

تصویر
Pic1

نورپردازی مجتمع‌های تجاری تهران

تألو ثروت

چکیده | نقاط عطف به عنوان فضاهای پررونق و بستر زندگی جمعی، مکان‌های خاطره‌انگیز و از عناصر بنیادین شهر به شمار می‌روند. امروزه نقش و جایگاه نقاط عطف در زندگی شبانه نیز آنها را به عناصر اصلی شناخت شهروندان از شهر بدل کرده است. بنابراین نقاط عطف نقشی تعیین‌کننده در هویت شهر داشته و پیونددهنده نقشه ذهنی شهروندان از منظر روز و شب است. با توجه به نقش نقاط عطف در خوانایی نقشه ذهنی، اهمیت مدیریت منظر شبانه این نقاط برای ارتقای میزان رضایت مردم از مطلوبیت فضاهای شهر و نیز هدایت و پرورش سلیقه عمومی جامعه روشن می‌شود. در حال حاضر منظر شبانه تهران علی‌رغم اجرای برنامه‌های نورپردازی مقطعی توسط مدیریت شهری و صرف هزینه‌های بسیار از سوی بخش خصوصی، همچنان مغشوش و ناخواناست. در بسیاری از موارد، نورپردازی بناها در نقاط عطف با معنا و هویت آنها انطباق ندارد. این مقاله با تمرکز بر مجتمع‌های تجاری نقاط عطف به عنوان دانه‌های درشت تأثیرگذار بر منظر شبانه، به ارزیابی چند پروژه جدید نورپردازی می‌پردازد. ابتدا اهداف نورپردازی و مهم‌ترین اصول آن به عنوان شاخص ارزیابی وضع موجود به طور خلاصه بیان شد و سپس سه مجتمع تجاری (نشانه) در نقاط عطف (در مقیاس میانی) تهران، مورد بررسی قرار گرفت. در تشخیص دلایل موفقیت یا عدم موفقیت آنها روند طراحی و اجرای این طرح‌ها نیز مدنظر قرار گرفت. در پایان پیشنهاداتی به مدیریت شهری برای هدایت منظر شبانه شهر با کنترل نورپردازی اینگونه بناها ارائه شده است.



مونا مسعود لواسانی،
کارشناس ارشد معماری
منظر.

m.lavasany@gmail.com



علی‌اکبر خمسه عشق،
کارشناس ارشد معماری
منظر، دانش‌آزمایشگاه بین‌المللی
امام خمینی (ره).

akhamseashari@yahoo.com



زهرا ایلیاتی، کارشناس
ارشد معماری منظر،
دانشگاه بین‌المللی امام
خمینی (ره).

zahra.ilia@yahoo.com

واژگان کلیدی | نورپردازی، نقاط عطف، مجتمع‌های تجاری، منظر شبانه، خوانایی

تصویر ۱: تطابق منظر روز و شب مجتمع تجاری چهارسو.
مأخذ: آرشیو پژوهشکده نظر، ۱۳۹۴

Pic1: Conformity of day and night
landscape in Chahrsu complex.
Source: Archive of Nazar research center, 2015.

مقدمه | تاریخچه نورپردازی را شاید بتوان به تمدن‌های باستانی هزاران سال پیش و تجمع مردم در گودهای نمایشی با صدها مشعل فروزان نسبت داد. بیشتر وقایع مهم در عرصه‌های عمومی، خارج از بناها اتفاق می‌افتاد و آتش، روشنایی مورد نیاز برای دید در شب را تأمین می‌کرد (علوی طبری، ۱۳۸۹: ۵). اما نور در فضای شهری کنونی به دو منظور، تأمین روشنایی و نورپردازی بکار می‌رود. امروزه نورپردازی در دنیا به ابزاری برای دستیابی به اهداف سه‌گانه منظر (کارکردی، فرهنگی و زیبایی) تبدیل شده است. اگرچه فضاهای روشن و رنگین به رونق زندگی شبانه و افزایش ساعات خدمات‌رسانی به شهروندان کمک می‌کند، اما استفاده غیرکارشناسی از این ابزار نیز می‌تواند برای شهر آسیب‌زا باشد. چنانکه هم‌اکنون منظر شبانه تهران در هاله آلودگی نوری روشنایی‌ها و در میان نورپردازی‌های ناهمگون با مکان و هویت بناها، گنگ و ناخوانا، و ظرفیت‌ها گاه به تهدید تبدیل شده است. با نگاهی به تجارب موفق شهرهای دنیا، نقش مدیریت شهری در برنامه‌ریزی چهره شب پایتخت، مشهود می‌شود. نقش مهم برخی از نقاط شهر در خوانایی منظر، اهمیت برنامه و ضابطه برای نورپردازی آنها را دوچندان می‌کند. برای مثال نورپردازی نقاط عطفی که زندگی شبانه پررونقی دارند، در اذهان عمومی تصویر مشترکی از نقاط یا ابنیه شاخص شهر ایجاد می‌کند. بنابراین اهمال در کنترل منظر شبانه این نقاط می‌تواند به مخدوش شدن درک عموم از آنچه «نورپردازی مطلوب» می‌نامند و تنزل سلیقه هنری جامعه بی‌انجامد. در این نوشتار با هدف پاسخگویی به سؤالات زیر، نورپردازی نشانه‌های تجاری در نقاط عطف بررسی می‌شود:

۱. آیا نورپردازی نشانه‌های تجاری در نقاط عطف تهران اصولی است؟
۲. سهم مدیریت شهری، طراحان و کارفرمایان در کیفیت نورپردازی مجتمع‌های تجاری تهران کدام است؟

فرضیه | از ظرفیت مجتمع‌های تجاری جدید در نقاط عطف تهران در بهبود خوانایی منظر شبانه شهر استفاده بهینه نشده و غالب این طرح‌های نورپردازی، غیراصولی، بی‌توجه به سیمای شبانه و تابع سرمایه است.

اهمیت نقش نشانه‌های نقاط عطف در خوانایی منظر شبانه خوانایی یا نمایانی، ارتباط یکپارچه نقشه شهر در ذهن افراد است که به سهولت مکان‌یابی و احساس امنیت می‌انجامد. عدم خوانایی منظر شهر باعث قطع ارتباط با محیط و کمرنگ شدن تعلقات مکانی می‌شود. تا قبل از قرن بیستم شهرها از بعد خوانایی، خیلی خوب کار می‌کردند. مکان‌هایی که مهم به نظر می‌رسیدند، واقعاً مهم بودند و مکان‌هایی که جنبه همگانی داشتند، به راحتی تشخیص داده می‌شدند (بنتلی، ۱۳۸۲). اما در شهرهای کنونی می‌بایست جایگاه نشانه‌های شهر و نقاط مرجع برای خوانایی شهر کنترل و تقویت شود. به علاوه ویژگی خوانایی شهر تنها به منظر روز محدود نشده و انطباق منظر شب و روز نیز اهمیت دارد. در این میان نقاط عطف به عنوان مراکز هویتی و مهم‌ترین مکان زندگی جمعی شهروندان، بیش از هر چیزی باید سرزنده باشند. این فضاها در هیچ ساعتی از شبانه‌روز نباید از حضور سرزنده و فعال شهروندان تهی باشند (سربندی فراهانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۹).

غالب نقاط عطف فعال شبانه شهر، از یک مرکز خرید یا راسته بازار تجاری برخوردار بوده که با جذب جمعیت و خدمات‌رسانی به شهروندان بر هویت و نقش این نقاط اثرگذار است. این بناها ابزار مهمی برای تقویت معنا و هویت مکان بوده که با ویژگی‌های فیزیکی و عملکردی، خود را از بستر و زمینه تمایز داده و نشانه محسوب می‌شوند. از زمانی که ساختمان‌های عمومی با عملکرد شهری و فراشهری متداول شده‌اند، معماری و نورپردازی آنها با هم ترکیب شده است (علوی طبری، ۱۳۸۹: ۹۳). بنابراین جدا از چگونگی روشنایی و نورپردازی عرصه‌های



جدول ۱: اصول کلی نورپردازی بناها، مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴.
Table1: Lighting principals of buildings, Source: authors, 2015.

ردیف	اصول کلی	تعریف
۱	انطباق منظر شب و روز	بازآفرینی چهره روز با تقویت و تأکید بر ویژگی‌های شاخص فرم و کالبد بنا
۲	احترام به بستر طرح	توجه به ویژگی‌های کالبدی و معنایی مجاورت‌ها و بافت محدوده
۳	خوانایی هویت و عملکرد بنا	انطباق طرح نورپردازی با معنا و نقش بنا
۴	رعایت ملاحظات فنی	انتخاب رنگ، جهت تابش و شدت روشنایی مناسب با بنا و محدوده
۵	توجه به مقیاس سواره و پیاده	توجه به وسعت دید و سرعت حرکت متفاوت سواره و پیاده

عمومی، آسیب‌شناسی نورپردازی مجتمع‌های تجاری در نقاط عطف به دلایل زیر به عنوان موضوع این پژوهش انتخاب شده است^۱:

۱. این‌گونه مراکز در سال‌های اخیر به تعداد زیاد در قالب دانه‌های درشت، مرتفع و قابل رؤیت در شهر ظاهر شده‌اند. به دلیل ویژگی‌های کالبدی، حق عمومی بر منظر آنها از حق خصوصی پیشی می‌گیرد و پرداختن به کیفیت منظر شبانه آنها اولویت پیدا می‌کند.

۲. مجتمع‌های تجاری در طول روز و شب جاذب جمعیت و موجب رونق زندگی شهر است. بدین ترتیب این بناهای نشانه با داشتن طیف گسترده مخاطب، در اذهان باقی مانده و می‌تواند معنای بستر را تحت تأثیر قرار دهد.

۳. بخشی اعظمی از مجتمع‌های تجاری شهر در مالکیت بخش خصوصی بوده و کیفیت نورپردازی آنها تابع جریان هزینه‌ای شهر نیست. با توجه به رابطه نورپردازی با جذب مخاطب، صرف هزینه برای اجرای طرح‌های اصولی نورپردازی توجیه اقتصادی نیز دارد.

معیار اول انتخاب نمونه‌ها، استقرار بنا در نقاط عطف دارای مقیاس شهری تا ناحیه‌ای بود. سپس با ملاحظه تشابه ظرفیت‌های کالبدی (سبک معماری، فرم، مصالح نما و...) و موفقیت و جایگاه مجتمع‌ها در اذهان عمومی به عنوان یک پدیده نوظهور و جریان‌ساز، سه بنا با تأمین گوناگونی مدنظر، انتخاب و ارزیابی شدند^۲. قبل از بررسی، اصول و معیارهای ارزیابی نورپردازی این سه پروژه معرفی می‌شود.

اصول و معیارهای ارزیابی نورپردازی مجتمع‌های تجاری

مطابق یافته‌های این پژوهش، به دلیل جوان بودن مبحث نورپردازی در کشور، تاکنون هیچ مرجع معتبر علمی، قانونی و رسمی، ضوابط و اصول جامعی برای این حوزه منتشر نکرده است^۳. کتب و مقالات موجود به صورت پراکنده و با دسته‌بندی‌های مختلف با ارزیابی تجارب مشهور نورپردازی در دنیا و با روش استقراء، معیارها و ضوابطی را نتیجه‌گیری و اعلام کرده‌اند. در این پژوهش با اتکا به بررسی اولیه بیش از ۱۰۰ طرح نورپردازی، نکاتی که رعایت آنها در اغلب موارد منجر به جذابیت طرح شده است، به عنوان یک اصل تلقی شده است. رعایت برخی از این اصول، برای تمامی بناها، دانه‌های درشت شهری و نشانه‌ها، فارغ از عملکرد و هویت آنها الزامی است که از آنها تحت عنوان «اصول کلی» یاد می‌شود (جدول ۱):
انطباق منظر شب و روز: باید در همه اقدامات نورپردازی

● توجه به مقیاس سواره و پیاده: سرعت حرکت و عمق دید پیاده و سواره با یکدیگر متفاوت است. بر این اساس در طرح‌های نورپردازی موفق به نکات زیر توجه شده است:

- تقویت حس کشش و دعوت‌کنندگی ورودی مجموعه در مقیاس پیاده
- نورپردازی یا طراحی المان نوری بر بدنه بنا یا کف پیاده‌رو و مبلمان شهری
- نورپردازی تاج و خط آسمان بنا یا نشانه مجتمع برای دید سواره
- علاوه بر اصول مشترک، در نورپردازی مجتمع‌های تجاری اصول زیر توصیه شده است (جدول ۲):

● رونق زندگی شبانه: پرکردن فضاها به صورت نوری یکدست ممکن است محیط را برای کار مناسب سازد؛ اما لزوماً آن را مکانی دل‌چسب و زیبا نخواهد کرد (علوی، ۱۳۶۴). با توجه به ماهیت کاربری تجاری، طرح نورپردازی می‌بایست موجب رونق فضا و سرزندگی شهر شود. استفاده از نورپردازی در طولانی‌کردن زمان خرید در شب و بازدهی فروش نقش مهمی دارد. نور، ابزاری عالی برای القای حالات روحی است. طراحان می‌توانند با انتخاب‌های زیر جریان زندگی این نقاط را در شب رونق بخشند:

- استفاده از نورهای «رنگی ثابت»
- استفاده از نورهای «رنگی متحرک» با مکان‌یابی صحیح، محدودیت سطح و بازه زمانی، بدون ایجاد اغتشاش در محیط
- بکارگیری نورهای سفید متحرک و چشمک‌زن با مکان‌یابی صحیح و رعایت ملاحظات فنی و بدون آسیب به آرامش و خوانایی محیط
- روشنایی مناسب بدنه و ویتترین‌ها در تراز همکف و مقیاس پیاده بدون ایجاد خیرگی
- آفرینش تصویر جدیدی از بنا در شب، بدون انطباق با چهره روز آن در موارد محدودی که هویت بستر طرح

به عنوان اصلی ضروری مدنظر قرار گیرد. ایجاد دگرگونی و تنوع، در لایه‌ای بالاتر و با حفظ این اصل انجام شود (منصوری، ۱۳۹۱: ۳۴). پس از شناخت تصویر روز شامل ویژگی‌های شاخصی چون ارتفاع، فرم و سبک معماری بنا، مصالح و رنگ نمای ساختمان می‌توان با استفاده از تکنیک‌های مختلفی این تصویر را در شب بازآفرینی کرد. احترام به بستر طرح: با قبول منظر به عنوان یک کل واحد، نورپردازی نشانه‌ها نمی‌تواند منفک از شخصیت بستر (از جمله بناهای مهم مجاور، عملکرد محدوده، تاریخچه بافت و اقلیم) طراحی شود. در نورپردازی نشانه می‌بایست شدت روشنایی، تکنیک نورپردازی، استفاده از نور رنگی یا متحرک، بستر، پوشش گیاهی و مبلمان شهری مورد توجه قرار گیرد.

● خوانایی هویت و عملکرد بنا: نورپردازی صحیح می‌تواند کیستی بنا را با توجه به نقش و جایگاه آن در حیات شهری نمایان کند. نورپردازی نباید باعث خلط جایگاه این عناصر و کاهش خوانایی شهر شود (حجت، ۱۳۸۷: ۱۷). در نورپردازی شبانه باید به فرهنگ، تاریخ و هویت بنا توجه شود. سلیقه یا بدسلیقگی در نورپردازی نشانه‌ها می‌تواند همه استعاره‌ها، کنایه‌ها، تمثیل‌های آنها را قوت بخشد یا تضعیف کند؛ بنا را بر فضای پیرامونش مسلط کند یا با شدت نور از دیده شدن بازدارد (حبیبی، ۱۳۸۷: ۲۵).

● رعایت ملاحظات فنی: انتخاب شدت نور هماهنگ با روشنایی محیط، تضاد مناسب میان نقاط روشن و تاریک بنا، جلوگیری از ایجاد خیرگی و چشم‌زدگی، انتخاب رنگ مناسب با رنگ و مصالح نما و نیز بازتاب رنگ‌های محیط از جمله نکاتی است که می‌بایست در تمامی طرح‌های نورپردازی مدنظر قرار گیرد. نورپردازی بد می‌تواند فضا را ناراحت‌کننده و کاربر فضا را عصبی و مضطرب سازد؛ فرد احساس می‌کند که گویی عاملی در میانه، درست و به قاعده نیست (اعتمادی فر، ۱۳۸۸).

جدول ۲: اصول نورپردازی مجتمع‌های تجاری، مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴.
Table2: Lighting principals of commercial complexes, Source: authors, 2015.

ردیف	معیار	تعریف
۱	رونق زندگی شبانه	نورپردازی جذاب، پویا و سرزنده ضمن رعایت شأن بستر و ملاحظات فنی
۲	استفاده از زمان و بعد چهارم	طرح‌های متغیر و برنامه‌پذیر نورپردازی متناسب با مقاطع مختلف زمانی

تصویر ۲: عدم تطابق منظر روز و شب مجتمع تجاری مگامال، مأخذ: آرشیو پژوهشکده نظر، ۱۳۹۴.

Pic2: Non conformity of day and night landscape in Mega Mall complex, Source: Archive of Nazar research center, 2015.

ضعیف باشد.

● استفاده از زمان و بعد چهارم: با استفاده از فن‌آوری‌های روز، طرح نورپردازی می‌تواند در مقاطع مختلف زمانی (از جمله در طول شبانه‌روز، مناسبت‌های سالانه، جشنواره‌های مناسبتی و حراج‌های فصلی) برنامه‌پذیر و متغیر باشد. این تنوع می‌بایست در خدمت منظر شهر و با ملاحظات زیبایی‌شناسی و فنی باشد، به گونه‌ای که موجب اختلال در فهم محیط و کاهش تحریک‌پذیری یا آزار مخاطب نشود. برای نمونه چراغ‌های چشمک‌زن نشانه مشهوری چون برج ایفل رأس هر ساعت شب تا ۱ بامداد به مدت چند دقیقه روشن می‌شود و در برخی مناسبت‌ها نیز تغییر چهره می‌دهد (غفوری، ۱۳۹۱: ۳۷). دو روش رایج کنونی عبارت است از:

۱. استفاده از صفحات LED نورهای سفید یا رنگی متحرک که طرح هنری یا تبلیغات شهری را بر نما شکل می‌دهد.
۲. استفاده از ویدئو پروژکشن با فاصله از صفحه نما که طرح هنری را بر آن تصویر می‌کند.
انتخاب صحیح ابعاد طرح متناسب با سطح بنا، مکانیابی صحیح صفحه و کنترل خیرگی سواره و پیاده نیز از نکات فنی استفاده از این روش است.

ارزیابی نمونه‌های منتخب مجتمع تجاری چارسو^۴

پیش‌بینی می‌شود مجتمع چارسو در تقاطع خیابان‌های جمهوری و حافظ - نقطه عطف شهری - با حجم و نمای خلاق خود و با عملکردهای داخل مجموعه نظیر فروشگاه‌ها، رستوران‌ها و سالن‌های سینما، باعث تعادل اختلاط کاربری‌ها و مکمل رونق روزانه بورس‌های کالا در این محدوده و نشانه‌ای قابل توجه در منظر شبانه باشد. طبق مصاحبه با تیم طراحی، به کنترل خیرگی برای حرکت سواره روی پل در انتخاب شدت و جهت تابش توجه کافی شده و نیز کیفیت رنگ سفید پانل‌های نما



تصویر ۲
Pic2

فقدان مدیریت و برنامه ریزی در خصوص نورپردازی مجتمع های تجاری به عنوان جزئی از کلیت چهره شهر، نه تنها توجیه اقتصادی نخواهد داشت که تأثیرات منفی آن بر فهم هنری عمومی و اتلاف سرمایه ملی صدمات جبران ناپذیری را وارد می سازد. از این رو تهیه و اجرای سند جامع نورپردازی تهران، سازوکار مناسبی برای دستیابی به منظر شبانه مطلوب است.

مجتمع تجاری ارگ^۶

مرکز خرید ارگ، با دید مناسب از سه جهت میدان تجریش - نقطه عطف شهری - در خیابان سعدآباد قرار دارد. این مجتمع با تخریب بحث برانگیز باغ ۱۰ هزار مترمربعی در جوار کاخ سعدآباد، ابتدا به بهانه پارکینگ طبقاتی و سپس پروژه فرهنگی - تجاری و در نهایت پروژه عظیم تجاری احداث شد (پایگاه خبری بولتن نیوز، ۱۳۹۳). ابعاد و فرم بنا و نیز گشودگی پیشخان مجموعه، ظرفیت مناسبی برای تبدیل آن به یک نشانه شهری در یک نقطه عطف تاریخی دارد. استفاده از نورهای رنگی با هویت و عملکرد بنا سازگار بوده و موجب سرزندگی و جذابیت زندگی شبانه آن است. همچنین بکارگیری نورپردازی غیرمستقیم و برنامه پذیر در واکنش به شرایط متفاوت. مناسبت ها، فصل ها و حتی آب و هوا. امکان اجرای نورپردازی تعاملی^۷ از نقاط قوت طرح است. روشنایی یکدست و بدون خیرگی بنا تا خط آسمان، تصویر شب و روز آن را برهم منطبق می کند. اما افراط در استفاده از نورهای متغیر، فرصت اثرگذاری آن را به تهدیدی برای آرامش محدوده میدان بدل کرده است. این خودنمایی بنا در شب، بی توجه به هویت و تاریخ بستر، مهم ترین بنای میدان تجریش (امامزاده صالح) را به رقابت می خواند. تراز همکف و سطح پیاده رو نیز به نفع سطح کلی نما، بدون طرح باقی مانده است. صرف هزینه برای استفاده از فن آوری های روز با رعایت ملاحظات فنی از نقاط قوت این طرح است، اما بی توجهی به بستر و افراط در جلوه گری، رونق شبانه را به تهدید هویتی و اغتشاش بصری تبدیل کرده است (تصویر ۳).

در روز، حفظ شده است. پیشنهاد طراحان برای نورپردازی محوطه و طرح مدیای نما به دلیل کمبود زمان و هزینه از سوی کارفرما حذف شده است.

در این طراحی ملاحظات فنی و زیبایی شناسی به خوبی رعایت شده است. اما به دلیل اجرای ناقص طرح اولیه و حذف نمای مدیا، نورپردازی ملایم و تک رنگ بنا، سایه - روشن رمزآلودی را به فضا القا می کند که بیشتر مناسب فضاهای مذهبی یا میراثی است و هویت فضاهای فرهنگی بنا بر سرزندگی عملکرد تجاری آن غالب شده است. همچنین حذف نورپردازی محوطه، توجه به مقیاس پیاده در طرح را تضعیف کرده است. مکانیابی صحیح بنا در این نقطه عطف می تواند با افزودن یک طرح نورپردازی سرزنده و زمانی کامل شود (تصویر ۱).

مجتمع تجاری مگامال^۵

این مجتمع در شهرک اکباتان و در منطقه پنج شهرداری قرار دارد. اتصال این نقطه به بزرگراه های تهران به عنوان ورودی شهرک و فاصله کوتاه از ایستگاه مترو آن را به یک نقطه عطف در مقیاس ناحیه ای تبدیل کرده است. استفاده از نور رنگی و نمای مدیای متغیر و برنامه پذیر، انتخابی صحیح برای رونق زندگی شبانه این مجتمع است. همچنین در نمای جنوبی، نورپردازی ستون های ورودی و لوگوی مجموعه انطباق منظر شب و روز را تقویت کرده است. اما اعمال نظر کارفرما موجب تغییر محل نصب نمای مدیا به وجه بزرگ و قوسی بنا شده است. شدت روشنایی نامطلوب صفحات LED باعث ایجاد خیرگی برای سواره در فلکه عبوری و کنتراست غیر استاندارد بخش تاریک و روشن نما و در نهایت عدم انطباق منظر شب و روز بنا شده است. اجرای دائمی نورپردازی متغیر، فضا را مغشوش کرده و تأثیر آن را کاهش داده است. همچنین کنتراست شدید رنگ نورها با جنس و رنگ نما، از دیگر نقاط ضعف طرح است.

علی رغم صرف هزینه و استفاده از فن آوری های روز، بی توجهی به ملاحظات فنی نورپردازی کیفیت طرح را کاهش داده است. در این نمونه نیز بخشی از نظرات کارشناسان به خواست کارفرما و غیرهمسو با منافع کلی حذف شده است (تصویر ۲).

جدول ۳: مقایسه تطابق نورپردازی مجتمع ها با معیارها، مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴.

Table3: Comparison of Lighting conformity of complexes with the criteria, Source: authors, 2015.

نام مجتمع	انطباق منظر شب و روز	احترام به بستر طرح	خوانایی هویت و عملکرد بنا	ملاحظات فنی	رونق زندگی شبانه	استفاده از بعد چهارم (برنامه پذیری زمانی)
چهارسو	+	+	-	حذف خیرگی سواره با نور ملایم و یکنواخت رو به بالا با استفاده از لنزهای پشت نما	خوانایی و امنیت تراز همکف	-
مگامال	-	+	+	ایجاد خیرگی و چشمزدگی پانل مدیا برای سواره و پیاده	استفاده از نور رنگی در صفحه مدیا	-
ارگ	+	-	+	نور ملایم و فیلتر شده با سطح شیشه ای مجتمع	اخلال در آرامش محیط و کاهش حساسیت ناظر با استفاده دائمی از نورهای رنگی متغیر	+

مالکان نگران‌کننده است. راه حل این نابسامانی نیز همچون غالب مسایل شهر، حاکمیت قانون و احترام به نظر کارشناسی است. تهیه سند جامع نورپردازی از سه دهه پیش در دنیا در دستور کار مدیران شهری قرار گرفته و از آن به عنوان قانونی جامع استفاده می‌شود. در این طرح به عواملی نظیر استانداردهای فنی، اصول زیبایی‌شناسی و مصرف بهینه انرژی توجه می‌شود و در تحقق کامل این سند، بخش خصوصی نیز نقش دارد. در بخش ملاحظات نورپردازی، زمینه مشارکت عمومی در نقاط مداخله برای فعالیت نوری موقت یا دائم تعیین می‌شود. نورپردازی بناهای بزرگ تجاری نیز در این دسته قرار می‌گیرد (اخوت، ۱۳۸۷). جمع‌بندی مقایسه ارزیابی نمونه‌ها براساس معیارهای منتخب در جدول ۳ آمده است.

ثروت بر شهر از جمله در حوزه نورپردازی باشیم. به تبع دو مورد بالا، برآیند پروژه‌های نورپردازی درشت مقیاس و نوظهور شهر که توان فناوری و قدرت ثروت خود را به رخ شهر می‌کشد، پیام نادرستی به شهروندان ارسال می‌کند: نشانه‌هایی مهم اما به غلط آذین‌بندی شده در نقاط مهم شهر که الگوی زیبایی و معیار پیشرو بودن در دنیای روز تلقی می‌شوند. خطر تداوم این فهم نادرست بیش از دو مورد پیشین است؛ چرا که وقتی سلیقه عمومی یک جامعه به ابتذال کشیده می‌شود، هزینه‌ای دوچندان برای اصلاح و ارتقای آن نیاز است. رواج فهم نادرست مردم از «آنچه خوب است» را می‌توان در نورپردازی رنگی و گاه متغیر بناهای مسکونی پرتجمل یافت. تهیه و اجرای سند جامع نورپردازی تهران، سازوکار مناسبی را برای دستیابی به منظر شبانه مطلوب ارائه می‌دهد. اما تا زمان تصویب و اجرای این قانون، طراحی و اجرای نورپردازی بناها به ویژه مجتمع‌های تجاری، بدون مدیریت و برنامه‌ریزی چهره شهر به عنوان یک کل واحد، صرف هزینه با تصور توجیه اقتصادی اما در واقع غفلت از تأثیر بر فهم هنری عمومی و ائتلاف سرمایه ملی است.

جمع‌بندی | اهمیت رعایت اصول نامبرده هنگامی روشن می‌شود که بار دیگر تأثیر نقش این نشانه‌های نقاط عطف را در اذهان عمومی به خاطر آوریم. به گفته «حامد کامل‌نیا»: «اگر سواد بصری شهروندان را از طریق نورپردازی، به عناصر زیبایی‌شناسی در فضای شهری بالا ببریم، هوش بصری را بالا برده‌ایم. آنگاه، دیگر مردم ساختمان‌ها و نمادهای زشت را نمی‌پسندند، زیرا هوش بصریشان یا یادگیری بصریشان تقویت و خلاقیتشان بیشتر شده است» (سعیدی، ۱۳۸۹: ۷).

به استناد نمونه‌های بررسی شده، در شرایط کنونی و با فقدان ساز و کار قانونی حامی حق عمومی در منظر شبانه، ادامه روند عقب‌نشینی حوزه تخصصی در برابر ثروت و خواست

نتیجه‌گیری | ابتدا به نظر می‌رسد فاصله کیفی منظر شبانه تهران از معیارهای اولیه، حاصل غیاب کار کارشناسی و عدم مشارکت طراحان نور و معماران منظر در پروژه‌هاست. اما با مصاحبه با گروه‌های طراحی و اجرا نتایج زیر حاصل شد: در نبود ضوابط نورپردازی، مجموعه طراح و کارفرما، حق عمومی در داشتن شهری خوانا را فدای منافع و حق خصوصی می‌کنند. وجود مجموعه ضوابطی برای هدایت طرح‌های نورپردازی - در مرحله طراحی، صدور پروانه و نظارت بر اجرای طرح و صدور پایان کار - الزامی است.

در شرایط موجود و با فقدان ضوابط، چنانچه طراحان نور و معماران به اصول کلی طراحی پایبند باشند، باز هم می‌توان انتظار درستی از نتایج پروژه‌های نورپردازی داشت، اما عدم همکاری معمار و طراح نور گاه محصول نهایی را تضعیف می‌کند. مهم‌تر از آن اعمال نظر کارفرما با تلقی نادرست از حق مالکیت خود است که مشابه نمونه‌های این پژوهش در مرحله اجرا، کیفیت طرح را تغییر می‌دهد. به عبارت دیگر، در غیاب ضوابط یا هیأت داورانی که از نظر کارشناسی حمایت کنند، باید همچنان شاهد حکمرانی مطلق حوزه

پی‌نوشت

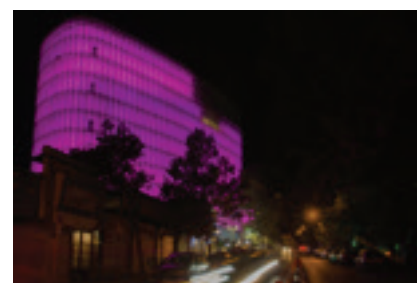
- تعریف نشانه توسط «لینچ» در کتاب «سیمای شهر»: عنصر طبیعی یا مصنوعی که به واسطه بی‌ظنری (کالبدی یا مفهومی) یا تضاد با بستر بران مسلط شده، معنادار و به سادگی شناسایی می‌شود. تعریف نقطه عطف: فضای شهری تمایز یافته به واسطه شکل یا ماهیت خود که در مرتبه‌ای فراتر از نشانه، بستر بروز آن است. نقاط عطف با پیوستگی با بافت پیرامون خود، مقیاسی انسانی و نقشی مؤثر در شکل‌گیری روابط اجتماعی و خاطرات جمعی دارند.
- مجتمع‌های تجاری منتخب در گام اول عبارت بود از: میلاد نور، یاس، نور، مگامال، چارسو، آرگ، تندیس، اسکان. نمونه‌های نهایی نماینده سبک نما (شیشه، کامپوزیت و...) و روش‌های نورپردازی جاری است.
- لازم به ذکر است که امر روشنایی با نورپردازی تفاوت دارد و این نوشتار به اصول فنی و استانداردهای روشنایی نمی‌پردازد.
- کارفرما: شرکت امید نیک‌کیش / مشاور معماری: استودیو بین‌سار شهر / نورپردازی: شرکت نورسافر
- کارفرما: شرکت سرمایه‌گذار گروه نگین - پروژه مشترک سازمان سرمایه‌گذاری و مشارکت‌های مردمی شهر تهران و شرکت Neguin Trading Sdn. Bhd مالزی / نورپردازی: شرکت نورسا فرم
- کارفرما: شرکت صبا میهن / نورپردازی: روشنگران الکترونیک (RGE)
- نورپردازی تعاملی تمرکز را از بنا به رفتار کاربر حین استفاده از فضا (مانند ایجاد سایه در برابر منبع نور) تغییر می‌دهد و امکان روایت یک پیام یا داستان در محیط شهری را فراهم می‌کند (مهران‌نژاد، ۱۳۹۱).

فهرست منابع

- اخوت، آرش. (۱۳۸۷). طرح جامع نورپردازی شهر شیراز- روش‌ها، رویکردها، نظرگاه‌ها، تهران: نخستین همایش و نمایشگاه بین‌المللی نورپردازی شهری، تهران: سازمان زیباسازی شهر تهران.
- اعتمادی فر، سیداحسان. (۱۳۸۸). نقش روشنایی شهری و طراحی نورپردازی در امنیت شهر تهران (با تأکید بر اصول صحیح نورپردازی در مناظر شهری)، مجموعه مقالات دومین همایش جامعه‌ایمن شهر، تهران: شهرداری تهران.
- بنتلی، ای‌پن و همکاران. (۱۳۸۲). محیط‌های پاس‌سده، ترجمه: مصطفی بهزادفر، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۷). نورپردازی شهری و ملاحظات طراحی شهری، مجموعه مقالات نخستین همایش و نمایشگاه بین‌المللی نورپردازی شهری، تهران: سازمان زیباسازی شهر تهران.
- پایگاه خبری بولتن نیوز. (۱۳۹۳/۴/۱۶). داستان باغ ۱۰ هزار متری تجریش که تخریب شد، قابل دسترس در: <http://www.bultantnews.com/fa/news/211599> (تاریخ دسترسی ۱۳۹۴/۶/۲۵)
- حبیبی، محسن و همکاران. (۱۳۸۷). زندگی شهری، نور، شهر، مجموعه مقالات نخستین همایش و نمایشگاه بین‌المللی نورپردازی شهری، تهران: سازمان زیباسازی شهر تهران.
- حجت، مهدی. (۱۳۸۷). نورپردازی شهری در فرهنگ ایرانی، نخستین همایش و نمایشگاه بین‌المللی نورپردازی شهری، تهران: سازمان زیباسازی شهر تهران.
- سربندی فراهانی، معصومه و همکاران. (۱۳۹۲). نقش نورپردازی در ارتباطات بصری عناصر شاخص فضایی شهر، نخستین همایش بین‌المللی روشنایی و نورپردازی ایران، تهران: سازمان زیباسازی شهر تهران.
- سعیدی، هادی. (۱۳۸۹). شهر خلاق، مجله شهرداری‌ها، ۱۱ (۱۰۰): ۵-۱۱.
- علوی طبری، هدا. (۱۳۸۹). نورپردازی در معماری منظر. تهران: انتشارات شهیدی، چاپ اول.
- علوی، منصور. (۱۳۶۴). معماری داخلی، ج ۱، تهران: نشر آبی.
- غفوری، عطیه. (۱۳۹۱). امتداد منظر روز در شب، برنامه‌ریزی منظر شبانه در پاریس، مجله منظر، ۴ (۲۱): ۴۳-۴۰.
- منصوری، سیدامیر. (۱۳۹۱). راهبردهایی برای مدیریت نورپردازی شهر، مجله منظر، ۴ (۲۱): ۳۵-۳۲.

Pic3: Conformity of day and night landscape
in Arg commercial complex,
Source: Archive of Nazar research center, 2015.

تصویر ۳
Pic3



provide an appropriate mechanism to achieve the desired night landscape. Meanwhile, lighting design and implementation of buildings especially commercial ones, without management of a city as a whole, targets costs and economic feasibility while neglects its impact on the understanding of public art and the national loss.

Keywords | Lighting, Milestone, Commercial complexes, Night landscape, Legibility.

Reference list

- Alavi Tabari, H. (2010). *Noorpardazi dar meamari-ye manzar [Lighting in architecture]*, Tehran: Shahidi.
- Alavi, M. (2005). *Meamari-ye dakheli [Interior architecture]*, vol.1, Tehran: Nashr-e Aabi.
- Bentley, I., et.al. (1945). *Responsive environments: a manual for designers*, Translated from English by Behzadfar, M. (2003). Tehran: Iran university of science and technology.
- Bultannews. (2014). *Dastan-e bagh-e dahhezard metri-ye tajrish ke takhrīb shod [The story of 10-thousand-meter garden of Tajrish that was destroyed]*, Available from: <http://www.bultannews.com/falnews/211599> (Accessed 16 September 2015).
- Eatemadifar, S. E. (2009). *Naghsh-e roshanae-ye shahri va tarahi-ye noorpardazi dar amniat-e shahri-tehran [The role of urban lighting and lighting design in security of Tehran]*, Collection Articles 2nd safe society of city, Tehran: Tehran municipality.
- Ghafouri, A. (2013). *Nightscape planning in Paris*, *Journal of MANZAR*, 4 (21): 40-43.
- Habibi, M. et. al. (2008). *City life, light, city*, Collection Articles 1st International Urban Lighting Convention, Tehran: Tehran Beautification Organization.
- Hojjat, M. (2008). *Noorpardazi-ye Shahri dar farhang-e Irani [urban lighting in Iranian culture]*, Collection Articles 1st International Urban Lighting Convention, Tehran: Tehran Beautification Organization.
- Masouri, S. A. (2013). *Strategies for Management of Lighting the city*, *Journal of MANZAR*, 4 (21):32-35.
- Okhovat, A. (2008). *Tarh-e jame noorpardazi-ye shahr-e Shiraz [comprehensive plan of Shiraz lighting]*, Collection Articles 1st International Urban Lighting Convention, Tehran: Tehran Beautification Organization.
- Pakzad, J. (2008). *Noorpardazi-ye Shahri va molahezat-e tarahi-ye shahri [Urban lighting and urban design considerations]*, Collection Articles 1st International Urban Lighting Convention, Tehran: Tehran Beautification Organization.
- Saeedi, H. (2010). *Shahr-e Khalagh [Creative City]*, *Journal of Shahrdariha*, 11 (100): 5-11.
- Sarbandi Farahani, M., et.al. (2013). *Naghsh-e noorpardazi dar ertebatat-e basari anasor-e shakhes-e fazaae shahr [The role of lighting in visual communication of spatial elements in the City]*, Collection Articles 1st International Urban Lighting Convention, Tehran: Tehran Beautification Organization.

Commercial Complexes Lightings Tehran

Sparkle Wealth

Mona Masud Lavasani, M.A. in Landscape Architecture.
m.lavasany@gmail.com

Aliakbar Khamseashri, M.A. in Landscape Architecture,
Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.
akhamseashari@yahoo.com

Zahra Ilyati, M.A. in Landscape Architecture, Imam
Khomeini International University, Qazvin, Iran.
zahra.ilia@yahoo.com

Abstract | Milestones as thriving and communal living spaces are considered evocative places and fundamental elements of every city. Today, the role and position of the milestones in the lives of the citizens of the city at night, has turned them to the main elements of city cognition. Therefore, milestones are decisive in creating the identity of the city which connects citizens' image of day and night landscape. Due to the importance of milestones in legibility of mind patterns, management of night landscape for enhancement of people's satisfaction from city spaces and guidance of public desirability is doubled in significance. Currently, night landscape of Tehran is still intricate and illegible despite the temporary lighting programs by urban managers and expenditure in the private sector. In many cases, building lighting does not match the significant milestones and their identity. This article with focusing on commercial complex commercials as coarse milestones, evaluates some new projects dealing with lighting.

Initially, lighting objectives and the most important principles as an indicator to assess the current situation were summarized and three commercial complexes (sign) in milestones (on mid-scale) of Tehran were evaluated in the following. Based on the findings of this article, it firstly appeared that the qualitative distance of Tehran night landscape from basic criteria is resulted from the absence of expertise and lighting designers and landscape architects involved in the projects while interviews with design and implementation teams revealed the following results:

1. In the absence of lighting principals, designers and the employers, sacrifice the public's right to have a legible city read for the sake of private interests and rights. Setting criteria for guiding the designers -in stage of lighting design, licensing and supervising of the project to the end- is necessarily required.
2. In the current circumstances and in lack of regulations, if the lighting designers and architects consider themselves as committed to the general principles of design, positive outcomes can be expected from lighting projects while inconformity of designer and architect can undermine the results. More importantly, the employer interference can reduce the quality of design. In other words, in the absence of standards or a jury for expertise support, the absolute rule of wealth over the city, including lighting continues.
3. As a result of the above, the result of large-scale projects and the emerging technologies that manifest the power and strength of his wealth to the city can send wrong message to the citizens: Significant but wrongly ornamented signs in important areas of the city whose beautiful pattern and decoration in the world is considered the leading standard. The hazards of this perpetual misunderstanding are over the previous two problems; because when the public taste is drawn into banality, double efforts are required to pay for its improvement. Prevalence of false understanding of "what is good" can be found in lighting colors and sometimes in various prodigal lightings of residential buildings.

Preparation and implementation of a comprehensive document for lighting in Tehran can