

## بررسی اهمیت نورپردازی در ارتقاء سرزندگی شبانه فضاهای شهری (نمونه موردی: محله سنتی مقصودیه تبریز)

دریافت مقاله: ۹۷/۳/۱۰ پذیرش نهایی: ۹۷/۸/۲۳

صفحات: ۱۷-۳۴

سعیده فیضی: عضو هیئت علمی گروه معماری و شهرسازی، واحد آذربایجان، دانشگاه آزاد اسلامی، آذربایجان<sup>۱</sup>

Email: S\_feizi76@yahoo.com

مصطفی بصیری: عضو هیئت علمی گروه معماری و شهرسازی، واحد ایلخچی، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلخچی، ایران

Email: m.basiry@yahoo.com

### چکیده

الگوی مناسب برای مدیریت منظر شهری شبانه را باید الگویی دانست که هم تجلیات و زیبایی‌های کالبدی و عملکردی شهر را باز می‌نمایند و هم بر مولفه‌های ادراکی و روان‌شناسی شهروندان از شب مورد نظر می‌باشد. دست‌یابی به چنین خصیصه‌هایی مستلزم ارتقای کیفی و کمی فضا است که در سایه مولفه‌های عینی و ذهنی چون روشنایی- نورپردازی، تنوع فعالیت‌ها و رسیدن به یک اقتصاد پایدار شبانه، میسر می‌گردد. در این تحقیق برای رسیدن به حدی از کیفیت در سیمای شبانه شهر که از طریق افزایش مطلوب سرزندگی و پویایی و حضور پذیری افراد در فضاهای شهری و افزایش خوانایی و هویت این فضاهای در هنگام شب با استفاده از نورپردازی، امکان پذیر می‌شود، بررسی خواهد شد. هدف این پژوهش، ارزیابی رابطه نحوه نورپردازی با یکی از عوامل کلیدی سنجش کیفیت مکان، یعنی مفهوم حس تعلق است و نقش فناوری‌های جدید نورپردازی در ارتقای مفهوم کالبدی- اجتماعی حس تعلق و تأثیر آن در تبدیل محیط به شهری انسانی‌تر می‌باشد. پژوهش از نوع پیمایشی است که در آن، برای رسیدن به داده‌ها از طریق پرسشنامه همراه با تصاویر مختلف از محدوده مورد مطالعه در میان جامعه آماری منتخب می‌باشد. یافته‌ها بیانگر این مطلب بود که سرزندگی با تصویر ذهنی شهروندان رابطه مستقیمی دارند و میزان نورپردازی و رنگ و نحوه نورپردازی تاثیر مثبتی در ایجاد سرزندگی شبانه شهری دارد.

کلید واژگان: منظر شهر، سرزندگی، فضاهای شهری شبانه، نورپردازی، شهر تبریز

۱. نویسنده مسئول: آذربایجان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آذربایجان، گروه معماری و شهرسازی ۹۸۶۱۷۰۹۱۴۳۰

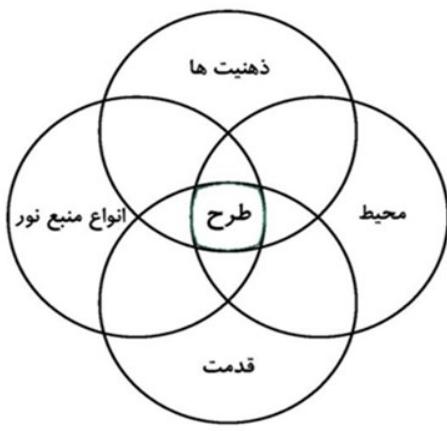
#### مقدمه

در مدت زمانهای متفاوت از روز و شب محیط شهر دارای استفاده های متفاوتی است که این امر می تواند به عنوان یک آگاهی و تجربه برای طراحان شهری جهت مشاهده یک زندگی روزانه در فضای عمومی و یا برخی فضاهای در فضاهای شهری شبانه که در آن بتوان میزان سرعت و ضربانگ شهری را کاهش داد و مکانی جهت تامین فضاهای شهری شبانه که در آن بتوان میزان سرعت و ضربانگ شهری را کاهش داد و مکانی ایجاد و مکث و آرامش ساکنین شهر و بر قراری تعاملات اجتماعی مهیا نمود ضرورت می یابد. در طراحی فضای شهری مطلوب و ایده‌آل عناصر مهمی تأثیرگذار است و در این راستا نور از جمله عناصری است که در کیفیت و جلوه بصری، خصوصاً سیمای شبانه ابینیه و فضاهای شهری بسیار مؤثر است، به طوری که از دیرباز همواره چگونگی تعامل ابینیه و بافت شهری با نور طبیعی مورد توجه بوده و اغلب بناهای سنتی نسبت و رابطه صحیحی با آن داشته است (تیم کاتچپولی، ۲۰۱۷: ۱۱۵). امروزه با توجه به تغییرات بوجود آمده در شیوه و ساختار زندگی جوامع و جریان داشتن بخش اعظمی از فعالیت‌ها و کارکردهای محیط‌های انسانی در ساعت شبانه، استفاده از نور مصنوعی در غیاب نور روز امری اجتناب ناپذیر می‌نماید. از طرف دیگر به دلیل گوناگونی مصارف این دسته از عناصر شهری، رفع کلیه نیازها و در عین حال پرهیز از آشتفتگی بصری در محیط، امری دشوار بوده و نیاز به برنامه‌ریزی و تفکر فراوان دارد. به طور کلی طراحی سیستم روشنایی در شهرها به این دلایل صورت می‌پذیرد: تامین روشنایی فضاهای فعالیت، تامین روشنایی گذرها، ایجاد نور تزیینی زندگه داشتن فضاهای شهری و زیباسازی بیشتر آنها در شب، مستلزم تامین روشنایی بهتر و بیشتر فضاهای شهری است (طبیبیان، مولوی، ۱۳۹۵: ۲۵۸). به عبارت دیگر، امروزه مسئله تهیه و تامین نور نیست، بلکه تنظیم منابع نوری برای خلق محیط مناسب بصری مساله اصلی است. در دنیای امروز نورپردازی یک فن، علم و هنر است و با آنچه فعلاً در کشور ما روشن کردن برای دیده شدن تعریف می‌شود، بسیار متفاوت است و بهره‌گیری از آن، برای بازآفرینی هویت شهری، توسعه کارآمد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فراغتی شهر و تقویت حیات مدنی و سرزندگی شبانه شهر، ضرورتی غیر قابل انکار است که البته ضرورت این بازآفرینی در نسبت آن با مفهوم سیاحت و گردشگری معنای ژرف‌تری می‌یابد. توجه به سیمای شبانه شهرها برای ارتقاء سطح کیفی زندگی شبانه و حضور پذیری افراد لازم و ضروری است. شهر در شب با حضور انسان تعریف می‌شود و به این سبب نوع نورپردازی بناها و فضاهای شهری می‌تواند خاطره‌ساز شده و در حافظه جمعی شهر بنشیند. هر فضا دارای خصوصیاتی است که طرح نورپردازی با استفاده از تکنیک‌های نورپردازی و شناخت خصوصیات نور به طراحی مناسب سیمای شبانه کمک می‌نماید. روشنایی در شب با فراهم کردن شرایط تعیین موقعیت و جهت یابی، خوانایی بافت شهری را در شب ممکن ساخته و امنیت اماکن را سبب می‌شود و به شهر در شب هویت می‌بخشد (بیجل، ۲۰۱۱: ۱۶۸). فراهم کردن مرکز شهر برای طیف گسترده‌ای از مردم برای لذت بردن از آن مکان بدون داشتن احساس ترس، استفاده هرچه بیشتر مردم از مراکز شهری در شب می‌تواند تاثیر چندجانبه ای بر اقتصاد محلی داشته باشد و همین امر باعث تبدیل شدن این مراکز شهری به اماکنی امن تر و قابل دسترس تر خواهد شد. بنابراین ناامنی که یکی از معضلات و مشکلات شهر محسوب می‌شود از این طریق از

بین می رود (تیم کاتچپولی<sup>۳</sup>: ۱۵۷، ۲۰۱۷). توسعه اقتصادشبانه شهر، یک نمود برجسته از ارتباط پیچیده، پویا و فراینده ای است که بین اجزای اقتصاد جامعه و فرهنگ وجود دارد. از خلال این ارتباط هم فوایدی حاصل می شود و هم امکان به وجود آمدن ضررها ای است که بسته به شرایط و چگونگی مدیریت و توجه به این رابطه می توانند به عنوان فرصت ها و تهدیدهایی در کنار یا در مقابل مدیریت و طراحی شهری قرار گیرند. بهبود سیماهی شهر برای جذب سرمایه های داخلی، یک مرکز شهر سرزنشد در شب به عنوان جاذبه مثبت برای جذب سرمایه های داخلی محسوب می شود. هر سه مفهومی که در بالا مطرح شد از مشکلات عمدۀ و اساسی شهر امروز است که به کاربستان رویکرد زندگی شبانه و استفاده از اقتصاد شبانه، راهی در جهت رفع این موانع و معضلات و ایجاد محیطی جذاب برای شهروندان در فضاهای عمومی شهر به وجود می آید. یکی از نقصان معماری و شهرسازی ما در این است که همه طراحی ها با احتساب نور خورشید انجام می شود، به عبارتی با تاریکی هوا تمامی خلاقیت ها و هنرهایی که برای آن کوشش شده، یکباره در تاریکی شب محو می شود. زندگی شهری و بالطبع الزامات اقتصادی مرتبط با آن ایجاب می کند که دامنه فعالیت های انسانی از طول روز گذشته و تا پاسی از شب ادامه یابد. به این ترتیب کار و فعالیت شبانه به مرور به قسمتی از زندگی شهری تبدیل شده است. تقریباً کلیه فعالیت های شهری که قبلاً در روشانی روز امکان پذیر بوده، حال در شب و به کمک نور مصنوعی قابل اجرا است (احمدی، لقایی، بیزدخواستی، ۱۳۹۴؛ ۱۵۸). تغییرات بنیادینی که فعالیت های شبانه موجب آن شده اند، تدریجاً سیماهی خاصی را به محیط تحمیل می کند که در صورت هدایت آگاهانه کیفیت زندگی شهری را بهبود می بخشد. فعالیت های شبانه هنری و تفریحی نظیر سینما، کنسرت، تئاتر، رستوران ها و همچنین پارک ها و گردشگاه ها بیشتر مدیون استفاده از نور مصنوعی هستند. از دیگر فعالیت های شبانه می توان به کارگاه ها و کارخانه ها و شیفت کار شبانه آنها اشاره کرد که در پرتو نور مصنوعی ممکن شده است. تاثیرات عمیق حاصله از این تحولات، معماران را بر آن داشت تا به ارزیابی مجدد از کار بردن نور مصنوعی جهت تاثیر بر ادراک انسان و القای بهتر و دلنشیز تر هنر معماری به بیننده بپردازند. قابلیت استفاده از نور مصنوعی و تاثیر آن بر ادراک انسان را می توان در دو مثال ساده یعنی نور چراغ راهنمایی و رانندگی در چهارراه ها که هر رنگ تاثیر مشخصی مانند خطر، احتیاط و یا آسودگی را به راننده و عابر القا می کنند. تا به حال سیماهی شهری و هر آنچه در ارتباط با آن است با احتساب روشانی روز و در محدوده زمانی تابش نور خورشید حضور خود را عیان می کرده است، به عبارتی نور خورشید مانند ظرفی است که محتوای درون خود را شکل و شخصیت می بخشد (بازنده، شهریاری، ۱۳۹۳؛ ۳۸). سوالات تحقیق شامل، چه عواملی باعث سرزندگی فضاهای شهری می شوند؟ و چه عوامل موثر در ایجاد سرزندگی و تصویر ذهنی مطلوب شهروندان است؟ این مقاله با فرضیه زیر انجام می پذیرد به نظر می رسد مولفه های افزایش کیفیت بصری و کالبدی در بالا بردن سرزندگی فضاهای شهری موثر می باشد.

### مبانی نظری

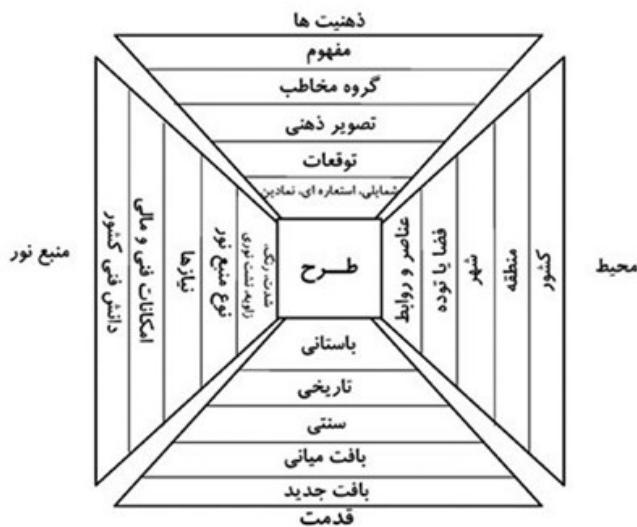
نخستین عامل محیطی که برای هر نوع فعالیتی ضروری است، نور و روشنایی می باشد. این عامل بیش از سایر متغیر های فیزیکی تاثیر گذار است. زیرا متغیرهای دیگری را که در کیفیت انجام کار نقش مهمی دارند دستکاری می کند. ابراز یک نظر کلی در باره ای مقدار روشنایی در محیط بسیار دشوار است (قره‌بگلو، عینی‌فر، ایزدی، ۱۳۹۲: ۷۵). علت این است که عوامل متعددی از قبیل: نوع فضا، زمینه، اجزای کوچک قابل تمیز، فرصت دیدن اشیا، میزان برجستگی ریزه کاری ها نسبت به زمینه، سن افراد و بالاخره مصالح ساختمانی محیط و ابزار و وسایل پیرامون در این امر دخالت دارند. عواملی که در دید ما بر چگونگی طراحی روشنایی شهر با هدف امنیت در مورد نور و روشنایی و تاثیر آن بر عملکرد، دو ویژگی آن مورد مطالعه قرار می گیرد. یکی شدت و دیگری رنگ نور. روشنایی نور به شدت آن بستگی دارد، یعنی همان ویژگی که با کم یا زیاد شدن آن اشیا روشن تر یا تاریک تر دیده می شوند. توجه به نور و روشنایی به عنوان یکی از متغیرهای محیط، بر این فرض استوار است که بین راندمان فرد و شدت نور همبستگی وجود دارد (یاراحمدی، ۱۳۸۹: ۳۵). یعنی با افزایش روشنایی، کارایی فرد هم افزایش می یابد و این نکته‌ی مهمی است که باید در کنار نقش نور جهت زیبایی و تامین امنیت به آن توجه ویژای نمود. بشر همواره نیازمند نور است. بدون روشنایی انسانها قادر به درک واضح محیط پیرامون خود نیستند. بدون نور قادر نخواهیم بود درکی از رنگ، عمق، فضا و حجم داشته باشیم. تاریکی برای انسان‌ها همیشه به عنوان مسئله‌ای ابهام برانگیز مطرح بوده است، تا آنجا که برای مسائل مبهم و پیچیده، صفت تیره و تاریک را اطلاق می‌کند.



شکل(۱). عوامل دخیل در طراحی نور (منبع: بازنده‌ی، شهبازی، ۱۳۹۳: ۴۰)

محیط به عنوان زمینه و بستر نورپردازی یکی از مهم‌ترین عوامل موثر در نورپردازی است. ویژگی‌های منبع نور به دانش فنی موجود، امکانات مالی و انواع منبع نور موجود در بازار اشاره دارد که در طراحی می‌بایست مد نظر قرار گیرد. در صورت عدم توجه به این ویژگی‌ها، تحقیق‌پذیری طرح تا حد زیادی با مشکل مواجه می‌شود. در شهرهای ما طیفی از فضاهای از باستانی گرفته تا جدید وجود دارد که مسلماً نورپردازی هر یک اصول و ضوابط

خاصی را طلب می‌کند. در کنار این عوامل، در نظر گرفتن مخاطبین اصلی فضا، ذهنیت استفاده‌کنندگان نسبت به فضا و توقعات آنها نیز بسیار حائز اهمیت است (شکل ۱).



شکل (۲). نمایش عوامل دخیل در طراحی نور به صورت جزئی (منبع: حمیدی، اسماعیل زاده، ۹۸: ۱۳۹۴)

### نورپردازی

امروزه نورپردازی، تعریف کننده هویت و سیمای شبانه شهر است. روشنایی مطلوب و مناسب با ایجاد وضوح دید برای مردم و روشن نمودن نقاط پنهان و جرم خیز موجب راحتی و آسایش شهروندان برای حضور در فضاهای شهری در شب می‌شود (احمدی، ۱۳۸۸). استفاده از تکنیک‌های نورپردازی و شناخت خصوصیات نور به طراحی مناسب سیمای شبانه کمک می‌نماید. بدین ترتیب نورپردازی و روشنایی یک شهر در شب می‌تواند به گونه‌ای در شناسایی هر چه بیشتر شهر و حضور پذیری افراد کمک کند. در خصوص طراحی فضای شهری شبانه می‌کوشد با تجزیه و تحلیل مبانی مرتبط با فضای شهری، تعامل اجتماعی و شناخت نیازهای روانی-شناختی انسانی ضمن تعیین اولویت ابعاد موثر در طراحی فضاهای شبانه به ارائه راهکارهایی در جهت ایجاد فضاهای شهری شبانه موفق دست یابد. نورپردازی شهری بخش عمده‌ای از درک هویت شهر، وابسته به نورپردازی فضاهای شهری است که از طریق آن می‌توان به خوانایی شهر کمک کرد، در شهر نمادپردازی کرد، به این‌منی فضاهای شهری افزود، به شهر رنگ و تعلق داد و در نهایت، شهری جذاب و قابل سکونت را برای شهروندان ایجاد کرد (احمدی، لقایی، یزدخواستی، ۱۳۹۴: ۱۵۸). هدف از نورپردازی، امکان بازخوانی ویژگی‌های منظر شهری در تاریکی شب است، نه پاک کردن و تغییر آنها. همچنین استفاده از نسل جدید منابع نوری با ابعاد کوچک‌تر، میزان مصرف انرژی کمتر و نوردهی دقیق‌تر این امکان را فراهم می‌آورد. شکل (۲).

**بهبود زندگی اجتماعی و فرهنگی:** از طریق بالابردن کیفیت زندگی اجتماعی و غنا بخشیدن به فعالیت‌های فرهنگی بهبود سیمای کالبدی: از طریق ایجاد جاذبیت چهره شهر و زیباسازی منظر شهری، تجهیزات خیابانی، امکان استفاده از امکانات فراغتی و مبلمان شهری، معاشر و ...

کمک به خوانایی نقاط عطف، نشانه‌ها، مسیرهای عبوری و مناطق پر تراکم، تسهیلاتی برای حرکت پیاده‌ها و وسائل نقلیه، ترویج اینمنی بیشتر در محیط. کمک به تأکید نقاط عطف پارک و تشویق استفاده کنندگان در شب (رضوی، ۱۳۸۸)

### نورپردازی شهری و افزایش زمان حضورپذیری افراد

امروزه زندگی شهری و جریان‌های اقتصادی مرتبط با آن ایجاد می‌کند که فعالیت‌های شهری از طول روز فراتر رفته، تا پاسی از شب ادامه داشته باشد. افزایش زمان حضورپذیری افراد می‌تواند با انتقال بخشی از ترافیک شهری به ساعات میانی و پایانی شب از تداخل ترافیکی در فصول پرتردد تا حد بسیار زیادی بکاهد و در نهایت کاهش ترافیک شهری را در پی داشته و بهبود کیفی زندگی شهری را به همراه داشته باشد. یکی از اجزای کلیدی محصول حضورپذیری افراد، خیابان است. لذا به منظور جذب بیشتر افراد برای خرید، خیابان‌ها باید حال و هوای ظاهری خوشایند و دلپذیری داشته باشد. مشخص ترین جنبه‌ی زیباشناختی یک شهر منظر آن است. منظر از عوامل متعددی تشکیل شده که نور نیز جزو تأثیرگذارترین عنصر تشکیل دهنده‌ی منظر شهری محسوب می‌شوند. نورپردازی مطلوب شهری به عنوان مقوله‌ای مطرح در کیفیت و مطلوبیت شهرها است که با ایجاد ارزش سبب ارتقا کیفیت شهر و ایجاد منظر شهری مطلوب می‌شود، از این رو جایگاه درست مجموعه اجزای شهری می‌تواند تصویری از شهر را خلق کند که در نهایت موجب معرفی شخصیت شهر می‌شود، به همین دلیل برای کنترل شخصیت مطلوب یک شهر لازم است که زیرساخت‌های لازم و تأثیرگذار در منظر شهری مورد توجه و کنترل باشد تا بتوان منظر شهری مطلوب و با کیفیت را ایجاد کرد (حمیدی، اسماعیل زاده، ۱۳۹۴: ۹۸).

### نورپردازی شهری، عاملی در ارتقای امنیت فضای شهری در شب

امنیت به عنوان یکی از نیازهای ضروری انسان، به جرایم و رفتارهای آنومیکی علیه اشخاص و اموال آنها اشاره دارد که در صورت عدم وجود آن، مال و جان حاضران در فضا مورد تهدید بالقوه و بالفعل قرار گرفته و منجر به کاهش انگیزه حضور افراد در فضای شهری خواهد شد. این نکته تأثیر بسزای خود را، بر فضاهای شهری به هنگام شب خواهد گذاشت؛ چرا که به اذعان منابع مختلف، نیاز به تأمین امنیت در ساعت شبانه، بسیار بیشتر از روز بوده و زمینه‌های لازم جهت بروز رفتارهای مجرمانه نیز شب هنگام فراهم تر می‌باشد. بخش عمده‌ای از درک هویت شهر، وابسته به نورپردازی فضاهای شهری است که از طریق آن می‌توان به خوانایی شهر کمک کرد، در شهر نمادپردازی کرد، به اینمنی فضاهای شهری افزود، به شهر رنگ و تعلق داد و در نهایت، شهری جذاب و قابل سکونت را برای شهروندان ایجاد کرد. سیمای شهری چه در روشنایی روز و چه در تاریکی شب، دارای شکل و محتواست. نور در طراحی سیمای شهر، دارای کیفیات و ویژگی‌های متفاوت از قبیل اطلاع‌رسانی، شناساندن مناطق و محلات، افزایش بار هویتی مراکز، نمایان‌کردن نشانه‌ها، میراث فرهنگی و فضاهای شهری همچون پیاده‌راه‌ها و میدان‌ها است (تیم کاتچپولی، ۱۷: ۲۰۱۲).

بررسی اهمیت و نقش نورپردازی در ارتقاء کیفیت زندگی فضاهای شهری سیمایی یک شهر، برآیند تصاویری از آن شهر است که هر مخاطبی، تحت تأثیر آن قرار گرفته، شهر را با آن سیمای عمومی شناخته و خاطراتی از آن دارد. از طرف دیگر، منظر شهری در بیشتر شهرهای بزرگ دنیا به واسطهٔ بنها یا مکان‌های نمادین، درک می‌شود.. اما آچه سیمایی عمومی یک شهر را به وجود می‌آورد، نه تنها محدود به یک یا چند عنصر شاخص نبوده، بلکه تمام تصاویری که از آن شهر در هر لحظه دیده می‌شوند را نیز در بر می‌گیرد. منظر شهرهای بزرگ امروز در طول شبانه‌روز چهرهٔ متفاوتی از شهر را در معرض دید کاربران فضاهای شهری قرار می‌دهد. بخشی از این منظر را فعالیت‌های جمعی شهری در طول شب شکل می‌دهد و بخش دیگر را جنبه‌های بصری فضاهای شهری، که در هنگام شب زیر پردهٔ تاریکی از نظرها پنهان شده و تنها با نورپردازی مصنوعی قابل رویت است. این دو جنبه، یعنی فضاهای شهری به عنوان بستر فعالیت‌های جمعی شهرهوندان و تصاویر و مناظر شهر در شب به کمک هم، تصور مخاطب از شهر را در هنگام شب می‌سازد که از آن به سیمایی شبانه شهر تعبیر می‌شود (هرسبرگر و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). جدول(۱).

جدول (۱). عوامل ایجاد سرزندگی در فضای شهری

عنوان	تعریف
معنا	معنا و معناشناصی، از نظام نشانه شناسی زبان شروع و به سایر نظام‌ها، از جمله عماری کشیده شده است
حس تعلق	حس تعلق مکانی، پیوند بین انسان‌ها و محیط است به طوری که محیط را خودی بداند و با اطمینان با آن رابطه برقرار کنند
سازگاری	سازگاری به مفهوم انطباق فضا با رفتار انسان‌ها نیست که در طول زمان در آن شکل می‌گیرند
ایمنی و امنیت	ایمنی و امنیت، دو مقوله به شدت وابسته به سازگاری‌ند که با آن نیز قابل تعریف هستند
شفافیت	شفاف کردن فضا به منظور معنابخشی به آن و خلق کیفیتی که بروز سرزندگی اجتماعی را سبب گردد.
قلمرو پذیری	قلمرو نوعی حس مالکیت یا تعلق نسبت به یک محدوده فضایی است که ممکن است کنترل و یا حق استفاده از آن را به دنبال داشته باشد و فضای تحت تاثیر این حس، قلمرو معنی می‌شود.
خطاره انگیزی	دو عامل عده و اساسی باعث خطاره انگیزی خیابان شهری می‌شوند. ابتدا نقش انگیزی خیابان شهری به معنای وجود عملکردها، مفاهیم و ویژگی‌های کالبدی مشخص و متمایزی که به راحتی در ذهن حک می‌شوند و دوم برانگیخته شدن احساسات مثبت شهرهوندان
نفوذ پذیری	فقط فضاهایی می‌توانند به مردم قدرت انتخاب بدهنند که برایشان قابل دسترسی باشند.
گوناگونی	هدف از گوناگونی این است که میزان حق انتخاب را فزونی دهد. اما قدرت انتخاب خود به میزان تحرک بستگی پیدا می‌کند.
انعطاف پذیری	ترکیب توانمند مکان‌هایی که بتوانند برای منظورهای مختلفی استفاده شوند در مقایسه با مکان‌هایی که فقط برای یک نوع استفاده طراحی شده اند به استفاده کنندگان خود حق انتخاب های بیشتری می‌دهند.
غنای احساس	تجربیات حسی استفاده کنندگان از فضاهای شهری آن هم به ترتیبی که موجبات لذت آنها را فراهم نماید کیفیتی را سبب می‌شود که این کیفیت موجب بالاتر بردن قدرت انتخاب مردم می‌گردد و آن را غنای حسی می‌نامند.

منبع: بازوندی، ۱۳۹۳: ۳۸

### مکانیسم تاثیر روشنایی بر عملکرد انسان‌ها در جامعه

روشنایی در محیط از دو جهت بر عملکرد اثر گذاشت و ثمر بخشی آن را افزایش می‌دهد. در این ساز و کار در نهایت، تعامل و تاثیر متقابل دو دسته از عوامل موجب بهبود عملکرد می‌شود. باید بدانیم تمامی این موارد از اصول اساسی در ایجاد فضایی آرامش بخش و ایمن در محیط شهری می‌باشند.

آثار ادراکی: تحقیقات پژوهشگران نشان داده است که روشنایی زیاد و مناسب، قدرت بینایی را افزایش داده، ادراک اشیا را دقیق تر و تمیز اجرا و حرکات آن‌ها را آسان‌تر می‌سازد. از سوی دیگر انسان در محیط روشن تر رنگ‌ها را بهتر تشخیص می‌دهد. این عوامل کلّاً باعث می‌شود که موضوع کار، با عمق و وضوح بیشتری ادراک شود.

آثار روانی: پژوهش‌های زیادی حکایت از این دارند که نور مناسب موجب افزایش تمرکز گردیده و خستگی اندام‌های حسی-حرکتی را به شدت کاهش داده یا لاقل به تاخیر می‌اندازد. برخی مطالعات نشان داده است که نور سفید حتی خلق و خوی انسان را بهبود می‌بخشد و نیروهای انگیزشی فرد را بر فعالیت بیشتر متمرکز می‌سازد (مهدوی نژاد، پورفتح‌الله، ۱۳۹۴: ۱۳۸).

### سرزندگی و فعالیت‌های شبانه

امروزه زندگی در کلانشهرهای بزرگ و پرجمعیت مشکلات عدیدهای را برای ساکنان این شهرها به دنبال دارد. پیوند امروزه مردمان کلانشهرها با مدرنیته و ماشینی شدن زندگی‌ها باعث شده تا اعضای یک خانواده به دلیل مشغله‌های فراوان کمتر در ساعات روز در کنار یکدیگر باشند و بیشتر در ساعت‌های پایانی شب در کنار یکدیگر جمع شوند. وجود مراکز خرید، تفریحی و خدماتی شبانه‌روزی می‌تواند علاوه بر استفاده بهینه خانواده‌ها از زمان، در روحیه‌شان نیز تأثیرگذار باشد و استحکام خانواده‌ها را نیز تقویت بخشد(بیجل، ۱۳۹۱: ۲۰۱). با افزایش پیچیدگی‌های حیات اجتماعی، احتمالاً فراوانی وقوع جرایم شبانه نیز افزایش می‌یابد. مهمترین ویژگی شرایط آلودگی رفتاری و جرم خیزی در شب، تاریکی، کم نوری و توزیع نامناسب سیستم روشنایی است که بر محیط حاکم می‌شود. این نوع فضاهای که دلایلی غیر از دلایل کالبدی، آنها را به فضاهایی بدون دفاع بدل ساخته، با تامین روشنایی و حل کردن مسئله نورشان، قابلیت تبدیل شدن به فضاهایی بدون مسئله دفاع را خواهند داشت و بدین وسیله می‌توان از آسیب پذیر بودن آنها جلوگیری کرد(سامانی، ۱۳۹۱).

جدول(۲).

جدول(۲). دیدگاه نظریه پردازان در مورد سرزندگی فضاهای شهری

نظریه پرداز	نظریه ها
کوین لینچ	لینچ سرزندگی را یکی از هفت محور اصلی کیفیت یک شهر خوب می‌داند. این هفت محور اصلی عبارتند از: سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار، کارایی و عدالت‌بودی سرزندگی را اینگونه تعریف می‌کند: سرزندگی یعنی اینکه تا چه اندازه شکل شهر حامی عملکردهای حیاتی و نیازهای بیولوژیکی بوده و از همه مهم‌تر چگونه بقا همه موجودات را ممکن می‌سازد.
جین جیکوبز	مدعی بود که شهرهای سالم و با نشاط، شهرهای ارگانیک، خودجوش و خود اقیالند. آنها بر پایه‌ی تنوع اقتصادی و انسانی، معماری، جمعیت‌های متراکم و اختلاط کاربری‌ها می‌باشد. او پویایی و احساس زنده بودن را در گروه مراکز شهری پیچیده، متراکم و پر ازدحام می‌داند و به آثار مثبت اقتصادی - اجتماعی و ساختمان‌های گوناگون به همراه حضور و جنب و جوش مردم، تصویر یک مرکز شهر ایده‌آل را در اندیشه‌ی فراهم می‌آورد.
رابط کریم	رابط کریم یکی از عوامل موثر در سرزندگی فضاهای شهری و روودی ساختمان‌های مجاور اینگونه فضاهاست که فعالیت‌هایی چون گردش، خرید، گفتگو، کار و ایجاد ارتباط اجتماعی را نمی‌توان از یکدیگر به صورت کاملاً مطلق جدا نمود. او علاوه بر توجه به حرکت پیاده در سطح شهر به سلسله مراتبی از توزیع کاربری‌ها در سطح شهر معتقد است یا این کاربری‌ها در کنار یکدیگر و لیکن با مقیاس‌ها و شدت و ضعف‌های قرار گیرند.

منبع: پاراحمدی، ۱۳۸۹: ۲۵

### ابعاد سرزندگی در شهر و فضاهای شهری

دیدگاه عینی (جبرمحیطی): سرزندگی شهری، صفت و کیفیتی است که در ذات محیط کالبدی و معماری و مستقل از ناظر وجود دارد. محیط کالبدی مناسب، خود به خود ایجاد سرزندگی می‌انجامد. امکان گرایی محیطی (دیدگاه ذهنی): هندسه محیط بدون اهمیت تلقی می‌شود و تنها ویژگی روان شناختی و موقعیت اجتماعی- اقتصادی ناظر است که محیطی را سرزنشده و محیط دیگر، یا همان محیط را در زمانی دیگر محیطی افسرده تلقی می‌کند.

احتمال گرایی محیطی: سرزندگی شهری، پدیده ادراکی- شناختی است که در جریان فرایند داد و ستد میان خصوصیات کالبدی و ادراک پذیر از یک سو و الگوها و رمزهای فرهنگی، توانایی‌های ذهنی، تجارب قبلی و اهداف ناظر از سوی دیگر شکل می‌یابد (پاراحمدی، ۱۳۸۹: ۳۵). جدول(۳).

جدول(۳). عوامل و مولفه‌ها و شاخص‌های موثر سرزندگی شهری

عامل	سال	نظریه پردازن	راهبرد	مولفه‌های موثر سرزندگی
اجتماعی- فرهنگی	۲۰۰۳	سی تیز پلاس	فضای شهری مطلوب	سلامت جسمی و روانی و اجتماعی، غنای روحانی و فرهنگی
	۲۰۰۰	بالج	رابطه اجزاء شهر	رابطه بین مردم و رویدادها
	۱۹۹۷	هالوک	زندگی سالم	امکان حرکت و جایه جایی، طراحی برای همه سنین
پایداری اقتصادی	۱۹۹۷	سالزانو	اتصال بین گذشته و آینده	حفظ نشانه‌های تاریخی، حافظه محیط زیست
	۲۰۰۲	ابونز	تامین معیشت شهر و دنیان	نزدیکی به محل کار، دسترسی به خدمات مورد نیاز جانواره
کالبدی	۱۹۹۷	لنارد	زیبایی شناسی	ملاحظات زیباشناسانه، اهمیت و محیط کالبدی

منبع: نگارندگان براساس پردازش اطلاعات

**زمان‌های مرده شهری و عوامل تاثیرگذار در ایجاد یا حذف آن**  
 زندگی شبانه سهم موثری در اقتصاد داخلی شهرها دارد. باعث ایجاد شغل شده و به خودی خود یک تجارت محسوب می‌شود. در تولید، توزیع و سازماندهی صنعت توییسم نقش مهمی دارد، به تقاضای مصرف کنندگان واکنش نشان داده و از طریق مالیات بر ارزش افزوده به دولت کمک می‌کند (ذکارت، دهقان، ۱۳۹۵: ۲۲۰).  
**جدول (۴).**

جدول (۴). تعاریف نور و نورپردازی

تعاریف	نگارنده	سال
نورپردازی به عنوان یک هنر بصری، همانند رشته ای علمی علاوه بر نیاز به دیدگاه خلاقانه به دقت طراحان شهری و معماران نیازمند است.	حجتی، مظلطرزاده	۱۳۸۹
نور در شهر به عنوان یکی از عناصر غیر کالبدی منظر شهری، تأثیر بسیار زیادی در کیفیت فضای احساس، ادرارک و تصویر ذهنی افراد از محیط، رفتار روحی سلامتی جسمی و روانی انسان ها دارد.	پاکزاد و سوری	۱۳۹۲
نورپردازی و طراحی نور هنر و علم است و مستلزم درک صحیح از نحوه عملکرد منابع نوری به عنوان ابزارهای فنی و هنری است.	مقصود	۱۳۸۸
نور می‌تواند یک حال و هوای مشخص ایجاد کند: یک یادمان روشن شده، میدان روشن، یا پارکی با نورهای تزئینی، این ها نشانه هایی است که باعث می‌شود ما در شب احساس خوبی داشته باشیم.	فرهی	۱۳۹۴
نور تنها به عمل دیدن کمک نمی‌کند بلکه آدمی را قادر به احساس کلی و منسجم از محیط اطراف می‌نماید و عاملی است که کنترل فرد را بر محیط اطراف افزایش می‌دهد و تأثیرات آن به اشکال مختلف می‌تواند منجر به ایجاد آسایش یا عدم آرامش روانی شود.	ادیبی و منعام	۱۳۸۵

منبع: نگارندهان بر اساس پردازش اطلاعات

#### نورپردازی و رنگ نور

استفاده از رنگهای متعدد و ناهمخوان در نورپردازی شبانه به یک معطل شهری تبدیل شده است که هیچ گاه مورد توجه واقع نشده است و به خصوصیات بصری و روانشناسی نورهایی رنگی توجه نمی‌شود همچنین به خصوصیات نمادین نور با رنگ نیز توجه نشده است. یکی از عواملی که سبب شده است تا امروزه شهرهای ما دیگر دوست داشتنی نباشند و دیگر نشانگر وحدت و کلیتی یکپارچه نبوده و در جزئیات نیز تنوع و پیچیدگی را القاء ننمایند عدم توجه به کیفیت های رنگی است. اثرات روانشناسی رنگها در جدول (۵) قید شده است (قره‌بگلو، عینی‌فر، ایزدی، ۱۳۹۲: ۷۵).

جدول (۵). روانشناسی رنگ نورها

رنگ	نژدیک	دورتر	سرد و خنثی	سرد	انگیزش روانی
آبی				سرد	پر آسایش
سبز				سرد	خیلی پر آسایش
قرمز				گرم	خیلی بر انگیزende

بر انگیزنده	خیلی گرم	خیلی نزدیک	نارنجی
بر انگیزنده	خیلی گرم	نزدیک	
بر انگیزنده	خنثی	خیلی نزدیک	قهوه ای
تهاجمی- افسرده کننده	سرد	خیلی نزدیک	بنفش

منبع: احمدی، لقایی، یزدخواستی، ۱۳۹۴: ۱۵۹

#### پیشینه تحقیق

در این پژوهش تعدادی مقالات داخلی و خارجی به عنوان پیشینه تحقیق مورد بررسی قرار گرفته و در جداول (۶ و ۷) تدوین شده است.

جدول (۶). مروری بر بخشی از سوابق نظری تحقیق

سال	نویسنده	عنوان اثر	نتیجه
۱۳۹۶	شیخی ، رضابی	ارزیابی کیفیت محیطی فضاهای شهری پیاده مدار و پاسخدهی اجتماعی (نمونه موردي خیابان فردوسی شهر ایلام)، محیط شهری می باشد.	نویسنده گان در ژئو ایجاد و بررسی آیتم های تاثیر گذار کیفیت محیط شهری پیاده راهها با هدف افزایش کارایی موردي خیابان فردوسی شهر ایلام.
۱۳۹۶	مسکائیلی حاچه سو، گلناز	بررسی و ارزیابی تطبیقی پرزندگی شهری در محله های اختصاصی و محلات سنتی با رویکرد توسعه پایدار در جغرافیا، مطالعه موردي کلان شهر تبریز	در این مقاله نویسنده به بررسی و ارزیابی و مقایسه محلات با زویکرد و در نظر گرفتن توسعه پایدار شهری می پردازد..
۱۳۹۵	پوراحمد و همکاران	تحلیل نقش پیاده راههای شهری در ارتقای سرزندگی فضاهای شهری، پیاده راه ۱۷ شهریورماه می پردازد.	در این نوشتار نویسنده ها با بررسی مولفه های تاثیر گذار در سرزندگی فضاهای شهری پیاده راه ۱۷ شهریورماه می پردازد.
۱۳۹۵	ذکارت ،دهقان	مدل مدیریت خلق مکان و مؤلفه های سازنده کیفیت در عرصه عمومی	در این نوشتار نویسنده گان در پی ایجاد و بررسی ماهیت عرصه های عمومی در شهر پسامدرن، نمادی از بلوغ جامعه مدنی و تجلی شهروندمداری هستند.
۱۳۹۵	طبیبیان ، مولوی	بررسی نقش زیباسازی و ارتقاء محیط بر سرزندگی شهری، نمونه موردي: با غ شهر تاریخی مراغه	این نوشه در پی کشف و بررسی نقش اصلی زیبایی شناسایی دز با غ شهر مراغه جهت ارتقاء کیفیت فضای شهری است.
۱۳۹۴	حمیدی، اسماعیل زادگان	عوامل موثر بر کارایی پارک شهری(با تأکید بر عملکرد و سرزندگی آن) نمونه موردي: پارک ائلر با غ شهر ارومیه	در این نوشتار مولفان در پی بررسی سرزندگی فضای شهری با هدف دسته بندی عوامل مهم کارایی پارک شهری در ارتباط با سرزندگی فضاهای شهری است.
۱۳۹۳	بازوندی، شهبازی	نقش سرزندگی در ایجاد تصویر ذهنی شهروندان و میزان بهره گیری از فضاهای شهری	نویسنده گان در پی دست یافتن به تاثیر سرزندگی در میزان ایجاد تصویر ذهنی شهروندان می باشد.

جدول (۷). مروری بر بخشی از سوابق نظری تحقیق در منابع لاتین

سال	نویسنده	عنوان اثر	نتیجه
2017	دپونت و همکاران <sup>۵</sup>	تست روایی یک روش مبتنی بر معیار برای ارزیابی بصری سازه ها در منطقه <sup>۶</sup>	در این نوشتار نگارندگان در پی بررسی اثرات فرم بخشی و برنامه ریزی محلی برای افزایش سرزندگی و کیفیت شهری می باشند.
2017	تیم کاتچپولی <sup>۷</sup>	آخرین مطالب مربوط به ساختمان های بلند لندن <sup>۸</sup>	در این نوشتار نویسنده ابراز تاسف می کند به آسیب های که به خط آسمان بلند مرتبه های شهر به دلیل سرعت ساخت ساز بالا ایجاد کرده و باعث کاهش کیفیت منظر شهری شده است.
2016	امیرحسین سماواتی، غلامی <sup>۹</sup>	بررسی تأثیر بصری از ویژگی های فیزیکی از ساختمان های بلند قد، بالا، رنگ <sup>۱۰</sup>	نویسنده این مقاله به بررسی زیبایی شناسانه ساختمان های بلند در شهر تهران اشاره می کند و مورد تحلیل کارشناسانه و ترجیحات شهر وندان را مورد تحلیل قرار می دهد و آبیم های تأثیرگذار در زیبایی شناسی ساختمان های بلند را اولویت بندی می کند.
2014	اطف آبادی <sup>۱۱</sup>	ساختمان های بلند و فاکتورهای محیط <sup>۱۲</sup>	ساختمان های بخش بزرگی از برق تولید شده در بسیاری از کشورها را مصرف می کنند. ساختمان های بلند بخش اجتناب ناپذیری از جوامع مدرن را تشکیل می دهند.

منبع: نگارندگان بر اساس پردازش اطلاعات

#### معرفی محدوده مورد مطالعه

محله تاریخی - فرهنگی مقصودیه ( محله ویترین خانه های تاریخی تبریز) یکی از محله های مرکزی شاخص و معتبر منطقه ۸ شهرداری تبریز است که در مجاورت ساختمان شهرداری تبریز واقع شده است. مرکز محله مقصودیه بر اثر مسیر گشایی و ساختمان سازی از بین نرفته و از محدود مراکز محله های باقیمانده در شهر تبریز است. این محله در گذشته به عنوان یکی از بزرن های محله نوبه بوده و ساختمان شهرداری تبریز هم در محل گورستان نوبه احداث شده است شکل (۳).

5- Dupont, L., Ooms, K., Antrop, M., &amp; Van Etvelde, V

6- Testing the validity of a saliency-based method for visual assessment of constructions in the landscape

7- Tim Catchpole

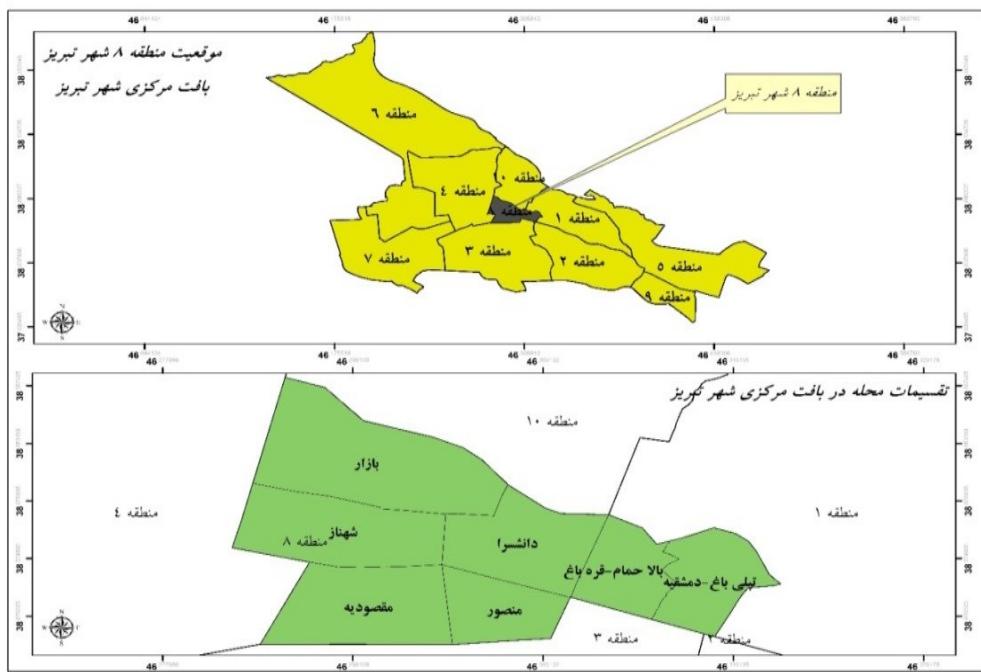
8- London's Latest Tall Stories

9- Amirhossein Samavatekbatan ,Gholami

10- Assessing the visual impact of physical features of tall buildings: Height ,top ,color

11- Pooya Lotfabadi

12- High-rise buildings and environmental factors



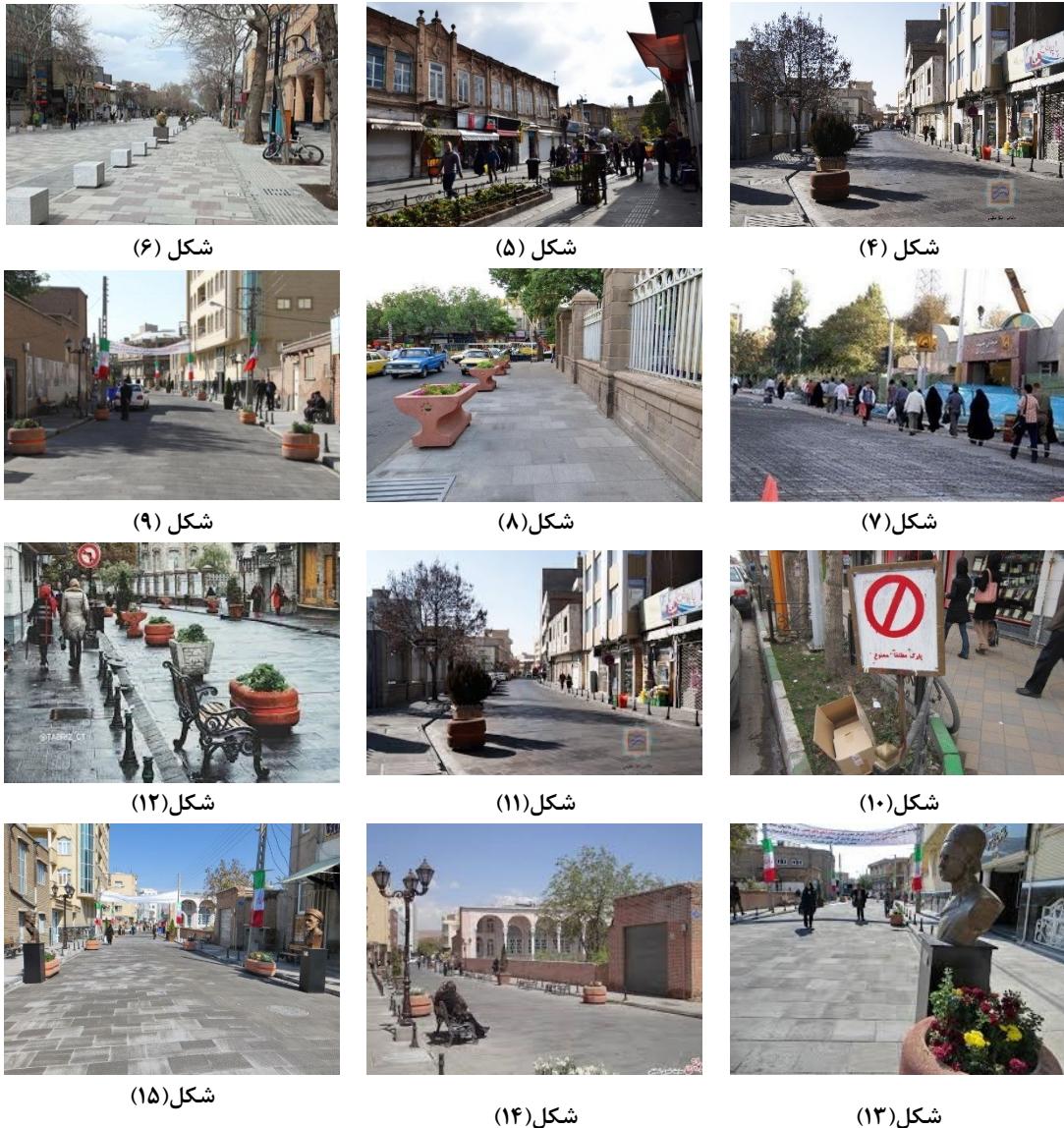
شکل(۳). موقعیت بافت مرکزی شهر تبریز و تقسیمات محله‌ای

### روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی- تحلیلی و نحوه تجزیه و تحلیل اطلاعات کیفی می‌باشد. گردآوری اطلاعات به صورت مطالعه‌ای کالبدی به تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌پردازد. در این تحقیق روش ارزیابی کیفیت منظر شهری بر اساس ترجیحات شهروندان از بناهای بلند محدوده مورد مطالعه می‌باشد که مدل ارزیابی بر اساس ترجیحات شهروندان ساکن در منطقه بوده و رویکرد زیبایی در چشم بینده ارزشمند بوده و نتایج بر اساس تحلیلها بر اساس احساس و ادراک افراد نسبت به منظرساختمانها و نور و روشنایی محدوده مورد بررسی قرار می‌گیرد. تعدادی تصویر از محدوده مورد مطالعه تهیه شده و بعد از بررسی حدود ۱۲ شکل بعنوان نمونه‌های موردي برای جامعه آماری چهت بررسی ترجیحات مردم تهیه شد و بعد با مراجعة به محدوده مورد مطالعه تک تک اشکال که کد گذاری شده بودند به شهروندان ساکن محدوده نشان داده شد و ترجیحات منظر ساختمانهای بلند توسط پرسشنامه بررسی شد و درصد برای هر شکل جداگانه به صورت جداره تنظیم شد و مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری ۱۰۰ نفر ساکنین و ۱۰۰ نفر کسبه موجود و در دسترس در منطقه مورد مطالعه انتخاب شد.

### یافته‌های تحقیق

اشکال (۱۵ تا ۴) نشان دهنده محدوده مورد مطالعه را نمایش می‌دهد که ترجیحات مردم بر اساس این تصاویر ارزیابی شده است. جداول (۱۰ تا ۸) دسته بندی متغیرهای عینی و ذهنی توسط شهروندان در ایجاد سرزندگی شبانه را نشان می‌دهد.



جدول (۸). دسته بندی متغیرهای عینی و ذهنی توسط شهروندان

	زیبایی
بعد ذهنی	بعد عینی
خاطره	رنگ
سرزندگی	فرم
هویت	عملکرد
معنا	بافت
احساس آرامش	شكل و زمینه
احساس سرزنده بودن	روشنایی
پویایی	تداووم جداره
-	هماهنگی فرم ها
-	نمای ساختمان
-	خط آسمان
-	نظم

جدول (۹). درصد ترجیحات بر اساس شماره عکسها

سرزندگی فضا			شماره عکس
۱۰۰ نفر کسبه	۱۰۰ نفر ساکنین	میانگین کل	
۱۵	۲۱	۱۸	۲
۲,۵	۳	۲,۷۵	۳
۱,۵	۴	۲,۷۵	۴
۲,۵	۰,۵	۱,۵	۵
۴	۴,۵	۴,۲۵	۶
۱۲	۱۰,۵	۱۱,۲۵	۷
۱,۵	۲	۱,۷۵	۸
۱۰	۱۱	۱۰,۵	۹
۱	۱,۵	۱,۲۵	۱۰
۰,۵	۲	۱,۲۵	۱۱
۳,۵	۴	۳,۷۵	۱۲
۴,۵	۶,۵	۵,۵	۱۳

منبع: نگارندگان

جدول (۱۰). درصدهای متغیرهای عینی و ذهنی در ایجاد سرزنشگی شبانه

سرزنشگی فضا	متغیر	سرزنشگی فضا	متغیر
ذهنی	عینی	ذهنی	عینی
۱	خاطره	۳	رنگ
۵	سرزنشگی	۲,۵	فرم
۲	هویت	۴,۵	عملکرد
۱	معنا	۱	بافت
۵,۵	احساس آرامش	۱	شكل و زمینه
۶,۵	احساس سرزنش بودن	۱,۵	روشنایی
۷	پویایی	۲	تداووم جداره
-	-	۳,۵	هماهنگی فرم‌ها
-	-	۱,۵	نمای ساختمان
-	-	۴	خط آسمان
-	-	۲	نظم

منبع: نگارندگان

### نتیجه‌گیری

نتایج حاصل نشانگر این می‌باشد که مابین سرزنشگی و تصویر ذهنی شهروندان رابطه مستقیمی دارند و میزان نورپردازی و رنگ و نحوه نورپردازی تاثیر مثبتی در ایجاد سرزنشگی شبانه شهری دارد. در این مقاله با بررسی داده‌های بدست آمده از پرسشنامه‌ها و مقایسه درصدهای بدست آمده از جداول مشخص می‌گردد که تاثیرگذاری متغیرهای مربوط به بعد عینی نسبت به متغیرهای ذهنی بیشتر می‌باشد. خصوصاً آیتم‌های رنگ، نور، روشنایی، هماهنگی فرم ساختمانها و تداوم جداره‌ها باعث ایجاد مظلوبیت و سرزنشگی شبانه فضاهای شهری در منطقه مورد مطالعه می‌باشند. یکی از مولفه‌های کیفی منظر شبانه شهر، مولفه زیبایی شناسی و بحث نور و رنگ می‌باشد که توجه به این امر باعث افزایش کیفیت و ایجاد سرزنشگی در انسان می‌شود. شهر در شب با حضور انسان تعریف می‌شود. حضور شهروندان و فعالیت‌های جمعی آنها در شب نتیجه‌ی فرم کلی شهر و نورپردازی فضاهای آن در طول شب است بی‌شک نقش نورپردازی در منظرسازی شبانه از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. نورپردازی شبانه شهر باید به گونه‌ای باشد که هم زیبایی بصری را به همراه داشته باشد و هم تا حد زیادی در امنیت بخشی به فضا موثر واقع شود. سیمای شبانه، در واقع تصور مخاطب از شهر هنگام شب است. بخشی از طراحی منظر یک شهر است که شناخت و درک مبانی نظری آن می‌تواند در ارتقای کیفیت فضای شهری تأثیر گسترده‌ای داشته باشد. مقوله ارتقاء سرزنشگی شبانه باید به طور همزمان با طراحی‌های اولیه و برنامه‌ریزی‌های شهری مورد مطالعه قرار گیرد. شناخت ویژگی‌های شهر و سیمای شبانه آن، مطالعه نور و اثرات آن در محیط، تکنیک‌ها و اهداف نورپردازی و طراحی منظر شهری شامل اهداف عملکردی، زیبایی‌شناسانه و هویت‌بخشی و فعالیت‌های جمعی شهروندان و تأثیر آنها در شکل‌دادن به سیمای شبانه شهر به معماران منظر و مدیران شهری در طراحی و مدیریت کیفیت سیمای شبانه

شهرها کمک می‌کند. شهر در نتیجه مناسبات زندگی در طول روز و شب، دو چهره متفاوت از خود را برای شهروندان به نمایش می‌گذارد. در آخر چنین به نظر می‌رسد که احساس عدم وجود سرزندگی شبانه در محدود مورد مطالعه به دلیل کمبود نورپردازی و ناهمانگی نماهای اطراف می‌باشد. به عبارتی می‌توان گفت دو عامل اصلی باعث شکل‌گیری سیمای شبانه شهر می‌شود: حضور شهروندان و فعالیتهای جمعی آنها در فضاهای شهری، سیمای شهر که نتیجه فرم کلی شهر و نورپردازی فضاهای آن در طول شب است.

#### منابع

- احمدی، فرشته؛ لقایی، حسنعلی؛ یزدخواستی، نیلوفر. (۱۳۹۴). بازنده‌سازی و ارتقای کیفی لبه شهری مادی‌ها در اصفهان با بهره‌گیری از نورپردازی (مطالعه موردي: مادی فرشادی)، *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*، (۲): ۱۶۷-۱۵۳.
- ادبی، اصغر؛ قاضی زاده، ندا؛ منعام، علیرضا. (۱۳۸۵). اصول کلی نورپردازی پارک‌های شهری، هنرهای زیبا، ۳۷-۲۷.
- انوشه پور، آتنا؛ دهقان، سیده فاطمه. (۱۳۹۴). مناسب سازی فضای شهری برای حضور کودکان(با تأکید بر عوامل غیرکالبدی ارتقاء سرزندگی و خلاقیت کودکان با استفاده از تکنیک‌های معماری فضا، کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی بازوندی، فرشاد؛ شهبازی، مهرداد. (۱۳۹۳). نقش سرزندگی در ایجاد تصویر ذهنی شهروندان و میزان بهره‌گیری از فضاهای شهری، *فصلنامه پژوهش‌های منظر*، (۱): ۴۳-۳۳.
- پوراحمد، احمد؛ زنگنه شهرکی، سعید؛ صفائی رینه، مصطفی. (۱۳۹۵). تحلیل نقش پیاده راه‌ای شهری در ارتقای سرزندگی فضاهای شهری، *پیاده راه ۱۷ شهریور، تهران، پژوهش‌های جغرافیایی برنامه ریزی شهری*، (۲): ۱۷۵-۱۹۵.
- حبيبي، كيومرث؛ نسترن، مهين؛ محمدی، مهرداد. (۱۳۹۵). سنجش و ارزیابی فضاهای عمومی شهری و نقش آن در ارتقای کیفیت زندگی جوانان، *جغرافيا و آمایش شهری*، (۱۹): ۱۸۰-۱۶۱.
- حمیدی، حسین؛ اسماعیل زادگان، نعمیه. (۱۳۹۴). عوامل موثر بر کارایی پارک شهری(با تأکید بر عملکرد و سرزندگی آن) نمونه موردي: پارک ائلر باğı شهر ارومیه، *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*، (۱): ۹۲-۱۰۲.
- حجتی، وحیده؛ مضطربزاده، حامد. (۱۳۸۹). نورپردازی و روشنایی شهر، خوانایی شهر در شب، *جستارهای شهرسازی*، (۲): ۵۴-۵۲.
- ذکاوت، کامران؛ دهقان، یاسمن السادات. (۱۳۹۵). مدل مدیریت خلق مکان و مؤلفه‌های سازنده کیفیت در عرصه عمومی، *معماری و شهرسازی آرمانشهر*، (۱۷): صص ۲۲۴-۲۱۵.
- شهرآیان، گودرز؛ حبیب، فرح. (۱۳۹۴). تبیین مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی منظر شبانه شهری، *مدیریت شهری*، (۴۱): ۱۸۷-۲۰۴.

شیخی، حجت؛ رضایی، محمد. (۱۳۹۶). ارزیابی کیفیت محیطی فضاهای شهری پیاده مدار و پاسخدهی اجتماعی (نمونه موردی خیابان فردوسی شهر ایلام)، نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۲۹(۹۸-۹۴). طبیبیان، منوچهر؛ مولوی، میرجلال. (۱۳۹۵). بررسی نقش زیباسازی و ارتقاء محیط بر سرزنندگی شهری، نمونه موردی: با غ شهر تاریخی مراغه، معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۷(۱۷-۲۶۲-۲۴۹). عظمتی، حمیدرضا؛ ضرغامی، اسماعیل؛ صدقپور، بهرام؛ عظمتی، سعید. (۱۳۹۱). بررسی نگرش استفاده‌کنندگان در طراحی فضای پارک‌های شهری به منظور ارتقاء خلاقیت پذیری فضای باز کودکان، معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۹(۶-۲۴۶-۲۳۳). قره‌بگلو، مینو؛ عینی‌فر، علیرضا؛ ایزدی، عباسعلی. (۱۳۹۲). ارتقای تعامل کودک با مکان در فضای باز مجتمع‌های مسکونی مورد پژوهی سه گونه فضای باز مسکونی در شهر تبریز، هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی، ۲(۲-۸۲-۶۹). مهدوی نژاد، محمد جواد؛ پورفتح الله، مائده. (۱۳۹۴). فناوری‌های جدید نورپردازی و ارتقای حسن تعلق شهروندان (مطالعه موردی: بدنه‌های شهری تهران)، پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۴۷(۱)-۱۴۱-۱۳۱. یاراحمدی، سمانه. (۱۳۸۹). بررسی نقش لبه‌های شهری در تحقق اهداف منظر، پایان‌نامه کارشناسی مهندسی شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، ۱۱(۱)-۳۷-۳۰.

- Bijl, R. (2011). **Never waste a good crisis: towards social sustainable development.** Social Indicators Research, 102: 157–168.
- Dupont, L., Ooms, K., Antrop, M., & Van Etvelde, V. (2017). **Testing the validity of a saliency-based method for visual assessment of constructions in the landscape.** Landscape and Urban Planning, 167, 325-338.
- Hsu, Y.L., Lee, C.H. & Kreng, V.B. (2010). **The application of Fuzzy Delphi Method and Fuzzy AHP in lubricant regenerative technology selection.** Expert Systems with Applications, 37(1), 419–425.
- Hersperger, A. M., Mueller, G., Knöpfel, M., Siegfried, A., & Kienast, F. (2017). **Evaluating outcomes in planning: Indicators and reference values for Swiss landscapes.** Ecological Indicators, 77, 96-104.
- Kauko, K. & Palmroos, P. (2014). **The Delphi method in forecasting financial markets-An experimental study.** International Journal of Forecasting, 30(2): 313–327.
- Newton, P.W. (2012). **Liveable and Sustainable? Socio-Technical Challenges for Twenty-First-Century Cities.** Journal of Urban Technology, 19(1): 81–102.
- Ryan, R.M. & Frederick, C. (1997). **On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being.** Journal of Personality, 65(3): 529–565.
- Sci, I.J. (2014). **Factors affecting the vitality of streets in Downtown Johor Bahru City,** Indian Journal of Scientific Research, 7(1): 361–374.
- Sklenicka, P., & Zouhar, J. (2018). **Predicting the visual impact of onshore wind farms via landscape indices: a method for objectivizing planning and decision processes.** Applied Energy, 209, 445-454.
- Yusoff, S. M., Yusof, F., & Arshad, A. F. (2016). **Effectiveness Form and Content of the Local Plan as a Tool for the Quality of Life in Urban Area.** Procedia-Social and Behavioral Sciences, 222, 897-906.