

سبک‌شناسی نورپردازی ساختمان‌های مسکونی در تهران

معنای نور

چکیده | در سال‌های اخیر شاهد رواج نورپردازی نماهای مسکونی در سطح شهر تهران هستیم. این نورپردازی‌ها به دلیل نبود قوانین هدایت‌کننده و همچنین عدم آگاهی و شناخت عموم از ماهیت هنری نورپردازی، به شیوه‌های سلیقه‌ای انجام می‌شوند که باعث ایجاد اغتشاش بصری در منظر شبانه شهر تهران شده است. این مسئله لزوم وجود مقرراتی در جهت کنترل این روند را آشکار می‌سازد. برای تبیین قوانین سامان‌دهنده نیاز است تا شناختی علمی از نورپردازی‌هایی که در سطح شهر انجام می‌گیرد حاصل شود. در این راستا بررسی حدود ۵۰ نمونه از نماهای مسکونی نورپردازی شده در سطح شهر تهران در قالب تحقیقی با مشاهدات میدانی گسترده صورت گرفت. مشاهدات نشان می‌دهد که نورپردازی نماهای مسکونی به طور کلی با سه رویکرد عمده عملکردگرایانه، تزئینی و معناگرایانه انجام می‌شود. همچنین با در نظر گرفتن معیارهای مفهومی و ظاهری می‌توان نماها را در شش دسته با ویژگی‌های متفاوت مورد بررسی قرار داد. طبقه‌بندی رویکردهای نورپردازی و شناخت ابعاد نظری و ویژگی‌های هر یک از این دسته‌ها، می‌تواند اولین گام در مدیریت منظر شبانه محلات مسکونی و ایجاد قوانین هدایت‌کننده در این زمینه باشد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
تهران بین‌المللی

واژگان کلیدی | تهران، منظر شبانه، نورپردازی، نما، بناهای مسکونی.



یاسمین افتخار،
کارشناس ارشد معماری
منظر

yasamin.eftekhaar@gmail.com



صدف امین‌الاسلامی
اسکویی، کارشناس ارشد
معماری منظر، دانشگاه
امام خمینی قزوین.

sdf.fbs@yahoo.com



نیوشا نبی بخش،
کارشناس ارشد معماری
منظر، دانشگاه امام
خمینی قزوین.

n.nabibakhsh@gmail.com

تصویر ۲: استفاده از نور رنگی به منظور تزئین نما و ایجاد جذابیت. نورهای استفاده شده غالباً هیچ تناسب رنگی با یکدیگر ندارند. تهران، اتوبان امام علی، مأخذ: آرشیدو پژوهشکده نظر، ۱۳۹۴.

Pic2: Use of different colored lights to decorate the facade and create an appeal. The color of lights has nothing in common frequently. Tehran. Sattar Khan Street, Kokab Street.

Source: Archive of Nazar research center, 2015.

مقدمه | امروزه زندگی شبانه در بسیاری از شهرهای بزرگ در جریان است. به هنگام شب، شهر چهره متفاوتی به خود می‌گیرد و از آنجایی که نورپردازی مهمترین عامل به وجودآورنده این سیماست، توجه به آن در هدایت منظر شبانه امری بسیار ضروری خواهد بود. نورپردازی مناسب می‌تواند یکی از عوامل تقویت‌کننده هویت یک مکان و ارتقاء شخصیت ویژه آن محسوب شود (پاکزاد، ۱۳۸۷). نورپردازی نما این امکان را فراهم می‌آورد تا ویژگی‌های یک ساختمان در شب نیز به نمایش گذاشته شود و یا حتی چهره‌ای کاملاً متفاوت را از خود نشان دهد، در نتیجه نورپردازی نما به عنوان گزینه‌ای قابل انعطاف در منظر شبانه و زندگی شبانه شهرها تأثیر بسزایی دارد (پورفتح اله، ۱۳۹۲). در سال‌های اخیر برای رسیدن به این اهداف در بخش‌های مختلف، طرح‌ها و قوانین متعددی تدوین شده است. اما نورپردازی نماهای مسکونی مقوله نوظهوریست که با وجود گسترش آن در بسیاری از نقاط شهر، به نظر می‌رسد تاکنون قوانینی برای آن در نظر گرفته نشده است. فقدان قوانین و معیارها باعث می‌شود که علایق و سلیقه‌های شخصی بر نحوه طراحی نورپردازی حاکم گردد و به این ترتیب شاهد چندگانگی و عدم تناسب و همخوانی در نماهای مسکونی باشیم.

هدف از این پژوهش این است که با بررسی و تحلیل وضعیت حال حاضر نورپردازی نماهای مسکونی تهران و همچنین کنکاش در قوانین نورپردازی در تهران و مقایسه آن با دیگر شهرهای جهان به پاسخی مناسب برای سؤالات زیر دست یابد: طراحی و اجرای نورپردازی نماهای مسکونی در شهر تهران از چه مکانیزمی تبعیت می‌کند؟ صورت‌های غالب نورپردازی مسکونی در تهران امروز چیست؟

تاریخچه و تجربیات جهانی

تأمین روشنایی برای زندگی شبانه در همه دنیا تا دویست سال پیش به همان شیوه چندین هزار ساله بود. مستندات نشان می‌دهد در ایران نیز وضعیت کمابیش به همین منوال بوده است. به علت کمبود و ارزش بالای سوخت‌های روشنایی کارهای اجتماعی در شب تعطیل می‌شدند و مردم برای رفت و آمدهای ضروری شبانه از فانوس و فانوس‌کش‌های شخصی سود می‌بردند؛ تا اینکه استفاده از گاز شهری رایج شد. در زمان قاجار گاز از سوخت و ساز زغال سنگ با آب تهیه می‌شد (انجمن صنفی سازندگان چراغ‌های روشنایی برقی در ایران، ۱۳۹۱). گازهای تولیدی را با لوله‌کشی به چراغ‌های روشنایی می‌رسانند. غروب، گاز «کاربیت» در لوله‌ها جریان یافته و توسط عده‌ای چراغچی فانوس‌های دیواری روشن می‌شد. در آن ایام هر کس که می‌توانست بالای درب خانه‌اش چراغی روشن می‌کرد. کسانی هم که استطاعت بیشتری داشتند چراغ‌هایی وقف روشنایی معابر می‌کردند. برای این چراغ‌ها اغلب در پیچ و خم معابر طاقچه کوچکی تعبیه می‌شد که آثار آن هنوز در بعضی شهرهای ایران وجود دارد (همان).

پس از کشف برق و آمدن آن به ایران، نورپردازی بیشتر در اعیاد، جشن‌ها و مناسبت‌ها انجام می‌شد. امروزه در تمام کشورهای پیشرفته دنیا نورپردازی به صورت بسیار



تصویر ۵: استفاده آگاهانه از نورپردازی به منظور ایجاد حس سکون و القا عظمت ساختمان با روش تاباندن نور از پایین. تهران، خیابان شیخ بهایی، خیابان خدایمی.
 مأخذ: آرشیو پژوهشکده نظر، ۱۳۹۴.

Pic5: Sensible use of lighting in order to create a sense of stillness and grandeur of the building induced by light shining from bottom to top. Tehran, Sheikh Bahayi Street, Khoddami Street.
 Source: Archive of Nazar research center, 2015.

تصویر
 Pic6



تصویر
 Pic5

تصویر ۶: استفاده آگاهانه طراح از نورپردازی در جهت تأکید بر بخشی از نمای ساختمان که مورد نظر اوست. تهران، خیابان شیخ بهایی، خیابان آفتاب.
 مأخذ: آرشیو پژوهشکده نظر، ۱۳۹۴.

Pic6: The intelligent use of lighting design in order to emphasize on an intended part of the building. Tehran, Sheikh Bahayi Street, Aftab Street.
 Source: Archive of Nazar research center, 2015.

یک بلوک، متصل می‌شوند باید اثر بخشی بالا و کنترل اتوماتیک و دستی داشته باشند (Building energy efficiency standards, 2012).

با این وجود در ضوابط و معیارهای اکثر کشورها، روشنایی ساختمان‌های مسکونی در شب با چراغ‌هایی که در درون ساختمان روشن می‌شود تعریف شده و نورپردازی نما موضوعیت زیادی پیدا نمی‌کند.

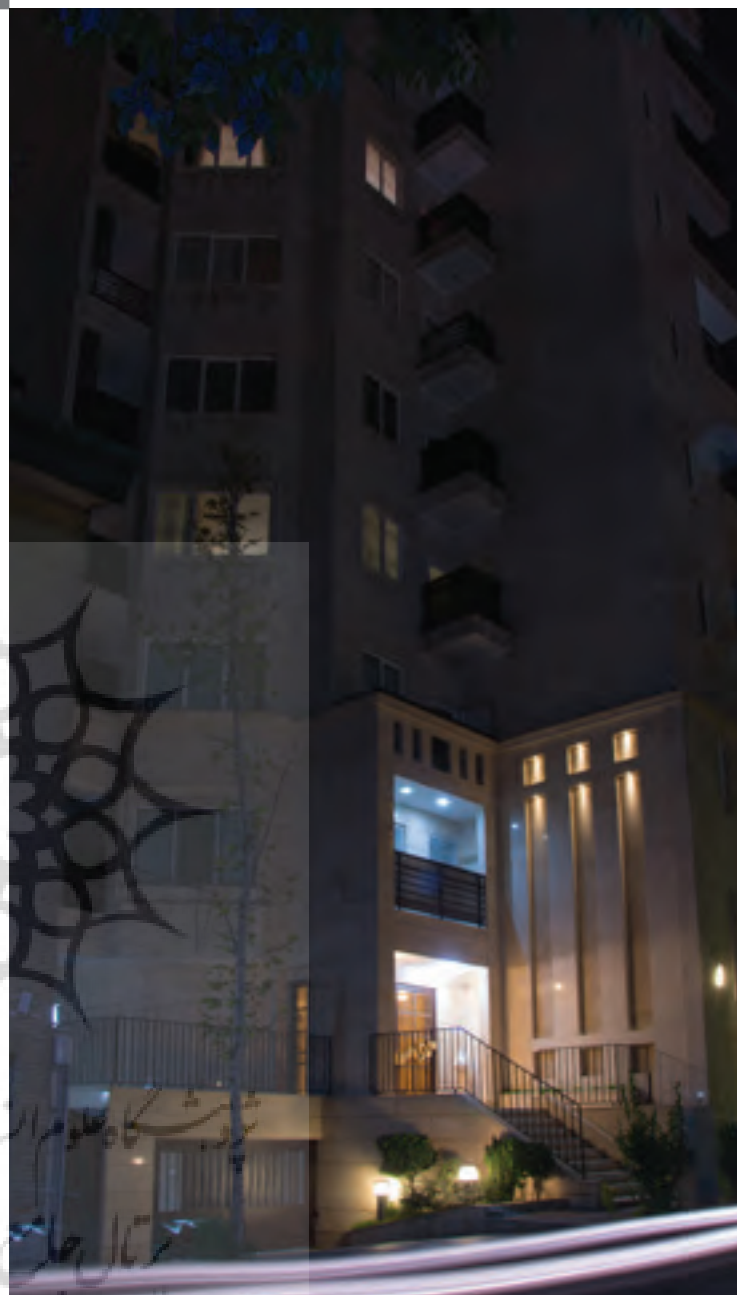
مسئله تهران

در سال‌های اخیر در ایران و به خصوص شهر تهران استقبال زیادی از نورپردازی نماهای مسکونی صورت گرفته است. این نورپردازی با تنوع زیاد در رنگ و فرم در مناطق مختلف شهر به چشم می‌خورد. در حال حاضر در بسیاری از ساختمان‌های شهر تهران شاهد نورپردازی‌هایی هستیم که اغلب هیچگونه تناسب و هماهنگی با یکدیگر ندارند به طوری که گاهی در یک کوچه بیش از چهار نوع نورپردازی متفاوت اجرا می‌شود. این

تخصصی انجام می‌گیرد و برای همه انواع آن، از نورپردازی بناهای تاریخی گرفته تا نورپردازی بناهای مسکونی، ضوابط و قوانین سختگیرانه‌ای وجود دارد. البته به دلیل رایج نبودن نورپردازی نماهای مسکونی در اروپا و آمریکا، ضوابط مربوط به آن در تعداد کمی از کشورها تدوین شده است. بنا به مطالعات انجام شده، اینگونه نورپردازی به دلیل هزینه‌های بالای تعمیر و نگهداری، مصرف انرژی، ایجاد آلودگی نوری و عدم کارایی تنها در ویلاهای لوکس و یا مناطق خاصی از شهرها (مناطق متمول و یا مناطقی که جزیی از بدنه و منظر شهر هستند؛ مثل بناهای اطراف برج ایفل در شهر پاریس) انجام می‌شود که برای این موارد نیز ضوابط سختگیرانه‌ای وجود دارد. به طور مثال در «لاتزیوی» ایتالیا، در نورپردازی نماهای ساختمان‌های مسکونی خصوصی، استفاده از سیستم‌های روشنایی که نور را از پایین به بالا می‌تابانند ممنوع است و نورپردازی‌ها ساعت خاموشی مشخصی دارند (Regolamento regionale, 200). در کالیفرنیا تمام نورهایی که به نمای خارجی یک ساختمان مسکونی و یا نمای دیوار ساختمان‌ها در

Pic1: Lighting of building entrance to instills value in the space and an offer an inviting sense. Tehran, Sheikh Bahayi Street, Khoddami Street. Source: Archive of Nazar research center, 2015.

تصویر
Pic1



با توجه به تأثیر بسزای نمای بناهای مسکونی در چهره شبانه شهر، عدم وجود قانون و یا آیین‌نامه‌ای به منظور جهت‌دهی و یا هدافمند ساختن طراحی و اجرای نورپردازی نماهای مسکونی باعث شده است شاهد تنوع زیاد، بی‌نظمی و نوعی اغتشاش بصری در منظر شبانه شهر تهران باشیم.

ارزیابی نمونه‌های منتخب

حدود ۵۰ نمونه‌ای که در این ارزیابی مورد بررسی قرار گرفتند، از مناطق مختلف تهران از جمله آزادی، جیحون، ستارخان، گیشا، امیرآباد، ونک، شیخ بهایی، محمودیه، الهیه و تجریش انتخاب شدند.

با نگاهی دقیق‌تر به نورپردازی این نماها این پرسش مطرح شد که آیا می‌توان در این بی‌نظمی ظاهری، نوعی نظم و دسته‌بندی را شناسایی کرد؟ برای پاسخ به این سؤال با توجه به هر دو بعد ظاهری و مفهومی نورپردازی معیارهایی برای سنجش نماها تعریف شد. این معیارها عبارت است از:

محل تابش نور

هدف از نورپردازی

رنگ نورپردازی و تنوع آن

فرم و نوع نورپردازی

بر اساس این معیارها می‌توان نمونه‌های منتخب را در شش گروه اصلی دسته‌بندی کرد و ویژگی‌های بارزی را برای هر یک از گروه‌ها برشمرد که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود. همچنین نتایج ارزیابی نشان می‌دهد که در مجموع می‌توان سه رویکرد کلی را در شیوه‌های نورپردازی تشخیص داد: «رویکرد عملکردگرا» که از نور برای تقویت عملکرد بنا استفاده می‌کند، «رویکرد تزئینی» که نور را وسیله‌ای برای تزئین بنا می‌بیند و «رویکرد معناگرا» که از نورپردازی برای ایجاد فضا، القای معانی و تکمیل طراحی نما بهره می‌برد (دیاگرام ۱).

دسته اول (گزینشی - عملکردی)

محل تابش نور: بخش‌های مهم عملکردی نما همچون ورودی و بازشوهای اصلی.

هدف از نورپردازی: ارزش‌گذاری بر بخش‌های عملکردی در نما.

رنگ نورپردازی و تنوع آن: تنوع محدود، رنگ‌های معمول سفید گرم یا سرد.

فرم و نوع نورپردازی: بیشتر به صورت گسترده و به منظور روشنایی و نه نورپردازی.

در این دسته نور به صورت گزینشی در بخش‌های عملکردی بنا مانند ورودی خانه و بازشوهای اصلی آن دیده می‌شود (تصویر ۱). این نوع نورپردازی، خانه‌های قدیمی را به یاد می‌آورد که در آن‌ها یکی از اهداف نصب چراغ در ورودی، ایجاد روشنایی و امنیت در کوچه‌ها بود. اما امروز با توجه به تأمین روشنایی کوچه‌ها توسط چراغ‌های پایه بلند عمومی،

تنوع بسیار زیاد و عدم سنخیت نورپردازی‌ها با محیط اطراف، سبب اغتشاشات بصری و عدم خوانایی منظر شبانه می‌شود. نورپردازی ساختمان‌ها در محله‌های آرام و کم‌تردد در حاشیه شهر به همان شکلی انجام می‌شود که در محله‌های شلوغ اطراف مراکز شهری. مشاهدات میدانی انجام شده نشان می‌دهد که زیبایی‌شناسی در نورپردازی نیز تابع زیبایی‌شناسی نماهای مسکونی است. این بی‌نظمی و تنوع، به دلیل نبود نظارت و قوانین محدودکننده در این زمینه است. در حالی که نمای بناهای مسکونی تأثیر بسزایی در چهره شبانه شهر دارد و به رغم وجود طرح جامع روشنایی در نه جلد، به همت سازمان زیباسازی استان تهران، هیچگونه اشاره‌ای به آن‌ها نشده و هیچ قانون و یا آیین‌نامه‌ای به منظور جهت‌دهی و یا هدافمند ساختن طراحی و اجرای نورپردازی نماهای مسکونی وجود ندارد. در این راستا لازم است که ابتدا با بررسی دقیق‌تر نورپردازی نماهای مسکونی، در صدد شناخت این مقوله برآییم تا در مراحل بعدی بتوان با آگاهی از وضعیت موجود، در جهت تعریف قوانین گام مؤثری برداشت.

تصویر ۳: نورپردازی بر ساختار سازه‌ای بنا تأکید کرده و آن را نمایش می‌دهد. تهران، خیابان الهیه، خیابان قیصر.
عکس: اشکان مجیب، ۱۳۹۴.

تصویر ۳
Pic3

Pic3: The lighting emphasizes on structure. Tehran, Elahiyeh Street, Gheisar Street.
Photo by: Ashkan Mojib, 2015.



معمولاً نیازی به آن دیده نمی‌شود و این نوع نورپردازی در جهت ارزش‌گذاری بر فضا و ایجاد حس دعوت‌کنندگی در ورودی‌ها به کار می‌رود. ویژگی‌های غالب این نوع نورپردازی عبارت است از:

سادگی
عدم تنوع در شکل و رنگ نور
اهداف عملکردی در کنار مسایل زیبایی‌شناختی

دسته دوم (تزئینی- الحاقی)

محل تابش نور: همه بخش‌های نمای ساختمان
هدف از نورپردازی: تزئین، ایجاد زیبایی، ایجاد تنوع
رنگ نورپردازی و تنوع آن: استفاده از رنگ‌های متعدد و متنوع
فرم و نوع نورپردازی: متنوع

در این دسته نماها نور به عنوان یک تزئین و بدون هیچگونه توجه به ساختار و بنا بر روی کالبد آن نصب می‌شود. در واقع این نور و رنگ است که موضوع زیبایی قرار می‌گیرد و بنا ارزش و اهمیت خود را از دست می‌دهد. این نوع نورپردازی یک زیباسازی ظاهری و بدون پشتوانه ساختاری و یا معنایی است و به نوعی از هیچ نظام خاصی تبعیت نمی‌کند. در این نوع نورپردازی بیشتر رنگ و تنوع در شدت نور و حتی پویایی و حرکت آن جلوه می‌کند. با توجه به اینکه این نوع نورپردازی دارای یک ریشه معنایی محکم در زیبایی‌شناسی نیست به سرعت جذابیت خود را از دست می‌دهد (تصویر ۲). ویژگی‌های غالب این دسته عبارت است از:

تنوع در رنگ و شکل نور
غرق کردن بنا در نور
در اولویت قرارگرفتن نور (تزئین) به جای بنا

دسته سوم (تزئینی- ساختارگرایانه)

محل تابش نور: استراکچر و سازه بنا
هدف از نورپردازی: زیباسازی ساختمان، نمایش خطوط کلی و استراکچر نمای ساختمان در نمای شبانه

رنگ نورپردازی و تنوع آن: رنگ‌های متنوع (تنوع کمتر از دسته دوم)
فرم و نوع نورپردازی: متنوع (براساس مکان مورد نظر)
پس از تجربه نورپردازی تزئینی و الحاقی و دلزدگی ناشی از آن، توجه سازندگان بیش از تزئین بنا به خود بنا جلب شد و تلاشی برای به نمایش گذاشتن هر چه بیشتر ساختار بنا در نورپردازی به وجود آمد. در این دسته نورپردازی براساس شکل ظاهری و ساختار و سازه بنا انجام می‌گیرد به نوعی که چهره روز ساختمان در شب نیز برای مخاطب نمایان شود (تصویر ۳). ویژگی‌های غالب این دسته عبارت است از:

اولویت داشتن طرح نما و نمایش ساختار آن
تنوع متوسط در رنگ و فرم

دسته چهارم (نورپردازی نماهای کلاسیک)

محل تابش نور: تمام قسمت‌های نما
هدف از نورپردازی: نمایش فرم‌ها و المان‌های تزئینی نما در شب
رنگ نورپردازی و تنوع آن: تنوع محدود
فرم و نوع نورپردازی: براساس طرح نما

نماسازی به سبک رومی پدیده‌ایست که روز به روز گسترده‌تر می‌شود. نورپردازی این نماها همانند خود نما، تقلیدی و التقاطی هستند. متأسفانه این سبک نورپردازی بدون توجه به عملکرد بنا و حتی اصول طراحی نماهای کلاسیک در حال گسترش است. این نوع از نورپردازی در تمامی نقاط مورد بررسی مشاهده شد با این تفاوت که در مناطق متمول‌تر نورپردازی‌ها مجلل‌تر و باشکوه‌تر و در مناطق پایین‌تر ساده‌تر هستند. این نوع نورپردازی در بین بقیه سبک‌ها بیشترین گرایش به تجمل‌گرایی را دارد (تصویر ۴).

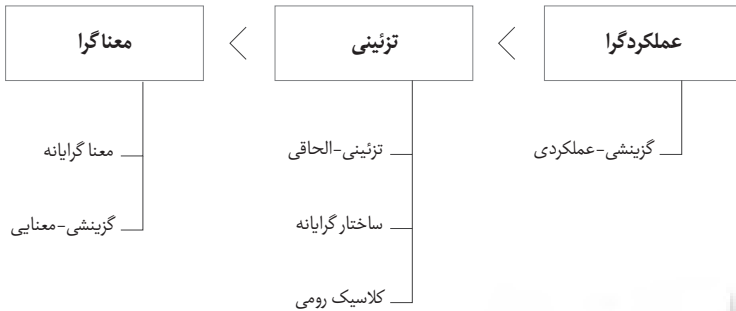
ویژگی‌های غالب این دسته عبارت است از:
غرق کردن بنا در نور
القای شکوه و تجمل
اولویت داشتن تزئینات نما در نورپردازی

دسته پنجم (معناگرایانه)

محل تابش نور: متنوع و مطابق با معانی مورد نظر
هدف از نورپردازی: زیباسازی بنا و القای حس مورد نظر
رنگ نورپردازی و تنوع آن: تنوع محدود

دیاگرام ۱: معیارهای ارزیابی نمونه‌های مسکونی منتخب در تهران. مأخذ: نگارندگان.

Graph 1: The frequency graph of six lighting styles in residential buildings of Tehran. Source: authors.

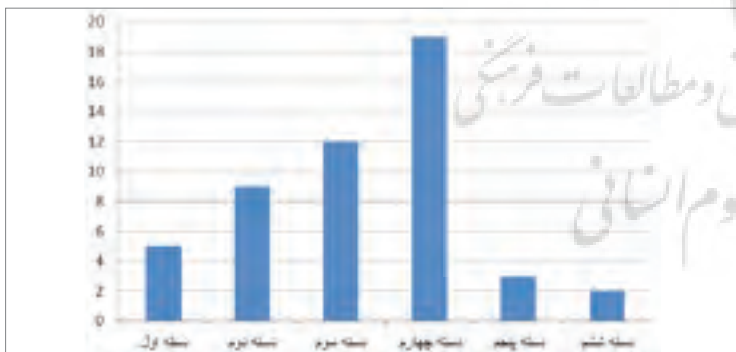


در واقع اینجا نورپردازی چه از لحاظ ساختاری چه از لحاظ عملکردی و چه از لحاظ مفهومی در اختیار ساختمان قرار دارد. در این دسته نسبت به سایر دسته‌ها بیشترین ارزش برای بنا قائل شده و از ابژه به سوژه تبدیل شده است (تصویر ۶). هدفمندترین نوع نورپردازی هم همین سبک است چرا که از ابتدا آگاهانه و در روند طراحی هر آنگونه که نیاز بوده استفاده شده است. ویژگی‌های غالب این دسته عبارت است از:

نورپردازی به عنوان بخشی از طراحی نما
طراحی هدفمند در جهت تأکید بر المان یا مفهومی خاص
تقویت فرم یا سایر ویژگی‌های طرح با نورپردازی

نمودار ۲: نمودار فراوانی شش سبک نورپردازی در بناهای مسکونی تهران. مأخذ: نگارندگان.

Graph 2: Evaluation criteria of elected residential buildings of Tehran. Source: authors.



با این وجود استفاده تزئینی از نورپردازی در نماهای مسکونی و تنوع زیاد و عدم هماهنگی این نورپردازی‌ها با محیط اطراف سبب بروز نابسامانی در منظر شبانه شهر شده است. در این خصوص وجود قوانین و یا نظارت از سوی سازمان‌های ذیربط بر طراحی و اجرای این طرح‌ها می‌تواند تأثیر به‌سزایی بر نظام بخشی و جهت‌دهی به شیوه‌های نورپردازی نماهای مسکونی و ارتقای منظر شبانه شهر داشته باشد.

فرم و نوع نورپردازی: تفاوت القای حس مورد نظر

در دسته‌های پیشین توجه بیشتر به جنبه‌های تزئینی نورپردازی بود و اینکه در شب نماهای مسکونی به نوعی جذاب دیده شوند. حال آنکه انسان پس از جذابیت به دنبال معنا می‌گردد و نورپردازی می‌تواند ابزاری برای معنا بخشی به بنا باشد. در این دسته گذار از نورپردازی صرفاً تزئینی یا عملکردی را شاهد هستیم. در اینجا نور به عنوان یک ابژه معنا ساز عمل می‌کند و هدف القای معانی به ساختمان است. برای نمونه می‌توان به نورپردازی از پایین به بالا برای عظمت بخشی به بنا یا استفاده از اشکال مختلف نورپردازی برای القای حس سکون یا پویایی اشاره کرد (تصویر ۵). ویژگی‌های غالب این دسته عبارت است از: القای مفهومی چون عظمت، سکون، مکث، پویایی و... از طریق نورپردازی بنا استفاده به جا از رنگ و فرم نورپردازی در جهت القا معنی مورد نظر ایجاد جذابیت با تداوم بیشتر در گذر زمان

دسته ششم (گزینشی-معنایی)

محل تابش نور: مطابق با هدف نورپردازی و ایده طراح
هدف از نورپردازی: تأکید بر عنصر و یا مفهومی شاخص
رنگ نورپردازی و تنوع آن: تنوع محدود

فرم و نوع نورپردازی: متنوع و در جهت بالا بردن کیفیت بخش منتخب نما
در این دسته از بناها نور کاملاً در اختیار طرح بنا قرار دارد و نقش فاعلی خود را از دست می‌دهد. نورپردازی جزئی از طراحی نماست و صرفاً بر روی عناصر و یا بخش‌هایی از بنا قرار می‌گیرد که معمار برای آنها برنامه و هدف خاصی داشته است و برای او دارای معنا بوده‌اند.

نتیجه‌گیری | حوزه نورپردازی شامل بحث‌های گسترده‌ایست که ابعاد مختلفی را در

بر می‌گیرد. با این وجود این دسته بندی و تعیین یک چارچوب نظری می‌تواند در روند شکل‌گیری طراحی هدفمند نورپردازی ساختمان‌های مسکونی مؤثر باشد.

شش دسته بندی یاد شده به نوعی شش سبک نورپردازی در نماهای مسکونی شهر تهران است که به صورت موازی در کل سطح شهر در حال اجرا هستند (نمودار ۱). با توجه به بررسی نمونه‌ها، بیشترین فراوانی مربوط به نورپردازی‌های کلاسیک رومی است که در مناطق مختلف شهر به وفور دیده می‌شود. بعد از آن بیشتر نماهای مسکونی با ویژگی‌های دسته دوم و سوم نورپردازی شده‌اند. نمونه‌هایی که در آن‌ها توجه طراحان همچنان به تزئین ساختمان با جذابیت‌های رنگی و فرمی معطوف است. دسته‌های معناگرا و گزینشی درصد کمی از نماهای مسکونی شهر تهران را در بر می‌گیرند. نماهایی که از نورپردازی برای القای معنی یا تأکید بر مفهومی خاص و مورد نظر استفاده کرده باشند، جایگاهی قوی در منظر شبانه شهر ندارند.

در عین حال با توجه به رویکردهای طراحی نورپردازی می‌توان نوعی چرخه را مشاهده کرد. حرکتی که از نورپردازی‌های گزینشی (با اهداف عملکردی) شروع می‌شود و در طی آزمون و خطا برای دست یافتن به زیبایی پایدار، پس از گذر از رویکردهای تزئین‌گرا در نهایت به همان شیوه نورپردازی گزینشی باز می‌گردد. با این تفاوت که این بار در راستای بیان مفهوم و منظوری خاص است و به جای عملکرد بیشتر به مسائل زیبایی‌شناسی توجه دارد.

فهرست منابع

● پورفتح‌اله، مانده. (۱۳۹۲). طرح پژوهشی تعیین معیارهای مطلوبیت نماهای شهری در منظر شبانه شهر تهران، کارفرما: سازمان زیباسازی شهر تهران - معاونت برنامه‌ریزی و توسعه.

شهری، مجموعه مقالات نخستین همایش و نمایشگاه بین‌المللی نورپردازی شهری، تهران: انتشارات سازمان زیباسازی با همکاری گروه شهرشناسی دفتر پژوهش‌های فرهنگی، ۶۳-۵۶.

● انجمن صنفی سازندگان چراغ‌های روشنایی برقی در ایران. (۱۳۹۱). صنعت روشنایی در ایران، تهران: انتشارات مبلغان.
● پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۷). نورپردازی شهری و ملاحظات طراحی

تصویر ۴
Pic4



تصویر ۴ : نورپردازی نماهای کلاسیک که مقصود اصلی آن عظمت بخشی به بنا و تأکید بر تزیینات نماست. تهران، خیابان امیرآباد. مأخذ: آرشیو پژوهشکده نظر، ۱۳۹۴.

Pic4: Lighting of classical facade whose purpose is to demonstrate the grandeur of the building and its ornaments. Tehran, Amir Abad Street. Source: Archive of Nazar research, 2015.

Reference list

- Association of lighting manufacturers in Iran. (2012). *Sanaat-e roshanaei dar Iran* [lighting industry in Iran], Tehran: Mobaleqan publication.
- California Energy Commission. (2013). *Building energy efficiency standards*, title 24, part 6 and associated. Available from: <http://www.energy.ca.gov/2012publications/CEC-400-2012-004/CEC-400-2012-004-CMF-REV2.pdf> (Accessed 01 September 2015).
- 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.
- Pourfathollah, M. (2013). *Research projects of determining the suitability criteria in terms of urban night landscape in Tehran*, Employer: Tehran Beautification Organization - Department of Planning and Development.
- Lazio municipality. (2005). *Regolamento regionale per la riduzione e prevenzione dell'inquinamento luminoso*. Available from: http://www.regione.lazio.it/rl_main/?vw=regolamentiDettaglio&id=14&tipo=tc&nreg&anno&testo (Accessed 01 September 2015).

Lighting Typology of Housing Tehran

Meaning of Light

Yasamin Eftekhari, M.A. in Landscape Architecture.
yasamin.eftekhari@gmail.com.

Sadaf Amin-ol-Eslami Oskooyi, M.A. in Landscape Architecture, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran. sdf_fbs@yahoo.com.

Nioosha Nabibakhsh, M.A. in Landscape Architecture, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran. n.nabibakhsh@gmail.com.

Abstract | Recently we have witnessed residential lighting features in Tehran which have caused visual turbulence in Tehran night landscape due to the absence of guiding regulations and the lack of public awareness from public lighting entity. This reveals the need for legislations to control this process. To establish regulating principals, a scientific understanding of the lighting in the city has to be fulfilled. In this regard, 50 samples of residential lighting in Tehran in the form of a study were carried out along with extensive field observations. Observations show that the general residential lighting features follow three main approaches including realistic performance, decorative as well as meaningful. In addition, taking into account the conceptual and visual criteria, the facades can be categorized in six groups with different characteristics.

The six categories present Tehran's six residential facade lighting styles that are running in parallel in the whole city. According to a sample survey, the most frequent style is the Roman classical lighting in different areas of the city. In the following building facades of the second and third category are more abundant in which designers have paid a greater attention to color and form attractions. Meaningful and selective categories contribute to a small percentage of residential sites in Tehran. Facades in which the lighting is used for instilling a sense of meaning or emphasizing on a certain concept do not have a strong position in night landscape of the city.

However, a cycle can be observed in lighting approaches. A cycle which begins with selective (having functional goals) approaches and after passing decorative approaches ends up with the same selective lighting approach in order to express the meaning and particular purpose and aesthetics rather than function focuses.

Nevertheless, the decorative use of lighting in residential buildings and a large variety and inconsistency of the lighting of the environment has led to visual inconformity. Categorizing lighting approaches and recognizing theoretical aspects and characteristics of each of these categories can be considered the first step in management and regulations of night landscape of residential neighborhoods.

Keywords | Tehran, Night landscape, Lighting, Façade, Residential building.