



## تبیین الگوهای زیبایی‌شناسی به کار رفته در طرح نماهای

ساختمان‌های شاخص اداری شهر تهران در سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۹۰

شهرام ماهان‌فر<sup>۱</sup>، محمدرضا پورزرگر<sup>۲</sup>، مزین دهباشی شریف<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. mahanfar.shahram@gmail.com

<sup>۲</sup> (نویسنده مسئول) گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. mohammadrezapoorzargar@yahoo.com

<sup>۳</sup> گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. mozayan.dehbashi@gmail.com

### چکیده

موضوع نما و مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی به‌علت رابطه تنگاتنگ طراحی معماری با ادراک مخاطبان، واجد ابعاد گسترده و پراهمیتی است و به‌عنوان محرکی برای شناخت سلیقه مردم از مؤلفه‌های بصری معماری شناخته می‌شود. هدف این پژوهش تبیین الگوهای زیبایی‌شناسی به‌کار رفته در طرح نماهای ساختمان‌های شاخص اداری شهر تهران بین سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۹۰ است. نوآوری پژوهش در پرکردن خلأ موجود در زمینه شناسایی مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی نماهای بناهای اداری و نیز تحولات پیش‌آمده در نماهای معماری اداری در یک دوره زمانی ۵۰ ساله می‌باشد. روش تحقیق این پژوهش از لحاظ هدف، از نوع کاربردی و توسعه‌ای و روش انجام پژوهش، توصیفی تحلیلی است و ب اساس ماهیت داده‌ها از نوع کمی-کیفی است. نمونه‌های این پژوهش براساس ۹ ساختمان اداری پیش از انقلاب و ۱۰ ساختمان اداری پس از انقلاب انتخاب شده‌اند. نماها براساس سه بُعد فرهنگی، اقتصادی و فناوری مورد تحلیل محتوای کیفی قرار گرفتند. همچنین معیارهای ابعاد کمی، کیفی شناسایی شدند و براساس مصاحبه نیمه‌ساختاریافته مورد سنجش قرار گرفتند. نتایج نشان‌دهنده آن است که متغیر بُعد فرهنگی با  $(\text{Beta}=0/329)$  با ضریب معنی‌داری  $(\text{sig}=0/036)$  قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده مقوله زیبایی‌شناختی ابنیه‌ها می‌باشد و متغیر بُعد اقتصادی  $(\text{Beta}=0/271)$  با ضریب معنی‌داری  $(\text{sig}=0/000)$  و در رتبه دوم، قدرت پیش‌بینی را در مدل دارا است و در رتبه سوم، متغیر بُعد فناوری  $(\text{Beta}=0/149)$  با ضریب معنی‌داری  $(\text{sig}=0/000)$  می‌باشد.

### اهداف پژوهش:

۱. تبیین الگوهای زیبایی‌شناختی نما در بناهای شاخص اداری تهران از سال ۱۳۴۰ تا ۱۳۹۰.
۲. شناخت اهمیت ابعاد فرهنگی، اقتصادی و فناوری در زیبایی‌شناسی بناهای شاخص اداری تهران.

### سؤالات پژوهش:

۱. الگوهای زیبایی‌شناختی نما در بناهای شاخص اداری تهران از سال ۱۳۴۰ تا ۱۳۹۰ چگونه می‌توان تبیین کرد؟
۲. ابعاد فرهنگی، اقتصادی و فناوری چه نقشی در زیبایی‌شناسی بناهای شاخص اداری تهران داشته‌اند؟

### اطلاعات مقاله

مقاله پژوهشی

شماره ۵۱

دوره ۲۰

صفحه ۵۱۹ الی ۵۵۳

تاریخ ارسال مقاله: ۱۳۹۹/۰۹/۲۸

تاریخ داوری: ۱۳۹۹/۱۱/۲۷

تاریخ صدور پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۲

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۹/۰۱

### کلمات کلیدی

زیبایی‌شناسی نما، بناهای شاخص اداری تهران، بُعد فرهنگی، بُعد فناوری، بُعد اقتصادی.

### ارجاع به این مقاله

ماهان فر، شهرام، پورزرگر، محمدرضا، دهباشی شریف، مزین. (۱۴۰۲). تبیین الگوهای زیبایی‌شناسی به کار رفته در طرح نماهای ساختمان‌های شاخص اداری شهر تهران در سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۹۰. مطالعات هنر اسلامی، ۲۰(۵۱)، ۵۱۹-۵۵۳.



[dori.net/dor/20.1001.1  
1735708.140205136](https://doi.org/10.22034/IAS.1735708.140205136)



[dx.doi.org/10.22034/IAS  
2021.269040.1512](https://dx.doi.org/10.22034/IAS.2021.269040.1512)

## مقدمه

از آنجایی که نما یکی از مؤثرترین عناصر بر کیفیت بصری بنا و در نتیجه هویت فضاهای شهری است، در میان دیگر عناصر منظر شهری، تأثیرپذیرترین عنصر از تصمیمات طراحان می‌باشد؛ از این‌رو نمای ساختمان‌ها و جداره‌های بناهای شاخص اداری از جمله عناصر محیطی تأثیرگذار در زمینه ارتقای کیفیت‌های بصری زیبایی‌شناسی در ساختار بصری شهر محسوب می‌شوند. بررسی معماری معاصر ایران حکایت از مسیری صعب و دشوار می‌نماید و معماری را بر آن می‌دارد تا در میانه سنت و مدرنیسم راهی برای خود پیدا کند. با توجه به شرایط فرهنگی و اجتماعی هر دوره، معماری معاصر ایران به یکی از این دوسو گرایش یافته و گاه حیران و سرگردان از انتخاب باز می‌ماند. شناخت و تبیین مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی نما به منظور آسیب‌شناسی و تحلیل نماهای معماری گامی مهم و مؤثر در رفع این دغدغه محسوب می‌گردد. منظور از مؤلفه‌های زیبایی‌شناسانه مواردی مانند: وزن، ریتم، وحدت، تنوع، تباین فضایی، وجود سلسله‌مراتب فضایی، نظم، پیچیدگی و کیفیات هنری نظیر ترکیب و ریتم می‌باشد (عباسی، ۱۳۹۶). تجربیات و تلاش‌های مختلفی در زمینه برقراری گفت‌وگو بین معماری دیروز و امروز ایران انجام شده است و این تأکیدات و نظرات در قالب مقالات و کتاب‌هایی منعکس شده‌اند.

پاکدامن (۱۳۷۱) در کتاب تهران، زبان‌ها و شیوه‌های مختلف معماری معاصر ایران را از نقطه‌نظر تاریخی دسته‌بندی کرده است. قبادیان (۱۳۸۲) به بررسی عناصر دوره قاجار و چگونگی مقابله و مواجهه سنت و تجددگرایی در معماری از دوره قاجار پرداخته است. کیانی نیز (۱۳۸۳) غلبه روحیه مدرن معماری بر سنت‌های معماری را در دوره پهلوی نشان داده است. جوکندان و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش با عنوان ارزیابی کیفیت نماهای شهری با تأکید بر ابعاد زیبایی‌شناسی (نمونه موردی محله تاریخی ساغریسازان) تلاش کرده‌اند تحلیلی کاربردی در جهت تبیین و شناسایی شاخصه‌های مؤثر بر زیبایی‌شناسی شهری، بررسی و تبیین ترجیحات مردم و متخصصین از نمای خیابان ساغریسازان با ویژگی قرار گرفته در محله‌ای تاریخی ارائه دهند. در این میان پس از شناخت عوامل و شاخصه‌های مهم مؤثر بر زیبایی‌شناسی در منظر خیابان‌های شهری، جداره‌ها و نمای خیابان ساغریسازان از لحاظ ابعاد زیبایی‌شناسی مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت در پی شناخت ضوابط لازمه برای طراحی نمای ساختمان‌ها محله‌های تاریخی (همچون ساغریسازان) است. راستیان و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان بررسی و سنجش کیفیت زیبایی‌شناسی نما در منظر شهری نمونه موردی خیابان کریمخان زند شیراز (حداصل خیابان توحید تا خیام) ارائه کردند. ابتدا در آن مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی نمای شهری بیان شده است و سپس به کمک این بخش به بررسی میزان رعایت این اصول و مؤلفه‌ها در بدنه خیابان زند شیراز و بیان ایرادات آن پرداخته شده است. آیشا جنت<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، در پژوهشی در سال ۲۰۱۶ با عنوان «ادراک زیبایی‌شناسی و تأثیر فرم‌های معماری بر الگوی ساختمان کتابخانه‌ها»<sup>۴</sup> پرداخته‌اند. نتایج

<sup>۱</sup> Aysa jennath.nidhush

نشان می‌دهد که مؤلفه‌های مشخصی منجر به ادراک زیبایی ساختمان‌های اداری می‌شوند و ارتباط معناداری بین ادراک مخاطب و این عناصر وجود دارد (Jennath, & Nidhish, ۲۰۱۶).

باتوجه به نکات مطرح شده و فقدان مبانی و مطالعات انجام شده در زمینه ارتباط بین مفاهیم مورد بررسی، این پژوهش، ابتدا به بررسی و شناخت مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی نما از دیدگاه افراد می‌پردازد: اینکه مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی نمای بناهای شاخص اداری بر مبنای شاخص‌هایی چون قدمت، مصالح، سبک ساختمانی در چه گروه‌هایی قرار دارند، مؤلفه‌های مختلف نما به روش طبقه‌بندی کیفیت از دیدگاه افراد رتبه‌بندی شده و سبک‌های زیبایی‌شناسی نمای بناهای اداری سنجیده می‌گردد و در ادامه بررسی می‌شود که هر یک به چه میزان بر ادراک مخاطب تأثیرگذارند.

**معرفی نمونه نماهای منتخب پیش و پس از انقلاب:** از آنجایی در تهران از سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۹۰ قطعاً ساختمان‌های اداری زیادی ساخته شده است که حجم زیادی را نیز شامل می‌شود برای رسیدن به اهداف، پژوهشگر ۱۹ مجموعه اداری را به‌طور هدفمند در نظر گرفته است. این ساختمان‌ها عبارت‌اند از:

جدول ۱. مجموعه بناهای اداری منتخب پیش از انقلاب

نام مجموعه معماری	سال احداث	معمار	سبک
۱ ساختمان مرکزی شرکت ملی نفت ایران	۱۳۴۰	یحیی اتحادیه- فرمانفرمایان	مدرن متأخر سبک بین الملل
۲ بانک کار-ساختمان بورس فعلی	۱۳۴۲	فرمانفرمایان	مدرن متأخر سبک بین الملل
۳ ساختمان وزارت صنایع-اتاق بازرگانی صنایع و معادن ایران	۱۳۴۹	هوشنگ سیحون	مدرن متأخر سبک بین الملل
۴ دفتر کار فرح دیبا	۱۳۵۰	کامران دیبا	مدرن متأخر
۵ وزارت کشاورزی	۱۳۵۲-۱۳۵۵	فرمانفرمایان	مدرن متأخر سبک بین الملل
۶ بانک صنایع (تجارت) شعبه طالقانی	۱۳۵۴-۱۳۵۷	مشاور فرانسوی	مدرن متأخر سبک بین الملل
۷ بانک ملی شعبه دانشگاه	۱۳۴۲	یورن اتزن	
۸ ساختمان گروه صنعتی بهشهر	۱۳۵۲	فرمانفرمایان-اردلان	مدرن-پروتالیسم

۹	ساختمان اداری بانک سپه	۱۳۴۰	هوشنگ سیحون
۱۰	ساختمان وزارت کشور	۱۳۵۰	نیک خصال-ایرج پروین

همچنین مجموعه‌های پس از انقلاب بدین ترتیب است:

جدول ۲. مجموعه بناهای اداری منتخب پس از انقلاب

سبک	معمار	سال احداث	نام مجموعه معماری
پست مدرن	باوند	۷۵-۶۷	دفتر کار نمایندگان مجلس
مدرن متاخر	مشاور توسعه و عمران	۸۳-۶۹	بانک مرکزی
مدرن متاخر	مشاور دارآفرین	۶۹	وزارت راه و ترابری
مدرن متاخر	منصور سپهری مقدم	۸۳	ساختمان مرکزی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران
مدرن متاخر	مشاور پارس گستر		ساختمان مرکزی راه آهن
پست مدرن	بهروز احمدی	۷۶	برج اداری آرمیتا
های تک	شامیل محمدزاده	۷۸	ساختمان اداری معزی
های تک	فرامرز شریفی	۸۴	بانک سپه شعبه میدان آرژانتین
مدرن متاخر	علی حمیدی مقدم	۸۵	مرکز تحقیقات مخابرات ایران
سبز	محمدتقی رضایی	۸۴	ساختمان اداری دیوان محاسبات

بنابه ماهیت پژوهش روش تحقیق آمیخته (ترکیبی) برای این تحقیق استفاده شده است. معیارهای زیبایی‌شناسی نمای بناهای شاخص اداری شهر تهران پس از بررسی‌های مکرر و بنا به صلاحدید نخبگان از سه بُعد کمی - کیفی و کاراکتر (شخصیت) در وهله اول مبتنی بر نظر متخصصین و در نهایت مورد سنجش عام قرار گرفت. برای تحلیل موضوعات گردآوری شده نیز از چهار روش تحلیل موضوعی - تحلیل بررسی ترجیحات بصری - تحلیل آماری -

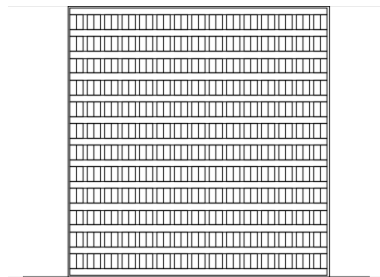


تحلیل افتراق معنایی استفاده شده است. دو روش نمونه‌گیری هدفمند و خوشه‌ای نیز برای تعیین جامعه آماری و توزیع پرسش‌نامه‌ها به کار گرفته شده است. از آزمون‌های رگرسیون برای تخمین روابط بین متغیرها و از آزمون کرون باخ نیز برای پاسخ‌گویی به آزمون‌های آماری پایایی پرسش‌نامه‌ها استفاده شده است. در این بخش به منظور گردآوری اطلاعات از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی در کنار هم استفاده گردیده است. در روش میدانی از پرسش‌نامه استفاده شده و سؤالات آن براساس معیارهای مستخرجه در مصاحبه با جامعه نخبه مشخص شده است. پرسش‌نامه عام شهروندی نیز به صورت بسته طراحی شد و پاسخ به آن‌ها نیز به صورت چندگزینه‌های براساس مقیاس لیکرت می‌باشد. نمونه‌های انتخاب شده شامل ۹ ساختمان قبل از انقلاب و ۱۰ ساختمان بعد از انقلاب می‌باشد که به صورت هدفمند انتخاب شدند. همچنین این نمونه‌ها براساس سبک‌های مطرح دوران معماری از جمله بین‌الملل، مدرن متأخر، پروتالیسم، پست‌مدرن‌های تک، معرفی شدند.

## ۱. تجزیه و تحلیل کیفی نمونه‌های اداری منتخب

### ۱.۱. ساختمان وزارت نفت

بُعد کیفی زیبایی‌شناسی: مشهودترین عامل زیبایی‌شناسی نما در ساختمان وزارت نفت، نظم به وجود آمده از تکرار الگو مربع شکل است. یکی از عناصر زیبایی‌شناسی، ترکیب منظم اثر است. تکرار یکی از ساده‌ترین عوامل زیبایی‌شناسی و نظم‌بخشیدن به نما است. این موضوع در شکل ۱ و ۲ نمایش داده شده است. همچنین نمای ساختمان وزارت نفت با توجه به هندسه و مقیاس، از انسجام بیرونی برخوردار است؛ به طوری که تمام عناصر بیرونی یک مجموعه واحد را تشکیل داده و در انسجام اثر تأثیرگذارند.

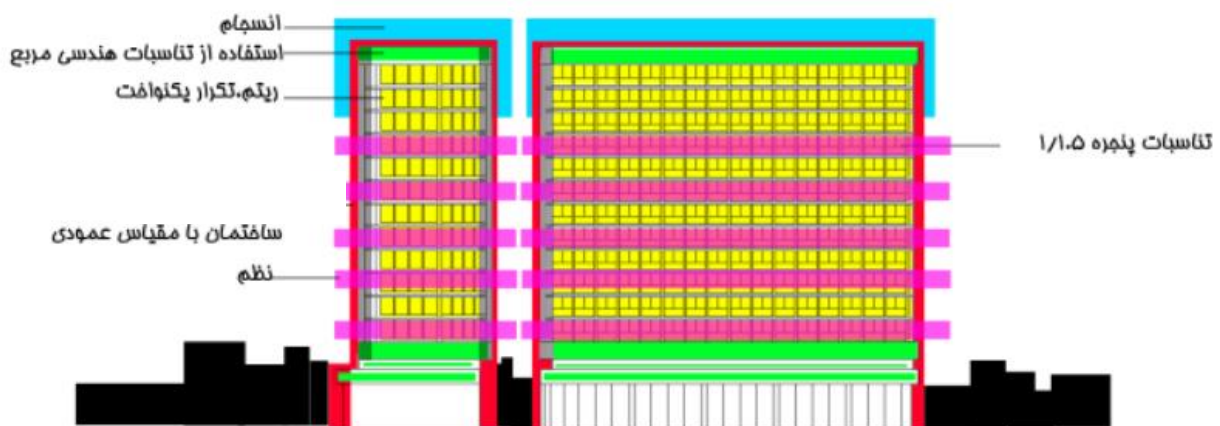


شکل ۱. نمای خیابان طالقانی



شکل ۲. الگوی تکرار نماها

بعد کمی زیبایی‌شناسی: مقیاس بنای وزارت نفت دارای تقسیمات عمودی و بخش متمایز و مشخصی در خط آسمان است. الگوهای پنجره به‌منظور طراحی با صرفه و تأکید بر ارتفاع، از واحدهای مشابهی که کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند، حاصل شده‌اند. این بنا از بالا به پایین دارای قاب‌های یکسانی است. به علت تکرار متناوب پنجره‌ها در ساختمان نظم معینی به چشم می‌خورد اما گاه به علت افزایش نور در طبقات بالاتر کاهش داده شده و این نظم، آهنگ خود را از دست می‌دهد. پنجره‌ها از نسبت طلایی یک به یک و نیم برخوردارند. در مورد ریتم در این بنا هیچ تغییر شکلی در نما وجود ندارد. اصول اساسی زیبایی‌شناسی در شکل ۳ تنظیم شده‌اند.

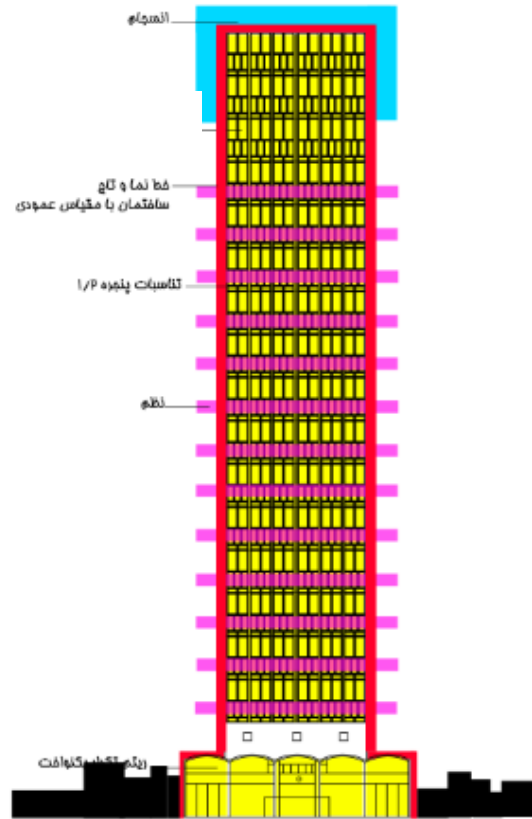


شکل ۳. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی ساختمان وزارت نفت، منبع نگارنده

## ۱.۲. بانک کار-ساختمان بورس فعلی

بعد کیفی زیبایی‌شناسی: عامل بصری اساسی نمای این ساختمان، نظم است. مصالح و هندسه به صورت منظم و در یک الگوی مشخص در شانزده طبقه تکرار شده‌اند. تمامی مؤلفه‌های نما از جمله هندسه، مصالح، فرم و مقیاس بنا در جهت انسجام بنا می‌کوشند. فرم مربع در اینجا خود مظهر استقامت و ایستادگی است؛ همان‌گونه که این احساس را با دیدن بنای مرتفع به مخاطب القا می‌کند.

بعد کمی زیبایی‌شناسی: مقیاس بلند در این بنا دارای کشیدگی عمودی و بلند است. یکی از عناصر بصری مؤثر به‌کار رفته در نمای بانک کار، ریتم است. با توجه به انواع ریتم، ریتم به‌کار رفته در این بنا تکرار متناوب است؛ به‌طوری‌که یک الگوی خاص ۱۶ بار بدون تغییر تکرار شده است. خط نما مستطیل کشیده و عمودی است.



شکل ۴. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی بانک کار-ساختمان بورس فعلی، منبع: نگارنده

### ۱.۳. دفتر کار فرح پهلوی

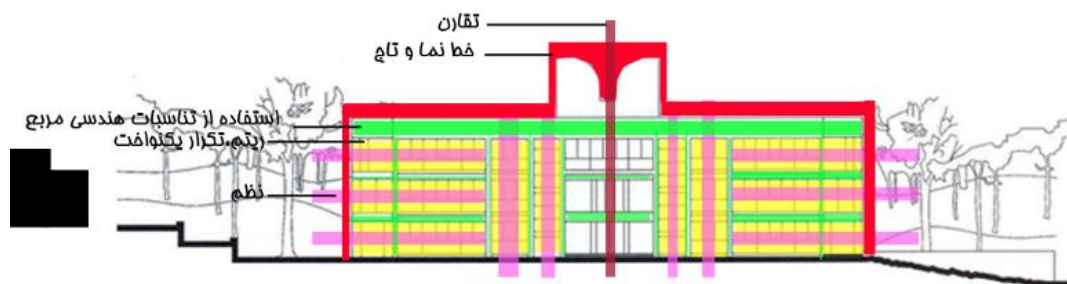
بُعد کیفی زیبایی‌شناختی: ساختمان، حجمی مکعب مستطیل شکل دارد. بنا از سمت شمال در تپه کوچکی جای گرفته است. این تصمیم طراح ساختمان را به بستر خود می‌دوزد و به این خاطر حجم بنا از بعضی زوایا به صورت کامل دیده نمی‌شود. چنانچه از منظری مسلط بر حجم ساختمان به آن نگاه کنیم آن را موجودی دو تکه می‌یابیم؛ گویی بنا از جایی شکسته است. کیفیت یاد شده، نتیجه اختلاف سطحی است که طراح در درون بنا به وجود آورده است. شکست ساختمان سبب می‌شود که بنا خود را بیشتر متوجه جهت شرق و غرب نشان دهد تا جهت شمال و جنوب. بنابراین می‌توان عنوان نمود این بنا بیش از هر چیز اسرارآمیز است.

نظم نماهای ساختمان دو به دو مشابه‌اند: نماهای شمالی و جنوبی باهم، و نماهای شرق و غربی نیز باهم. این نماها از بتن طلایی رنگی پوشیده شده‌اند، و به این دلیل ساده و یکپارچه جلوه می‌کنند. با این انتخاب رنگ، مصالحی که معمولاً معرف معماری مدرن است لطیف و قدری ایرانی می‌شود. نماهای شمالی و جنوبی نماهایی دوپاره‌اند، بدین معنی که بخشی از هر نما پایین‌تر از بخش دیگر واقع شده است.

بُعد کمی زیبایی‌شناسی: ریتم نیز از عناصر بصری تأثیرگذار بر نمای مجموعه است. مبنای طراحی هر دو نما بر «تکرار» است؛ تکرارهای سه‌تایی و هفت‌تایی که در میانشان شکافی بر بدنه نما ظاهر می‌گردد. شکاف‌ها، که می‌توانستند ورودی‌ها یا خروجی‌های فرعی بنا باشند، در حقیقت عملکرد خاصی ندارند. وجود آن‌ها بیش از هر چیز به‌واسطه تأثیری که در سیمای بیرونی بنا می‌گذارند معنا پیدا می‌کند. وظیفه اصلی این دو، تأکید بر دوپاره بودن نما است؛ دو پاره‌ای که اگر چه از بابت تکرار واحدهایی مشابه از یک خانواده به‌نظر می‌رسند، اما باهم یکسان نیستند. گویی طراح کوشیده است تا آهنگ یکنواخت و نظم‌ی را که از تکرار عناصر مشابه حاصل شده است با استفاده از سکوتی که شکاف‌ها ایجاد می‌کنند، دگرگون سازد.

نماهای شرقی و غربی با طرحی دیگر واجد سازماندهی متقارن اند. در نمای غربی ورودی اصلی ساختمان در میانه نما نشسته و به‌واسطه دو راه پله‌ای که در طرفین آن واقع شده است تشخیص می‌یابد. این قرینه‌سازی - و البته محل استقرار ورودی اصلی - سبب می‌شود که چنانکه گفته شد بنای دفتر، بیشتر خود را متوجه محوطه غربی نشان دهد تا متوجه محور شمالی - جنوبی این مجموعه. با توجه به آنچه مطرح شد نماهای ساختمان واجد دو شخصیت متفاوت‌اند: در حالی که نماهای شرقی و غربی طرح کلاسیک و سازماندهی متقارن دارند و به مرکز خود توجه می‌کنند، نماهای شمالی و جنوبی صاحب یک بخش آغازین و بخش دیگری که به دنبال آن امتداد یافته هستند؛ از این‌رو، ترکیبی غیر کلاسیک دارند و مدرن می‌نمایند.

در دفتر فرح، از جزئیات ویژه‌ای استفاده شده است. ساختمان دفتر مخصوص واجد رواق‌هایی در چهار طرف است. به این ترتیب حجم ساختمان به دام سادگی بیش از اندازه نمی‌افتد؛ تراش می‌خورد و ابهت می‌یابد. همچنین به‌واسطه این رواق‌ها ساختمان چشم‌هایی پیدا می‌کند و به بیرون خود به باغ و محوطه‌سازی اطراف توجه نشان می‌دهد. رواق‌ها نمای ساختمان را قاب‌بندی هم می‌کنند؛ و قاب‌بندی‌ها اندازه‌های خرد را به‌همراه خود می‌آورند و در نتیجه نمای ساختمان صمیمی و با جزئیات می‌شود.



شکل ۵. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی دفتر کار فرح پهلوی، منبع: نگارنده

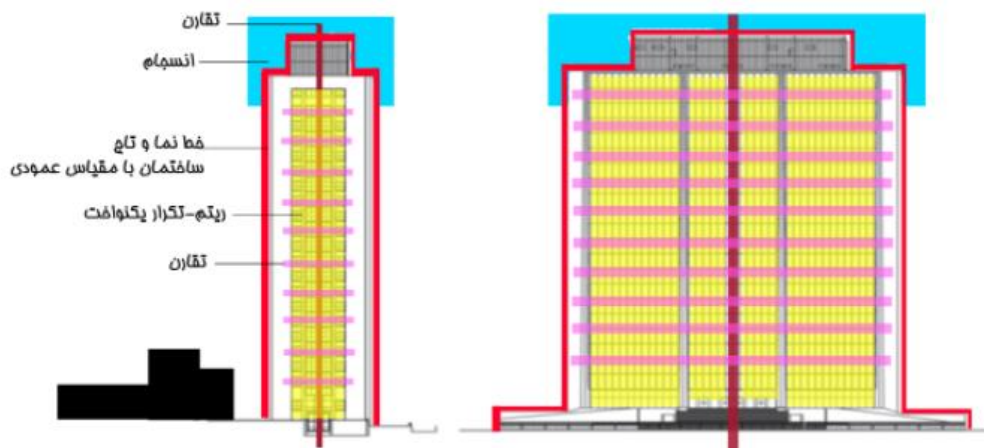


## ۱.۴. ساختمان کشاورزی

**بُعد کیفی زیبایی‌شناختی - حسی و کاراکتر:** نما، یکپارچه، منسجم، یکنواخت، بدون تنوع و با تأکید بر تناسب عمودی است. دو حجم مکعب مستطیل کوچک، هم ارتفاع با بدنه اصلی و حجم نهایی روی بام، بر تنوع نما، افزوده‌اند) پله‌های ممتد و عریض که صاف و ورودی را تشکیل می‌دهند و بر تناسب افقی تأکید می‌کنند، بر عظمت و شکوه بنا افزوده‌اند. انعکاس آسمان، ابرها، محوطه‌های پیرامونی، حرکت اتومبیل‌ها و انسان‌ها، بدنه متحرکی را در نمای شیشه‌ای، ایجاد می‌کنند (میرمیران، اعتصام، ۱۳۸۸: ۵۱۹). سادگی رعایت‌شده در طراحی پلان‌ها، ساختار پلان آزاد، توجه به عملکردها، تعبیه فضاهای یکپارچه‌ای که با دیواره‌های شیشه‌ای از هم جدا شده‌اند، همچنین، استفاده از دیواره‌های سرتاسری شیشه در نما و سادگی آن، ارتباط بین درون و بیرون ساختمان، قرارگرفتن بر روی سکو، از مواردی هستند که بیان‌گر تأثیر جنبش معماری مدرن بر طراحی بنا به‌ویژه گرایش‌هایی که به تندیس‌گرایی و معرفی بنا به‌عنوان یک نماد شهری تمایل دارند، می‌باشند (همان).

در این بنا نیز نظم کاملاً مشهود است و مجموعه از دید بصری، مجموعه‌ای منظم به‌نظر می‌رسد که قابل درک است. همان‌طور که قبلاً بیان شد، ساده‌ترین برداشت از یک مجموعه منظم، انسجام است. در این بنا با استفاده از تکرار، هندسه و مقیاس این احساس به‌وجود آمده است.

**بُعد کمی زیبایی‌شناسی:** بلندی ساختمان نشانه‌ای است که در این بنا به چشم می‌خورد و دارای کشیدگی عمودی است. همچنین در این بنا ریتم یکنواخت به‌کار رفته است که در زیبایی‌شناسی طرح اثرگذار است. خط نمای آسمان این بنا نیز مستطیل کشیده است و نسبت به فضاهای و بناهای شهری اطراف بزرگ‌تر و تقریباً چند برابر است.



شکل ۶. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی وزارت کشاورزی، منبع: نگارنده

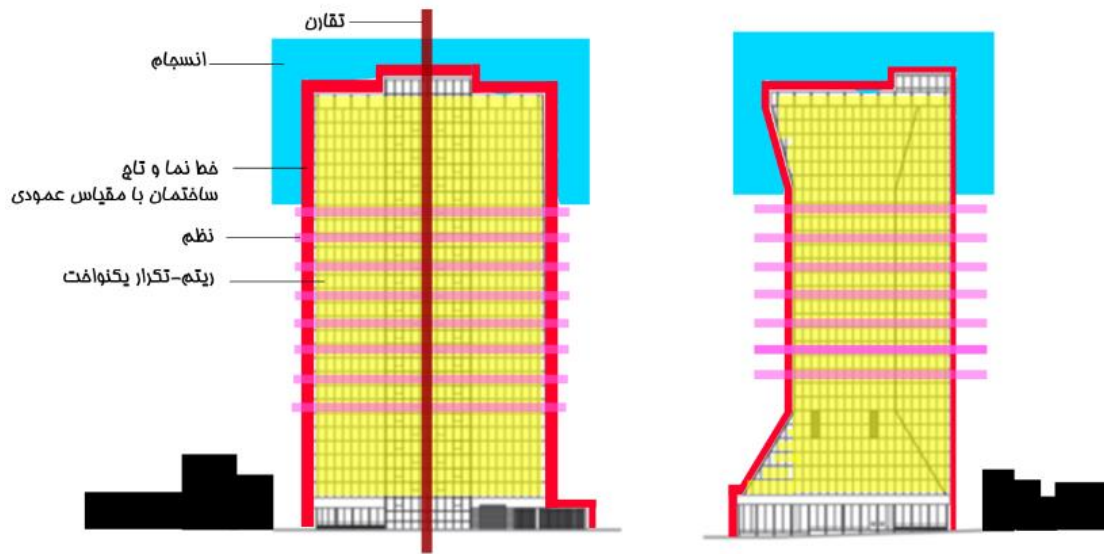
### ۱.۵. بانک صنایع (تجارت) شعبه طالقانی

**بُعد کیفی زیبایی‌شناختی-حسی و کاراکتر:** در این بنا نظم بصری قابل مشاهده است که تکرار اشکال هندسی و خط آسمان و یکنواختی مصالح مجموعه‌ای ساده و منظم پدید آورده است. همچنین انسجام براساس فرم مستطیلی کشیده آن این ویژگی را القا می‌کند.

**بُعد کمی زیبایی‌شناختی:** در این بنا شاهد تغییر فرم بنا هستیم که با برهم زدن سادگی نوعی زیبایی و هیجان را به‌وجود می‌آورد. نمای ساختمان از بالا در ابتدا نوعی روند نزولی پیدا می‌کند و بعد به یک ثبات می‌رسد و به‌صورت قائم ادامه پیدا می‌کند؛ سپس به همان شکل بالا، روند افزایشی پیدا می‌کند. در این بنا از مقیاس بلند و نوعی کشیدگی عمودی استفاده شده است.

ریتم و حالت‌های مختلف آن در تمام عناصر طبیعی و اتفاقات و انرژی‌های آزاد شده در محیط پیرامون و نیز حتی در مفاهیم و تصورات ذهنی نفوذ دارد. هرچیزی که وجود دارد از ضرب‌آهنگی درونی تشکیل شده و همچنین در روند تکامل درگیر ریتم‌های بیرونی نیز می‌گردد و در نهایت مجموعه‌های منظم بزرگ‌تری را شکل می‌دهند. این ریتم‌ها از انرژی‌هایی برخوردار هستند که در صورت هم‌خوانی با ریتم‌های پیرامون در یکدیگر تافته شده و انرژی‌های هم‌سوی بزرگ‌تری را آزاد می‌کنند و نیز اگر با یکدیگر هم‌سویی و هم‌خوانی نداشته باشند، در صورت مواجهه قطعاً به یکدیگر آسیب می‌زنند و در روند حرکت یکدیگر اختلالاتی ایجاد می‌کنند.

شیشه که مصالح غالب نمای این ساختمان را تشکیل می‌دهد و مانند پوسته‌ای نازک ساختمان را دربر می‌گیرد، به‌صورت دو جداره در قاب‌هایی فلزی به‌کار رفته است. اجرای دقیق و درز بندی‌های مناسب از مهم‌ترین ویژگی‌های کاربرد شیشه در این ساختمان، می‌باشد. ساختمان دارای چهار نما است؛ که نمای جنوبی، نمای اصلی می‌باشد. مصالح به‌کار رفته در نماها، مانند پرده یا غشایی است که بر عملکردهای ساختمان گسترده شده و درون آن را در معرض دید قرار می‌دهد. استفاده از شبکه هندسی و تقسیم‌بندی یکنواخت و همانند در نما و تأکید بر تناسبات عمودی، از ویژگی‌های نماهای این ساختمان می‌باشد (عدم ایجاد سایه روشن‌های قوی بر بدنه‌ها، باعث یکنواختی آن‌ها شده ولی انعکاس بدنه‌های شهری مجاور در نما، تا حدودی از یکنواختی آن کاسته است (میرمیران، اعتصام، ۱۳۸۸: ۵۶۴).



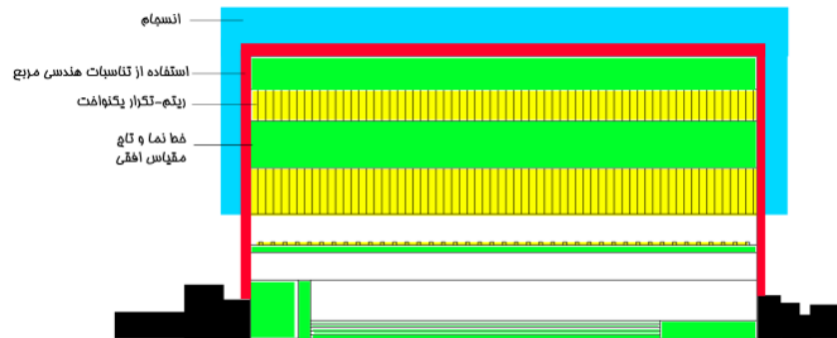
شکل ۷. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی بانک صنایع (تجارت) شعبه طالقانی، منبع: نگارنده

## ۱,۵. بانک ملی شعبه دانشگاه

از منظر زیبایی‌شناسی در ساختار نمای بانک ملی از فرایند شکست استفاده شده است. این فرایند به صورت منفرد و براساس ویژگی‌های هندسی هر یک از اشکال پایه صورت می‌گیرد. در نمای بانک، شکل مربع فرایند شکست بر روی محورها و تلفیق آن دو صورت می‌گیرد. به صورتی که این شکست‌ها عقب و جلو نشسته و نمای بانک را شکل می‌دهند و تولید سایه نیز می‌نمایند.

**بُعد کیفی زیبایی‌شناختی-حسی و کاراکتر:** در این بنا از ترکیبات هندسی مختلف استفاده شده است و در واقع در نمای آن نوعی تعادل استفاده شده که بنای متعادل بنای منسجم است. در این بنا از ترکیب احجام در هم استفاده شده است که زیبایی ویژه‌ای به بنا داده است.

**بُعد کمی زیبایی‌شناسی:** این بنا دارای مقیاس عمودی نیست و مقیاس آن به صورت افقی و گسترده است و جلب توجه نمای بنا از طریق مقیاس بلند نبوده و با ترکیبات پیچیده و مقیاس افقی، زیبایی‌اش را نمایان می‌کند. همچنین در این بنا از پیش‌آمدگی استفاده شده است که خود تأثیر زیادی بر زیبایی بنا گذاشته است و نوعی تغییر را در بیننده ایجاد می‌کند. خط نمای بنا ساده نیست و دارای تغییر ارتفاع است و در واقع هماهنگ با بافت اطراف است.



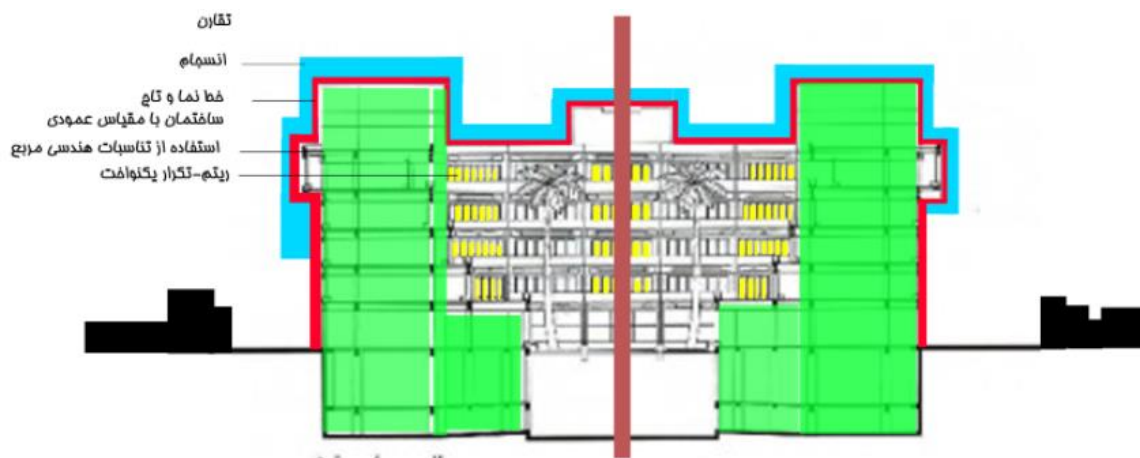
شکل ۸. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی بانک ملی شعبه دانشگاه. منبع: نگارنده

### ۱.۶. ساختمان گروه صنعتی بهشهر

بُعد کیفی زیبایی‌شناختی-حسی و کاراکتر: سازه این بنا از بتن مسلح است و روی آن با قطعات منظم و پیش‌ساخته بتنی، پوشش داده شده است. ستون‌ها از بدنه ساختمان بیرون زده و به‌صورت یکپارچه تا انتهای آن بالا رفته‌اند. تیرهای هم‌سطح نما، با بخش میانی ستون‌ها تقاطع دارند و با فرورفتگی ملایمی که در وسط آن ایجاد شده، خود را از نمای بنا جدا کرده و بدین وسیله سازه بنا، شاخص شده است. برای پنجره‌ها، یک قاب از بتن پیش‌ساخته، طراحی و قاب فلزی پنجره در پشت آن جاسازی شده، به طریقی که قاب بتنی و پنجره، واحد یکپارچه‌ای را ایجاد کرده‌اند؛ در این قاب‌ها، یک پیش‌آمدگی در بالا و یک پیش‌آمدگی در پایین پنجره، برای آبچکان باران، تعبیه شده است. بین قاب‌ها، درزی عمودی به‌صورت فرورفته، قرار دارد (میرمیران، اعتصام، ۱۳۸۸: ۴۴). نماها، ترکیبی هندسی و مدولار از خطوط عمودی و افقی حاصل از عناصر سازه‌ای و قاب‌های دربرگیرنده بازشوها، می‌باشند. این خطوط، باعث ایجاد تقسیم‌بندی ریز بدنه‌ها شده و بازی نور و سایه‌ها بین این صفحات را تشدید می‌کند. ساختمان، در افق گسترش یافته و تأکید بر تناسب عمودی بازشوها، آن را متعادل می‌کند.

بُعد کمی زیبایی‌شناسی: در این بنا به‌دلیل پیش‌ساخته‌سازی از نوعی ریتم تکرارشونده بهره برده شده است. ضرب‌آهنگ موردنظر استفاده از اشکال با تکرار یکنواخت در قسمت‌های مختلف است. همچنین پیش‌آمدگی و بازی با احجام از جمله عناصر مؤثر در زیبایی‌شناسی این بنا است. خط نما به‌صورت ترکیبات مربعی و هماهنگ با بافت اطراف است.

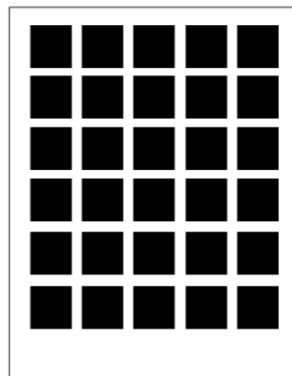




شکل ۹. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی ساختمان گروه صنعتی بهشهر، منبع: نگارنده

#### ۱،۷. ساختمان اداری بانک سپه

بُعد کیفی زیبایی‌شناختی-حسی و کاراکتر: در نمای بانک سپه با استفاده از تکرار هندسه مربع، متناسب با نوع کاربری که نوعی مرکز فعالیت‌های منظم و حساب شده است، پدید آمده است.

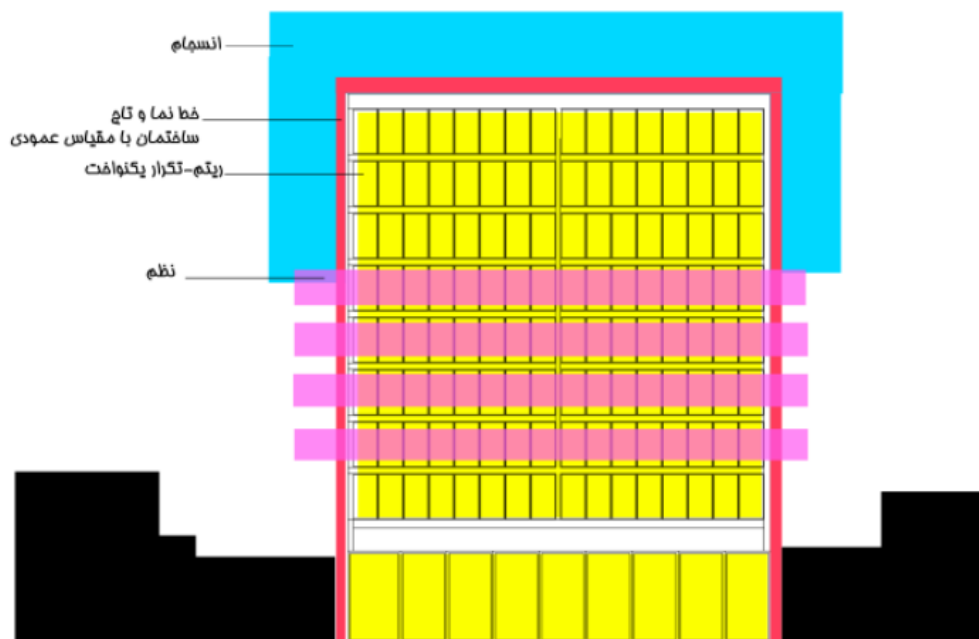


مدول نما، منبع: نگارنده

بُعد کمی زیبایی‌شناسی: در این ساختمان از ریتم تکرار یکنواخت استفاده شده است که موجب زیبایی نمای بنای بانک سپه شده است.

خط آسمان به آخرین خط تراز بنا یا خط اتصال بنا با آسمان یا نقطه برخورد خطوط فوقانی ساختمان‌ها با خط افق گفته می‌شود. وجود خط آسمان زیبا و منظم شاید تأثیرگذارترین عامل در نظم‌دهی به فضاهای شهری باشد عاملی

که امروز به‌ندرت در نمای کلان شهرها دیده می‌شود. در همین زمینه دیده شده گاهی اوقات در کشورهای توسعه‌یافته برای اینکه خط آسمانی پذیرفتنی وجود داشته باشد، ساختمان‌های جدیدی را که بدون توجه به این مسئله ساخته شده‌اند از بین برده‌اند (بحرینی، ۱۳۹۸). خط آسمان با شاخص کردن بنا یک اولویت‌بندی را به ذهن مخاطبان القا می‌کند و زیربنای هویت شهر هم با توجه به همین شاخص کردن بنا ساخته می‌شود.



شکل ۱۰. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی ساختمان اداری بانک سپه، منبع: نگارنده

## ۱.۸. ساختمان وزارت کشور

عناصر یکنواخت و مدولار نما، استفاده از بتن نمایان، شیشه و آجر در نمای ساختمان، تأکید بر خطوط عمودی، افقی و تناسب هندسی، ترکیب احجام خالص، پنجره‌های نواری و بیان خشن مصالح ساختمانی بیان‌گر تأثیر جنبش معماری مدرن بر طراحی معماری این ساختمان می‌باشند. گرایش‌هایی که به ساختار گرابی و پروتالیزم تمایل داشته و ساختمان را همچون تندبسی در شهر معرفی می‌کنند. در طراحی این ساختمان تمایل زیادی به ممتاز و متمایز بودن وجود داشته و ارتفاع زیاد، تقسیم‌بندی‌های نما، مصالح به‌کار رفته، موقعیت شهری و عقب‌نشستن از لبه معابر مجاور، این هدف را تأمین کرده است (میرمیران: ۱۳۸۸).

**بُعد کیفی زیبایی‌شناختی حسی و کاراکتر:** ساختمان در زمان خود از پیشرفته‌ترین سیستم‌های اجرایی برخوردار بوده و از کیفیت اجرایی مطلوبی برخوردار بوده است. بتن و آجر مصالح غالب در نماها هستند. بتن علاوه بر نقش سازه‌ای، به‌عنوان عنصری تزئینی به‌کار رفته و پرداخت تیشه‌ای آن در بدنه‌های داخلی و خارجی بنا، باعث تنوع آن‌ها شده است. گره چینی آجری، اجرای دیواره‌های مجوف که باعث عقب‌نشستن پنجره‌ها و ایجاد فضاهایی برای استقرار کمدها شده، اجرای پنجره‌ها و کف‌سازی فضاها با موزاییک آجری، از جزئیات برجسته اجرایی این ساختمان است. در

این بنا از ترکیب مصالح استفاده شده است. این بنا با وجود ترکیبات پیچیده دارای انسجام است که با یک نگاه یک اثر منسجم در نظر ظاهر می‌شود (کریمی، ۱۳۹۵).

**بُعد کمی زیبایی‌شناسی:** بنا دارای مقیاس بلند و کشیدگی عمودی متوسط است. بنا در بعضی قسمت‌ها دارای ریتم تکرار متناوب است که یک الگو کمی تغییر یافته است. خط نمای این بنا منظم نیست و دارای پیچیدگی‌ها و ترکیب اشکال متفاوتی است و نسبت به بناهای شهری اطراف بلندتر و شاخص‌تر است.



شکل ۱۱. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی ساختمان وزارت کشور، منبع: نگارنده

## ۲. تحلیل نماهای نمونه‌های پس از انقلاب

### ۲.۱. دفتر کار نمایندگان مجلس

**بُعد کیفی زیبایی‌شناختی - حسی و کاراکتر:** ترکیبی از خطوط راست گوشه، در احجام اصلی و سطوح شیب‌دار نورگیرهای بام، ساختار اصلی نماها را تشکیل می‌دهند. نماهای شمالی و جنوبی دارای تناسب افقی می‌باشند و نمای شکل و U شمالی، نمای اصلی بنا است. ورودی اصلی با قابی رنگی روشن، شاخص شده است. بازشوهای یکنواخت و در یک امتداد، بیان یکسانی از عملکردهای متفاوت فضاهای پشت خود، ارائه می‌کنند. به دلیل خلوص احجام، بازی نور و سایه‌ها بر روی بدنه‌ها، محدود می‌باشد. برای ایجاد بافت در نماها و جلوگیری از یکنواختی، تقسیمات عمودی و افقی، بر روی بدنه‌ها، به‌ویژه در اضلاع شرقی و غربی، به‌کار رفته است. بدنه‌های بیرونی ساختمان در نما از سنگ‌های گرانیت می‌باشد. در فضاهای داخلی و کف‌سازی‌ها نیز، ترکیبی از سنگ‌های گرانیت و چینی مشاهده می‌شود که در کنار نورپردازی‌ها، باعث ایجاد تنوع شده است. در انتخاب برخی از جزئیات اجرایی یا هماهنگی بین رنگ و جنس مصالح، دقت لازم به‌کار نرفته است. به‌عنوان نمونه، در بازشوهای طبقات اول تا هشتم، از قطعات پیش‌ساخته بتنی که فاقد جزئیات اجرایی لازم برای هدایت آب باران هستند، استفاده شده، که زنگ‌زدگی بازشوها و

ایجاد شوره و لکه‌های نم، بر سطوح نمای ساختمان را موجب شده است. لازم به ذکر است که از عناصر معماری گذشته مانند قوس‌های نیم‌دایره و سردرهای ورودی، در طراحی حجم نورگیرها و در نقش و نگارهای موجود بر بدنه‌ها استفاده شده است (میرمیران، اعتصام، ۱۳۸۸).

**بُعد کمی زیبایی‌شناسی:** تقارن به‌عنوان یک اصل در این بنا به‌کار رفته است. اصل تقارن را می‌توان کامل‌ترین شکل تعادل به‌شمار آورد که علاوه بر جنبه‌های زیبایی‌شناسی از لحاظ ایستایی نیز همواره مورد توجه بوده است. تقارن شامل برهم‌گیری یک به یک اجزای یک بنا یا مجموعه در دو طرف خط تقارن محوری بنا یا مجموعه است. چنانچه انرژی بصری همه عناصر به‌گونه‌ای سامان داده شوند که هیچ بخشی انرژی بصری دیگر بخش‌ها را از بین نبرد و باعث اغتشاش بصری نشود ترکیبی موزون و متعادل به‌وجود می‌آید. در این بنا نیز تقارن وجود دارد که عملاً زیبایی خاصی به نما بخشیده است. بنا در بعضی قسمت‌ها دارای ریتم تکرار متناوب است که یک الگو کمی تغییر یافته است. خط نمای این بنا منظم نیست و دارای پیچیدگی‌های و ترکیب اشکال متفاوتی است و نسبت به بناهای شهری اطراف بلندتر و شاخص‌تر است.



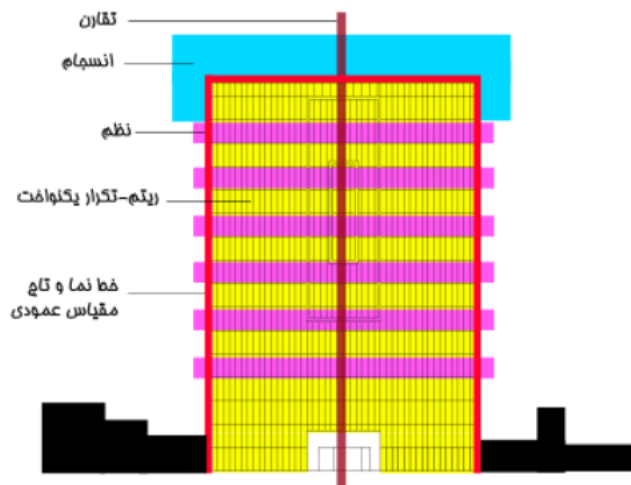
شکل ۱۲. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی دفتر کار نمایندگان مجلس، منبع: نگارنده

## ۲.۲. بانک مرکزی

**بُعد کیفی زیبایی‌شناختی - حسی و کاراکتر:** در این بنا انسجام و پایداری اولین مؤلفه‌ای است که از منظر عام به چشم می‌آید.

**بُعد کمی زیبایی‌شناسی:** تقارن در این مجموعه کاملاً مشهود است. همچنین مقیاس بلند در این بنا نوعی سادگی دیده می‌شود که مجموعه‌ای زیبا پدید می‌آورد. همچنین از لحاظ ریتم بنا در بعضی قسمت‌ها دارای ریتم تکرار متناوب است. خط نما و تاج خط نمای بنا ساده و از احجام پایه هندسی (مکعب) است.



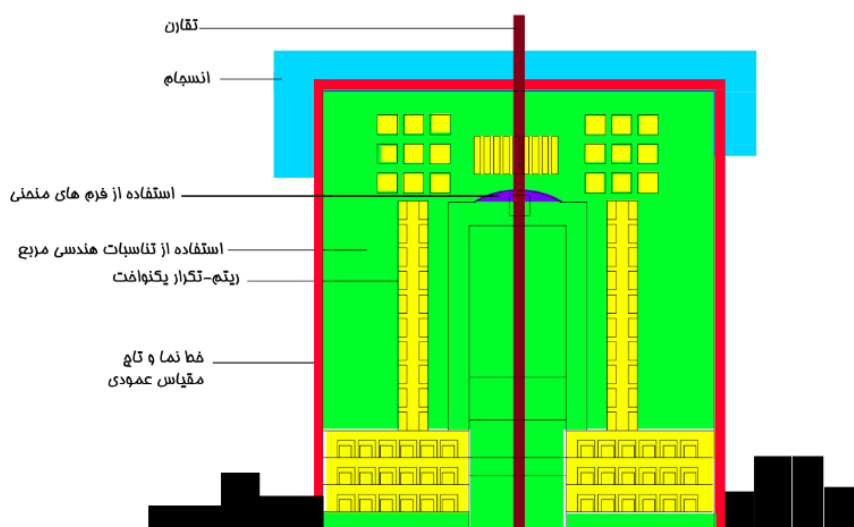


شکل ۱۳. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی بانک مرکزی، منبع: نگارنده

### ۲.۳. وزارت راه و ترابری

این بنا در سال ۱۳۶۹ طراحی شده است. طراح آن مشاور دارآفرین می‌باشد و به سبک مدرن متأخر می‌باشد. بُعد کیفی زیبایی‌شناختی-حسی و کاراکتر: در این بنا انسجام و پایداری اولین مؤلفه‌ای است که از منظر عام به چشم می‌آید.

بُعد کمی زیبایی‌شناسی: در این بنا از تقارن استفاده شده است. همچنین نوعی سادگی و مقیاس بلند شهری دیده می‌شود که مجموعه‌ای زیبا پدید می‌آورد. بنا در بعضی قسمت‌ها دارای ریتم تکرار متناوب است. خط نمای بنا ساده و از احجام پایه هندسی (مکعب) است.



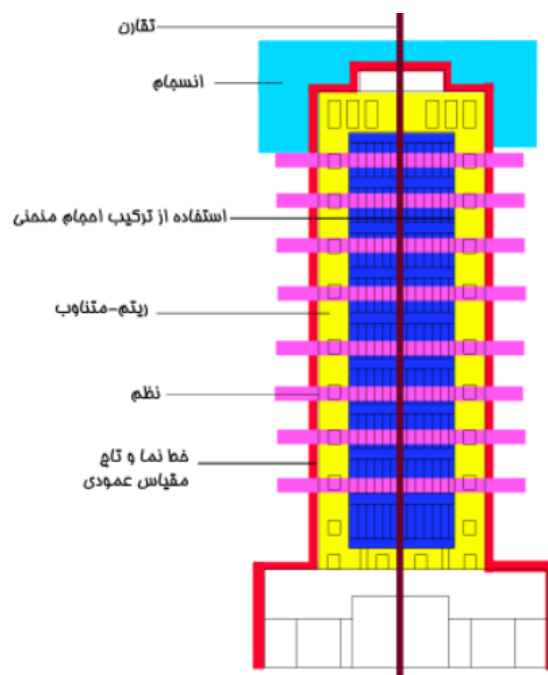
شکل ۱۴. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی ساختمان وزارت راه و ترابری، منبع: نگارنده

#### ۲.۴. ساختمان مرکزی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران

**بُعد کیفی زیبایی‌شناختی:** تناسب هندسی در این نما از تناسب دایره استفاده شده است و در واقع نماها به پست مدرن گرایش پیدا کرده است.

**بُعد کمی زیبایی‌شناسی:** در این بنا به نوعی از تقارن استفاده شده است. همچنین در این بنا نوعی سادگی و مقیاس بلند شهری دیده می‌شود که مجموعه‌ای زیبا پدید می‌آورد. بنا در بعضی قسمت‌ها دارای ریتم متناوب است.

خط نمای بنا ساده و از ترکیب احجام هندسی (مکعب و استوانه) استوانه شده است.

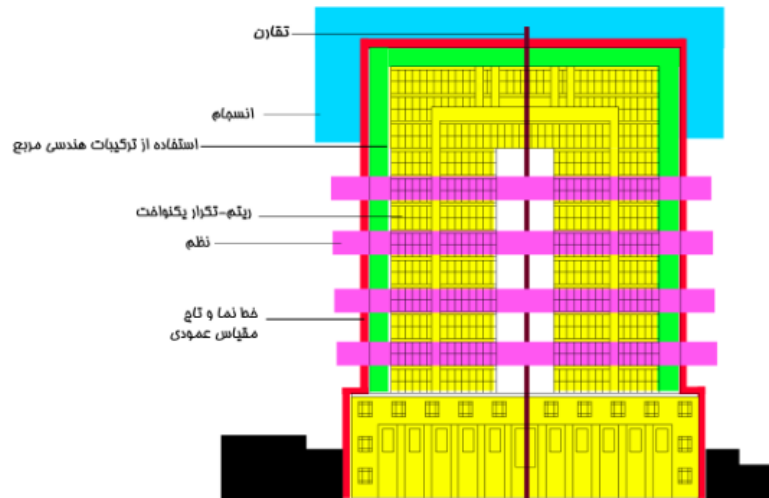


شکل ۱۵. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی ساختمان مرکزی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران، منبع: نگارنده

#### ۲.۵. ساختمان مرکزی راه آهن

**بُعد کیفی زیبایی‌شناختی-حسی و کاراکتر:** انسجام در این بنا نیز کاملاً مشهود است در نمای این بنا پر و خالی و فضای مثبت و منفی وجود دارد که زیبایی خاصی به بنا داده است.

**بُعد کمی زیبایی‌شناسی:** در این بنا به نوعی از تقارن استفاده شده است. همچنین در این بنا نیز همانند بناهای قبل از انقلاب، نوعی سادگی و مقیاس بلند شهری دیده می‌شود که مجموعه‌ای زیبا پدید می‌آورد. بنا در بعضی قسمت‌ها دارای ریتم و تکرار متناوب است. خط نمای بنا ساده و از ترکیب احجام هندسی (مکعب و استوانه) است.



شکل ۱۶. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی ساختمان مرکزی راه آهن، منبع: نگارنده

## ۲.۶. برج اداری آرمیتا

موقعیت ساختمان اداری آرمیتا، به گونه‌ای است که بنا دارای چهار نمای اصلی است و سقف نیز به عنوان نمای پنجم مورد توجه قرار گرفته است. با طراحی و اجرای گنبد بر روی بام، علاوه بر برطرف ساختن ناهمگونی ناشی از قرارگیری عناصر تأسیساتی بر بام، ساختمان نسبت به بافت پیرامونی متمایز شده است. گنبد، از نظر فرم ظاهری به سقف گنبدی ساختمان سابق پست و تلگراف در میدان امام خمینی (ره) (توپخانه سابق) مشابه است، که برگرفته از بناهای قرن نوزدهم میلادی اروپا می‌باشد) در هر نما، یک بخش میانی با پیش‌آمدگی مثلثی مشخص شده که با استفاده از شیشه در این بخش، از سایر قسمت‌ها، متمایز شده است. نمای طبقه همکف و بخشی از طبقه اول به مثابه نمای پایه ساختمان محسوب می‌شود. قاب‌هایی با فاصله محور تا محور ۲.۵۰ متر از یکدیگر، نماهای شرقی و جنوبی طبقه همکف را، تشکیل می‌دهند. این دو بدنه، به نیم‌استوانه‌ای به ارتفاع ۱۰.۳۰ متر در بخش میانی نما ختم می‌شوند، که به مثابه عامل وحدت بخش دو نمای شرقی و غربی، عمل می‌کند.

استفاده از احجام خالص، ترکیب فرم‌های هندسی در پلان و نماها، استفاده از رنگ‌های متضاد، به کارگیری سقفی با فرم گنبد، استفاده از مصالح شیشه و سنگ، چندوجهی بودن ساختمان و استفاده از عناصر و مفاهیم معماری گذشته، عواملی هستند که بیان گر تأثیر نهضت‌های پست‌مدرنیسم در معماری به ویژه گرایش‌هایی که به تندیس‌گرایی تمایل دارند، می‌باشند.

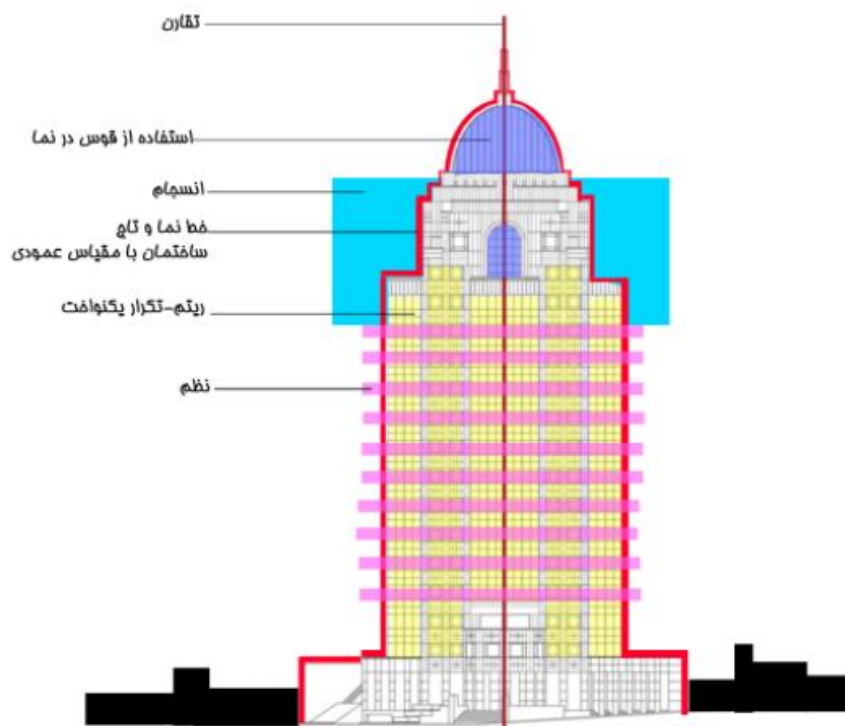
به کارگیری مصالح گوناگون و متنوع نظیر سنگ گرانیت خاکستری، سنگ‌های ازاره به ارتفاع ۱.۲۰ متر از گرانیت سیاه (در طبقه همکف)، شیشه‌های دوجداره آبی و اجرای لبه‌های دست‌انداز بام، قاب‌های پنجره و حتی گنبد بام با ورق‌های مسی، کالبد بنا را نسبت به بناهای مجاور متفاوت کرده است. مصالح به کاررفته در این ساختمان، به نوعی انتخاب شده‌اند که به دلیل مقاومت زیاد نیاز کم‌تری به نگهداری دارند. سنگ‌های نما از جنس گرانیت خاکستری، برای

اولین بار در این مقیاس به‌صورت خشک و با پیچ و مهره اجرا شده‌اند. شیشه‌های دوجداره در نمای اصلی، به‌صورت لمینت استفاده شده تا از ریزش آن‌ها در اثر شکست احتمالی، جلوگیری شود.

تمایز رنگ‌ها، سایه‌اندازی بدنه‌ها بر روی یکدیگر و خلوص احجام به‌کاررفته، به‌ویژه مکعبی که در طبقات انتهایی خود را شاخص‌تر می‌سازد، بر تنوع بصری نماها، می‌افزاید. یکی از نکات قابل ملاحظه در این ساختمان، توجه به نمای ساختمان در شب است. بدین منظور بدنه‌های ساختمان نورپردازی شده و جلوه‌های متفاوتی از حجم بنا در شب، ارائه شده است.

**بُعد کیفی زیبایی‌شناختی-حسی و کاراکتر:** انسجام در این بنا نیز استفاده شده است و نوعی پایداری مشخص است. ترکیبات هندسی در این نما ترکیب احجام استوانه و مکعب دیده می‌شود که در نماهای پس از انقلاب مشهود است. در بنا از ترکیب مصالح سنگ و شیشه استفاده شده که مشخصه معماری مدرن است.

**بُعد کمی زیبایی‌شناسی:** در این بنا به‌نوعی از تقارن استفاده شده است. مقیاس بلند در این بنا نیز همانند بناهای قبل از انقلاب، نوعی سادگی و مقیاس بلند شهری دیده می‌شود که مجموعه‌ای زیبا پدید می‌آورد. ریتم بنا در بعضی قسمت‌ها دارای ریتم متناوب است. نوعی دیگری از ریتم نشان داده شده است که به‌نظر ریتم تکاملی است. خط نمای بنا ساده و از ترکیب احجام هندسی (مکعب و استوانه) است.



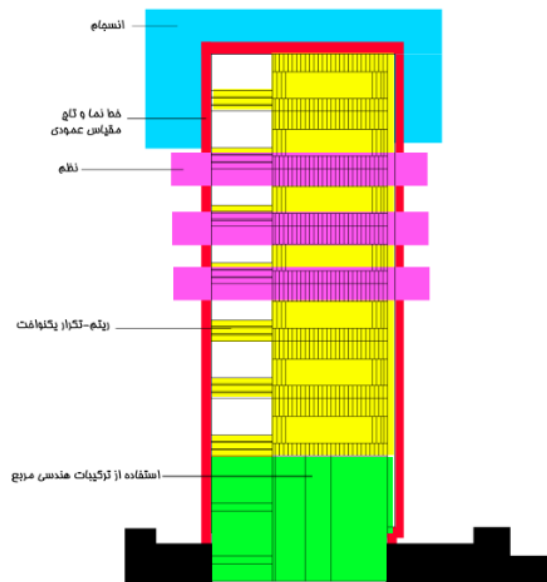
شکل ۱۷. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی برج اداری آرمیتا، منبع: نگارنده



## ۲.۷. ساختمان اداری معزی (ساختمان اداری خیابان خالد اسلامبولی)

بُعد کیفی زیبایی‌شناختی-حسی و کاراکتر: این بنا را می‌توان در زمره بناهای تک محدود اداری دسته‌بندی کرد و عناصر پیش‌ساختگی در آن وجود دارد. عناصر مدولار سازه‌ای در آن مشخص است.

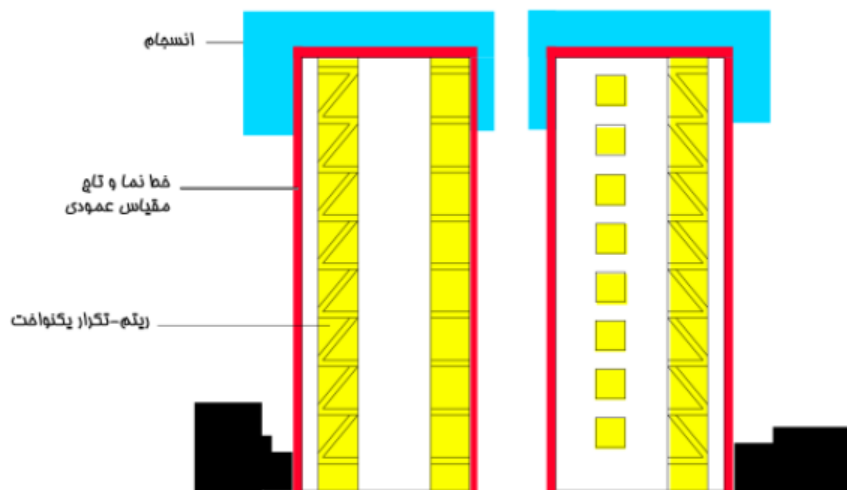
بُعد کمی زیبایی‌شناختی: در این بنا از نوعی تعادل استفاده شده است. وزن به‌همراه تعادل بصری در مورد توجه قرار گرفته است. یک ابزار اصلی برای به‌دست آوردن تعادل استفاده از اصل همسازی و تناسب است. این اصل کاربردی در نما نظم را در اجزاء یک ترکیب ایجاد می‌کند و دسته‌ای از اجزاء با حفظ خط آسمان در آن‌ها باعث ایجاد زیبایی بصری می‌شود. خط آسمان، نیز در این مجموعه ترکیبی که واجد یک هارمونی خاص است. در این بنا دارای مقیاس عمودی است و بنا در بعضی قسمت‌ها دارای ریتم و تکرار متناوب است. خط نمای بنا ساده و از ترکیب احجام هندسی (مکعب و استوانه) است.



شکل ۱۸. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی ساختمان اداری معزی (ساختمان اداری خیابان خالد اسلامبولی)، منبع: نگارنده

## ۲.۸. ساختمان اداری میدان آرژانتین

بُعد کمی زیبایی‌شناختی: وزن و تعادل بصری موضوعی است که در طراحی نمای این مجموعه به‌وضوح به چشم می‌خورد و تعادل استفاده شده است. ابزار اساسی برای به‌دست آوردن تعادل استفاده از اصل همسازی و تناسب است. این اصل کاربردی در نما نظم را در اجزاء یک ترکیب ایجاد می‌کند و دسته‌ای از اجزاء با حفظ خط آسمان در آن‌ها باعث ایجاد زیبایی بصری می‌شود. همچنین مقیاس عمودی بیانگر نوعی استواری در این مجموعه است. مجموعه را می‌توان از نظر سبک جزء معماری‌های تک دسته‌بندی کرد. دلیل این امر هم عناصر سازه‌ای خرپا در نما است. خط نمای بنا ساده و از ترکیب احجام هندسی (مکعب و استوانه) تشکیل شده است.

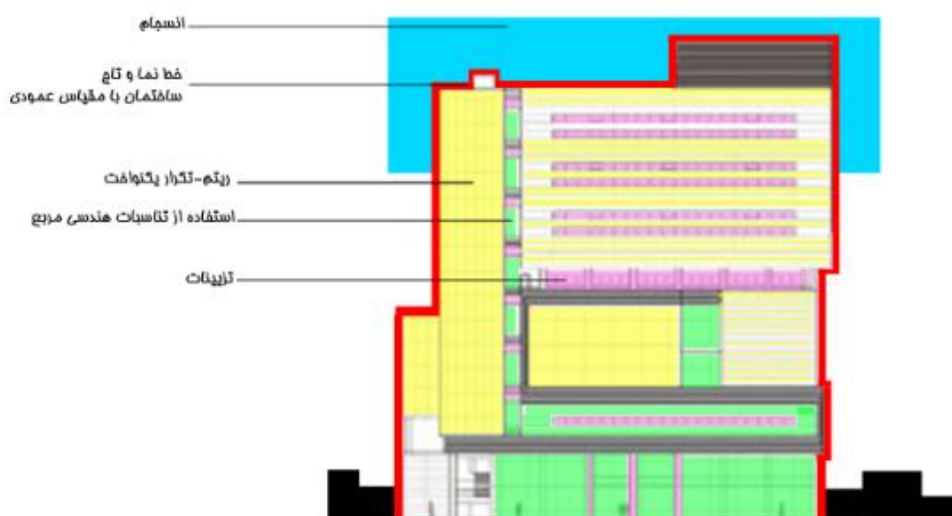


شکل ۱۹. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی ساختمان اداری میدان آرژانتین، منبع: نگارنده

## ۲.۹. مرکز تحقیقات مخابرات ایران

بُعد کیفی زیبایی‌شناختی -حسی و کاراکتر: انسجام اصلی است که به‌همراه تنوع در این بنا استفاده شده است و نما واجد نوعی پایداری است.

بُعد کمی زیبایی‌شناختی: در این بنا از نوعی تعادل استفاده شده است. به دلیل استفاده از فضاهای پر و خالی و ایجاد سایه و تناسب متنوع از دید طراحان یکی از نماهای ویژه تلقی می‌شود. خط نمای بنا ساده و از ترکیب احجام هندسی (مکعب) است.

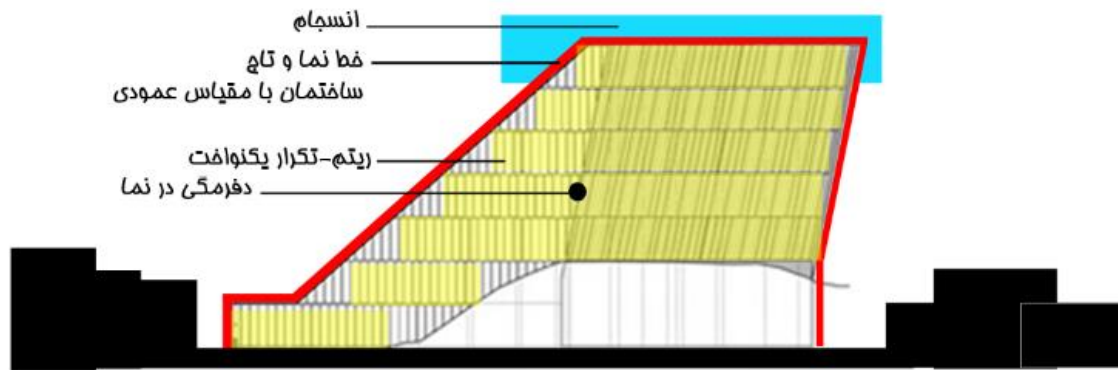


شکل ۲۰. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی مرکز تحقیقات مخابرات ایران، منبع: نگارنده

## ۲.۹. ساختمان اداری دیوان محاسبات

بُعد کیفی زیبایی‌شناختی: این مجموعه به دلیل نوع ساختار هندسی خاص واجد نوعی از هیجان، انرژی و اصول‌های جذابیت اولیه برای مخاطب می‌نماید. انسجام در این بنابه طرز ویژه‌ای دگرگون شده است و این بنا را نمی‌توان در سبک‌های پیشین دسته‌بندی کرد. در این بنا تغییر فرم اساسی در ساختار اداری مرسوم مشاهده می‌شود که تقارن و نظم نما را به هم می‌زند. شاید به دلیل روحیه محاسبه‌گر بودن مجموعه که در عمل نظم موجود در خیلی از ارگان‌ها و سازمان‌ها را به هم می‌زند.

بُعد کمی زیبایی‌شناختی: خط نمای بنا به صورت انحراف‌دار است و در واقع نوعی جسارت در طراحی نماهای بعد از انقلاب به حساب می‌آید.



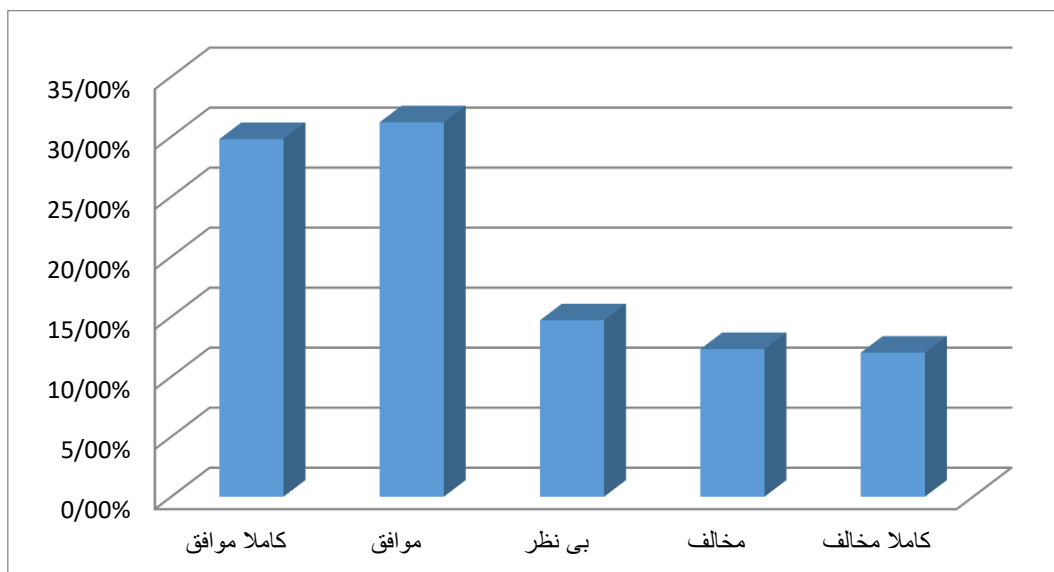
شکل ۲۱. الگوهای اساسی زیبایی‌شناسی ساختمان اداری دیوان محاسبات، منبع: نگارنده

## ۳. تجزیه و تحلیل براساس تحلیل آماری و استنباطی

## ۳.۱. بررسی وضعیت پاسخگویی به بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی

جدول ۳: توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌دهندگان برحسب بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی

ردیف	سطح	تعداد	درصد فراوانی
۱	کاملاً موافق	۲۵	۲۹.۸٪
۲	موافق	۳۰	۳۱.۲٪
۳	بی‌نظر	۲۰	۱۴.۷٪
۴	مخالف	۱۵	۱۲.۳٪
۵	کاملاً مخالف	۱۰	۱۲٪
۶	جمع کل	۱۰۰	۱۰۰٪



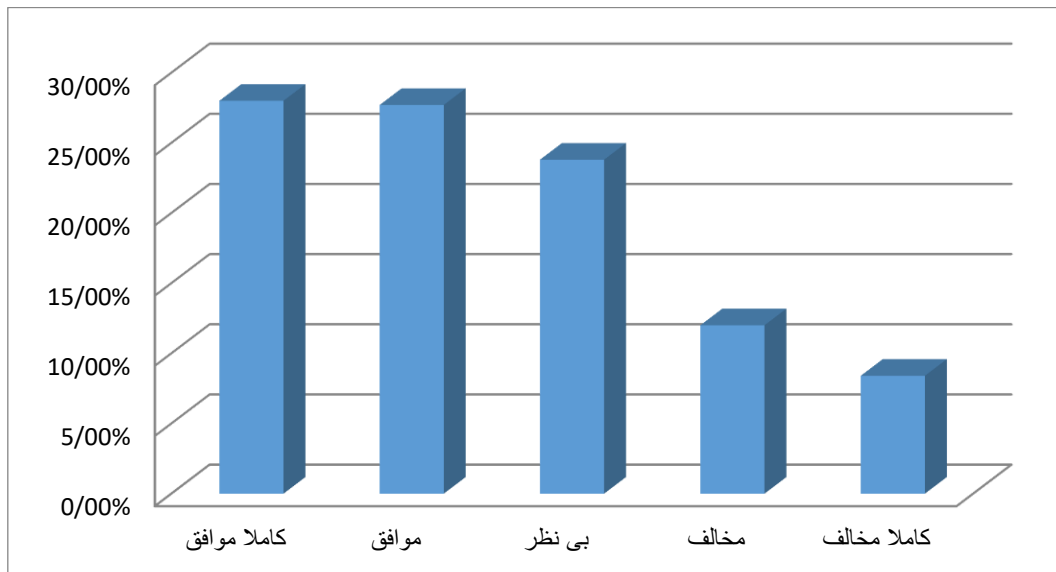
نمودار ۱: توزیع درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی

باتوجه به جدول ۳ و نمودار ۱، بیشترین میزان پاسخگویی به بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی پاسخگویان (۳۱.۲ درصد) در حد موافق می‌باشد و (۲۹.۸ درصد) پاسخگویان میزان به بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی را در حد کاملاً موافق ابراز کرده‌اند.

### ۳.۲. بررسی وضعیت پاسخگویی به بُعد اقتصادی متغیر زیبایی‌شناسی

جدول ۴: توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌دهندگان برحسب بُعد اقتصادی متغیر زیبایی‌شناسی

ردیف	سطح	تعداد	درصد فراوانی
۱	کاملاً موافق	۲۹	۲۸.۰٪
۲	موافق	۲۵	۲۷.۷٪
۳	بی‌نظر	۲۳	۲۳.۸٪
۴	مخالف	۱۳	۱۲.۰٪
۵	کاملاً مخالف	۱۰	۸.۴٪
۶	جمع کل	۱۰۰	۱۰۰٪



نمودار ۲: توزیع درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب بُعد اقتصادی متغیر زیبایی‌شناسی

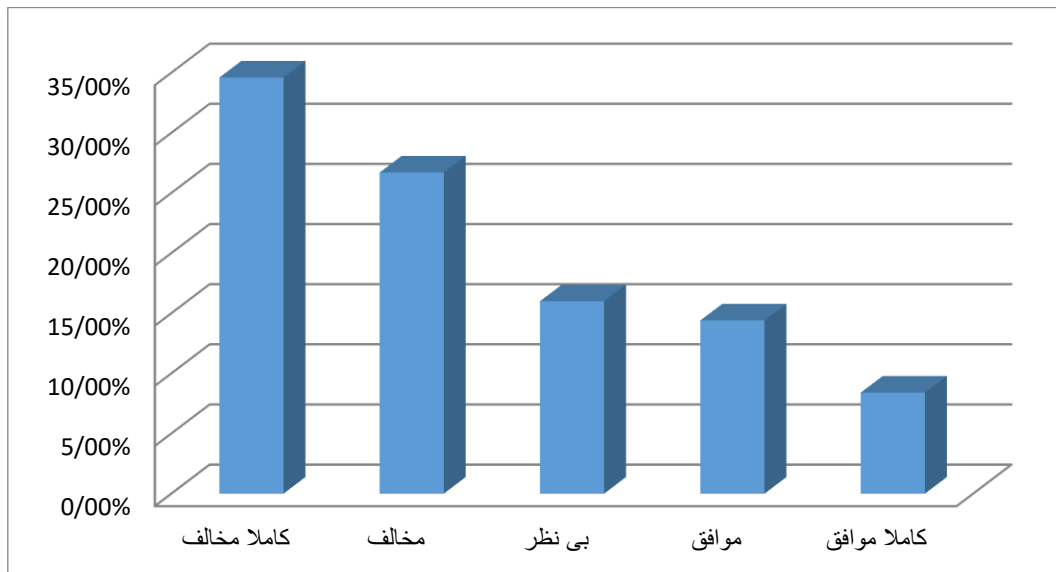
باتوجه به جدول ۴ و نمودار ۲، بیشترین میزان پاسخگویی به بُعد اقتصادی متغیر زیبایی‌شناسی پاسخگویان (۲۷.۷ درصد) در حد زیاد می‌باشد و (۲۸.۰ درصد) پاسخگویان میزان بُعد اقتصادی متغیر زیبایی‌شناسی خود را در حد خیلی زیاد ابراز کرده‌اند.

### ۳.۳. بررسی وضعیت پاسخگویی به بُعد فناوری متغیر زیبایی‌شناسی

جدول ۵: توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌دهندگان برحسب بُعد فناوری متغیر زیبایی‌شناسی

ردیف	سطح	تعداد	درصد فراوانی
۱	کاملاً مخالف	۳۲	۳۴.۶٪
۲	مخالف	۲۵	۲۶.۷٪
۳	بی نظر	۲۰	۱۶.۰٪
۴	موافق	۱۴	۱۴.۴٪
۵	کاملاً موافق	۹	۸.۴٪
۶	جمع کل	۱۰۰	۱۰۰٪





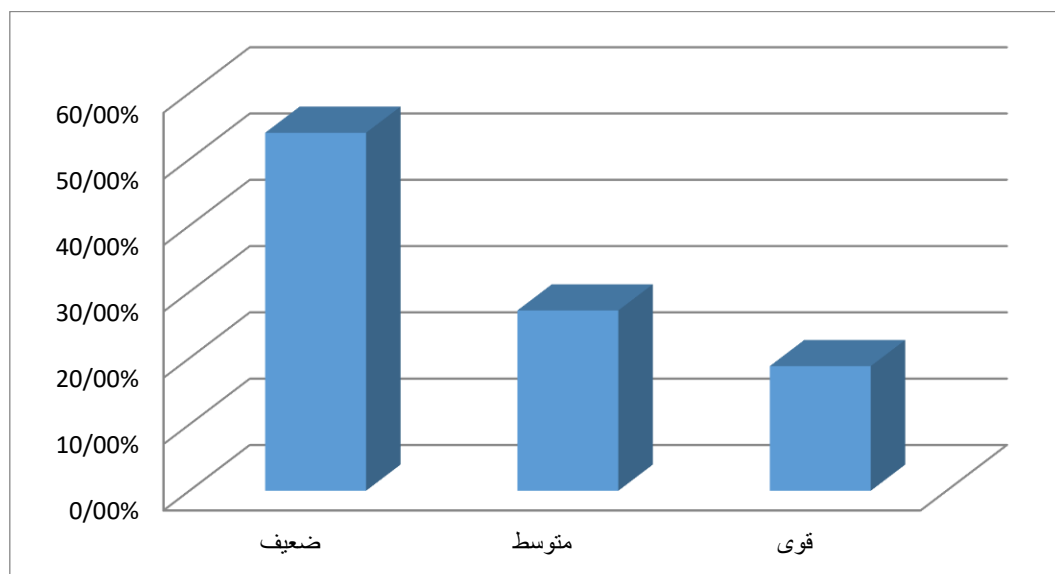
نمودار ۳: توزیع درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب بُعد فناوری متغیر زیبایی‌شناسی

باتوجه به جدول ۵ و نمودار ۳، بیشترین میزان پاسخگویی به بُعد فناوری متغیر زیبایی‌شناسی پاسخگویان (۳۴/۶ درصد) در حد کاملاً مخالف می‌باشد و (۲۶/۷ درصد) پاسخگویان میزان بُعد فناوری متغیر زیبایی‌شناسی را در حد مخالف ابراز کرده‌اند.

۳.۴. بررسی وضعیت پاسخگویی به بُعد کیفیت ساخت متغیر زیبایی‌شناسی

جدول ۶: توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌دهندگان برحسب بُعد کیفیت ساخت متغیر زیبایی‌شناسی

ردیف	سطح	تعداد	درصد فراوانی
۱	قوی	۶۰	۵۴/۰٪
۲	متوسط	۲۵	۲۷/۲٪
۳	ضعیف	۱۵	۱۸/۸٪
۴	جمع کل	۱۰۰	۱۰۰٪



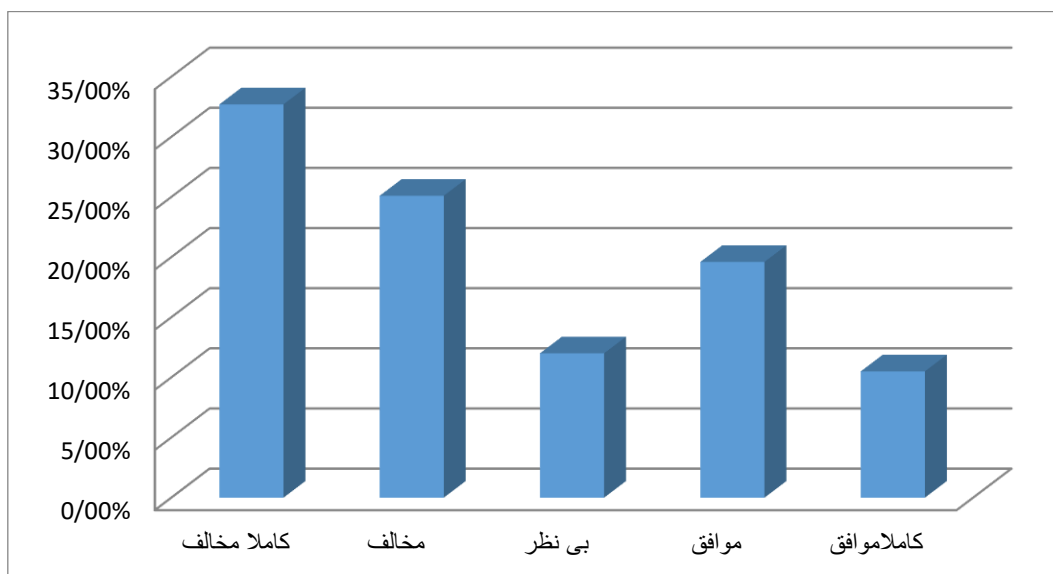
**نمودار ۴:** توزیع درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان بر حسب بُعد کیفیت ساخت متغیر زیبایی‌شناسی

با توجه به جدول ۶ و نمودار ۴، بیشترین میزان پاسخگویی به بُعد کیفیت ساخت متغیر زیبایی‌شناسی پاسخگویان (۵۴.۰ درصد) در حد قوی می‌باشد و (۲۷.۲ درصد) پاسخگویان کیفیت ساخت ابنیه‌ها را در حد متوسط و (۱۸.۸ درصد) پاسخگویان کیفیت ساخت ابنیه‌ها را در حد ضعیف ابراز کرده‌اند.

**۳.۵. بررسی وضعیت پاسخگویی به مؤلفه فرم و شیوه طراحی بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی**

**جدول ۷:** توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌دهندگان بر حسب مؤلفه فرم و شیوه طراحی بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی

ردیف	سطح	تعداد	درصد فراوانی
۱	کاملاً مخالف	۳۵	۳۲.۷٪
۲	مخالف	۲۳	۲۵.۱٪
۳	بینظر	۱۳	۱۲.۰٪
۴	موافق	۱۸	۱۹.۶٪
۵	کاملاً موافق	۱۱	۱۰.۵٪
۶	جمع کل	۱۰۰	۱۰۰٪



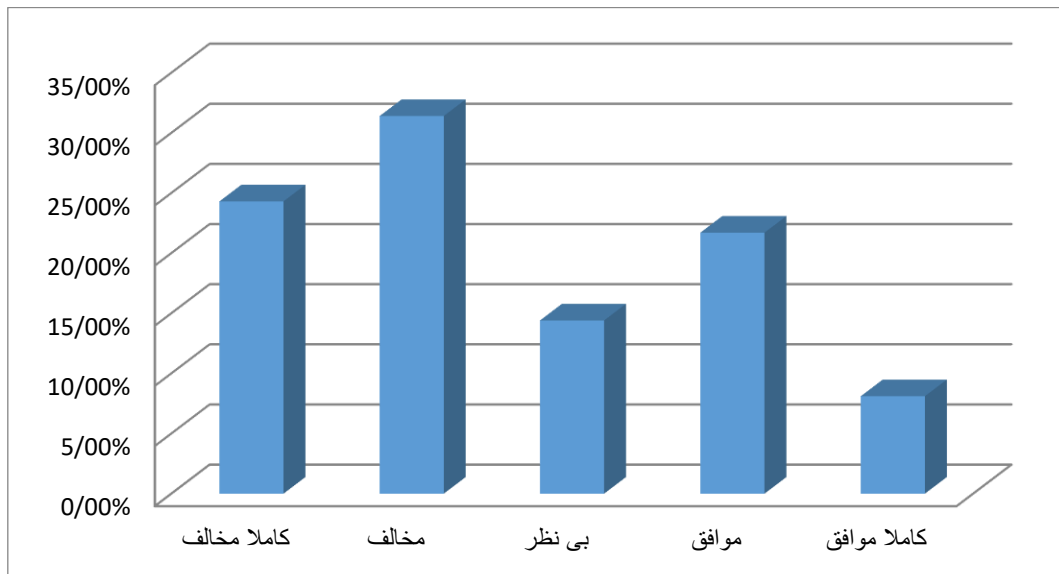
**نمودار ۵:** توزیع درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب مؤلفه فرم و شیوه طراحی بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی

باتوجه به جدول ۷ و نمودار ۵، بیشترین میزان پاسخگویی به مؤلفه فرم و شیوه طراحی بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی پاسخگویان (۳۲.۷ درصد) در حد کاملاً مخالف می‌باشد و (۲۵.۱ درصد) پاسخگویان فرم و شیوه طراحی بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی را در حد مخالف ابراز کرده‌اند.

**۳.۶. بررسی وضعیت پاسخگویی به مؤلفه هویت و خوانایی بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی**

**جدول ۸:** توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌دهندگان برحسب مؤلفه هویت و خوانایی بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی

ردیف	سطح	تعداد	درصد فراوانی
۱	کاملاً مخالف	۲۵	۲۴.۳٪
۲	مخالف	۳۲	۳۱.۴٪
۳	بی‌نظر	۱۳	۱۴.۴٪
۴	موافق	۲۱	۲۱.۷٪
۵	کاملاً موافق	۹	۸.۱٪
۶	جمع کل	۱۰۰	۱۰۰٪



نمودار ۶: توزیع درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب مؤلفه هویت و خوانایی بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی

باتوجه به جدول ۸ و نمودار ۶، بیشترین میزان پاسخگویی به مؤلفه هویت و خوانایی بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی پاسخگویان (۳۱/۴ درصد) در حد مخالف می‌باشد و (۲۴/۳ درصد) پاسخگویان میزان هویت و خوانایی بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی ابنیه‌ها را در حد کاملاً مخالف ابراز کرده‌اند.

### نتیجه‌گیری

رویه واحد در تحلیل نماها، معیارهای احصاء شده در سه محور فرهنگی، اقتصادی، فناوری است که برای تمامی ۱۹ نمونه منتخب به‌کارگرفته شد. در بخش دوم به توصیف و تحلیل یافته‌ها اختصاص یافت که در آن متغیرهای جمعیت‌شناختی یا دموگرافیک مورد بررسی قرار گرفت و مشخص گردید که ۶۰ درصد پاسخ‌دهندگان زن - بیشتر پاسخ‌دهندگان در گروه سنی ۲۶ تا ۳۵ سال، دارای تحصیلات کارشناسی با وضعیت اقتصادی پایین می‌باشند. در تجزیه و تحلیل آمار توصیفی متغیرهای اصلی و ابعاد آن، مشخص شد که بیشترین میزان پاسخگویی به بُعد فرهنگی متغیر زیبایی‌شناسی در حد موافق می‌باشد و در بعد اقتصادی نیز بیشترین میزان پاسخگویی کاملاً موافق بوده است. بیشترین میزان پاسخگویی به بُعد فناوری نیز با درصد فراوانی ۳۴/۶٪ گزینه کاملاً مخالف برگزیده شده است.

تعاریف زیبایی‌شناسی، بر مبنای تحلیل و بررسی رابطه متقابل انسان و محیط استوار است، در نتیجه شناخت مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی نما در جهت آسیب‌شناسی و تحلیل نماهای معماری ایران گامی مؤثر در ارتقا ادراک مخاطب می‌باشد. با انجام مطالعات بر ساختمان‌های موجود می‌توان به ارائه راهکارهای مناسبی برای ساماندهی نمای بناهای شاخص اداری رسید. چگونگی نگرش ما به زیبایی به صورت مستقیم در آفرینش اثر هنری و معماری تأثیرگذار است. تحقیق

حاضر با هدف تبیین مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی نما در بناهای شاخص اداری شهر تهران در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۴۰ انجام شد.

برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی در نمای ساختمان‌های شاخص اداری در ۵۰ سال اخیر از آزمون ناپارامتریک فریدمن استفاده شده است که براساس نتایج گویه «تقارن» با میانگین رتبه ۵.۲۸ بالاترین رتبه را به خود اختصاص داده است و تغییر در فرم با میانگین رتبه ۵.۰۵ در رتبه دوم قرار دارد که قوی‌ترین میانگین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین «تنوع» نیز در رتبه آخر با میانگین رتبه ۱.۲۸ ضعیف‌ترین میانگین رتبه را به خود اختصاص داده است. باتوجه‌به اینکه سطح معناداری مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی در نمای ساختمان‌های شاخص اداری در ۵۰ سال اخیر برابر با صفر است، می‌توان بیان نمود که این امر نشانگر آن است که توافق معناداری بین نگرش‌های ذهنی پاسخ‌گویان وجود دارد.

#### جدول ۹: خروجی آزمون فریدمن برای مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی در نمای ساختمان‌ها

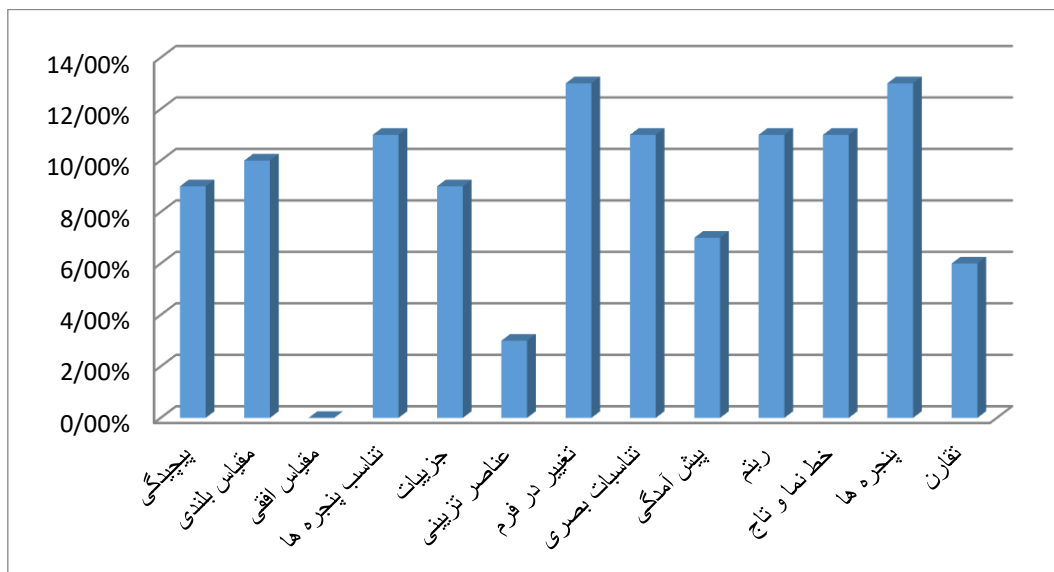
رتبه	میانگین رتبه	انحراف معیار	میانگین	شاخص‌ها	ردیف
۱	۵.۲۸	۱.۱۳۸	۳.۷۴	تقارن	۱
۲	۵.۰۵	۱.۰۷۱	۳.۶۳	تغییر در فرم	۲
۳	۴.۴۲	.۹۹۰	۳.۲۹	پیچیدگی	۳
۴	۴.۳۸	۱.۰۰۳	۳.۲۶	ترکیب	۴
۵	۳.۸۲	.۹۵۹	۲.۹۳	اسرارآمیزی	۵
۶	۳.۲۲	۱.۰۷۶	۲.۶۸	انسجام	۶
۷	۱.۸۲	۱.۰۳۳	۱.۶۸	تنوع	۷
۱۰۰				تعداد مشاهدات	
۳۶۴.۰۹۵				کای اسکوئر	
۶				درجه آزادی	
.۰۰۰				سطح معنی‌داری	



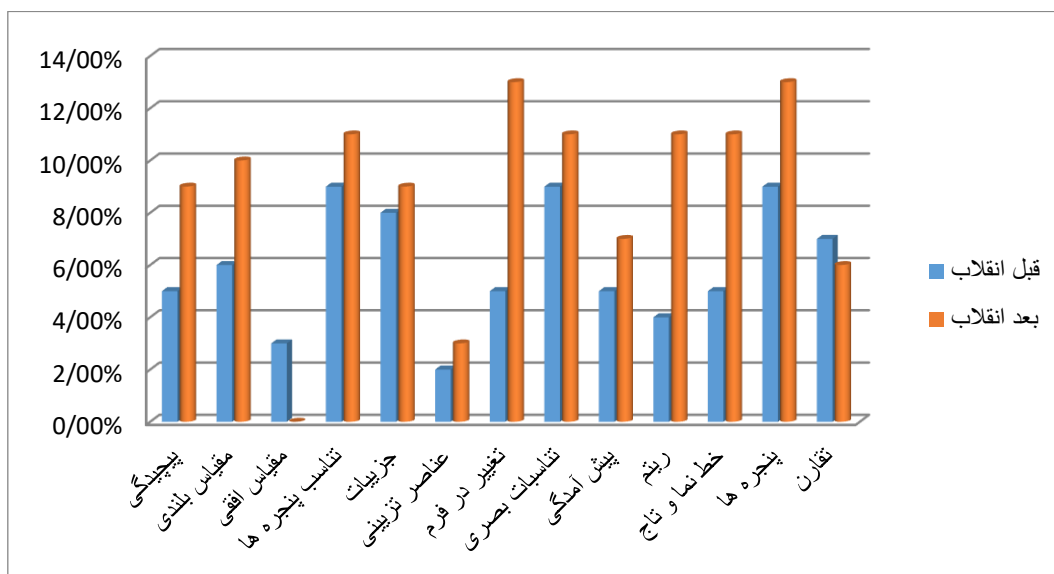
برای رتبه‌بندی متغیرهای تغییرات در مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی در نماهای بناهای اداری شاخص در شهر تهران در سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۹۰ از آزمون ناپارامتریک فریدمن استفاده شده است که براساس نتایج گویه «هویت و خوانایی» با میانگین رتبه ۵.۰۳ بالاترین رتبه را به خود اختصاص داده است و «فرم و شیوه طراحی» با میانگین رتبه ۴.۰۴ در رتبه دوم قرار دارد. همچنین «بعد فناوری» نیز با میانگین رتبه ۳.۸۶ در رتبه سوم و «بعد اقتصادی» نیز با میانگین رتبه ۲.۸۶ در رتبه چهارم قرار دارد. باتوجه به اینکه سطح معناداری متغیر تغییرات در مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی در نماهای بناهای اداری شاخص در شهر تهران در سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۹۰ برابر با صفر است، این امر نشانگر آن است که توافق معناداری بین نگرش‌های ذهنی پاسخ‌گویان وجود دارد. درواقع، تغییرات در مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی در نماهای بناهای اداری شاخص در شهر تهران در سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۹۰ از الگوی خاصی تبعیت می‌کند که مهم‌ترین آن هویت و خوانایی و فرم و شیوه طراحی می‌باشد.

جدول ۱۰: خروجی آزمون فریدمن برای تغییرات در مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی در نماهای بناهای اداری					
ردیف	شاخص‌ها	میانگین	انحراف معیار	میانگین رتبه	رتبه
۱	هویت و خوانایی	۳.۳۷	۱.۲۷۳	۵.۰۳	۱
۲	فرم و شیوه طراحی	۲.۵۳	۱.۱۸۴	۴.۰۴	۲
۳	بعد فناوری	۲.۴۶	۱.۲۹۴	۳.۸۶	۳
۴	بعد اقتصادی	۲.۴۶	۱.۲۹۴	۲.۸۶	۴
	تعداد مشاهدات		۱۰۰		
	کای اسکوتر		۳۰۲.۴۴۷		
	درجه آزادی		۵		
	سطح معنی‌داری		.۰۰۰		

باتوجه به نتایج جداول ۹ و ۱۰ و نمودارهای ۷ و ۸ به دست آمده که مؤلفه‌های بعد فرم و شیوه طراحی محور فرهنگی را در قبل و بعد انقلاب می‌سنجد، نشان می‌دهد که نوع زیبایی‌شناسی در قبل و بعد انقلاب دارای تفاوت‌های قابل ذکری است. همان‌گونه که در نمودار مقایسه‌ای مشخص شد، تمام مؤلفه‌ها در محور فرهنگی بعد فرم و شیوه طراحی، در بعد انقلاب، رشد بیشتری یافت و تغییرات زیادی را به لحاظ زیبایی‌شناختی ابنیه‌ها، شاهدیم.



نمودار ۷: توزیع درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب بُعد فرم و شیوه طراحی محور فرهنگی در بعد از انقلاب



نمودار ۸: توزیع مقایسه‌ای درصد فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب بُعد فرم و شیوه طراحی محور متغیر فرهنگی در قبل و بعد از انقلاب

به‌عنوان نمونه در مؤلفه خط‌نما و تاج شاهدیم که قبل انقلاب تا بعد انقلاب، این مؤلفه از منظر زیبایی‌شناختی در بناهای ساخته شده در بعد انقلاب، ضریب نفوذ و تأثیر بیشتری داشته است و مورد توجه بیشتری قرار داشته است.

## منابع و مآخذ:

## کتاب‌ها

- بانی مسعود، امیر. (۱۳۹۱). معماری معاصر ایران. تهران: چاپ ۵، انتشارات هنر معماری قرن.
- بحرینی، سید حسین. (۱۳۹۰). فرایند طراحی شهری. چاپ ۷، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- پاکباز، رویین. (۱۳۹۰). دایره‌المعارف هنر، (نقاشی، پیکره‌سازی و هنر گرافیک). تهران: نشر فرهنگ معاصر.
- تولستوی، لئون. (۱۳۶۴). هنر چیست. تهران: امیرکبیر.

## مقالات

- آصفی، مازیار؛ ایمانی، الناز. (۱۳۹۱). «چالش‌های فناوری‌های نوین در معماری و تعامل آن با ارزش‌های معماری اسلامی ایران». فصلنامه هنر معماری و شهرسازی نظر، ۹ (۲۱)، ۳۴-۲۱.
- ابراهیمی، سمیه؛ اسلامی، سید غلامرضا. (۱۳۸۸). «معماری و شهرسازی ایران در دوران گذار». نشریه هویت شهر، شماره ۶، ۱.
- اعتصام، ایرج؛ فرمهینی فراهانی، رضا و اقبالی، سیدرحمان. (۱۳۹۱). «سیر تحولات فرمی در طراحی معماری بناهای فرهنگی در معماری معاصر ایران (سه دهه پس از انقلاب اسلامی)». هویت شهر، ۷ (۱۴)، ۳۶-۲۵.
- امین‌زاده، بهناز. (۱۳۸۹). «ارزیابی زیبایی و هویت مکان». هویت شهر، دوره ۴، شماره ۷، صص ۱۴-۳.
- ایمانی، نادیه؛ ظفرمندی، سوپل. (۱۳۹۶). «مبادی سلیقه در معماری». باغ نظر، دوره ۱۴، شماره ۵۳، ۲۲.
- بسته نگار، مرنوش. (۱۳۹۳). «رنگ منظر ایرانی». مجله منظر، ۳ (۲۹)، ۶۸-۵۸.
- بیات، مهدی؛ جز پیری، علیرضا. (۱۳۸۸). «بررسی سیر تحول نما و کالبد در دوره پهلوی اول در شهر تهران». دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار.
- پارسا، محمدعلی. (۱۳۹۰). «خاستگاه‌های معماری پنجره جستاری در مفهوم پنجره در زبان فارسی و فرهنگ ایرانی». مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۴.
- پاکزاد، جهانشاد؛ ساکی، الهه. (۱۳۹۳). «تجربه زیباشناختی محیط». نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی. دوره ۱۹، شماره ۳، ۱۴-۵.
- پاکزاد، جهانشاد. (۱۳۸۲). «پدیدارشناسی نمای ساختمان‌های مسکونی و سیر تکوینی توقعات از آن». هنرهای زیبا، شماره ۱۳، ۶۲-۵۱.

- پرویزی، الهام؛ مهدوی‌نژاد، محمدجواد و بمانیان، محمدرضا. (۱۳۹۱). «بررسی نحوه کیفیت ورود فناوری در تاریخ معماری مدرن». معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۴ (۱۵)، ۱۴-۲.
- پورجعفر، محمدرضا؛ علوی بالمعنی، مریم. (۱۳۹۱). «استخراج معیارهای هماهنگی و ناهماهنگی نماهای ساختمان با دستگاه بینایی انسان با توجه به اصول بوم‌شناسی بصری». نشریه علمی-پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۴، ۱۸-۵.
- ثبات ثانی، ناصر. (۱۳۹۱). «مقدمه‌ای بر برخی عوامل تأثیرگذار بر معماری معاصر ایران در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۷ ه.ش». معماری و شهرسازی آرمان شهر، شماره ۱۱.
- جلیلی، تورج؛ اکبری، سروش. (۱۳۹۵). «بررسی تحولات پلان‌های مسکونی از دوره قاجار تا پهلوی دوم». اولین کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری.
- حبیب، فرح. (۱۳۸۵). «طراحی منظر شهر در گذر تاریخ». فصلنامه شهرسازی و معماری آبادی، شماره ۵۳، شماره ۴۹-۵۳، ۱۸.
- حسن‌پور، ناصر؛ سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۹۵). «عوامل پس‌زمینه تحولات معماری معاصر ایران در دوران پهلوی دوم و مقایسه تطبیقی آن با ترکیه». مجله علمی-پژوهشی پژوهش‌های هنر، معماری و شهرسازی، ۱۳ (۴۴)، ۵۲-۳۹.
- تنهایی، ابوالحسن؛ راودراد، اعظم و مریدی، محمدرضا. (۱۳۸۹). «تحلیل گفتمان هنر خاورمیانه بررسی شکل‌گیری قواعد هنری در جامعه نقاشی معاصر ایران». جامعه‌شناسی هنر و ادبیات، دوره ۲، شماره ۲، ۱.
- حسینی، اکرم. (۱۳۸۸). «تبیین و تدوین گرایش‌های معماری معاصر ایران پس از انقلاب اسلامی». هویت شهر، ۸ (۵)، ۱۷-۲۶.
- حکیمی، حسین؛ حسینی، غزاله. (۱۳۹۶). «زیبایی‌شناسی در معماری و شهرسازی ایرانی اسلامی». کنفرانس پژوهش‌های معماری و شهرسازی اسلامی و تاریخی ایران.
- سمیعی، احمد. (۱۳۸۷). «سبک مقاله». نامه فرهنگستان (گیلانی) میکِل دوفرن.

#### منابع لاتین

- Bodin Danielsson, C. (۲۰۱۵). Aesthetics Versus Function in Office Architecture: Employees' Perception of the Workplace. Nordic Journal of Architectural Research, ۲۷(۲), ۱۱-۴۰.
- Gibberd, F., (۱۹۵۵), Town Design", London:Architectural Press.
- Gjerde, M. (۲۰۱۰). Visual Aesthetic Perception and Judgement Of Urban Streetscapes. In Paper for Building a Better World: CIB World Congress.

- Hekkert, P. (۲۰۰۶). Design aesthetics: principles of pleasure in design. *Psychology science*, ۴۸(۲), ۱۵۷.
- Hull, R. B., & Stewart, W. P. (۱۹۹۲). Validity of photo-based scenic beauty judgments. *Journal of Environmental Psychology*, ۱۲(۲), ۱۰۱-۱۱۴.
- Jennath, K. A., & Nidhish, P. J. (۲۰۱۶). Aesthetic judgement and visual impact of architectural forms: a study of library buildings. *Procedia Technology*, ۲۴, ۱۸۰۸-۱۸۱۸.
- Kleerekoper, L., van den Dobbelsteen, A., van den Ham, E., Hordijk, T., & Martin, C. (۲۰۱۵). Creating drafts in urban settings through coloured façades: Exploring a new climate adaptation measure based on thermal stratification. *Urban Climate*, ۱۴, ۲۹۰-۳۰۰.
- Meier, R. The Aesthetics symptoms of architectural form: the case of Barcelona Museum of Contemporary Art.
- Mokhtari Taleghani, E. (۲۰۱۱). The heritage of modern architecture of Iran.
- nORBERG-SCHUIZ, C. (۱۹۸۱). Genius Loci. *Paysage, Ambiance. Architecture*.
- O'connor, Z. (۲۰۰۶). Bridging the gap: Facade colour, aesthetic response and planning policy. *Journal of Urban Design*, ۱۱(۳), ۳۳۵-۳۴۵.