

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۶/۳۰

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۹/۲۹

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه: ۳۹-۵۶

## تأثیر قابلیت‌های محیطی در مطلوبیت رؤیت‌پذیری در سراهای بازار ایرانی بر اساس «تئوری گشتالت» و «آنالیز آیزوویست<sup>۱</sup>

(مورد پژوهشی: سراهای بازار اصفهان)

سمیه پهلوان<sup>۲</sup>، حسین سلطانزاده<sup>۳\*</sup>، فرح حبیب<sup>۴</sup>

**چکیده:** توجه به انتظام حواس در محیط با خلق فضاهای مناسب در جهت رفع نیاز انسان می‌تواند زمینه‌ساز تفکر و تعمق گردد. انسان به کمک حس بینایی فضارا تجربه کرده و در ذهن خود تصویری به شکل نقشه شناختی پیوسته و سامان یافته ایجاد می‌کند. از آنجایی که چگونگی درک محیط و انطباق ویژگی‌های عینی محیط و دریافت‌های متفاوت ذهنی از چالش‌های مطرح در حوزه روان‌شناسی محیط است، بنابراین پژوهش حاضر باهدف نشان دادن مطلوبیت رؤیت‌پذیری و میدان دید، میزان جذبیت بصری در سراهای بازار اصفهان را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد و به ارزیابی محیط ادراکی با استفاده از تئوری روانشناسی گشتالت و قابلیت‌های محیطی در سنجه خطوط دید ناظر می‌پردازد. سؤال اصلی پژوهش در این است که چه رابطه‌ای میان محور دید انسان و ادراک گشتالتی در ورودی و حیاط سراهای بازار تاریخی اصفهان وجود دارد؟ پاسخ به این سؤال در قالب فرضیه‌ای مطرح می‌شود؛ که به نظر می‌رسد دید ناظر با مباحث گشتالتی در ورودی و حیاط سراهای رابطه مستقیم دارد. نتایج حاصل از این پژوهش با معیارهای تولیدشده توسط نسخه فعلی depthmap X و همچنین ملاحظات نظری تشریح می‌گردد و شاخه‌های اصول گشتالت به عنوان یکی از معیارهای قابلیت محیطی بر ادراک بصری انسان در سراهای بازار اصفهان موردنبر سی قرار می‌گیرد. دید از حیاط و دید از ورودی با استفاده از شاخه‌های آیزوویستی از جمله مساحت، فشردگی، جمع شدگی، بسته شدگی و محیطی تحلیل می‌شود. جهت تهیه گزارش به صورت میدانی از ۱۲ دانشجوی معماری نآشنا با محیط و ۱۲ کسبه آشنا با محیط خواسته شد با حضور در فضای به تبیین مؤلفه‌های تأثیرگذار در جهت درک کیفیت محیطی پردازند و این سنجه بر روی ۱۲ سرا (کوچک، متواسط، بزرگ) صورت می‌پذیرد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که در حیاط میان دید آیزوویستی، مساحت و درک شاخه‌های گشتالتی رابطه مستقیم برقرار است، بدین منظور که هر چه مساحت حیاط بیشتر باشد دید گستره‌تری به انسان برای درک فضا می‌دهد. در ورودی، گستره دید با اصول گشتالتی در همه موارد رابطه مستقیم ندارد چراکه دالان‌های طولانی میدان دید کمتری فراهم کرده و مکانی برای تأمل، مکث و دید متفاوت گشتالتی مهیا می‌سازد.

**واژگان کلیدی:** قابلیت محیطی، رؤیت‌پذیری فضای تئوری گشتالت، آنالیز آیزوویست، سراهای بازار اصفهان

<sup>۱</sup> این مقاله برگرفته از رساله دکتری معماری خانم سمیه پهلوان با عنوان «تبیین مؤلفه‌های مؤثر در فرآیند ادراک تناهه انسان از کیفیت کالبدی فضا در بازار ایرانی - مورد پژوهشی (سراهای بازار اصفهان)» است که به راهنمایی دکتر حسین سلطان‌زاده و مشاوره دکتر فرح حبیب در دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در حال انجام است.

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> استاد، گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ نویسنده مسئول: Hos.soltanzadeh@iauctb.ac.ir

<sup>۴</sup> استاد، گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

فرضیه پژوهش بیانگر این است که به نظر می‌رسد میزان رؤیت پذیری ناظر با مباحث گشتالتی در ورودی و حیاط سراهای رابطه مستقیم دارد. پژوهش حاضر با بررسی ۱۲ مورد از سراهای بازار اصفهان که در راسته اصلی بازار از میدان نقش‌جهان تا میدان عتیق قرار دارند، می‌پردازد. در ابتدا محور دید انسان با استفاده از آنالیز آیزوویست در ورودی و حیاط سراهای مورد تحلیل قرارمی‌گیرد، سپس به تحلیل اصول گشتالتی در سراهای پرداخته می‌شود و درنهایت تطبیق‌پذیری بین دید انسان و اصول گشتالتی ارائه می‌گردد.

## ۲- پیشینه و مبانی نظری پژوهش

در جریان بررسی مطالعات و تحقیقات مرتبط با موضوع پژوهش حاضر، تحقیقاتی در راستای موضوعاتی نزدیک و مرتبط همچون ادراک حسی و ادراک دیداری گشتالت اشاره‌ای مختصر می‌شود. پژوهشگرانی به بررسی سواد بصری جهت دریافت توانایی و خوانش کالبد که قابلیت ذاتی فهمیدن از طریق چشم را شکوفا می‌کند، پرداخته‌اند (آرنهام، ۱۳۹۱؛ داندیس، ۱۳۹۵). محققینی ارتباط مکتب گشتالت باقابلیت را موردنبررسی قرار داده‌اند (دانشگر مقدم و اسلامپور، ۱۳۹۰؛ امامقلی و همکاران، ۱۳۹۱؛ نقد بیشی و همکاران، ۱۳۹۳). پژوهشگرانی نیز سعی در دریافت میزان انطباق جهت سطوح و حرکت چشم انسان در درک تصویر به کمک قوانین گشتالت بوده‌اند (کلینی ممقانی، ۱۳۹۲) و تحقیقاتی نیز به تحلیل‌های آیزوویستی و خطوط دید در سنجش کیفیت بصری پرداخته‌اند (علی‌الحسابی و همکاران، ۱۳۹۱؛ اسفندیاری و ترکاشوند، ۱۳۹۹، پهلوان و همکاران، Franz, von der Heyde, 2005, Brown, 2003, ۱۴۰۱ Dzubic, 2013, Ostwald & Dawes, 2013 Wiener & Franz, 2004) و پژوهش‌هایی چیدمان فضا و اصول گشتالتی را موردنبررسی قرار داده‌اند (حیدری و کیا‌یی، ۱۳۹۸). این پژوهش قوانین گشتالت را به عنوان یکی از قابلیت‌های محیطی تأثیرگذار بر درک انسان معرفی می‌کند و گستره زاویه دید ناظر را در جهت درک قوانین گشتالتی موردنبررسی قرار می‌دهد.

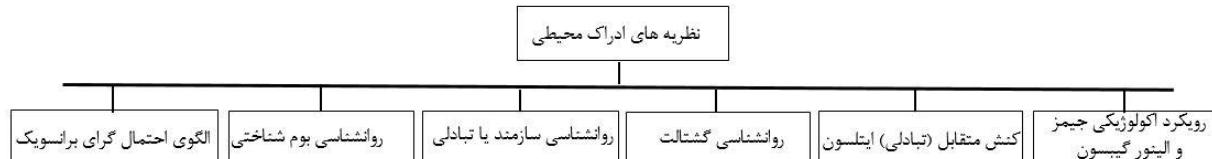
## ۱- مقدمه و بیان مسئله

فضاهای مختلف علاوه بر وجود عینی دارای ابعاد پنهان و ذهنی هستند که توسط هر فرد به گونه‌ای متفاوت درک می‌شود. محیط امکانات و قابلیت‌های خاصی برای هر فرد با توجه به ویژگی‌های ساختاری و عملکردی هر فضا مشخص می‌کند (Kim et al., 2010, 124). توجه به انتظام حواس به ایجاد روابط منطقی بین اشکال، برگ‌ها و چیزی فضایی بر طبق قوانین بصری احتیاج دارد. از طرفی قابلیت محیطی که تأثیر زیادی بر کیفیت، خوانایی و دعوت‌کنندگی محیطی Turner, (2005, 790) دارد به مکتب روانشناسی گشتالت برمی‌گردد. نظریه گشتالت عوامل مؤثر بر ادراک فرم، نظریه قوانین مجاورت، تشابه و نظایر آن را تدوین کرده و در قالب همشکلی که توازنی نظری بین فرآیندهای عصبی و تجربه ادراکی است، شرح داده است (ایروانی و خداپناهی، ۱۳۹۰، ۱۴۱). میدان دید ناظر در هر بنا، فرصت انجام نوع فعالیت و رفتار با توجه به امکانات محیطی را فراهم می‌کند چراکه محیط فرصت‌هایی را برای انجام فعالیت انسان و نوع درک وی به وجود می‌آورد (Withagen et al., 2012, 251). در معماری سنتی ایران به‌ویژه در فضاهای بازارهای تاریخی و کاربری‌های وابسته به آن شاهد توجه عمیق به ادراک بینایی شده است به‌طوری که ناظر در مسیر راسته‌ها و فضاهای پیرامونی به‌دوراز تصاویر سطحی با تصاویری مواجه است که به درگیری بینایی همراه با تفکر و تعقل همراه است. نوشتار حاضر بر آن است که بافهم تنوری گشتالت، به بررسی میدان دید مطلوب ناظر، میزان رؤیت پذیری از ورودی سراهای بازار و حیاط را مورد تحلیل قرار دهد. هدف این پژوهش بررسی میدان دید انسان و تأثیر بر نوع درک وی در ورودی و حیاط سراهای بازار اصفهان است؛ چراکه به نظر می‌رسد میدان دید درک متفاوتی از قوانین گشتالتی به وجود می‌آورد و نوع متفاوت درک محیط برای انسان بر دعوت‌کنندگی و مدت حضور وی در فضا تأثیرگذار است. سوال اصلی پژوهش در این است چه رابطه‌ای میان محور دید انسان و ادراک گشتالتی در ورودی و حیاط سراهای بازار تاریخی اصفهان وجود دارد؟ پاسخ ابتدایی به این سوال در قالب

محیط را در ادراک مهم تلقی می‌کند. «رویکرد اکولوژیکی جیمز و الینور گیبسون»، ادراک را مبتنی بر اطلاعات محیطی می‌داند. گیبسون «تجربه‌ی حسی» را معرفی کرده، آن را نه «واحدهای سازنده ادراک» بلکه محصول ادراک معرفی می‌کند (Gifford, 2016) و تأکید نظریه «کش متقابل (تبدیلی) ایتلسون<sup>۵</sup> بر نقش تجربی ادراک و رابطه‌ی متقابل بین فرد و محیط است. در این نظریه ادراک، کنشی است که در آن محیط، مشاهده‌گر و ادراک وابستگی متقابل دارند (اماقلی و همکاران، ۱۳۹۱، ۲۹). نظریه گشتالت بر الگوی ادراکی و هم‌ریختی بین شکل و تجربیات ادراک محیطی علاقه‌مند است. از این میان روانشناسی گشتالت به تأثیر نوع ادراک بین شکل و تجربیات محیطی و در جهت معرفی به عنوان ریشه قابلیت محیط موردن‌توجه این پژوهش است.

## ۱-۲-نظریه‌های ادراک محیطی

مکاتب مختلفی سعی کرده‌اند چگونه ادراک انسان در محیط را بیان کنند([تصویر ۱](#))، مهم‌ترین این مکاتب، تعریف ژرفی بر نظریه‌های محیطی داشته‌اند. نظریه «روانشناسی گشتالت<sup>۱</sup> (Koffka, 1935; Wertheimer, 1938)» روانشناسی سازشمند یا تبدیلی<sup>۲</sup> (Ittelson, 1960) و نظریه «روانشناسی بوم‌شناختی<sup>۳</sup>» جیمز گیبسون (Gibson, 1979) به نقل از مطلبی<sup>۴</sup> (۱۳۸۰، ۸۶). در روانشناسی سازشمند تجربه انسان از محیط و ارتباط متقابل انسان و محیط پیرامونش را مینا قرار داده و از سوی دیگر روانشناسی اپتیکی گیبسون محیط و بوم را پایه و اساس تمام داده‌ها می‌داند (جیدری و کیایی، ۱۳۹۸، ۶۶). نظریه‌های بعدی ادراک، به‌ویژه «الگوی احتمال‌گرای برانسویک<sup>۵</sup>» که نقش متمایز ادراک کننده و



تصویر ۱: نظریه‌های ادراک محیطی

انتقال‌پذیری است». فرانتس برنتانو<sup>۶</sup> (۱۸۳۷-۱۹۱۷) همانند گشتالت‌گرایان، فنومنولوژیست (پدیدارشناس) بود و مطالعه‌ی کل پدیده یا «فنomen»<sup>۷</sup> را بر اجزای سازنده‌ی آن ترجیح می‌داد. به عقیده‌ی او اعمال ذهنی شامل پدیده‌هایی چون ادراک، احساس، حل مسئله، عشق، نفرت و... دارای مصدق خارجی (قصدیت) می‌باشند. برای مثال باید چیزی وجود داشته باشد تا ادراک یا احساس شود. از نظر ارنست ماخ<sup>۸</sup> (۱۸۳۷-۱۹۱۶)، فیزیکدان آلمانی، احساس‌های مجردی وجود دارند که دارای کیفیت کلیت، تمامیت و درنتیجه هیئت و شکل‌اند (گشتالت). وی در کتابی با عنوان

## ۲-۲-دیدگاه‌های مؤثر در شکل‌گیری روانشناسی گشتالت

ایده و مفهوم گشتالت، برای اولین بار در فلسفه و روانشناسی معاصر توسط کریستین فن ارنفلس (۱۸۵۹-۱۹۳۲) معرفی شد و آرای فلسفی وی در ماکس ورتهايمر تأثیر مستقیم گذاشت. ارنفلس معتقد بود همه‌ی ادراک‌های ما دارای کیفیات گشتالت هستند: (کلیت، تمامیت، انتقال‌پذیری). وی در مقاله‌ی خود با عنوان (درباره‌ی کیفیات گشتالت) از دو خاصیت کلی گشتالت نام برداشت: اول «کل چیزی بیش از مجموعه اجزایش است» و دوم «گشتالت دارای کیفیت

<sup>1</sup>Geshtalt psychology

<sup>2</sup>Transactional psychology

<sup>3</sup>Ecological psychology

<sup>4</sup>Egon Brunswik

<sup>5</sup>William H. Ittelson

<sup>6</sup>Frantz Brentano

<sup>7</sup>Phenomen

<sup>8</sup>Ernst Mach

در واقع ایده تحلیل قابلیت دید از تئوری گیسون آمده است در تئوری او جریان بصری، فرد را در محیط هدایت می کند و از نقاط قابل رویت از یک نقطه دید برای تحلیل کیفیت بصری در محیط استفاده می شود (Gibson, 1986, 335).

از طرفی ریشه های اصلی مفهوم قابلیت به مدرسه روانشناسی گشتالت برمی گردد (Turner, 2005, 790). روانشناس آلمانی در مکتب گشتالت «کورت کافکا» مفهوم «درخواست»<sup>۵</sup> و «دعوت کنندگی»<sup>۶</sup> پدیده ها را مطرح نمود. بر مبنای این مفهوم، اشیاء ویژگی درخواست کننده و یا دعوت کننده دارند که ناشی از فرم آنها است (دانشگر مقدم، ۱۳۹۱، ۷۷) و سطح برانگیختگی ناظر در محیط به قابلیت ها، ساختار محیط، شناخت، نیاز فردی و انگیزی وی برای شناخت محیط بستگی دارد.

مطالعات نشان داده اند که عناصر بصری در چندین راه همبستگی دارند. افراد تشخیص بصری خود را بر الگوهای منظم عناصر بصری پایه گذاری می کنند؛ مانند اشکال پیچیده، رنگ ها، الگوها، بافت ها و اقدامات (Berger et al, 2012: 411). در واقع مفهوم گشتالت عبارت است از سازمانی که ویژگی های اجزاء تشکیل دهنده، یا فرآیندهای جزئی به تمامی کل آن سازمان بستگی دارد (Zhao, 2018, 14-18). نظریه پردازان گشتالتی برای بررسی هر پدیده بصری، اصولی را تعیین کرده اند که شامل: اصل شکل و زمینه: در یک تصویر آنچه قابل تشخیص است و بیشتر جلب توجه می کند، شکل و آنچه می ماند زمینه است (غلامی رستم و همکاران، ۱۳۹۲، ۱۱)، اصل بنیادین ادراک بصری که ما را در خواندن یک ساختار یاری می سازد، خوانش یک تصویر با توجه به Metwally, 2021, 21(-). اصل مجاورت: نزدیک بودن هر چه بیشتر عناصر بصری نسبت به هم باعث دیده شدن آنها به عنوان یک گروه می شود (بل، ۱۳۹۴، ۷۱ و مایس، ۱۳۹۰، ۵۲). بر طبق این قانون اجزایی که به هم نزدیک ترند به عنوان یک مجموعه

«تجزیه و تحلیل احساس» (1886) که بعدها سرچشمی بسیاری از نظریات گشتالت گرایان شد، درباره کیفیات خاص اشکال زمانی و مکانی برای مثال ملودی، مثلث و دائرة توضیحات ساده ای داده است: «این اشکال به منزله کلیتی ادراکی، خصوصیاتی دارند که آنها را از اجزای سازنده شان متمایز می کنند و در ادامه بیان می کند احساس ها در ضمیر خود آگاه (ذهن)، سازمان می یابند و بدین طریق خصوصیات شکل را به وجود می آورند» (شاپوریان، ۱۳۸۶) و در ادامه مکتب گشتالت به عنوان یک مکتب تأثیرگذار در روانشناسی ادراک توسط کوفکا<sup>۷</sup> (1941-1886)، کورت لوین<sup>۸</sup> (1890-۱۹۴۷) و کوهلر (1887) نیز مورد بحث قرار گرفته است (Gordon: 2008; Behren, 2004, 14; Essam, 2021; Arenhiem, 1974; Kohler, 1970 .(Wertheimer, 1923;

### ۳-۲ مفهوم قابلیت<sup>۹</sup> محیط و ارتباط آن با روانشناسی گشتالت<sup>۱۰</sup>

واژه قابلیت توسط روانشناس ادراکی، جیمز گیسون ابداع شد و به ویژگی ها و خصوصیات کنش پذیر بین محیط و جاندار اشاره دارد. گیسون در سال ۱۹۶۶ نظریه قابلیت را به عنوان بخشی از نظریه ادراک مستقیم خود به کاربرد تا به ارزش کاربردی اشیا و عناصر محیطی در رابطه با ویژگی های فیزیکی و ذاتی یک موجود زنده اشاره نماید (Gibson, 1983: 127). بر طبق نظر وی ترکیب سطوح و مواد گوناگون تشکیل دهنده جهان، کشف برخی از قابلیت ها را آشکار می سازد (مرتضوی، ۱۳۸۰، ۷۳). قابلیت محیط های ساخته شده، انتخاب رفتاری و زیبائشناسی فرد را بسته به چگونه پیکربندی محیط محدود یا گسترش می دهد و قابلیت یک محیط کالبدی چه خوب، چه بد چیزی است که آن محیط با ویژگی های پیکربندی، مواد و مصالح سازنده خود پیشنهاد می دهد (لنگ، ۱۳۸۶، ۹۱).

به این معنی که رفتار افراد در محیط متأثر از قابلیت ها و انتخاب هایی است که در اختیار آنها قرار می گیرد (گلرخ،

<sup>4</sup> Gestalt

<sup>5</sup> Demand

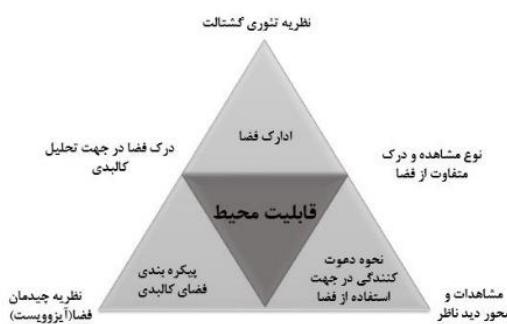
<sup>6</sup> Invitational

<sup>1</sup> Kurt.koffka

<sup>2</sup> Kurt Lewin

<sup>3</sup> Affordance

پژوهش اصول تحلیل گشتالتی اصل شکل و زمینه، تقارن، مجاورت، تشابه، پیوستگی (تداوم)، شکل خوش، اصل فرا پوشانندگی بهره گرفته شده است که با حضور در سراهای بازار، عکاسی و ثبت آنچه از فضا در ذهن تداعی می کند، صورت پذیرفت و سپس با مؤلفه های کالبدی تأثیرگذار بر محور دید انطباق داده شد، در [تصویر ۲](#) رابطه بین متغیرها مشهود است.



تصویر ۲: رابطه بین مؤلفه های پژوهش

#### ۴-۲- آنالیز آبزیویست در تحلیل میدان دید

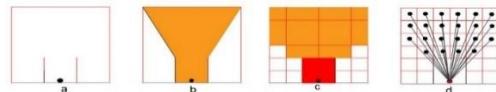
یکی از شاخصه های تحلیل پیکره بندی فضاهای مختلف و پیش بینی رفتار انسان در نحوه جهت یابی و مخروط دید، آبزیویست معرفی شده است. بندیکت<sup>۱</sup> (1979) با الهام از تئوری گیسون، فضا را به عنوان آبزیویست «یک سری نقاط قابل رویت از یک نقطه برتر در فضا» توصیف کرد ([تصویر ۳](#)). در واقع آبزیویست حجم فضایی است که از یک نقطه معین در فضا قابل مشاهده است، این یک مفهوم هندسی است که توسط کلیفورد تاندی در سال ۱۹۶۷ ابداع شد و توسط معمار مایکل بندیکت اصلاح شد ([Wagman, et al, 2020, 85](#)). تحلیل دید بیان می کند که شکل و اندازه آبزیویست با توجه به هندسه فضا و جایگایی ناظر یکن است. در مطالعه هیلر و هانسون، فضا به عنوان یک سری خطوط محوری است که بلندترین خطوط دید را در فضای محدود ایجاد می کند. کار آن ها نشان می دهد که زبان فضا از تحلیل آبزیویست برای ترجمه ادراک بصیری استفاده کرده است ([Hillier , 1984](#), [et al.](#)). در زمان جستجو و کشف یک محیط ناآشنا، تصمیم گیری های انتخاب مسیر حرکت شامل الگوهای منظم

واحد و یا یک گروه دیده می شوند. در واقع ذهن انسان هنگام نگریستن به اشیا و مناظر سعی در نظم دهی به دریافت های ادراکی خود دارد ([Stevenson, 2014& Gad, 2018](#)). اصل تشابه: عناصری که در شکل، اندازه، بافت، رنگ و غیره کیفیت های هم سطح داشته باشند، در یک دسته سازماندهی می شوند ([گروتر، ۱۳۹۳، ۳۱؛ لنگ، ۱۳۸۶، ۳۹](#)). اصل پیوستگی (تداوم مطلوب): عناصر ادامه دار به شکل یک ترکیب واحد به نظر می آیند و طبق قانون تداوم محرك های که دارای طرح وابسته به یکدیگرند به صورت واحد ادراکی دریافت می شوند ([شاپوریان، ۱۳۸۶، ۷۲](#)). اصل شکل خوش: در فرم های ناقص یا عناصری از یک فرم، چشم در هنگام ادراک، تمایل به درک تصویری خوش فرم دارد. میل به خوش فرم بودن به معنای تطابق کمبودهای با نظام های شناخته شده (تقارن، زاویه قائم و غیره) و یا نزدیک کردن شیء به فرم های معروف است ([گروتر، ۱۳۸۳، ۳۴](#)). اصل فرا پوشانندگی: بر طبق این اصل در یک ساختار بصیری گشتالت های بزرگ تر در بردارنده گشتالت های کوچک تر هستند ([غلامی و همکاران، ۱۳۹۳، ۶۴](#)). بر طبق مکتب گشتالت میدان دید انسان سامان یافته و منطقی است و از قواعد مشخصی پیروی می کند و بعضی از قوانین گشتالت به اشیای موجود در محیط دید مربوط است که خودشان را بر ذهن ما تحمیل می کنند و بعضی حاصل از ذهن است که خود را به اشیای موجود در میدان دید انسان القا کرده و نحوه ادراک انسان را شکل می دهد ([شاپوریان، ۱۳۸۶، ۹۶](#)). بسیاری از اطلاعات محیطی توسط بینایی دریافت می شود؛ بنابراین ادراک فرد از یک مکان تا حد زیادی وابسته به حس بینایی است. لذا شناخت فرآیند ادراک بصیری حائز اهمیت است ([Heft & Nasar: 2000, 301](#)). از طرفی قابلیت های ادراکی انسان، نحوه سازماندهی فضای کالبدی، عناصر و فعالیت های موجود در محیط زندگی و عواملی از این دست تأثیر می پذیرد ([غفاری سده، ۱۳۷۱، ۱](#)). با این تفاسیر می توان این گونه اظهار نمود، محیطی توسط ناظر قابل ادراک است که خوانا، منظم و قادر به ارسال پیام به ذهن ناظر باشد. در این

<sup>۱</sup> Benedikt

آیزوویست تمام نقاطی است که از یک نقطه قابل مشاهده است نقطه خاص در فضا در دو بعد (در نمای پلان) که می‌توان آن را به صورت چندضلعی در نظر گرفت که رؤیت پذیری صورت می‌پذیرد و معیارهای مختلفی که فضا همانند یک سلول، مساحت یا محیط آن را توصیف می‌کند. سلول‌هایی که هنگام دید قابل مشاهده می‌شوند، سلول‌های آیزوویستی هستند؛ اما فراتر از این حد به عنوان داخل منطقه قابل مشاهده علامت‌گذاری نمی‌شود و به سلول‌های آیزوویستی متصل نمی‌گردد که بیشتر این ایده‌ها در نرم‌افزاری به نام Depthmap گنجانده شده‌اند (Turner, 2005, 778-800). در تحلیل میدان دید در ساختار یک فضا، علاوه بر تحلیل ساختار کالبدی که با نرم‌افزار depthmapX انجام می‌شود، نیاز به شناخت قابلیت‌های محیطی و تأثیر آن بر روی افراد است. تحلیل میدان دید در ساختار کالبد فضایی سراهای بازار با استفاده از آنالیز آیزوویست انجام می‌شود و با بررسی میدان دید ناظر، عوامل تأثیرگذار که با حضور وی به فهم فضای کالبدی منجر می‌شود، مورد بررسی قرار می‌گیرد در (تصویر ۴) مؤلفه‌های مؤثر تبیین گردیده است.

است که تا حد زیادی ناشی از شکل و پیکربندی فضایی محیط و ویژگی دیداری-فضایی هر نقطه، نقطه شروع تصمیم‌گیری در طول مسیر حرکت می‌باشد.

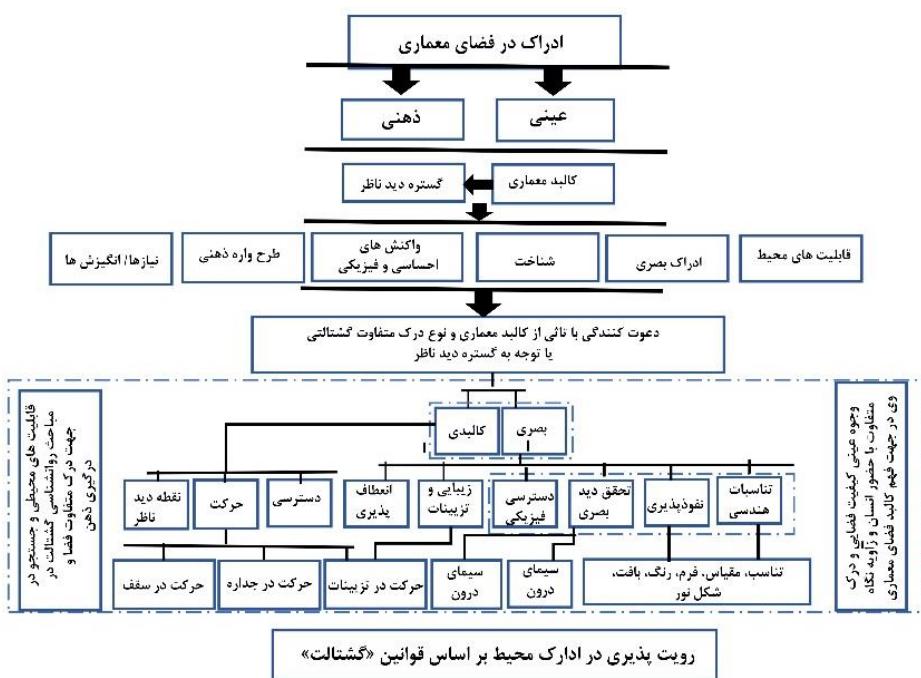


تصویر ۳: روند تحلیل میدان دید آیزوویستی (بهلوان و همکاران، ۱۴۰۱).

درواقع آیزوویستی چندضلعی بصری از یک مکان است که خواص فضایی را با توصیف منطقه قابل رؤیت از نقطه نظر مشاهده کننده توضیح می‌دهد. از این چندضلعی، چند توصیف کمی را می‌توان مشتق کرد که منعکس کننده خواص فیزیکی فضای مربوطه مانند مساحت، محیط، تعداد رئوس، طول مرزهای باز یا بسته می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱: شاخصهای آیزوویست در ارتباط با تحلیل بصیری

معادل	تعریف	شاخص
Area	مشاهده مساحت آیزوویستی به عنوان بخشی از چشم انداز	مساحت
Compactness	میزان نزدیکی آیزوویست به فضای محدود	فسرده‌گی
Drift Magnitude	بلندترین خط دید آیزوویست‌ها	جمع شدگی
Occlusivity	نسبت محیط در بخش توده و دوریت در مربع محیط به مساحت (Davis et al., 1979).	بسه شدگی
Perimeter	مشاهده محیط آیزوویستی به عنوان بخشی از چشم انداز	محیط

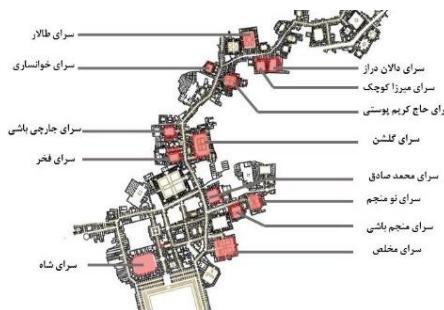


تصویر ۴: متغیرهای مورد بحث در پژوهش

میانسرا داشتند در صورتی که دانشجویان معماری نیاز به راهنمای برای پیدا کردن ورودی سراهای داشتند.

### ۱-۳- معرفی سراهای موربدبررسی در این پژوهش

سراهای بازار اصفهان از میدان نقش جهان تا میدان عتیق موربدبررسی قرار گرفت که در [تصویر ۵](#))، محل قرارگیری این سراهای بازار از نسبت به راسته اصلی بازار مشخص شده است و معرفی آن در [جدول ۲](#)) صورت پذیرفته است.



**تصویر ۵:** معرفی سراهای موربدبررسی در این پژوهش از میدان نقش جهان تا میدان عتیق اصفهان

**جدول ۲:** معرفی سراهای بازار اصفهان

نام سرا	اسم	اطلاعات	فرعی	سایز
سرای مخلص	سراي طالار	یک ورودی از وسط ضلع	۳	بزرگ
سرای حاج کریم پوستی	سرای میرزا کوچک	یک ورودی از وسط ضلع	۳	متوسط
سرای طالار	سرای حاج گربه پوستی	یک ورودی از محور	۰	متوسط
سرای گلشن	سرای فخر	دو ورودی از گوشه	۲	بزرگ
سرای محمد صادق خان	سرای منجم	یک ورودی از وسط ضلع	۱	متوسط
سرای خوانساری	سرای منجم باشی	یک ورودی از گوشه	۰	کوچک
سرای میرزا کوچک	سرای گلشن	یک ورودی از گوشه	۰	کوچک
سرای نو منجم	سرای فخر	یک ورودی از گوشه	۰	بزرگ
سرای جارچی باشی	سرای دالان دراز	یک ورودی از وسط ضلع	۱	کوچک
سرای شاه	سرای دالان دراز	یک ورودی از گوشه	۱	کوچک
		یک ورودی وسط ضلع	۰	بزرگ

### ۳- روش تحقیق

این پژوهش از زمرة پژوهش‌های کمی و کیفی قرار دارد. روش تحقیق در این پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی است. روش گردآوری اطلاعات این جستار به صورت میدانی و اسنادی (کتابخانه‌ای) می‌باشد. در این پژوهش تعداد ۱۲ مورد از سراهای بازار اصفهان در محدوده میدان نقش جهان تا میدان عتیق در راسته اصلی بازار مورد بازدید و بررسی دقیق میدانی قرار گرفت، شاخصه‌های دید آیزوویستی و تأثیر آن در مطلوبیت رؤیت‌پذیری ناظر در ورودی اصلی و حیاط مرکزی توسط نسخه فعلی depthmapX مورد تحلیل قرار گرفت و سپس به بررسی برداشت‌های دیداری تداعی شده در ذهن با تفہیم اصول گشتالتی و درک هر فرد از ورودی سرا و حیاط توسط دو گروه آشنا و ناآشنا با محیط پرداخته شد.

اصولاً شیوه تحلیل ادراک فضایی که مبنی بر نرم افزار است به تنهایی قابلیت ارزیابی ادراک و حواس انسان نسبت به فضای موردنظر را فراهم نمی‌کند. چراکه در جریان رویارویی افراد در فضا دریافت، تفسیر و ارزیابی آنها از فضای موردنظر نیز متفاوت است، بنابراین با صرف نرم افزار قادر به شناخت صحیح کامل فضا نخواهد شد. این بخش سنجش ادراک کاربران در مورد میدان دید ناظر در جهت تحلیل اصول گشتالتی به صورت میدانی توسط دو گروه ۱۲ نفره دانشجویان معماری ناآشنا با سراهای بازار و کسبه‌ها به عنوان افراد آشنا خواسته شد در ورودی بازار بایستند و چیزی را که در اولین نگاه می‌بینند، به تصویر بکشند. دانشجویان معماری با توجه به آشنازی با تئوری گشتالت تحلیل بهتری از اصول گشتالتی ارائه دادند و کسبه بازار فقط دیدگاه خود را در حیاط و ورودی سراهای بازار بیان نمودند که توسط پژوهشگر ثبت گردید. مشاهدات و ذهنیات هر دو گروه در مورد سراهای در قالب تحلیل عکس و نوشتاری ارائه و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بیشتر ورودی‌های بازار عمود بر راسته اصلی هستند و خوانا نیستند. بنابراین دعوت کنندگی برای ورودی به این سراهای بسیار مشکل است گروه کسبه به خاطر آشنازی با محیط ذهنیات بهتری در مورد ورودی‌ها و

گستره دید وسیعی در ضلع طولی را فراهم کرده است. ورودی موازی راسته اصلی بازار است و دید انسان به میانسرا بدون زاویه صورت می‌گیرد. بنابراین مخاطب میدان دید وسیع تری نسبت به سایر سراهای دارا می‌باشد. از موارد مهم دیگر طول ورودی کم است که دید گستردۀ تری به نهادهای اصلی میانسرا دارد و چشم‌انداز بهتری را فراهم می‌کند و چون بعد فشردگی در این سرا از سایر سراهای بیشتر است، دسترسی این سرا به فضای محدود (پیچیدگی کم) بیشتر است و به دلیل قرار گرفتن ورودی بر روی ضلع عرضی، بلندترین دید آیزوویستی (جمع شدگی) را نیز دارا می‌باشد. در سرای گلشن که با چرخش از ورودی‌ها وارد میانسرا می‌شود به دلیل قرارگیری ورودی در گوشۀ مساحت، فشردگی و محیط دید آیزوویستی کمتری دارد. در مواردی که سراهای طول دالان ورودی کمتری دارند، دید گستردۀ تری به صحن میانسرا وجود دارد و هرچه دید وسیع تر باشد تحلیل‌های گشتالتی بر روی نمای میانسرا صورت می‌گیرد. دالان‌های با طول زیاد دید انسان را معطوف به عناصر سازنده در دالان می‌کند و ذهنیتی متفاوت برای دعوت وی به آن سرا دارد.

#### ۴- بحث و یافته‌های پژوهش

##### ۴-۱- بررسی میدان دید با آنالیز آیزوویست در سراهای بازار تاریخی اصفهان

در ابتدا به بررسی میدان دید از ورودی سراهای بازار پرداخته می‌شود. در نمونه‌های موردبررسی، معیار تحلیل میدان دید آیزوویستی برای ورودی‌های اصلی مورد تحلیل قرار می‌گیرد (جدول ۱). در تحلیل سراهای بازار اصفهان طبق (جدول ۲)، سه گروه سرای بزرگ، متوسط و کوچک وجود دارد، سراهایی با مساحت زیر ۲۰۰۰ متر سرای کوچک، سراهای با مساحت ۲۰۰۰ تا ۴۰۰۰ متر مربع سراهای متوسط و سراهایی با مساحت بیش از ۶۰۰۰ متر سرای بزرگ تلقی می‌شوند نخست به بررسی سراهای بزرگ بازار اصفهان پرداخته می‌شود و معیارهای مخروط دید آیزوویستی از جمله مساحت، فشردگی، جمع شدگی، بسته شدگی و محیط موردنیش قرار می‌گیرد. در بررسی مساحت بیشترین دید از ورودی مربوط به سرای شاه است، چراکه بیشترین مساحت میانسرا را دارا می‌باشد، ورودی بر روی ضلع عرضی قرار گرفته و

جدول ۳: بررسی میدان دید از ورودی سراهای بزرگ

نام سرا	سرای گلشن (۱)	سرای گلشن (۲)	شاه	نومنجم	خلاص
میدان دید از ورودی					1 مستقیم/ وسط ضلع
نحوه دسترسی	مستقیم/ وسط ضلع	با زاویه/ گوشه	مستقیم/ وسط ضلع	گوشه/ مستقیم	۷۱۷,۴۹۸
مساحت <sup>۱</sup>	۳۳۴,۷۱۷	۲۲۴,۳۱۱	۲۹۶,۳۶۶	۱۸۴۸,۷۱	۰,۱۲۱۶
فشردگی <sup>۲</sup>	۰,۱۱۶۴	۰,۱۱۵۳	۰,۱۲۹۱	۰,۱۳۹۹	۴۶,۶۳
جمع شدگی <sup>۳</sup>	۳۵,۳۴	۲۲,۸۴	۴۸,۱۹	۳۱,۶۸	۲۰۳,۳۲
بسته شدگی <sup>۴</sup>	۱۴۴,۲۸	۱۵۴,۹۸	۲۵۸,۴۵	۱۲۲,۸۹	۲۷۲,۲۸
محیط <sup>۵</sup>	۱۹۰,۰۲	۲۰۲,۴۵	۴۰۷,۴۱	۱۶۹,۸۸	۲۸,۴۵

<sup>1</sup> Isovist Area

<sup>2</sup> Isovist Compactness

<sup>3</sup> Isovist Drift Magnitude

<sup>4</sup> Isovist Occlusivity

<sup>5</sup> Isovist Perimeter

جدول ۴: بررسی میدان دید از ورودی سراهای متوسط

نام سرا	حاج کریم	محمد صادق	طالار
میدان دید از ورودی			
مساحت	۱۶۲,۲۸	۲۱۹,۹۵	۷۳۲,۳۸
فسردگی	۰,۱۳۲۱	۰,۱۱۲۳	۰,۱۷۶۴
جمع شدگی	۲۲,۵۱	۲۹,۳۳	۳۹,۶۱
بسته شدگی	۸۹,۶۹	۱۳۸,۱۸	۱۳۶,۱۵
محیط	۱۲۴,۲۱	۱۸۹,۱۵	۲۲۸,۳۸
طول دلان/متر	۱۹,۶۷	۱۰,۳۰	۱۶,۸۰

دید آیزوویستی میزان جمع شدگی، نسبت محیط به مساحت که معرف بعد بسته شدگی است؛ در این سرا بیشترین میزان است. چراکه دارای ورودی از گوشه با چرخش تقریباً ۴۵ درجه ناظر است و ناظر میدان دید وسیعی از ورودی اصلی به صحن سراندارد. هرچند دسترسی به میانسرا طبق (جدول ۵) در بیشتر سراهای با زوایای مختلف است، ولی نحوه قرارگیری ورودی نسبت به راسته اصلی بازار، میزان چرخش و میدان دید در تعیین بیشترین مساحت دید و میزان رؤیت‌پذیری انسان نسبت به سرا نقش مهمی دارد.

در بررسی سراهای متوسط (جدول ۴) بیشترین مساحت، محیط، جمع شدگی، فشدگی مربوط به سرای طالار است چراکه ورودی به صورت مستقیم و بر روی ضلع عرضی قرار دارد و گستره دید وسیعی در اختیار ناظر قرار می‌دهد. در سراهای کوچک نیز بیشترین مساحت مربوط به سرای جارچی با دسترسی مستقیم از راسته و قرارگیری در وسط ضلع است. در صورتی که در سرای فخر و دلان دراز نیز دسترسی به صورت مستقیم و ورودی در گوشه است. بنابراین دید ناظر مساحت و محیط کمتری را دربر دارد. خط

جدول ۵: بررسی میدان دید از ورودی سراهای کوچک

نام سرا	دلان دراز	فخر	جارچی	میرزا کوچک	خوانساری
میدان دید از ورودی					
مساحت	۲۲۸,۵	۲۰۵,۵۵	۲۳۰,۱۵	۵۲,۸۱	۹۴,۹۴
فسردگی	۰,۱۷	۰,۱۳۹۹	۰,۱۲۸۳	۰,۳۱۷۶	۰,۱۰۶۹
جمع شدگی	۲۸,۴	۲۷,۰۸	۳۰,۲۹	۹,۲۵	۱۵,۱۷
بسته شدگی	۸۸,۲	۸۸,۸۹	۹۹,۳۰	۲۳,۴۷	۷۸,۱۱
محیط	۱۳۱,۵	۱۳۵,۹۸	۱۵۰,۱۷	۴۵,۷۱	۱۰۵,۶۲
طول دلان/متر	۲۸,۶۴	۲۰,۵۰	۲۳,۴۹	۱۶,۱۹	۲۳۱۲

آیزوویستی رابطه مستقیم با مساحت میانسرا ای سرا دارد و به انسان فرصت بیشتری برای تحلیل گشتالتی محیط اطراف خورد را می‌دهد. بیشترین میزان بسته شدگی که نسبت محیط

در تحلیل رؤیت‌پذیری از حیاط سراهای بازار اصفهان با توجه به محیط و مساحت کل، بیشترین مساحت مربوط به سرای شاه، سرای مخلص و گلشن است. بنابراین مساحت دید

دو ورودی دارای فشردگی کمتر و دسترسی به فضاهای محدب آسان صورت می‌پذیرد ([جدول ۷](#)). در مورد سراهای کوچک بیشترین مساحت مربوط به سرای جارچی با یک ورودی اصلی و یک ورودی فرعی است. میزان فشردگی این سرا کم است، شاید می‌تواند به دلیل هندسه منظم و مربعی شکل حیاط مرکزی باشد که دسترسی به تمام فضاهای محدب را فراهم کرده است ([جدول ۸](#)).

جدول ۶: بررسی میدان دید از حیاط سراهای بزرگ

نام سرا	سرای گلشن	شاه	نومنجم	مخصل
میدان دید حیاط				
مساحت	۲۸۳۰	۳۶۴۰	۱۴۴۲,۲۳	۲۹۵۷,۴۵
فشردگی	۰,۰۴۱۵	۰,۰۴۰۱	۰,۰۴۸	۰,۰۴۸۳
جمع شدگی	۱,۹۸	۰,۹۲۷۴	۰,۰۵۸۷	۱,۳۹
بسته شدگی	۵۸۴,۱۹	۶۱۴,۸۳۲	۳۴۵,۵۸	۵۶۲,۹۲
محیط	۹۳۵,۷۶	۱۰۴۰,۳۷	۶۱۵,۱	۸۷۶,۵۴
مساحت/مترمربع	۶۵۴۰	۶۵۲۰	۴۲۳۰	۵۴۳۰

جدول ۷: بررسی میدان دید از حیاط سراهای متوسط

نام سرا	حاج کریم	محمدصادق	طalar
میدان دید حیاط			
مساحت	۱۵۲۶,۲۸	۱۳۴۶,۴۵	۱۸۷۰,۳۵
فشردگی	۰,۵۶۱	۰,۰۴۸	۰,۰۸۴۷
جمع شدگی	۱,۴۲	۱,۳۸	۰,۴۵۸۹
بسته شدگی	۳۵۲,۳۱	۳۴۰,۲۴۵	۲۱۵,۳۶
محیط	۵۸۵,۱	۵۹۷,۵۸	۵۲۶,۲۷
مساحت	۳۳۹۰	۲۲۵۰	۳۲۳۰

جدول ۸: بررسی میدان دید از حیاط سراهای کوچک

نام سرا	دالان دراز	فخر	جارچی	میرزا کوچک	خوانساری
میدان دید حیاط					
مساحت آیزوویستی	۷۹۴,۲۸	۷۶۴,۳۰	۷۳۷,۳۸	۷۱۴,۷۸	۵۰۳
فشردگی	۰,۰۸۸	۰,۰۷۰	۰,۰۴۵۸	۰,۰۶۸	۰,۰۸۱
جمع شدگی	۱,۲۷	۱,۸۰۹	۱,۴۱	۰,۵۹	۰,۳۰۲
بسته شدگی	۱۴۱	۱۹۰,۲۰۶	۲۸۳,۷۲	۱۹۴,۴۵	۱۴۵,۰۲
محیط	۳۶۳,۳	۳۶۸,۶۹	۴۷۸,۸۲	۳۶۲,۰۴	۲۷۹,۵۸
مساحت/مترمربع	۱۹۲۰	۱۳۹۰	۱۷۲۰	۱۶۰۰	۱۰۵۰



تصویر ۷: اصل مشابهت در بدنه نماهای داخلی سراهای بازار

**قانون مجاورت:** بر طبق این قانون اجزایی که به هم نزدیک ترند به عنوان یک مجموعه واحد و یا یک گروه دیده می‌شوند در واقع ذهن انسان هنگام نگریستن به اشیا و مناظر سعی در نظم دهی به دریافت‌های ادراکی خود دارد. گروه‌بندی اشیا و تصاویر نزدیک به هم و درنهایت تشکیل واحدهای بصری منسجم، سامان یافته و بزرگ‌تر می‌باشد (Gad, 2018). در تصاویر از سراهای بازار اصفهان به دلیل مجاورت‌شان، عناصر بصری مجموعه‌ای واحد را در ذهن مخاطب ایجاد می‌کند، مجاورت آن‌ها در کنار یکدیگر باعث می‌شود، ذهن زودتر آن‌ها به هم مرتبط و در یک دسته قرار دهد. در واقع پنجره‌ها و بازشوها با خط آسمان شکسته در وسط نماها به صورت شاخص در جوار یکدیگر قرار گرفته است و ذهن به محض دیدن این اجزای نزدیک به هم آن را در یک کل تصور می‌کند. قرار گیری آن‌ها در جوار هم و نزدیکی خطوط به یکدیگر، ذهن انسان را به یک شکل آشنا هدایت می‌کند و همین سبب ادراک قانون مجاورت می‌شود و شکل مربع و مستطیل گونه در ذهن تداعی می‌شود، هر کدام از این مستطیل‌ها دسته‌ای از عناصر در کنار یکدیگرند (تصاویر ۸).



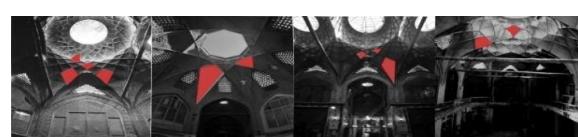
تصویر ۸: قانون مجاورت؛ سرای محمدصادق، سرای مخلص، سرای حاج کریم

**قانون تداوم یا پیوستگی:** انسان در فرآیند دیدن به دنبال خطوط و اشکال ساده می‌گردد، خطوط و اشکالی که کمترین مانع یا تغییر را در سر راه خود دارند. تداوم رخدام‌های در لبه بالایی نما، تداوم لبه میانی، بازشوها و اجزای نما در سراهای بازار باعث می‌شود که ذهن هر کدام از این لبه‌ها را به هم ربط داده و در یک امتداد بیند، همان‌طور که در

## ۲-۴- معرفی اصول گشتالت در نمونه‌های موردی پژوهش

در این قسمت پژوهش به جمع‌بندی نظریات و تحلیل عکس‌های تهیه شده توسط گروه دانشجویان معماری پرداخته شده است. کسبه فقط به بیان ذهنیات خود پرداختند و دانشی در مورد روانشناسی محیط و تئوری گشتالت نداشتند. برای درک اصول گشتالتی اگر دالان طولانی باشد چشم درگیر درک و تحلیل طاق و تویزه‌ها سقف می‌شود و حس سکون برای درک فضا را فراهم می‌کند در دالان‌های کوچک این دید معطوف به درک حیاط و ایجاد حس حرکت برای حضور در میانسرا می‌گردد.

**قانون مشابهت:** ذهن انسان اجزاء شبیه به هم را مرتبط به یکدیگر تصور می‌کند. در واقع چشم انسان به صورت ذاتی عناصر شبیه به هم را به صورت یک مجموعه و کل منسجم می‌بیند. ذهن برای گریز از سردرگمی که نتیجه ورود اطلاعات بصری بسیار زیاد است، آن‌ها را ساده‌سازی می‌کند. گروه‌بندی اجزای مشابه در یک اثر بصری یکی از راه‌های این ساده‌سازی است. چشم به صورت فطری عناصری که دارای خصوصیات یکسانند به صورت یک مجموعه می‌بیند. زمانی که المان‌ها با یکدیگر مشابه باشند، بیننده هر کدام از آن‌ها را به عنوان بخشی از یک الگو یا گروه می‌شناسد. سراهای بازار اصفهان به دلیل شکل منظم حیاط دارای نماهای تقریباً به یک تیپ است و چینش فضا در اطراف میانسرا صورت پذیرفته است که گاه‌ها عرض حجره‌ها یکی نیست ولی تکثیر فرم‌های مشابه در بازشوها و جزئیات نما، قوس‌های تیزه دار، طاق‌نماهای شبیه به هم سبب ایجاد درک کلی از لحاظ ابعاد و متریال می‌گردد، هرچند ممکن است ورودی‌هایی که روی ضلع اصلی حیاط و نما وجود دارند شبیه بازشوهای حجره‌های پایین مشاهده شوند (تصویر ۶ و ۷).



تصویر ۶: اصل مشابهت در کاربنده سقف سرای گلشن، سرای ملک، سرای میرزا کوچک خان، سرای مخلص، سرای حاج کریم

یک سطح فیزیکی قرار دارند، نقش معمولاً نزدیکتر به بیننده قرار می‌گیرد و دیدن نقش و زمینه به صورت هم‌زمان ممکن نیست و دیدن آن پشت سر هم اتفاق می‌افتد. قانون شکل و زمینه را در نماهای سراهای بازار می‌توان مشاهده کرد([تصویر ۱۲](#))، هنگامی که ناظر در ورودی سرا و دلان منتہی به سرا می‌ایستد آنچه بیشتر از هر چیز دیگری توجه او را جلب می‌کند نمای اصلی و عنصر شاخص نما رو به روی ورودی است و زمینه برای درک شکل (نمای اصلی) و زمینه که عناصر کالبدی سرا هست، فراهم می‌شود (ورودی سرای محمدصادق). این در مورد فردی که در میان سرا ایستاده است هم صدق می‌کند.



تصویر ۱۲: قانون شکل و زمینه؛ سراهای ساروتقی، سرای ملک، سرای محمدصادق

**قانون فراپوشندگی:** بر طبق این اصل در یک ساختار بصری گشتالت‌های کوچک‌تر تحت شعاع گشتالت بزرگ‌تر قرار می‌گیرد. به عبارتی گشتالت‌ها بزرگ‌تر گشتالت‌های کوچک‌تر را می‌پوشانند. این اصل بیانگر این است که یک ساختار بصری در مجموع ممکن است از چند گشتالت کوچک تشکیل شده باشد که زیرمجموعه‌ای برای گشتالت بزرگ‌تر محسوب شوند. اصل فراپوشندگی در بخش‌های مختلف نما در سراهای بازار دیده می‌شود.

در تصاویر مشخص شده از نماهای سرا در جز اصل‌های تداوم، تجزیه، تقارن دیده می‌شود که در یک کلیت اصل فراپوشندگی را تداعی می‌کند و در بخش‌های مختلف نما در سراهای بازار دیده می‌شود در واقع مجموعه بزرگ‌تری که از اجزاء کوچک‌تری تشکیل شده‌اند و باعث می‌شود در ابتدا کلیت نما درک شود ([تصویر ۱۳](#)).



تصویر ۱۳: اصل فراپوشندگی، سراهای مخلص و سرای محمدصادق

([تصاویر ۹ و ۱۰](#))، نشان داده شده است، ساختار هر نما در سراهای به صورت امتدادی از محورهای افقی درک می‌شود. بنابراین انسانی که گستره دید وسیعی به سراندارد کالبد دلان و دید بصری درک متفاوتی برای دعوت وی به سرا دارد.



تصویر ۹: قانون تداوم و پیوستگی در سرای محمدصادق و سرای حاج کریم



تصویر ۱۰: ارتباط مستقیم بین حالات خطوط و حالات روان‌شناختی انسان

**قانون یکپارچگی یا تکمیل:** در سراهای به دلیل چندلایه بودن نماهای بازی با فرم به صورت فرورفتی و بیرون آمدگی، اشکال ناقص در و پنجره و اجزای نما را به شکلی کامل تقسیم‌بندی و درک می‌کند. این به نحوی است که این بیرون آمدگی و تورفتگی پشت سایر نماها به صورت کامل برای ناظر تجسم می‌شود. این اصل هم در نماهای هم ورودی سراهای بازار مشخص است. گاه‌ها ستون‌ها و نرده‌ها، تابلوهای تبلیغاتی، درخت‌ها، آلدگی‌های بصری که رو به روی نما و بازشوها قرار گرفته‌اند، انسان، شکلی تعریف شده از بازشو را در ذهن خود تصور می‌کند ([تصویر ۱۱](#)).



تصویر ۱۱: قانون شکل و زمینه؛ سراهای ساروتقی، سرای ملک، سرای محمدصادق

**قانون شکل و زمینه:** در یک تصویر پردازی آنچه قابل تشخیص است و بیشتر به آن پرداخته می‌شود شکل و مابقی زمینه نام دارد، به عبارتی آنچه توجه ما را بیشتر جلب می‌کند شکل و غیر از آن زمینه است. در واقع نقش و زمینه در

می کند و نوع دعوت کنندگی وی برای ورود به فضای متفاوت است. تغییرات ارتفاعات، بین تویزه ها و بالاترین نقطه طاق ها یعنی سوراخ سقف، در ایجاد پرسپکتیو جدید، هنگام حرکت مؤثر است. مسیر های بلند دالان ها و گاهها زاویه دار ناظر را به تفکر و تأمل تشویق می کند و ناظر را محظوظ اصول گشتالتی به کار گرفته شده در دالان های ورودی می کند و محدوده دید انسان را معطوف به همان دالان و تشویق وی به حرکت برای دیدن این تنوع محیطی می کند. مخفی شدن قسمت هایی از سقف پشت تویزه ها و پیدا شدن آن هنگام حرکت به سمت جلو به پویایی و جنبش پرسپکتیوها در فضای کمک می کند. بر عکس دید مستقیم و زاویه آیزوویستی زیاد به انسان اجازه تسلط بر فضای دید و ناظر را در گیر کالبد دالان نکرده و شرایط درک اصل شکل و زمینه گشتالتی در حیاط فراهم می شود (تصویر ۱۵).



تصویر ۱۵: میدان دیدگیری و کوتاه، زاویه دید و نحوه ایجاد گشتالتی

تحلیل رابطه بین متغیرهای پژوهش دید ناظر و اصول گشتالتی نشان می دهد دید ناظر از نگاه دید آیزوویستی در ورودی ها با اصول گشتالتی رابطه مستقیم ندارد. چرا که گستره دید کم نگاه ناظر را در گیر کالبد معماری می کند ولی این رابطه در میانسرا و دالان های کوتاه مستقیم است و میدان دید زیاد گستره تحلیل نماهای اطراف حیاط را فراهم می کند.

(تصویر ۱۶)

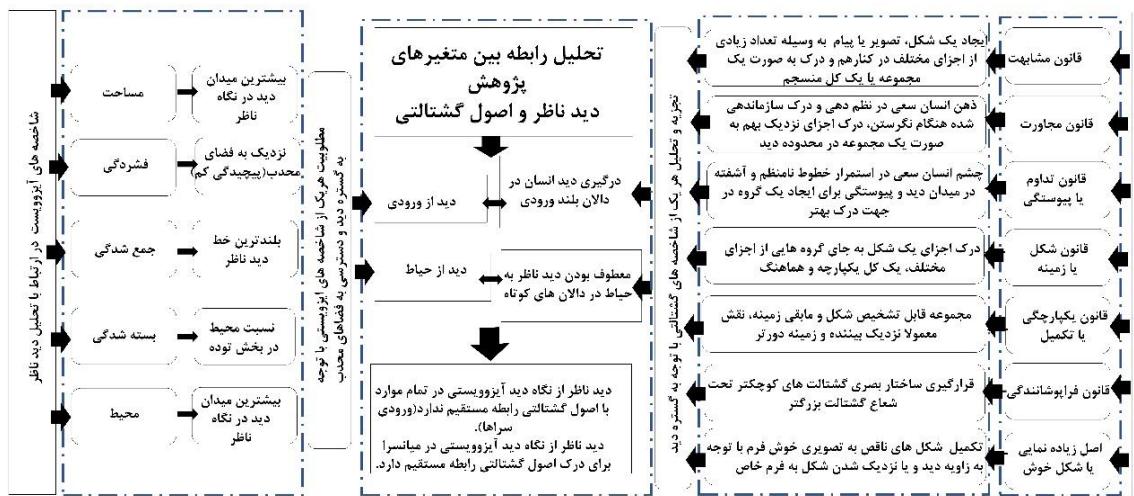
**اصل زیاده نمایی یا شکل خوش:** در سراهای بازار اصفهان قوس های کلیل طبقه پایین در سرای مخلص و قوس های تیزه دار در طبقه بالا است، چشم انسان هنگام درک اشکال را به همه را به صورت تیزه دار می بیند، قوس های تیزه دار و مازه دار در راسته ورودی سراهای هرچه به گریز می رود نگاه پرسپکتیوی متفاوت می شوند و بیننده همه را تیزه دار می بیند (تصویر ۱۶).



تصاویر ۱۶: قانون زیاده نمایی یا شکل خوش، سرای مخلص، بازار اصفهان

### ۴-۳- تطبیق یافته ها و بحث

از جمله موارد مشترک در تحلیل های آیزوویست و تحلیل های ادراک گشتالتی تأکید بر ورودی های اصلی جهت دعوت کنندگی و میانسرا به عنوان عنصر شاخص پلانی در سراهای بازار بود. مهم ترین تناقضی که میان یافته های آیزوویست و تحلیل های ادراکی گشتالت به چشم می خورد درک متفاوت از فضای برای دعوت کنندگی مخاطب به سراها است. بنابراین نرم افزاری محل قرارگیری ورودی، نحوه دسترسی به میانسرا حیاط، مساحت حیاط مرکزی، طول دالان، زاویه دید ناظر بر روی درک وی، تأثیرگذار است. بر طبق دید آیزوویستی، هر چه این دید وسیع تر باشد مخروط دید بیشتری برای دعوت کنندگی وی به فضای معماری دارد. دید آیزوویستی فقط محدوده و مساحت دید ناظر را مشخص می کند بدون توجه به بدنه و صفحات عمودی و افقی دربرگیرنده فضای است. در صورتی که گستره دید کم ذهنیات مخاطب حاضر در فضای در گیر کالبد و مؤلفه های بصری



تصویر ۱۶: بحث و جمع بندی رابطه بین متغیرهای پژوهش

### حس بینایی را تحت تأثیر قرار داده و باعث مکث و تأمل وی

در فضا می‌گردد. بنابراین اصول گشتالت با توجه به قابلیت‌هایی که محیط فراهم می‌کند بر درک و رفتار ناظر موجود در فضا با توجه به ساختار کالبدی تأثیرگذار است. این تأثیر با توجه به زاویه دید ناظر و محدودیت گستره وی مشخص می‌گردد. درنتیجه کلی می‌توان اذاعان داشت دید ناظر از نگاه دید آیزوویستی در تمام موارد با اصول گشتالتی رابطه مستقیم ندارد درصورتی که دید ناظر در میانسرا برای درک اصول گشتالتی رابطه مستقیم دارد. درواقع در شرایط فعلی سراهای بازار که بیشتر آن‌ها فرسوده شده‌اند دلالان‌های طولانی، طاق بندی و طاق توییزه‌ها برای جذب مخاطب ناآشنا به آن فضای مؤثر است. درصورتی که دلالان‌های کوتاه با نگاهی گذرا وضعیت فعلی سرا برای مخاطب مشخص می‌شود و دید کلی از سرا در اختیار او می‌گذارد. هر چه دلالان طولانی‌تر باشد خطوط دید آیزوویستی کمتر است و دید معطوف به کالبد دلالان و ذهن در گیر تحلیل اصول گشتالتی که تکثیر فرم‌های مشابه در کاربندی سقف ورودی‌های منتهی به میانسرا، کاربندی و طاق و توییزه‌های سقف تداعی کننده اصل مشابهت گشتالتی هستند می‌شود. این نشان می‌دهد تنها میدان دید برای درک محیط کافی نیست چراکه قوانین گشتالت اثبات می‌کند این اصول به نحوه دیدن و زاویه نگرش ناظر و کالبد بنا بستگی دارد. همیشه ورودی مستقیم و میدان دید مستقیم برای دعوت کنندگی و خوانایی محیط و جذب

### ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این پژوهش شاخصه‌های دید آیزوویستی برای تعیین میدان دید مخاطب در سه دسته‌بندی سراهای کوچک، بزرگ و متوسط در ورودی سراهای و حیاط مورد تحلیل قرار گرفت، تحلیل میدان دید آیزوویستی سراهای بازار اصفهان نشان می‌دهد که تمامی ابعاد آیزوویستی ازجمله مساحت، محیط، جمع شدگی، بسته شدگی، فشرده گی با محل قرارگیری ورودی‌ها، نوع دسترسی به صورت مستقیم یا با زاویه، طول دسترسی، شکل میانسرا، مساحت حیاط رابطه مستقیم دارد. ورودی‌های قرار گرفته در وسط ضلع با طول کم گستره دید وسیع تری در اختیار ناظر قرار می‌دهند و درک وی را معطوف به عناصر کالبدی میانسرا می‌کند درصورتی که دلالان‌ای طولانی گستره دید کمتری در اختیاری ناظر قرار می‌دهد و ذهنیات و درک ناظر را معطوف به صفحات عمودی و افقی سازنده دلالان می‌کند و گاه اصول گشتالتی بحث شده در پژوهش بر دعوت کنندگی انسان و خوانایی فضای تأثیر بیشتری دارد. در مورد ورودی‌های قرار گرفته در گوش و دسترسی به صورت مستقیم در هر سه دسته میدان دید بیشتری نسبت به ورودی‌هایی که در گوش و با زاویه قرار گرفته‌اند، وجود دارد و گستره دید مطلوب تر است. میزان برانگیختگی یک فرد با ادراک او از جالب بودن محیط بستگی دارد. وجود افق دید و عمق در فضا، استفاده از زیایی محیط با انواع تزئینات معماری، ایجاد حس حرکت با توجه به نوع چیزش و نور

- داندیس، دونیس. (۱۳۹۵). مبادی سواد بصری. تهران: نشر سروش.
- دانشگر مقدم، گلرخ، و اسلامپور، مرمر. (۱۳۹۰). تحلیل نظریه قابلیت محیط از دیدگاه گیبسون و بازخورد آن در مطالعات انسان و محیط انسان ساخت. آرمان شهر، ۹(۵)، ۷۳-۸۶.

[http://www.armanshahrjournal.com/article\\_33213.html](http://www.armanshahrjournal.com/article_33213.html)

- شاپوریان، رضا. (۱۳۸۶). اصول کاری روانشناسی گشتالت. چاپ اول، تهران: انتشارات رشد.
- علی‌الحسابی، مهران، و حسینی، سیدباقر، و نسبی، فاطمه. (۱۳۹۱). تحلیل کیفیت بصری فضای مسکونی با توجه به قابلیت و میزان دید. انجمن معماری و شهرسازی ایران، ۱(۳)، ۶۹-۸۳.

[DOI:10.30475/isau.2013.61956](https://doi.org/10.30475/isau.2013.61956)

- غفاری سده، علی. (۱۳۷۱). مبانی طراحی فضای متواالی در معماری شهر. مجله صفحه، ۲(۳-۴)، ۲-۱۷.

[DOI:20.1001.1.1683870.1371.2.4.10.1](https://doi.org/10.1001.1.1683870.1371.2.4.10.1)

- غلامی، رستم، و بمانیان، محمدرضا، و انصاری، مجتبی. (۱۳۹۳). گشتالت در طراحی پلان باغ ایرانی. جلوه هنر، ۷(۱)، ۷۲-۶۳.

[DOI: 10.22051/JJH.2015.1937](https://doi.org/10.22051/JJH.2015.1937)

- کلینی ممقانی، ناصر، و سیدعربی، میرهادی، و ناصرالاسلامی، حسین. (۱۳۹۲). بررسی میزان انطباق جهت سطوح و حرکت چشم انسان در درک تصویر بر اساس روانشناسی گشتالت. هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی، ۱۸(۴)، ۸۴-۷۵.

[DOI: 10.22059/jfava.2014.36445](https://doi.org/10.22059/jfava.2014.36445)

- گروتر، یورگ. (۱۳۹۳). زیباشناختی در معماری (ترجمه دکتر جهانشاه پاکزاد و دکتر عبدالرضا همایون). تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- گلرخ، شمین. (۱۳۹۱). مکان و هویت شخصی: نقش محیط کالبدی در شکل‌گیری حس خود. اقلیم گرم و

انسان کافی نیست. اصول تداوم و تشابه، قرینگی، تقارن در ورودی‌ها و طاق و توزیعهای ورودی، تقسیم‌بندی بدنه‌ها توسط حجره‌ها در ورودی سراهای و کاربندهای دلالان‌های ورودی برای جذب ناظر و تعریف دید وسیع تر در جهت دعوت کنندگی انسان و نوع رفتار وی در محیط تأثیرگذار است.

## ۶- منابع

- اسفندیاری، اکرم، و ترکاشوند، عباس. (۱۳۹۹). کاربرد تحلیل آیزوویست و خطوط دید در سنجش کیفیت بصری در مجتمع‌های مسکونی. مطالعات شهری، ۳۵(۳)، ۳۲-۱۹.

[DOI: 10.34785/J011.2021.105](https://doi.org/10.34785/J011.2021.105)

- ایروانی، محمود، و خدابنایی، محمد کریم. (۱۳۹۰). روانشناسی احساس و ادراک. تهران: انتشارات سمت.
- آرنهم رودولف. (۱۳۹۱). هنر و ادراک بصری، روانشناسی چشم خلاق (ترجمه مجید اخگر). چاپ ششم، تهران: انتشارات سمت.

<https://sid.ir/paper/190530/fa>

- بل، سیمون. (۱۳۹۴). عناصر طراحی بصری در منظر، مترجم: محمد رضا مثنوی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

- پهلوان، سمیه، و سلطان زاده، حسین، و حبیب، فرج. (۱۴۰۱). سنجش محور دید گردشگر از درک کیفیت کالبد فضایی شهرها با تأکید بر خوانایی در سراهای بازار ایرانی (مورد پژوهی: سراهای بازار شهر اصفهان). برنامه‌ریزی و توسعه محیط شهری، ۲(۸)، ۱-۲۰.

[DOI: 10.30495/juepd.2022.1972026.1099](https://doi.org/10.30495/juepd.2022.1972026.1099)

- حیدری، علی‌اکبر، و کیایی، مریم. (۱۳۹۸). تحلیل تطبیقی الگوی فضایی و ویژگی شناختی بازار ایرانی با استفاده از تیوری‌های چیدمان فضایی و گشتالت (مطالعه موردی: بازار قروین). نشریه مطالعات شهری، ۹(۳۳)، ۶۲-۷۶.

[DOI: 10.34785/J011.2019.368](https://doi.org/10.34785/J011.2019.368)

- Davis, L. S. & Benedikt, M. L. (1979). Computational Models of Space: Isovists and Isovist Fields. *Computer Graphics and Image Processing*. 11 (1), 49-72.

[DOI:10.1016/0146-664X\(79\)90076-5](https://doi.org/10.1016/0146-664X(79)90076-5)

- Dzebic, V. (2013). *Isovist analysis as a tool for capturing responses towards the Built Environment*. Thesis of Master of Arts in Psychology. University of Waterloo.

<http://hdl.handle.net/10012/7511>

- Essam, M. (2021). Achieving the Visual Perception and Gestalt Psychology in Sultan Hassan Mosque Building. *Applied Sciences*. 11(1), 21-40.

[DOI: 10.4236/ojapps.2021.111003](https://doi.org/10.4236/ojapps.2021.111003)

- Franz, G., von der Heyde, M., & Bülthoff, H. H. (2005). Predicting experiential qualities of architecture by its spatial properties. *Designing social innovation: Planning, building, evaluating*. 157-166. Cambridge, MA, USA: Hogrefe.

<https://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-0013-D4C1-5>

- Gad, D. (2018). *Information Design of Public Documents: Applying Gestalt Principles*. Thesis for M.A. in Graphic Design. Québec, Canada.

[DOI:10.13140/RG.2.2.16097.35681](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16097.35681)

- Gibson, J. (1967). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Westport, Conn: London: Greenwood Press.

<https://www.jstor.org/stable/20114553>

- Gordon, I. (2004). *Theories of Visual Perception*. NewYork: Taylor & Francis Group.

[DOI: 10.4324/9780203502259](https://doi.org/10.4324/9780203502259)

- Gifford, R. (2016). *Research Methods for Environmental Psychology*. New York: Wiley.

[DOI:10.1002/9781119162124](https://doi.org/10.1002/9781119162124)

- Heft, H. & Naser, J., L. (2000). Evaluating environmental scenes using dynamic versus static displays. *Environment and behavior*. 32(3), 301-322.

[DOI: 10.1177/0013916500323](https://doi.org/10.1177/0013916500323)

خشک. ۱۰۸-۹۷، (۳)، ۲۰۰۳.

- لنگ، جان. (۱۳۸۶). آفرینش نظریه معماری نقش علم رفتاری در طراحی محیط (ترجمه علیرضا عینی فر). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

- مایس، پی یرفون. (۱۳۹۰). نگاهی به مبانی معماری از فرم تا مکان (ترجمه سیمون آبازیان). تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

- مرتضوی، شهرزاد. (۱۳۸۰). روانشناسی محیط. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

- مطابی، قاسم. (۱۳۸۰). روانشناسی محیطی دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری. هنرهای زیبا. ۱۰، ۵۲-۶۷.

- مک اندره، فرانسیس تی. (۱۳۸۷). روانشناسی محیط (ترجمه غلامرضا محمودی). تهران: انتشارات وانیا.

- نقد بیشی، رضا، و برق جلوه، شهین دخت، و اسلامی، سید غلامرضا، و کامل نیا، حامد. (۱۳۹۳). الگوی آموزش معماری بر اساس نظریه قابلیت‌های محیطی گیبسون. هویت شهر. ۱۰، (۲)، ۸۴-۷۵.

[DOI: 20.1001.1.17359562.1395.10.2.7.4](https://doi.org/10.1001.1.17359562.1395.10.2.7.4)

- Arnheim, R. (1974). *Art and visual perception', a psychology of the creative eye*. Berkley: University of California Press.

- Behrens R. (2004). *Art, Design and Gestalt Theory*. Leonardo Online on-line.

- Benedikt, M. L. (1979). To Take Hold of Space: Isovist and Isovist Fields. *Environment and Planning B: Planning and Design*. 6(1), 47-65.

[DOI: 10.1068/b060047](https://doi.org/10.1068/b060047)

- Berger, S., U. Wagner, and C. Schwand. (2012). Assessing Advertising Effectiveness: The Potential of Goal-Directed Behavior. *Psychology& Marketing*. 2(6), 411-421.

[DOI:10.1002/MAR.20530](https://doi.org/10.1002/MAR.20530)

[DOI: 10.1016/j.intcom.2005.04.003](https://doi.org/10.1016/j.intcom.2005.04.003)

- Wagemans, J., Elder, J. H., Kubovy, M., Palmer, S. E., Peterson, M. A., Singh, M., & von der Heydt, R. (2012). A century of Gestalt psychology in visual perception: I. Perceptual grouping and figure-ground organization. *Psychological Bulletin*, 138(6), 1172–1217.

[DOI: 10.1037/A0029333](https://doi.org/10.1037/A0029333)

- Wagman, Jeffrey B., Blau, Julia J. C. (2020). *Perception as Information Detection: Reflections on Gibson's Ecological Approach to Visual Perception*. New York: Routledge.

[DOI: 10.4324/9780429316128](https://doi.org/10.4324/9780429316128)

- Wertheimer, M. (1923). Untersuchungen Zur Lehre Von Der Gestalt. *Psycologische Forschung*. 4, 301-350.

[DOI: 10.1007/BF00410640](https://doi.org/10.1007/BF00410640)

- Wertheimer, M. (1938). *Gestalt Theory*. London: Kegan, Trench, Trubner.
- Wiener, J. M., & Franz, G. (2004). Isovists as a means to predict spatial experience and behavior. *International Conference on Spatial Cognition*. 42-57.

[DOI:10.1007/978-3-540-32255-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-540-32255-9_3)

- Withagen, R., J.de Poel, H., Araujo, D. & Pepping, G-J. (2012). Affordance Can Invite Behavior: Reconsidering the Relationship between Affordance and Agency. *New Ideas in Psychology*. 30(2), 250-258.

[DOI: 10.1016/j.newideapsych.2011.12.003](https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2011.12.003)

- Zhao, Y.S., Xu, L. and Lu, L.Q. (2016). The Application of Gestalt Simplicity Principle in Translation of Charlotte's Web. *Studies in Literature and Language*. 12(1), 14-18.

[DOI: 10.3968/8117](https://doi.org/10.3968/8117)

- Hillier, B., & Hanson. (1984). *The Social Logic of Space*. New York: Cambridge University Press.

[DOI: 10.1017/CBO9780511597237](https://doi.org/10.1017/CBO9780511597237)

- Kim, Y.S., Jeong, J.Y., Kim, M.K., Lee, S.W., Kim, M. (2010). Personal Cognitive Characteristics in Affordance Perception: Case Study in a Lobby. *Emotional Engineering*. London: Springer.

[DOI: 10.1007/978-1-84996-423-4\\_10](https://doi.org/10.1007/978-1-84996-423-4_10)

- Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt Psychology*. New York and London: Harcourt Brace.

[DOI: 10.4324/9781315009292](https://doi.org/10.4324/9781315009292)

- Kohler, W. (1970). *Gestalt Psychology: The Definitive Statement of the Gestalt Theory*. New York: Liveright.

- Metwally, E. (2021). Achieving the Visual Perception and Gestalt Psychology in Sultan Hassan Mosque Building. *Applied Sciences*. 11, 21-40.

[DOI: 10.4236/OJAPPS.2021.111003](https://doi.org/10.4236/OJAPPS.2021.111003)

- Ostwald, M. J., & Dawes, M. (2013). Prospect-refuge patterns in Frank Lloyd Wright's Prairie houses: Using isovist fields to examine the evidence. *The Journal of Space Syntax*. 4(1). 136-159.

- Stevensson, H. (2014). Emergence: The Gestalt Approach to Change. *Unleashing Executive and organizational potential*. Cleveland Consultant Group.

- Brown, F. (2003). The Visibility Graph: An approach for the analysis of traditional domestic M'zabite spaces. *Space Syntax: Fourth International Symposium*. University College London, London.

- Turner, P. (2005). Affordance as Context. *Interacting with computers*. 17(6), 787-800.

Received: 21/09/2022

Accepted: 20/12/2022

## The Effect of Environmental Features on the Desirability of Visibility in Iranian Bazaars based on "Gestalt Theory" and "Isovist Analysis"

(Case Study: Isfahan Bazaar Sariaes)

Somayeh Pahlevan<sup>1</sup>, Hossein Soltanzadeh<sup>\*2</sup>, Farah Habib<sup>3</sup>

**Abstract:** Paying attention to the arrangement of the senses in the environment by creating suitable spaces to meet human needs can be a basis for thinking and meditation. Man, experiences space with the help of his sense of sight and creates a continuous and organized image in his mind. Since how to understand the environment and the adaptation of the objective characteristics of the environment and different mental perceptions are among the challenges in the field of environmental psychology, therefore, the present study aims to show the desirability of visibility and field of view, and the level of visual attractiveness in Isfahan market halls. It analyzes and evaluates the perceptual environment using Gestalt psychological theory and environmental capabilities in measuring observer's lines of sight. The main question of the research is what is the relationship between the axis of human vision and gestalt perception in the entrance and courtyards of Isfahan's historical bazaar? The answer to this question is proposed in the form of a hypothesis; It seems that the observer's view has a direct relationship with the gestalt topics in the entrance and courtyards. The results of this research are explained with the criteria produced by the current version of depthmapX, as well as theoretical considerations, and the indicators of Gestalt principles are investigated as one of the criteria of environmental ability on human visual perception in the bazaar of Isfahan. The view from the courtyard and the view from the entrance are analyzed using isovist indicators such as area, compression, compactness, closure and environment. In order to prepare a report in the field, 12 architecture students unfamiliar with the environment and 12 professionals familiar with the environment were asked to explain the influential components in order to understand the environmental quality by being present in the space, and this evaluation was done on 12 buildings (small, medium, large). accepts the results of this research show that there is a direct relationship between Isovist view, area and understanding of gestalt indicators. In this way, the larger the area of the yard, the wider the view to understand the space. At the entrance, the field of view does not have a direct relationship with the gestalt principles in all cases, because the long corridors provide less field of view and provide a place for reflection, pause and a different gestalt view.

**Keywords:** Environmental Ability, Visibility of Space, Gestalt Theory, Isovist Analysis, Isfahan Bazaar Sariaes.

<sup>1</sup> Ph. D Student, Department of Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Professor, Department of Architecture, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.  
Corresponding Author, Email: [Hos.soltanzadeh@iauctb.ac.ir](mailto:Hos.soltanzadeh@iauctb.ac.ir)

<sup>3</sup> Professor, Department of Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.