارپیچ شیروانی سنگ تاج فوس‌های نیم دایره 	<ul style="list-style-type: none"> نمای آجری سازه بتنی نمای سنگی دیوارپاربر نمای کاشی 	<ul style="list-style-type: none"> تزیینات: تصاویر واقع‌گرا / کج‌پوری / آجرچینی / مجسمه واقع‌گرا عدم استفاده از تزیینات 	<ul style="list-style-type: none"> تقسیم ۲ قسمتی نما بالکن تقسیمات عمودی نما پنجره پالادیو خطوط منته عمودی نما کشیدگی افقی 	<ul style="list-style-type: none"> حجم متقارن تقسیم ۳ قسمتی پلان تقارن محوری در پلان
	<ul style="list-style-type: none"> برون‌گرایی بروتالیسم نظم هندسی لوح شکوفایی و عصر طلایی معماری مدرن: کالبد مدرن - فناوری مدرن معماری مکسی فرم‌های ساده و عملکرد 	<ul style="list-style-type: none"> قفسه پله بام مسطح فوس تخته پلاک بالای درب بالکن شمالی زنده‌ها پرگار و اشکال منحنی 	<ul style="list-style-type: none"> سبک‌سازی سقف تیرآهن بتن سیمان سنگ پلاک شیشه اسکلت فلزی یا بتنی 	<ul style="list-style-type: none"> اشکال جدید و صنعتی اجرا با فلز یا سیمان عدم استفاده از تزیینات یا نمادهای تاریخی 	<ul style="list-style-type: none"> پنجره بلند و وسیع لبه‌های سیمانی بالای پنجره پنجره‌های افقی سرتاسری نمای اصلی موج و سیال تقسیمات عمودی و افقی نما 	<ul style="list-style-type: none"> ترکیب سطوح عمودی و افقی / یا ترکیب سطوح صاف و منحنی جمیع شیشه‌ای و فلزی پیدایش احجام فوطی شکل

وجودی» یا «عصاره» است. اندام‌های حسی- ادراکی انسان از گشتالت موجود در محیط ادراکی تأثیر می‌پذیرد و به شکل محرک‌های متفاوت و حواس مجرد ساده به مغز منتقل می‌شود و در نهایت مغز بر پایه قانون پרגنانس یا کمال‌پذیری آن‌را تکمیل می‌کند.

گشتالت‌گرایان، تجارب‌شناختی و ماهیت میدان‌های تشکیل شده در مغز را با قانون پרגنانس شرح می‌دهند و به هسته اصلی روانشناسی گشتالت معروف است. واژه پרגنانس و گشتالت معادل دقیقی در دیگر زبان‌ها ندارد؛ ولی بهترین معادل آن در فارسی واژه ترکیبی «ماهیت

شکل ۶: معانی قوانین بصری نظریه گشتالت و درجه معنایی پרגنانس مرتبط با معماری

درجه معنایی پרגنانس	شرح سازمان فضایی	نیروی تجربه شده ادراکی ساختار	اصول گشتالت مرتبط با معماری
***	تلفی عناصر با خصوصیات مشابه به صورت یک مجموعه‌ای واحد	ابعاد، رنگ، شکل	مشابهت
***	تلفی اجزای به هم نزدیک‌تر به عنوان مجموعه‌ای واحد	نزدیکی لبه‌ها، تماس، هم‌پوشانی، تلفیق کردن	مجاورت (همان قانون نزدیکی شولتز)
**	ادراک محرک‌های وابسته به صورت واحد، یا میلی به تداوم و استمرار بخشیدن	استمرار کنترهای پیوسته، صرفه جویی ساختاری	تداوم/ همان قانون پیوستگی شولتز (تداوم خوب یا نیک پیوستگی)
***	تکمیل بخشی از تصویر پوشانده شده یا جا افتاده به تصویری کامل، گرایش هیات و شکل کمال یافته، تکمیل نقایس در نظام‌های ناقص	یگانگی محیط‌های بسته و فضای محصور	یکپارچگی/ تکمیل/ بستار (قانون بست یا حصر شولتز)
*	خوانش یک تصویر در راستای ایجاد وحدت، توسط تضاد میان شکل و زمینه	تشریح میان شکل و زمینه اشکال دو هویتی	بیکره و زمینه
**	ادراک عناصری که با هم و در یک راستا به جنبش در می‌آیند، به‌عنوان یک گروه واحد.	جنبش عناصر موجود در ساختار	سرنوشت مشترک
*	گشتالت‌های کوچک‌تر تحت الشعاع گشتالت‌های بزرگ‌تر	صورت کوچک‌تر زیرمجموعه صورت بزرگ‌تر	فراپوشاندگی
**	مجموعه دیده شدن عناصر محدود در یک قالب بسته	محدوده‌های غالباً بسته	منطقه مشترک
***	یک مجموعه دیده شدن توسط محور تقارن	محور تقارن	تقارن
**	مجموعه دیده شدن عناصر به هم پیوسته	عناصر اتصال‌دهنده	عصر متصل

به واسطه ساختارهای مشترک بصری و به همراه اجزا تشکیل‌دهنده‌اش، مبتنی بر اصول گشتالت با جداره بلافصل خود در یک سازمان فضایی مشترک قرار می‌گیرد. از آنجایی که بدنه شهری به‌عنوان شکلی کامل تلفی

رویکرد ادراکی به جداره شهری و نما مبتنی بر اصول گشتالت چنان است که الگوی نما مانند بیکره‌ای دانسته می‌شود که بر بستر خود که فضای شهری پیرامون خود باشد، درک می‌شود. نمای منفرد معماری در این حالت

منتخب (کاخ دادگستری، بانک ملی - شعبه بازار، سینما متروپل، ساختمان مرکزی دخانیات، ساختمان سینگر، ساختمان امور خارجه، کاخ وزارت دارایی، مهمان پذیر لاله، بانک سپه شعبه مرکزی، ساختمان اداری جیپ، هنرستان دختران، ساختمان گروه صنعتی بهشهر، ساختمان راه آهن، کاخ شهربانی، بانک ملی - شعبه دانشگاه تهران و هتل لاله) را در قیاس با اصول گشتالت (همراه با نماد بصری برگرفته از آن)، نشان می‌دهد. بر این اساس تحلیل کیفی از نمادهای ادراکی همراه تأثیر بصری آن بر طرحواره‌های نما مورد تحلیل محتوای کیفی قرار گرفته و نتایج سطح عینیت روابط گشتالتی استنباط شده در جدول ۲ لیست می‌شود. سپس با اتکا بر پاسخ برگرفته از آنالیز پرسشنامه‌ها (جدول ۳)، جهت تحلیل کمی از چگونگی درک مفاهیم گشتالت توسط مخاطب، ارائه می‌شود.





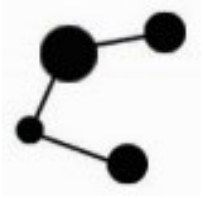

می‌شود که هرگونه جرح و تعدیل در آن توسط نما بر اساس اصل زیاده‌نمایی، نقصانی در فرم کمال‌یافته بوده و ادراک انسان در پی تکمیل وجوه ناقص و دریافت مجدد فرمی متناسب با پیشاشناخت ادراکی خود دارد. همچنین اصل مجاورت، نمای واحد به دلیل تشابه بالا با جداره خیابان از نظر بصری سعی در یکی شدن با زمینه دارد. از سویی دیگر بر اساس اصل محصور بودن، سطوح قابل تفکیک نما با بدنه به حداقل کاهش می‌یابد، یگانگی نما در فرآیند ادراک گشتالت کاهش یافته و تشابه آن با پس‌زمینه که بدنه‌ای کامل از خیابان است، افزایش می‌یابد (Juaslin, 2010).

۶. یافته‌های پژوهش

جدول ۱ نسبت‌های میان نمای معماری تعدادی بنای

جدول ۱: بررسی کیفی روابط قوانین گشتالت تأثیرگذار در نما

اصول گشتالت	نماد بصری	بنا	عینیت روابط
مشابهت			ادغام یافته
مجاورت (همان قانون نزدیکی شولتز)			آشکار
تداوم، فراگیری و جامعیت (تداوم خوب یا نیک پیوستگی)			مستتر
یکپارچگی، تکمیل و بستار (قانون بست و حصر شولتز)			مستتر
پیکره و زمینه			ادغام یافته
سرنوشت مشترک			آشکار
فراپوشاندگی			ادغام یافته

اصول گشتالت	نماد بصری	بنا	عینیت روابط
منطقه مشترک			مستتر
تقارن			آشکار
عصر متصل			ادغام یافته

۶-۱- تحلیل کیفی فرآیند ادراک نما

همچون بستری است که دیده شدن و ارزشمندی پیکره را میسر می‌کند. نما، فضای معماری را به خیابان اتصال می‌دهد و محصور می‌سازد و از این سبب منظر می‌تواند با ویژگی‌های فضایی شهر درهم تنیده و منطبق شود.

اگر نما را چون یک شی تصور نموده و بدنه یک خیابان را نیز مجموعه‌ای از اشیا تلقی کنیم؛ در این رویکرد، ساختمان می‌تواند مانند پیکره‌ای تلقی شود و خیابان

جدول ۲: سطح عینیت روابط گشتالتی استنباط شده در الگوی نما

اصول گشتالت																
عصر متصل	تقارن	منطقه مشترک	فراپوشاندگی	سرنوشت مشترک	پیکره و زمینه	بستار	تناوم	نزدیکی لبه‌ها	مجاورت			مشابهت			سبک	بنا
									تماس	همپوشانی	تلفیق	شکل	رنگ	ابعاد		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	نئوکلاسیک	کاخ دادگستری	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	نئوکلاسیک خردگرا	بانک ملی - شعبه بازار	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	آرت دکو	سینما متروپل	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	نئوکلاسیک	ساختمان مرکزی دخانیات	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	نئوکلاسیک	ساختمان سینگر	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	نئوکلاسیک	ساختمان امور خارجه	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	بین‌الملل	کاخ وزارت دارایی	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	آرت دکو	مهمان پذیر لاله	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	بین‌الملل	بانک سپه شعبه مرکزی	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	آرت دکو	ساختمان اداری جیب	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	بین‌الملل	هنرستان دختران	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	بین‌الملل	ساختمان گروه صنعتی بهشهر	

اصول گشتالت

عناصر متصل	تقارن	منطقه مشترک	فراپوشاندگی	سرنوشت مشترک	پیکره و زمینه	بستار	تداوم	مجاورت		مشابهت			سبک	بنا
								نزدیکی لبه‌ها	تماس	همپوشانی	تلفیق	شکل		
*	*	*											نئوکلاسیک	ساختمان راه‌آهن
			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	سبک ملی	کاخ شهربانی
	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	بین‌الملل	بانک ملی - شعبه دانشگاه تهران
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	بین‌الملل	هتل لاله

است. قابل ذکر است عدد یک به معنای کم و عدد سه به معنی زیاد است و پس از محاسبه فراوانی هر گزینه، از رابطه زیر در محاسبات بهره گرفته می‌شود: شماره گزینه x (% فراوانی) = شاخص

چنانچه این شاخص بیش از ۱.۵ باشد، آیتم برای تحلیل‌های بعدی مناسب تشخیص داده می‌شود. نتایج به دست آمده از بررسی فرم‌های تکمیل شده و محاسبه شاخص سنجش روایی - صوری حاکی از تأیید سؤالات توسط متخصصان می‌باشد. پس از سنجش روایی پرسشنامه نوبت به بررسی پایایی پرسشنامه می‌رسد. بدین منظور داده‌های به دست آمده بر اساس پرسشنامه‌ها در نرم‌افزار SPSS وارد شده و آلفای کرونباخ برای آن‌ها محاسبه می‌شود. قابلیت پایایی یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است که نشان‌دهنده این است که ابزار اندازه‌گیری تا چه اندازه نتایج یکسانی در شرایط مشابه به دست می‌دهد. یکی از روش‌های محاسبه قابلیت پایایی، ضریب آلفای کرونباخ می‌باشد که برای محاسبه آن ابتدا باید واریانس نمرات هر سؤال پرسشنامه و واریانس کل آزمون را محاسبه کرد و سپس با استفاده از فرمول زیر مقدار ضریب آن را محاسبه نمود: در این رابطه K تعداد پرسش‌ها و S_i انحراف معیار امتیاز کل پرسش‌ها است.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

در پژوهش حاضر توسط نرم‌افزار SPSS، آلفای کرونباخ برابر با ۰.۹۴۱ محاسبه شده است که نشان‌دهنده این هماهنگی درونی میان سؤالات پرسشنامه حاکم می‌باشد و نتایج به دست آمده توسط پرسشنامه به منظور تجزیه و تحلیل‌های آتی قابل اطمینان خواهند بود.

بر اساس اصول مطرح شده در پژوهش حاضر، درک ادراکی واحدی توسط دیدن نما توسط مخاطب صورت نمی‌گیرد. به این معنا که ادراک انسانی با بهره‌گیری از عناصر گشتالت موجب کشف اصولی شده و دریافت مجدد انگاره‌ها سبب خلق مفاهیم جدیدی در نما خواهد شد که در نهایت زمینه بسط روابط طرح‌واره‌های بصری موجود در نما می‌گردد و به صورت واحد یگانه‌ای توسط مخاطب درک می‌شود. در این حالت نما به سبب عدم تشابه کیفیت‌های بصری خود با بستر و بر اساس اصل تشابه، با این که دارای کیفیت‌های بصری مشابهی نبوده ولی آشکارا به صورت واحد یگانه‌ای دریافت می‌شود. این موضوع از مهم‌ترین اصولی است که در رویکرد پرگنانس قابل تشخیص است. از سوی دیگر چون نماها دارای سطوح بسته و فضای محصور هستند که طبق اصل بستار زودتر توسط قوای ادراکی ناظر و به صورت مستتر به‌عنوان یک شکل واحد درک می‌گردد، داشتن کیفیت یگانگی و یکپارچگی تأکیدی بر ویژگی تضاد نما در بستر خیابان خواهد بود. همچنین از آنجا که اجزای نما سطح بسته کوچک‌تری نسبت به منظر زمینه دارد، طبق اصل فراپوشاندگی، بیش‌تر به‌عنوان شکلی متضاد با بستر درک می‌شود. درک و کشف این اصول آشکار و مستتر در طرح‌واره‌های نما به صورت ادغام یافته در ذهن موجب احساس کیفی غنا و ایجاد وزن مطلوب بصری در نما می‌شود.

۲-۶- تحلیل کمی فرآیند ادراکی نما

در این پژوهش، برای شناخت معانی- ادراکی گشتالت که مخاطبان کنونی از نماهای مورد مطالعه استنباط می‌کنند، از ابزار پرسشنامه استفاده شد که نتایج به شرح زیر می‌باشد: در ابتدا با توجه به داده‌ها از روش تحلیل روایی - صوری استفاده شده است. در این روش به هریک از گزینه‌های موردنظر در نما اعداد یک، دو و سه اختصاص داده شده

جدول ۳: محاسبه آلفای کرونباخ توسط نرم‌افزار SPSS

آلفای کرونباخ	تست پایایی
۰.۸۷۶	
۰.۸۹۰	آلفای کرونباخ بر اساس آیتم‌های استاندارد شده

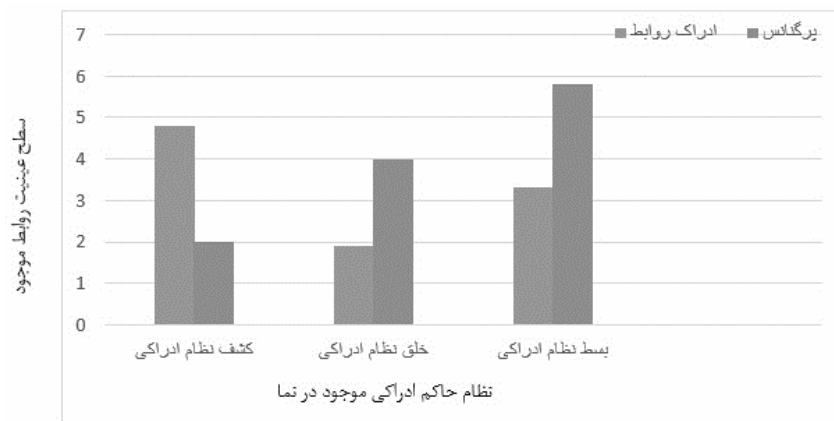
بر این اساس، یافته‌های حاصل از پرسشنامه‌های تکمیل شده نشان می‌دهد که بیش از ۴۸ درصد مخاطبان اکثر روابط موجود در عناصر نما را کشف کردند. ۱۹ درصد آن‌ها به دنبال خلق معانی جدید در نماهای موجود هستند. ۳۳ درصد پاسخ‌گویان نیز در طیف افرادی قرار می‌گیرند که معانی ادراکی را هم‌زمان کشف، خلق می‌کنند. به عبارتی در پی ادغام روابط آشکار و مستتر در ساختار بصری هستند.

ابزار پرسشنامه به منظور دست یافتن به پاسخ‌های مورد انتظار و پاسخ‌های شرایط موجود به وسیله دو دسته مخاطب تکمیل گشتند. برای دست یافتن به پاسخ‌های مورد انتظار، از روش دلفی و مخاطبان متخصص و دانشگاهی در رشته‌های معماری، شهرسازی و علوم رفتاری به تعداد ۳۵ متخصص در دو مرحله بهره گرفته شد. در راستای دستیابی به پاسخ‌های موجود نیز به برقراری ارتباط با مخاطبان عادی (شهروندان) به تعداد نمونه ۶۰ شهروند پرداخته شد.

جدول ۴: فراوانی پاسخ بر حسب سطح دریافت عینیت روابط در مقایسه با نوع نظام حاکم موجود در نما

نوع نظام حاکم ادراکی	نوع شمارش	سطح عینیت روابط استنباط شده			کل
		ادغام یافته	مستتر	آشکار	
کشف نظام ادراکی گشتالت	موجود	۶	۲۲	۱	۲۹
	مورد انتظار	۴.۸	۱۹.۸	۴.۴	۲۹
خلق روابط ادراکی در ذهن	موجود	۲	۱۶	۲	۲۰
	مورد انتظار	۳.۳	۱۳.۷	۳	۲۰
بسط نظام ادراکی گشتالت عناصر موجود	موجود	۲	۳	۶	۱۱
	مورد انتظار	۱.۸	۷.۵	۱.۷	۱۱
کل	موجود	۱۰	۴۱	۹	۶۰
	مورد انتظار	۱۰	۴۱	۹	۶۰

شکل ۷: رابطه بین نوع نظام حاکم ادراکی و سطح عینیت روابط موجود در نماهای دوره پهلوی



۷. بحث

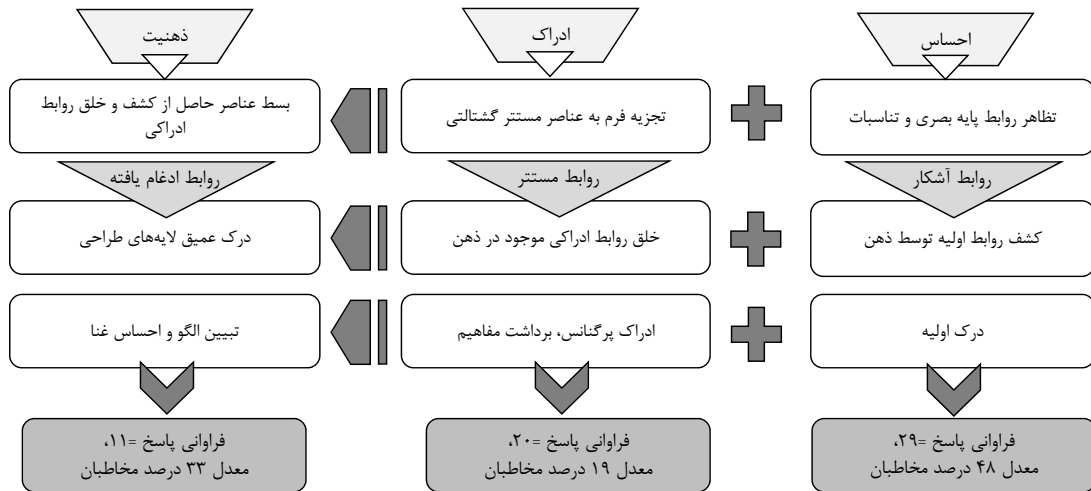
در پاسخ به پرسش پژوهش باید گفت که روابط آشکار و مستتر در نماهای منتخب دوره پهلوی، روابطی معنادار است که نتیجه ادغام آن‌ها منجر به وقوع پیوستن حلقه‌های ادراک می‌شود. گشتالت موجود در این نماها لایه‌های عمیق ادراکی را فعال کرده و احساس غنا پدید می‌آید که شرط لازم آن وجود مراحل آشکاری و مستتری در روابط و تناسب است. در این مرحله با فعال شدن لایه‌های عمیق ادراکی درک بهتری از طرحواره‌ها در نما

جدول ۴ یافته‌های مطالعات میدانی را برحسب طبقه‌بندی سطح عینیت روابط و نوع نظام ادراکی را ارائه می‌دهد. بر این اساس، همان‌گونه که در شکل ۷ مشاهده می‌شود، از آنجائی که پرگناس فرآیندی ادراکی است، با تحت تأثیر قرار دادن تجربه شناخت و اثری که بر تصویر ذهنی می‌گذارد، بر نظام بسط ساختار ترکیب نما اثری فزاینده داشته است. این نتیجه در بسط نظام ادراکی به احساس غنا ختم می‌شود.

اطلاعات ادراکی نما به ذهنیت تبدیل می‌شود که حلقه سوم و درک ادغام یافته روابط آشکار و مستتر در طراحی نما اتفاق بیفتد. چنانچه این معانی خوشایند و الهام‌بخش باشند، ذهن احساس برانگیختگی کرده و این پدیدآورنده تصویر ذهنی می‌شود. این موضوع در بدنه‌های شهری در قالب یک کل نظام‌مند در قالب طرح‌واره‌ای منسجم در نما به ایجاد شهری سالم و ساختارند کمک خواهد کرد.

توسط مخاطب اتفاق می‌افتد. بین طرح‌واره‌های نما و تکمیل فرآیند ادراک، ارتباطی مستقیم وجود دارد. نتایج تحقیق حاضر بیانگر این واقعیت است که نماهای دارای سبک دوره پهلوی تا آنجایی احساس غنا را در مخاطب ایجاد می‌نمایند که ۳۳ درصد مخاطبان یعنی نزدیک به ۱.۳ پاسخ‌دهندگان توانستند در رویارویی با نماها درک عمیقی از آن داشته باشند. طبق رابطه تصویر ذهنی، آنگاه

شکل ۸: ارتباط بین حلقه‌های معنایی ادراک، طرح‌واره‌های نما و احساس غنا



طریق تناسبات قاعده‌مند در بیان حوزه ادراکی گشتالت وحدتی حاصل می‌شود و این وحدت به صورت «نمای ادراک‌پذیر» قابل شناخت خواهد بود. در نمای ادراک‌پذیر که در واقع اثری از کشف، خلق و بسط نظام گشتالت در آن دیده می‌شود، شامل حلقه‌های اصلی و روابط میانی ادراک است.

بر اساس اصل پرگنانس، نمای ادراک‌پذیر اثری ماندگار که منجر به شکل‌گیری تصویر ذهنی است در مخاطب ایجاد می‌نماید. به این معنا که ادراک انسانی با بهره‌گیری از عناصر گشتالت موجب کشف اصول مشخصی می‌شود. دریافت مجدد انگاره‌ها سبب خلق مفاهیم جدیدی در آن نما خواهد داشت که در نهایت با معنایابی، موجب بسط روابط طرح‌واره‌های بصری موجود در ذهن شده و به صورت واحد یگانه‌ای توسط مخاطب درک می‌شود. به عبارتی مغز بر اساس قانون کمال‌پذیری (پرگنانس) وجه تازه‌ای به محرک‌های حسی می‌دهد که ترکیبی از آنچه دیده و درک می‌شود را در ذهن متبادر می‌نماید. این ترکیب سبب بسط روابط موجود در ذهن شده و سازنده احساس غنا می‌نماید. نما می‌تواند با ویژگی‌های کمال ذهنی مخاطب منطبق شود.

۸. نتیجه‌گیری

دستاوردهای نشان‌دهنده رابطه معناداری میان الگوهای موجود در میراث معماری معاصر ایران و غنای حسی حاصل از آن در مخاطب وجود دارد. با تطبیق اصول ادراکی گشتالت با نسبت‌های نما امکان تحلیل گرافیکی این نسبت‌ها فراهم آمد. در ارزیابی و مقایسه نهایی انجام‌شده بین نتایج به‌دست‌آمده، از آنجایی که مجموع کل پدیده‌ها پدیده‌ای فراتر از مجموعه آن‌هاست، این نکته مشخص شد که افراد در توصیف بصری خود از نماها علاوه بر معیارهای مشخص‌شده، عنصر ناملموس دیگری را نیز ادراک می‌کنند. این عنصر تأثیر عاطفی-روانی است که نما بر ذهن افراد به‌جا می‌گذارد که درصد قابل‌توجهی از پاسخ‌دهندگان در توصیف خود از بنا به این نکته اشاره داشته‌اند.

یافته‌های کمی این پژوهش نشان می‌دهد هنگامی که ویژگی‌ها و کیفیات ادراکی نما توسط مخاطب کشف می‌شود، آشکارگی طرح‌واره‌های نما به‌عنوان مهم‌ترین عامل و متغیر مرتبط با معنی، موجب تنوع معانی و ایجاد تصویر ذهنی می‌شود. همچنین با دقت در ویژگی‌های بصری روابط در ساختار نما، این نتیجه آشکار شد که از

1. Schema
2. Similarity
3. Proximity
4. Close Edge
5. Touch
6. Overlap
7. Combining
8. Continuance
9. Contour
10. Closure
11. Figure/Ground Relationship
12. Common Fate
13. Inclusiveness
14. Symmetry
15. Common Region
16. Element Connectedness
17. Pragnanz

فهرست منابع

- اسمعیلیان طوسی، هدی؛ اعتصام، ایرج؛ و مهدوی‌نژاد، محمدجواد. (۱۴۰۰). کاربست «الگوریتم‌های تکاملی» و روش «دستور زبان شکل» در فرآیند طراحی مبتنی بر ساختارهای سنتی. نشریه باغ نظر، ۱۸(۹۵)، ۱۹-۳۶. doi: 10.22034/bagh.2019.161797.3914
- ای، دوندیس، دوندیس. (۱۳۷۱). مبادی سواد بصری، ترجمه مسعود سپهر. چاپ دوم، تهران: سروش.
- ایروانی، محمود و محمدکریم خدایپناهی. (۱۳۷۱). روانشناسی احساس و ادراک، تهران: انتشارات سمت.
- بل، سایمون. (۱۳۹۴). منظر: الگو، ادراک و فرآیند، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۹۲). پدیدارشناسی نمایی ساختمان‌های مسکونی و سیر تکوینی توقعات از آن، نشریه معماری و شهرسازی هنرهای زیبا، ۱۶، ۱۴-۲۱. https://journal.ut.ac.ir/article_10813.html
- حاتمی، مژگان. (۱۳۹۵). کاربست علم روانشناسی محیطی در معماری و طراحی شهری با تأکید بر اصول و معیارهای طراحی مجتمع‌های مسکونی. نشریه مدیریت شهری، ۴۲، ۱۵۳-۱۷۸. http://irisweb.ir/files/site1/rds_journals/1081/article-1081-209468.pdf
- خاکزاد، مهدی؛ محمدی، مریم؛ جم، فاطمه؛ و آقابزرگی، کوروش. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل مؤثر بر طراحی بدنه‌های شهری با تأکید بر ابعاد زیبایی‌شناسی و زیست‌محیطی مطالعه موردی «خیابان ولیعصر- شهر قشم، مطالعات شهری، ۱۰، ۱۵-۲۶. https://urbstudies.uok.ac.ir/article_8763_en.html
- ربیعیان، بهناز؛ کردجمشیدی، ماریا؛ و معقولی، نادیا. (۱۳۹۵). بررسی نقش روانشناسی گشتالت بر کیفیت نما ساختمان‌های مسکونی (مطالعه موردی بافت تاریخی شهر بابل)، دومین کنفرانس ملی یافته‌های نوین پژوهشی در عمران، معماری و شهرسازی، گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان. <https://civilica.com/doc/623342>
- رسول‌زاده، مریم؛ و مشاری، محمد. (۱۴۰۰). اولویت‌شناسی در برنامه‌ریزی شهر سالم: تعامل شیمی نوین و رایانش مصالح سبز، فصلنامه نقش جهان - مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی، ۱۱(۳۳)، ۹۴-۱۰۵. <http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-49429-en.html>
- رضازاده، طاهر. (۱۳۸۷). کاربرد نظریه گشتالت در هنر و طراحی، آینه خیال، ۹، ۳۱-۳۷.
- شاپوریان، رضا. (۱۳۸۲). اصول کلی روانشناسی گشتالت. تهران: انتشارات رشد.
- شاه‌چراغی، آزاده؛ و بندرآباد، علیرضا. (۱۳۹۶). محاط در محیط، تهران: جهاد دانشگاهی.
- شاهزمانی سیچانی، لادن؛ و قاسمی سیچانی، مریم. (۱۳۹۶). تحلیل ساختار پلان خانه اعیانی پهلوی هنرمندان (محتشمی) اصفهان بر مبنای قوانین گشتالت، نشریه مدیریت شهری، ۴۸، ۱۰-۱۷. <http://ijurm.imo.org.ir/article-1-2001-fa.html>
- شولتز، نوربرگ-کریستیان. (۱۳۸۱). معماری: حضور، زبان و مکان، ترجمه سید علیرضا احمدیان، تهران: موسسه معمار نشر.
- فاخوری، حنا؛ و جر، خلیل. (۱۳۷۳). تاریخ فلسفه در جهان اسلامی. ترجمه آیتی، عبدالمحمد. شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- کپس، جنورگی. (۱۳۸۲). زبان تصویر، ترجمه فیروزه مهاجر، تهران: سروش.
- کیانی، مصطفی. (۱۳۸۳). معماری دوره پهلوی اول، تهران: موسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران.
- لنگ، جان. (۱۳۸۶). آفرینش نظریه معماری نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، ترجمه: علیرضا عینی‌فر، چاپ سوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- لینچ، کوین. (۱۳۷۳). طرح شهر و نما و ظاهر شهر، مقالاتی در باب شهر و شهرسازی، ترجمه مزینی، دانشگاه تهران.
- محمودی‌نژاد، هادی؛ و علیرضا صادقی. (۱۳۸۸). طراحی شهری از روانشناسی محیط تا رفاه اجتماعی. تهران: انتشارات هله.
- مهدوی‌نژاد، فاطمه. (۱۳۹۴). پایان‌نامه کارشناسی ارشد راهنمای طراحی جداره شهری با تأکید بر اصول مکتب گشتالت، استاد راهنما معصومه برقچی، مؤسسه‌های آموزش عالی غیردولتی-غیرانتفاعی، دانشگاه امام رضا علیه السلام.
- مهدوی‌نژاد، محمدجواد. (۱۳۹۵). در جستجوی معماری سرآمد: ظرفیت‌های معماری معاصر ایران برای تبدیل به میراثی برای آینده. معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۹(۱۷)، ۱۲۹-۱۳۸. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=551076>
- مهدوی‌نژاد، محمدجواد. (۱۳۹۹). رویکرد طراحی- مینا به مصرف هوشمندانه انرژی در نظریه معماری سرآمد. فصلنامه نقش جهان مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی، ۱۰(۲)، <http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-41547-en.html>
- نصر، طاهره؛ و ماجدی، حمید. (۱۳۹۲). نگاهی به مقوله هویت در شهرسازی، معماری و شهرسازی آرمانشهر، ۱۱، ۲۶۹-۲۷۷. http://www.armanshahrjournal.com/&url=http://www.armanshahrjournal.com/article_33478.html?lang=en
- نوایی، کامبیز؛ و حاجی قاسمی، کامبیز. (۱۳۹۰). خشت و خیال (شرح معماری اسلامی ایران)، تهران: سروش.
- Esmaeilian Toussi, H., Etesam, I., Mahdavinejad, M. (2021). The Application of Evolutionary Algorithms and Shape Grammar in the Design Process Based upon Traditional Structures. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*. 18(95),19-36.

- Faizi, M., Shahbazi, M., Heidari, A.A. (2017). The Effect of Gestalt Conceptual Theory on City Planning Case study: Naghsh-Jahan square in Iran. *International Journal of Advanced Research* (2013), 1(7), 675-685.
- Gardner, H. (2013). *Changing Minds: The Art and Science of Changing Our Own and Other People's Minds*. (S.K. Kharrazi, Trans.). Tehran: Ney Publication.
- Ghasemzadeh, H. (2006). Mental Schema, Culture and Change. *Journal of Baztab-e-Danesh*, 57-63.
- Harvie, J. (2014). *Theatre and the City*. (S. Khamse-Nezhad, Trans.). Tehran: Morvarid Publication.
- Javanmanesh, Sh. (2018). Analysis of Public Buildings Architectural Composition in Ankara (1923-2014) by Context of Visual Perception. *Gazi University Journal of Science (GUJ Sci)*, Part B, 6(2), 99-111.
- Juaslin, D. (2010). *Architecture with Landscape Methods*, Doctoral Thesis Proposal, Supervised by Prof.Dr.Ir. Clemens Steenbergen & Ass.Pro.Ir.Steffan Nijhuis, Netherlands: Technology University of Delft.
- Langhein, J. (2014). *Proportion and Traditional Architecture, Ideas and Opinions from Some of our Supporters, Ideas and Opinions from Some of our Supporters*, INTBAU, I, London.
- Laupheimer, D., Tutzauer, P., Haala, N., & Spicker, M. (2018). Neural Networks for the Classification of Building Use from Street-View Imagery, *ISPRS Annals of Photogrammetry. Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, IV-2, 177-184.
- Mahdavejad, M., & Hosseini, S.A. (2019). Data Mining and Content Analysis of the Jury Citations of the Pritzker Architecture Prize (1977-2017). *Journal of Architecture and Urbanism*, 43(1), 71. <https://doi.org/10.3846/jau.2019.5209>
- Memari, S., & Pazhouhanfar, M. (2017). Role of Kaplan's Preference Matrix in the Assessment of Building facade, Case of Gorgan, Iran. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 10(20), 13-25.
- Roy R, B. (2004). *Art, Design and Gestalt Theory*, Leonardo Online.
- Torrains, C. (1999). *Gestalt and Instructional Design*, Edit 704, March 8.
- Vischer, J.C. (2008). Towards a User-Centered Theory of the Built Environment. *Journal of Building Research & Information*, 36(2), 231-240.
- Vygotsky, L.S. (2008). *Thought and Language*. (H. Ghasemzadeh, Trans.). Tehran: Arjmand Publication.
- Wagemans, J., & Elder, J.H. (2012). A Century of Gestalt Psychology in Visual Perception: I. Perceptual Grouping and Figure-Ground Organization, *Psychological Bulletin*.

نحوه ارجاع به این مقاله

فردپور، سارا؛ دولت‌آبادی، فریبرز و مهدوی‌نژاد، محمدجواد. (۱۴۰۰). خوانش طرح‌واره نمای ساختمان‌های شهری معاصر تهران در دوره پهلوی اول و دوم. *نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر*، ۱۴(۳۵)، ۱۴۹-۱۶۴.

DOI: 10.22034/AAUD.2020.204911.2018

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_136237.html



COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

