فصلنامه علمی-پژوهشی
جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای
سال دوازدهم، شماره ٤، پائیز ١٤٠١
صص: ٩٠٥-٨٧٦

جغرافیای هنر در معماری اسلامی و غربی: بررسی المان های مهم در طراحی موزه و نمایشگاه

مجتبی بنی ابراهیمی[١]
کارشناس ارشد معماری، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران
تارا تیموری
دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

تاریخ دریافت:۱۴۰۰/۰۲/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۹

چکیده

با آغاز قرن بیستم مشاهده می شود که فضاهای موزه ای و نمایشگاهی روند توسعه جدیدی را آغاز نموده و این مراکز از درک سنتی موزه داری دور شده و به مراکز چند منظوره علمی، تاریخی و آموزشی تبدیل شده اند. با توسعه مفهوم نمایشگاه، وحدت بین رشته ای افزایش یافته و خود فضا نیز در طراحی گنجانده شد تا ارتباطات چند لایه ای برقرار شود. امروزه دیگردر موزه ها فقط اشیا به نمایش گذاشته نمی شوند، بلکه نمایشگاه خود به یک اثر هنری تبدیل شده است.به همین منظور برای نمایش اثربخش‌تر مجموعه‌ها و رساندن پیام به بازدیدکنندگان، طراحی فضایی مناسب برای این مکان جهت تعامل و ارتباط بهتر با بازدیدکنندگان از اهمیت ویژگی برخوردار شده است. در این پژوهش جهت بررسی المان های موثر در طراحی موزه و نمایشگاه ها در معماری اسلامی و غربی، به روش توصیفی – تحلیلی اقدام شده و داده های مورد نظر با روش اسنادی، کتابخانه ای جمع آوری شده است. نتایج حاصل از بررسی ها نشان می دهد که در طراحی فضاهای نمایشگاهی و موزه ها سه المان اصلی فیزیکی، آگاه سازی و فنی دخیل هستند که هر یک از آنها نیز به مولفه های دیگری تقسیم میشوند. برای موفقیت در دستیابی به اهداف برپایی هر نمایشگاهی، سه عنصر مهم بازدیدگننده، هنرمند و تنظیم کننده وجود دارد که هر کدام برای تامین نتایج مورد انتظارمان بسیار مهم میباشند.

کلیدواژگان: موزه، نمایشگاه، المان های طراحی، معماری اسلامی، معماری غربی

[١]. نویسنده مسئول mbe843@yahoo.com

مقدمه

در جهان کنونی مانند هر زمینه ای، موزه داری نیز دستخوش دگرگونی شده است. از قرن ۱۹، موزه‌های عمومی که در قرن ۱۸ تأسیس شدند، جای خود را به موزه‌های خصوصی دادند. امروزه تقریباً هر موزه ای به عنوان یک مدل جدید ظاهر می شود(آرتون[1]،۲۰۰۸). در طراحی های اداری و فضایی موزه ها بر اساس کشورها و قاره ها تفاوت هایی وجود دارد. موزه هایی که شبیه یکدیگر بوده و تحت تأثیر مدرنیته دگرگون شده اند، در اروپا در حال افزایش هستند. بین موزه های خاور دور، ژاپن و کشورهای عربی تفاوت های بارزی وجود دارد. طبق تعریف کمیته بین‌المللی موزه‌ها، موزه «نهادی است که در خدمت جامعه و توسعه آن بوده و به روی عموم باز است. این نهاد در مورد عناصر محسوس و ناملموس که انسان و محیط اطرافش را تحت تاثیر قرار می دهد، تحقیق نموده و اطلاعات را حفظ و به اشتراک می گذارد و در نهایت به منظور ارتقای سطح آموزش و ارزش های جامعه، نهادی است که مستقل از ایده کسب سود و تداوم دار میباشد(آتاگوک[2]،۲۰۱۳).

در حالی که برخی از موزه‌ها به خاطر مجموعه‌های منحصر به فردشان در سیستم موزه‌های جهان شهرت دارند، موزه‌هایی نظیر موزه «گوگنهایم بیلبوآ[3]» با ویژگی‌های معماری خود برجسته هستند. در مقابل، موزه‌هایی که در کاخ‌هایی مانند لوور، ورسای، ارمیتاژ، دولما باغچه و توپکاپی تأسیس شده‌اند، با داستان‌هایشان جالب شده اند. روشهای ورود آثار،گزینش، نگهداری، تعمیرات، شرایط نگهداری و حتی نمایش این آثار در موزه هر روز توسعه می یابد و علاوه براین، تحقیقاتی در مورد تبلیغات آنها نیز انجام می شود. چهار رویکرد مهم در موزه داری مدرن امروزی وجود دارد که به ترتیب: موزه مجازی، موزه قابل لمس، موزه موبایل، موزه وقفی می باشند(کلش[4]،۲۰۱۶).

شکل گیری موزه که در گذشته فقط از موزه های باستان شناسی و قوم نگاری تشکیل شده بود، در طول زمان به موضوعاتی مانند هنر، جغرافیای تاریخ، علم و فناوری گسترش یافت. امروزه با توجه به گستردگی هدف ارتباطی، به تدریج به بازنمایی ایدئولوژیکی نیز تبدیل شده و با ژانرهایی مانند موزه ایده، موزه برند، موزه بوتیک، موزه ماهواره، موزه جنگ متعلق به بخش دولتی و خصوصی متنوع شده است(ارکان[5]،۲۰۱٤)..لذا شکل و عملکرد موزه ها در طول قرن ها متفاوت شده است و به دلیل محتویات، مأموریت‌ها، عملکرد و سبک‌های مدیریت، تنوع زیادی را نشان می‌دهد(ایکوم[6]، ۲۰۱۰). در موزه داری مدرن، موزه ها با در نظر گرفتن اقشار مختلف جامعه فعالیت خود را انجام می دهند. علاوه بر نمایشگاه‌های دائمی، نمایشگاه‌های موقت، تورهای راهنما، نمایش‌های فیلم، گفتگو، سمینارها و آموزش‌های کارگاهی از جمله فعالیت‌های موزه‌های مدرن است(اوکان[7]، ۲۰۱۸). لذا کارکردهای سازمان «موزه» و نحوه اداره آنها به موازات زندگی اجتماعی دائماً در حال تغییر است. ساختار فیزیکی و طراحی آنها، که عملکرد موزه در آن مکان انجام می شود نیز برای پاسخ به این تغییر دائما مورد بازنگری قرار می گیرد. با تغییر رویکرد

[1] Artun
[2] Atagök
[3] Guggenheim Bilboa
[4] eeee ş
[5] Erkan
[6] ICOM
[7] Okan

طراحی نمایشگاه در قرن بیستم، مشاهده می‌شود که موزه‌ها نیز تلاش می‌کنند فضاهای بازدیدکننده محور خود را به فضاهایی مناسبتر تبدیل نمایند تا با جذاب شدن بازدیدها، مشوق مشارکت فعال و برانگیختن کنجکاوی نیز بشوند.
همزمان با برپایی نمایشگاه جهانی لندن در سال ۱۸۵۱، درک جدیدی ازسازماندهی نمایشگاه ایجاد گردید و به مرور زمان مفهوم طراحی موزه و نمایشگاه به عنوان یک رشته رایج تبدیل شد. با تأسیس (انجمن طراحی گرافیک محیطی)[1] در دهه ۱۹۷۰، طراحی نمایشگر به عنوان زیر شاخه ای از طراحی گرافیک محیطی قرار گرفت. طراحان نمایشگاه در کنار معماران و معماران داخلی و در صورت لزوم با طراحان صنعتی فضا را طراحی می کنند. طرح های نمایشگاهی را می توان به دو دسته اصلی: دائمی و موقت تقسیم نمود. این دو تمایز طبقاتی معمولاً در موزه ها و گالری های هنری استفاده می شوند. نکته بسیار مهم این است که در حالی که این فضاها در حال طراحی هستند، باید با توجه به هدف از تأسیس، مخاطب و نهایتا محتوای ساختمان طراحی شوند(چالشگان[2]،۲۰۱۶). نتایج پاره ای از مطالعات نشان می دهد که برگزاری نمایشگاه و جشنواره های فصلی میتواند اثر بسیار مثبتی بر جذب گردشگر و بهبود شرایط اقتصادی مردم داشته باشد(اربابی سبزواری، ۱۳۹۹).
موزه ها با ساختار تازه تحول یافته خود در تلاش هستند تا طیف گسترده ای از بازدیدکنندگان را پذیرا باشند. تجربه بازدید از موزه میتواند ذهنیت، باورها و حتی ارتباطات شخصی، اجتماعی و فیزیکی افراد را تغییر دهد. ویژگی‌هایی مانند دما، نور، صدا، بو، رنگ، زیبایی‌شناسی فضای طراحی شده میتواند بر احساسات و افکار مشتریان تأثیر گذاشته و تعیین کننده واکنش‌های آنان به خدمات فرهنگی مشاهده شده باشد. لذا شناسایی و تعیین این مولفه های تاثیرگذار در موزه و نمایشگاه بسیار مهم بوده که در طراحی ها بایستی بدانها توجه شود(ویلسون و همکاران[3]،۲۰۰۳).
به همین منظور در این مطالعه سعی نموده ایم که با تمرکز به اصول طراحی موزه ها و نمایشگاه ها به عنوان جامعه آماری مورد مطالعه وبا جمع آوری داده های مورد نظر با روش اسنادی، کتابخانه ای، با روش توصیفی – تحلیلی، نتایج بررسی و به این سوالات پاسخ دهیم که المان ها ومؤلفه های ارزشمند در طراحی موزه و نمایشگاه ها کدام هستند؟

مبانی نظری

نمایشگاه و موزه

از منظر فرهنگ لغت آکسفورد، معنای کلمه نمایشگاه به این صورت توضیح داده شده است: "نمایش عمومی برای اهداف سرگرمی یا اطلاع رسانی، که شامل هدف عمل "نمایش" نیز است. استفاده از کلمه نمایش به معنای عام خود، یعنی «نمایش به عموم» به قرن هفدهم و هجدهم بازمی گردد. وارن [4](۱۹۷۲)می‌گوید: «به‌طور سنتی، نمایش به به صورت ساده خود، همان چیدمان اشیا برای مشاهده است و متقابلا نمایشگاه نیز به معنای سازماندهی نمایش و تبلیغاتی از اشیا یا ایده ها در محیطی مانند موزه است» . لذا این تعریف، تفاوت معنایی نمایش و نمایشگاه را بخوبی آشکار می کند.

---

[1] SEGD
[2] Çşşşşknn
[3] Wilson et al
[4] Warren

لذا همانگونه که مشاهده میشود واژه به نمایش گذاشتن در اصل خود شامل معانی ارائه، نشان دادن، آشکار ساختن و آشکار کردن است. این معانی کلمه به طور کامل با حوزه موزه داری مطابقت ندارد. موزه مفاهیم دیگری فراتر از ارائه در نمایشگاه ها دارد. مفهوم نمایشگاه را میتوانیم عملی بدانیم که در زندگی خود آگاهانه یا ناخودآگاه انجام می دهیم. همانطور که درنی[1](۲۰۰۶) بیان می کند، هر فردی در حالی که زندگی خود را سپری می کند، به طور غریزی، زندگی، فرهنگ، لباس، دارایی های شخصی، متعلقات و نگرش های خود را در هر گوشه از خانه خود با مهارت زیادی به نمایش می گذارد. این عملی که انسان برای بیان خود نشان داده است از ویژگی های خلقت اوست. با نگاهی به چنین رویکردی، می توان گفت که عمل نمایش دادن در واقع نوعی رفتار ذاتی فردی است که او به طور طبیعی از آن برای نشان دادن خود به محیط اطرافش استفاده می کند.

از سوی دیگر، لوکر[2] (۲۰۱۳)،نمایشگاه را به عنوان «هر ترتیب و مجموعه ای از نمایش ها برای ارائه روایتی با هدف یا مضمون نهایی» تعریف می کند. از منظرجیمز *گاردنر*، نمایشگاه‌ها، «کارهایی را انجام می‌دهند که کتاب‌ها هرگز نمی‌توانستند انجام دهند و اساساً مشارکت فعال مردم را در این رویدادها را تضمین می‌کنند. نمایشگاه‌ها کاراتر از مکان‌هایی هستند که بروشورهای توصیفی پخش میکنند و هرگز به خانه برده نمی‌شوند». وی بیان می‌کند که مخاطب با فضای نمایشگاه تعامل دارد.

لذا نمایشگاه یک ابزار ارتباطی است که موضوعی را که می‌خواهد بگوید را همراه با ویژگی‌هایش به مخاطب منتقل می‌کند. نمایشگاه ها برای هر هدفی که برگزار شوند، ویژگی مشترکی دارند. ویژگی همه آنها این است که دارای تمهیدات لازمی است که امکان دیدار با مخاطب را برای ارائه شدن فراهم می کند. مهم‌ترین نتیجه‌ای که موفقیت این فعالیت‌ها را که با مخاطب مواجه می‌شود، ثابت می‌کند، این است که مخاطب در تعامل با اشیاء به نمایش گذاشته شده، احساس می‌کند که بخشی از فضا هستند. توانایی تثبیت موفقیت نمایشگاه در نحوه ارائه آن به مخاطبین پنهان است. طراحی و فضایی که نمایشگاه را در بر می گیرد، عنصر بسیار مهمی است که در نشان دادن موفقیت آن باید در نظر گرفته شود(وارن،[3]۱۹۷۲). لذا موزه ها؛ امروزه دارای این ویژگی ساختاری نوآورانه هستند که می توانند با بازدیدکنندگان خود ارتباط برقرار کرده و آنها را قادر به کسب تجربه کند. موزه‌ها جدا از اینکه برای عموم آزاد هستند و برای نمایش انواع اشیاء به منظور جمع‌آوری، حفاظت، تحقیق و اشتراک‌گذاری فضایی سازماندهی می‌شوند، سازه‌های بسیار مهمی هستند که اطلاعاتی در مورد انواع مسائل مربوط به زندگی ارائه می‌دهند.

فضای موزه قبل از قرن بیستم

ویژگی های اساسی موزه داری که شامل فعالیت های جمع آوری، انباشت و ذخیره سازی هستند میتواند به دوران باستان بازگردد. به عنوان مثال، تصاویر حیوانات و اشیاء متفاوتی بر روی دیوار غارها کشیده شده و اشیاء مختلفی که در معابد، مقبره‌ها و مکان‌های مقدس مربوط به مراسم مذهبی نگهداری می‌شوند، هدایایی هستند که بعضا به عنوان نذری بر جای می‌ماندند. این آثار برتری انسان را در مبارزه با طبیعت و نیروهای ناشناخته را آشکار می کند. این آثار

[1] Dernie
[2] Locker
[3] Warren

مربوط به دوره تاریخ باستان(دوره های اولیه تاریخ) و بعدها خاستگاه مجموعه ها و موزه ها را تشکیل می دهند(گرچک[1]، ۱۹۹۳).

شکل ۱. تصاویر غار آلتامیرا[2]

(منبع : غار آلتامیرا، ۲۰۱۳)

یونان باستان

مانند بسیاری از تمدن های باستانی، تمدن یونان باستان نیز احترام فراوانی به خورشید و قدرت مقدس خورشید، به ویژه در طراحی خانه ها و معابد در معماری یونان نشان می دهد. در این دوران، اولین و تنها راه برای نورپردازی فضاهای داخلی، تنها نور روز بود. به همین دلیل بناهای تاریخی مطابق با نور روز طراحی و ساخته شدند.

شکل ۲. معبد زئوس. مجسمه زئوس که با نور خورشید نورپردازی می شد

(منبع: مجسمه زئوس،۲۰۲۲)

مصر باستان

۲۸۰ سال قبل از میلاد در مصر، موزه ای در کاخ اسکندریه تأسیس شد و نام موزه به این قسمت از کاخ داده شد (باکیرکوره[3]، ۱۹۹۲). موزه الکساندرا توسط بطلمی استوئر[4] تأسیس شد و قدیمی ترین موزه به حساب می آید (زنتو،

[1] Gerçek
[2] Altamira
[3] Bkkrrküre
[4] Ptolemy Stoer

جان[1]، ۱۹۹۶). در این موزه، مشهورترین فیلسوفان و دانشمندان عصر گرد هم آمده بودند. ساختمان دانشگاه، معبد علوم، تالارها و کتابخانه‌ها ایجاد شد که ابزارهای علمی در آن نگهداری و به نمایش گذاشته می‌شد. این معبد یک مرکز علمی بود که دانشمندان می توانستند تا زمانی که بخواهند در آن بمانند، آموزش دهند و تحقیق کنند. این معبد اولین سرنخ ها را در مورد مفهوم "موزه" و کیفیت موزه به دست می دهد.(کارابیک[2]،۲۰۰۷).

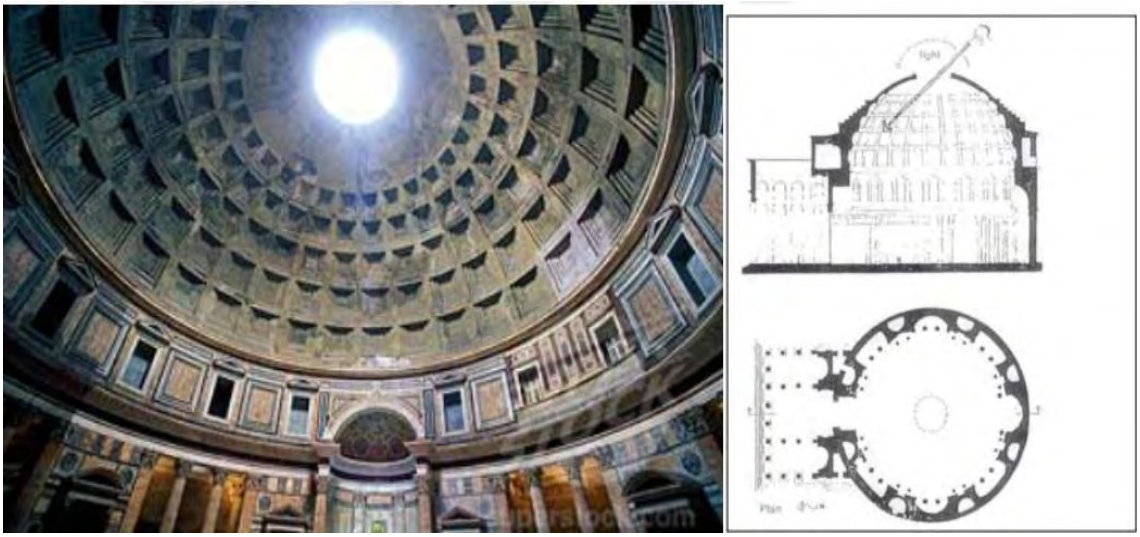
شکل ۳. کتابخانه اسکندریه که در آن معبد علوم تاسیس شده بود

(منبع: دوغان[3]، ۲۰۲۲)

رم باستان

در این دوران مجموعه های هنری در رم در معابد و ساختمان های مدنی متمرکز بودند. بعدها ساختمان های مختلف عمرانی نیز کارکرد موزه ها را ایفا کردند. تئاترها به عنوان ساختارهای دولتی؛ به عنوان کاخ امپراتوری و ساختمان های امپراتوری؛ به عنوان ویلاهای امپراتوری؛ به عنوان محل سکونت ثروتمندان، تا حدی این وظیفه را انجام دادند. این سازه ها تا حدی برای عموم باز بود. بنابراین، عموم مردم به راحتی می‌توانستند مجموعه‌های به نمایش گذاشته شده در رواق‌ها و حمام‌ها را ببینند(باکیرکوره[4]،۱۹۹۲) . به لطف نوآوری هایی که رومی ها در ساخت و ساز اختراع کردند، آنها پنجره ها و دهانه های بزرگتری ایجاد نمودند. به دلیل ساختار ستون و تیر معماری یونانی، نور روز به صورت محدود در فضای داخلی منعکس می شد، در حالی که به دلیل طاق و گنبد سازی معماری رومی، نور روز فضاهای بزرگ بدون ستون را کاملاً روشن می کرد. شکل٤ نشان می دهد که نور روز به طرز ماهرانه ای در معبد پانتئون تالار مرکزی را با استفاده از یک پنجره دایره ای بدون شیشه به قطر ۱۰ متر که در گنبد طراحی شده است، روشن و گرم می نماید (موواید[5]، ۲۰۱۱).

[1] Zenetou and Jane
[2] rrr bbyyk
[3] oo ğnn
[4] Bakirküre
[5] Moayed



شکل ٤. معبد پانتئون

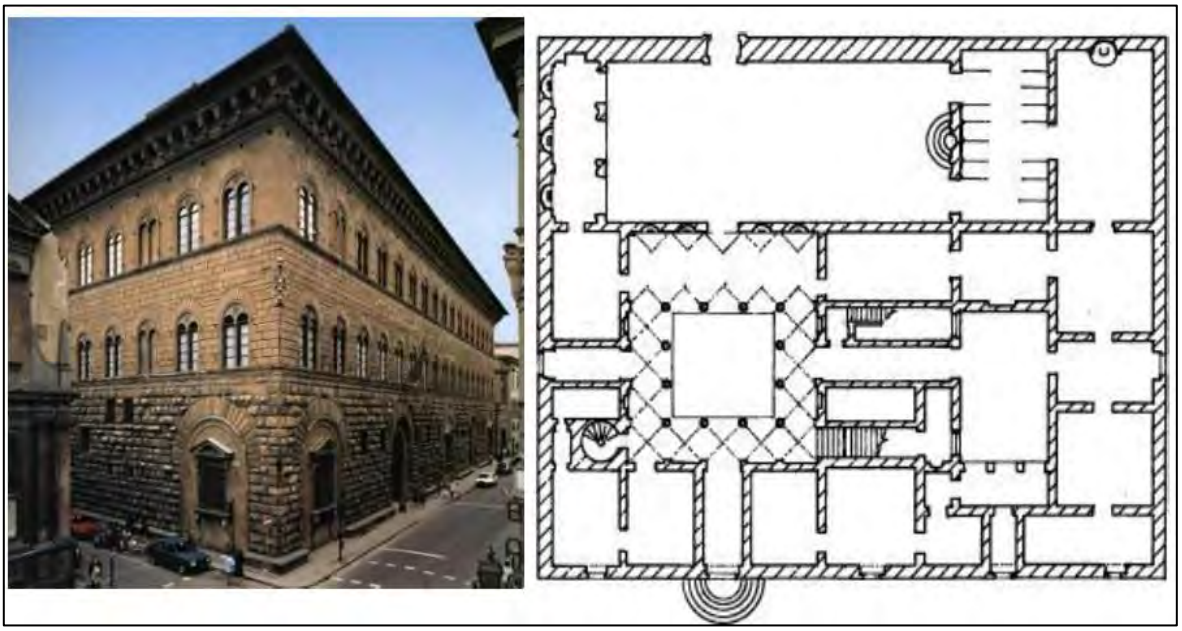
(منبع: گرچک[1]، ۱۹۹۹)

رنسانس

بر اساس کتاب های تاریخ، اصطلاح رنسانس به معنای تولد دوباره است که در قرن شانزدهم شروع به ظهور کرد. در این دوره تفکر واقع گرایانه برای برون رفت از تاریکی قرون وسطی ظهور نمود. در دوره رنسانس با شروع پژوهش در مورد طبیعت، اهمیت مشاهده و آزمایش و شکل گیری پایه های شاخه های علم، رابطه هنر و علم برقرار شد و در کنار اشیاء هنری، اشیاء مرتبط با علم اهمیت پیدا نموده و در نتیجه هنر اهمیت یافته و علم و هنر با هم یکی پنداشته شدند(یلدز،[2] ۱۹۹٦).

در قرن پانزدهم، کلمه موزه در غرب به معنای مکانی بود که در آن آثار هنری، کلیسا یا متعلقات خانواده های ثروتمند به نمایش گذاشته می شد. همان اصطلاح؛ گفته می شود که در دوره رنسانس در فلورانس نیز استفاده می شد، زمانی که خانواده معروف مدیچی[3] در حال نمایش مجموعه باشکوه لورنزو بودند. آثار هنری نگهداری شده توسط این خانواده به دوستان و خانواده ها نمایش داده می شد. به همین دلیل است که بسیاری کاخ مدیچی را به عنوان اولین مدل موزه توصیف می کنند. در اینجا، اشیا به صورت برنامه ریزی شده به نمایش گذاشته نشدند، بلکه به طور تصادفی آویزان شده ودر فضاهای بسیار مجلل خودنمایی قرار گرفتند (شکل ٦) (زنتو، ۱۹۹٦). در قرن شانزدهم، مجموعه مدیچی به کاخ اوفیزی[4] منتقل شد.

[1] Gerçek
[2] ddddzz
[3] Medici
[4] Uffizi



شکل ۵. کاخ مدیجی، فلورانس ایتالیا

(منبع: لا پتی فلانور[1]،۲۰۲۲)

در این دوره،در فرانسه نیز ابتدا مجموعه هایی از اشیاء هنری، سپس اشیاء طبیعی جالب و بعدا اشیاء علمی و تاریخی ساخته شد. در اینجا نیزمجموعه هایی که پادشاه و افراد برجسته گرد هم آورده اند، هسته اصلی بسیاری از موزه های امروزی را تشکیل داده اند. نمونه های مهم آن کاخ لوور است که شامل مجموعه های فرانسوا اول و لوئی چهاردهم است. در سال ۱٤۷۱ پاپ سیکستوس چهارم، کاپیولین مجموعه خود را به روی عموم باز کرده و بنابراین موزه ای نزدیک به معنای امروزی آن متولد شد. موزه کاپیتولین نور روز را از پنجره های رو به حیاط دریافت می کند (باکیرکوره،۱۹۹۲).

شکل ٦. موزه کاپیتولین

(منبع: تپه کاپیتول[2]،۲۰۲۲)

از قرن شانزدهم، کلمه گالری رایج شد. در این دوره، اشراف شروع به نمایش مجموعه های بزرگ خود و بعدها در گالری های خود نمودند. فرم گالری ها از ساختمان های مستقر گرفته شده است. به طور کلی، گالری ها از اتاق

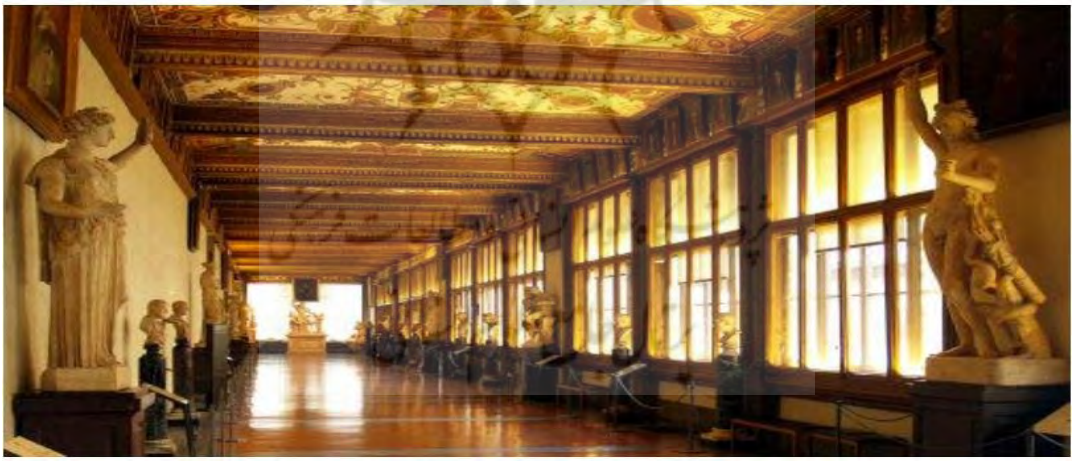
[11] La petite flaneur
[2] Capitol

های نازک، دراز و مستطیل شکل تشکیل شده بود که در دو طرف ردیف هایی از ستون ها و طاقچه ها قرار دارند. این اتاق ها به دلیل شکلی که داشتند، گالری نامیده می شدند. به دلیل محبوبیت گالری ها در طول زمان، این نام مترادف با ساختمان هایی شده است که در آن نمایشگاه های هنری برگزار می شود(باکیرکوره،۱۹۹۲).

در میان اولین مجموعه‌ها در قرن شانزدهم، مدیچی‌ها از جورجیو وازاری خواستند تا فضای گالری را در طبقه بالایی کاخ اوفیزی بسازد تا مجموعه‌های خود را سازماندهی کند. در اینجا، معماری، وازاری، برای اولین بار تلاش کرد تا با ایجاد تعادل نوری آثار با دهانه‌های لعاب‌دار، درک دکوراسیون سنتی را با معیارهای جدید موزه هماهنگ کند (شکل ۸). بنابراین، گالری اوفیزی برخی از ویژگی‌ها و سرنخ‌های فضایی را به دست آورد که بعداً برای موزه‌ها پذیرفته شد و لذا این بنا اولین نمونه اصلی ساختمان موزه در نظر گرفته می‌شود (شکل ۷) (باکیرکوره،۱۹۹۲).

شکل ۷. کاخ اوفیزی که به شکل U، در اطراف حیاط ساخته شده است

(منبع: فوتوکومنیتی[1]، ۲۰۱٤)



شکل ۸. کاخ اوفیزی

(منبع : باکیرکوره،۱۹۹۲)

دوران قبل از صنعتی شدن

در قرن هفدهم، در سراسر اروپا جمع آوری اشیا شروع به گسترش نمود. در این دوره، گردآوری نه تنها از سر شکوه و غرور ، بلکه بخاطر مسائل علمی و کنجکاوی بیشترتوسط دانشمندان و فیلسوفان طبیعی مطرح شد. این نوع

[1] Fotocommunity

از مجموعه های جمع آوری شده به جای نمایش بر اساس هدف، ذخیره سازی و حفاظت شدند.بدین ترتیب پایه های موزه های علمی گذاشته شده و تحول مهمی از نظر موزه داری رخ داد(دنیز[1]،۲۰۰۸).

در قرن هفدهم، نورپردازی سقفی به یکی از معیار جدایی ناپذیر از طراحی موزه تبدیل شد. این امر سطح دیوار ، امنیت و نور با کیفیت را فراهم می کرد(باکیر کوره،۱۹۹۲).در سال های اولیه موزه داری، هدف این بود که آثار را در نور کامل به نمایش بگذارند. به همین دلیل، آثاری که قرار بود به نمایش گذاشته شوند، با وارد کردن نور روز به داخل ساختمان، نورپردازی شدند.

قرن هجدهم دوره مهمی در تاریخ موزه داری به حساب می آید. در این دوره مجموعه ها با توجه به ویژگی هایشان شروع به تفکیک و بایگانی کردند. به عنوان مثال، در سال ۱۷۷۱، ابزار علمی و مجموعه تاریخ طبیعی در گالری اوفیزی از آثار هنری جدا شد و به ساختمان دیگری منتقل گردید. این آغاز تمایز میان موزه هنر امروزی در مقابل تمایز موزه علمی است. در این میان، با گشودن مجموعه ها به روی عموم در قرن هجدهم و سلب مالکیت مجموعه های سلطنتی که به عنوان نشانه ای از سلسله های باشکوه طراحی شده بودند، درک جدیدی از موزه داری محقق شد. به عنوان مثال، مجموعه خانواده مدیچی در ایتالیا به عموم مردم ارائه شد و موزه بریتانیا در سال ۱۷۵۳ با خرید مجموعه هانس اسلون در انگلستان توسط دولت بریتانیا در لندن تأسیس شد و برای بازدید عموم باز شد(کارابیک[2]،۲۰۰۷).

از منظر کارشناسان، کاخ‌ها تا قرن ۱۹ و سپس ویلاهای بزرگ در سال‌های بعد به موزه‌ای برای نمایش آثار هنری تبدیل شدند و این ساختمان‌ها را «موزه‌های کاخ» نامیدند. موزه لوور در پاریس، موزه اوفیزی در فلورانس، پرادو در مادرید، سنت. هرمیتاژ در سنت پترزبورگ، موزه ویکتوریا و آلبرت در لندن و گالری ملی در واشنگتن از موزه های پیشرو در این منطقه بودند (دنیز، ۱۳۸۷).

در این سال ها تغییرات مهمی در معماری موزه و طراحی فضا ایجاد شد. به عبارت دیگر، زمانی که اولین موزه مدرن در قرن هجدهم تأسیس شد، کارکرد اصلی موزه نمایش آثار هنری بود و از این رو ساختمان های موزه طراحی شده در این دوره دارای فضای ساده ای هستند. محوطه نمایشگاه ها دارای پلانی مستطیل شکل است و نورپردازی "نور بالا" با نورپردازی بالای سر انجام می شود(IESNA RP, 1996).

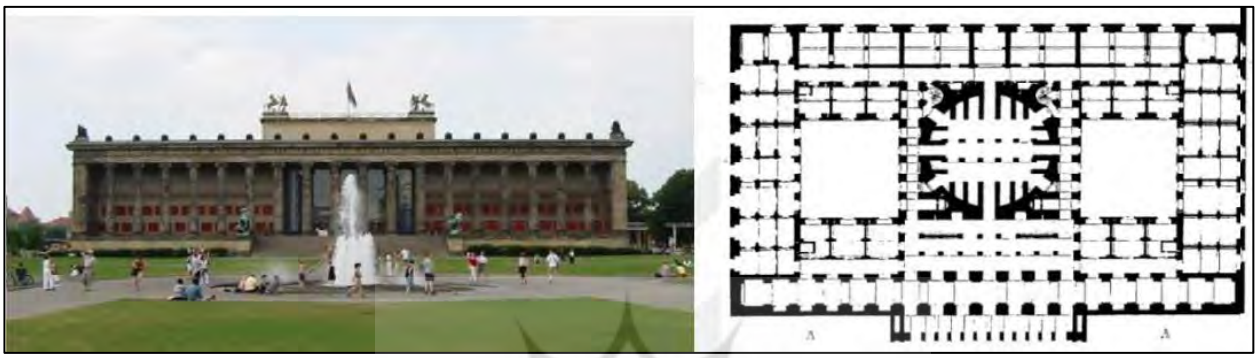
دوران پس از صنعتی شدن

از آغاز دهه ۱۸۰۰، معماری نئوکلاسیک در موزه ها، به ویژه در آلمان، آمریکا و انگلیس شروع به پذیرش شد. از سوی دیگر، با مطالعات باستان شناسی انجام شده در پمپئی و هرکولانیوم در نیمه دوم قرن هجدهم، قطعات متعلق به تمدن های باستانی در مجموعه هایی گردآوری شد.این اشتیاق به تدریج در سراسر اروپا گسترش یافت. از این رو با کاوش های انجام شده، علاقه به دوره باستان و معماری باستانی افزایش یافته است. این دوره که دوره نئو کلاسیک نامیده می شود، با عبور از پروژه طراحی شده توسط لئو فون کلنز و سپس موزه های طراحی شده توسط درلند[3]، به شکل گیری گونه شناسی های جدید کمک کرده است(دنیز،۲۰۱٤).

---

[1] Deniz
[2] rrr bbyyık
[3] Durand

در این راستا نوعی موزه به نام «موزه معبد» توسعه یافت. ویژگی‌های این گونه موزه‌ها منجر به گونه‌شناسی موزه‌ای شد که معابد باشکوهی با ورودی‌های ستون‌دار و سنگ‌فرش‌های همانند معابد یونانی، محوطه‌های به شکل «روتوندا» دایره‌ای، و پلکان‌های تاریخی که ورودی را به طبقه دوم متصل می‌کنند، تداعی می‌کنند. نمونه هایی نظیر ؛ موزه Leo Von Klenze در مونیخ (۱۸۱٦) ، موزه قدیمی Alts کارل فردریش شینکل / در برلین (۱۸۲۳–۱۸۳۰)، از این دست موزه ها هستند. گالری ملی جان راسل پوپ / گالری ملی در واشنگتن دی سی، ایالات متحده آمریکا که در سال ۱۹٤۱ تکمیل شد، یکی از مهمترین نمونه های این گونه شناسی را تشکیل می دهد که از شکل یک مربع به یک منطقه مستطیل شکل تبدیل شده اند. (شکل های ۹ و ۱۰) (دنیز،۲۰۰۸).



شکل ۹. پلان و نمای موزه آلتس

(منبع: دنیز، ۲۰۰۸)

شکل ۱۰. پلان و نمای بیرونی موزه Leo Von Klenze در مونیخ

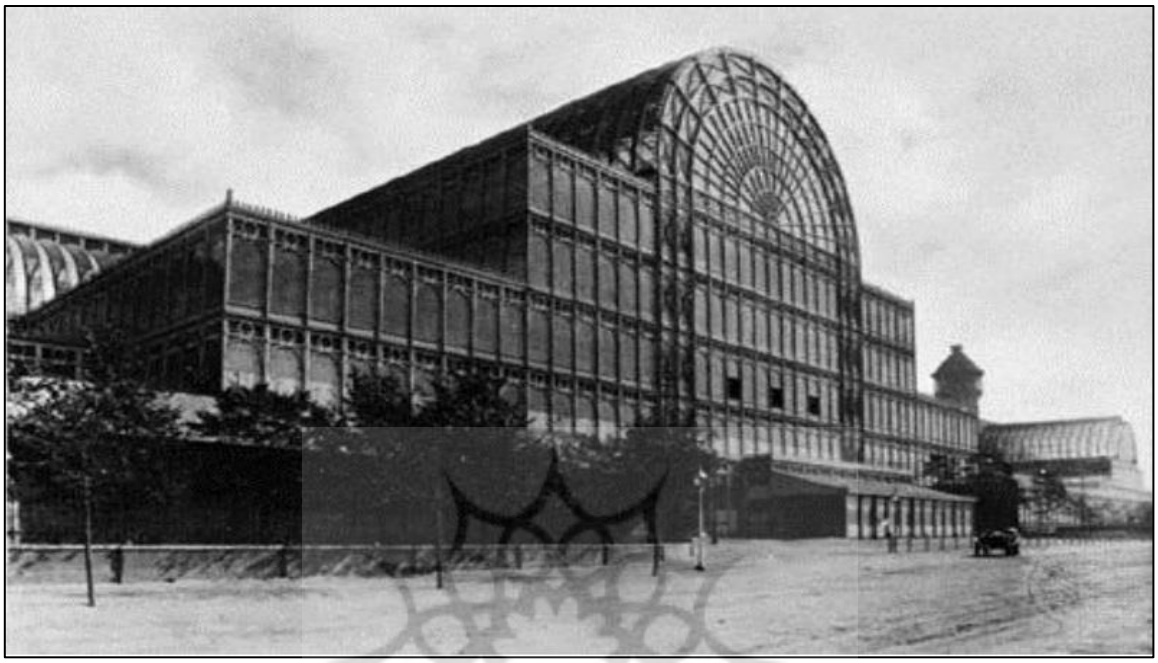
(منبع: دنیز، ۲۰۰۸)

در این دوران موزه‌هایی به‌ویژه برای اهداف آموزشی ایجاد و فضاهای کاربردی مانند سالن‌های کنفرانس و آزمایشگاه‌ها شروع به کار کردند. به عنوان مثال، موزه اشمولین، که در سال ۱۸۸۳ افتتاح شد، زیر نظر دانشگاه آکسفورد با کتابخانه ها، یک سالن سخنرانی و یک آزمایشگاه شیمی ساخته شد (هوپر[1]، ۱۹۹۹).

در اواسط قرن نوزدهم، با انقلاب صنعتی، استفاده از فولاد علاوه بر بتن مسلح وفرصت‌هایی که از این طریق فراهم شد، زمینه بزرگی را برای پیشرفت در معماری موزه ایجاد نمود. با این پیشرفت ها، فضاهای شفاف و لعاب به وجود

[1] Hooper

آمده است که نور را تا حد ممکن به فضای داخلی می تاباند. نمونه ای دیگر از این ساختمان ها، کاخ کریستال است که در نمایشگاه لندن در سال ۱۸۵۱ ارائه شده است. سازه‌های شفاف و لعاب‌دار مانند قصر کریستال/کاخ کریستال از نظر تأثیرگذاری بر ساختمان‌های موزه ساخته شده در اواسط قرن بیستم بسیار مهم هستند(آتاگوگ[1]،۱۹۹۹).



شکل ۱۱. کریستال پالاس، لندن، ۱۸۵۰جوزف پکستون

(منبع: کریستال پالاس،۲۰۲۲)

فضای موزه پس از قرن بیستم

به لطف علم و فناوری که انقلاب صنعتی و ظهور عصر به ارمغان آورد، معماری موزه در آغاز قرن بیستم شروع به ساده ، مدرن و شفاف شدن نمود(اوزتکین[2]، ۲۰۱٤).در اواسط قرن بیستم، این ایده که "عملکردها و اقدامات مختلف در یک فضای واحد وجود دارد" در طراحی داخلی موزه شکل گرفت. در این سازه واحد، سالن های اجتماعات و کنفرانس ها و سالن های کنسرت به منظور اطلاع رسانی به بازدیدکنندگان و ایجاد آرامش و شادی مردم، جدای از نمایشگاه ترتیب داده شده بود.علاوه بر این، نیازهای بازدیدکنندگان از قبیل خوردن، آشامیدن و استراحت نیز برطرف گردیده و زمینه هایی برای تحقیق ایجاد شد(تزجان[3]،۲۰۰٦)

با پیشرفت های تکنولوژیکی این دوره استفاده از نور روز در فضا هم فراگیر شد. نمونه ای از این رویکرد، ساختمان موزه هنر مدرن (MOMA) در نیویورک، ایالات متحده آمریکا، توسط جورج هاو و ویلیام لاسکاز در سال های ۱۹۳۰-۱۹۳۱ است.

[1] Atagök
[2] Öztekin
[3] Tezcan

شکل ۱۲. استفاده از نور روز در فضای داخلی موزه موما

(منبع: موزه هنرهای مدرن[1]، ۲۰۱٤)

در این دوره موزه گوگنهایم[2] توسط فرانک لوید رایت به عنوان فضایی ویژه برای هنر طراحی شد. این موزه نقطه عطفی در معماری موزه بوده است.

شکل ۱۳: موزه گوگنهایم

(منبع: موزه گوگنهایم بیلبائو[3]، ۲۰۱٤)

در این دوره با تبدیل ساختمان های صنعتی به موزه، تحول دیگری در معماری موزه آغاز شد. در این رویکرد، مناطق خالی، متروک یا بزرگ صنعتی به کاربری موزه تبدیل شده است. پس از کاخ‌های باشکوه و مکان‌های مذهبی، معماری نئوکلاسیک همچنان شکوه خود ادامه می‌دهد و ساختمان‌های جدید موزه‌ای که از دهه ۱۹۵۰ ساخته شده‌اند، اکنون جای خود را به ساختمان‌های صنعتی با مناطق بزرگ اما ساده می دهند. این مکان ها کمتر تزئین شده، سقف های بلند و فضاهای بزرگ و دارای سازه هایی هستند که راحت تر از کاخ ها و ویلاها قابل تعمیر هستند. کارخانه های بزرگ، انبارها و ایستگاه های قطار در سال های اخیر فضاهای مناسبی را برای سازه های هنر معاصر ایجاد کرده اند. موزه اورسای (۱۹۸۰–۱۹۸۷)، واقع در پاریس، یکی از نمونه‌های این گروه به عنوان ساختار موزه تبدیل شده از ایستگاه قطار به موزه است (شکل ١٤)(دنیز، ۲۰۰۸).

[1] Museum of Modern Art,
[2] Gugenheim
[3] Guggenheim Museum Bilbao

شکل ١٤. استفاده از نور روز در فضای داخلی موزه اورسی

(منبع: موزه اورسای، ٢٠١٤)

-تفکر مدرن از موزه داری

اهمیت موزه ها به عنوان مراکز اطلاعاتی، علمی و هنری در قرن اخیر افزایش یافته است. امروزه با حرکت از درک نخبگانی به درک کثرت گرایانه به جایگاهی رسیده است که همه اقشار جامعه را جذب می کند. هدف اصلی موزه ها انجام وظایف پژوهشی، حفاظتی، گردآوری، مستندسازی و نمایشگاهی آنهاست که توسط ایکوم این گونه تعریف شده است: «موسسه ای که به طور مستمر به نفع جامعه و به منظور حفاظت، بررسی، ارزیابی و به ویژه نمایش ارزش های فرهنگی آن اداره می شود.

فرآیند اجتماعی شدن موزه داری از قرن هجدهم تا به امروز، استراتژی های حرفه ای خود را به سه حوزه اصلی مطالعه هدایت کرده است که از یکدیگر حمایت می کنند: تحقیق، حفاظت و ارتباطات. به همین دلیل در طراحی موزه، حفاظت و نمایش اشیا و انتقال اطلاعات اشیا به مخاطب به صورت قابل فهم مورد توجه قرار گرفته است.

از زمان دوره معابد موسوم به موزه‌های زنده تا به دوران امروزی، تغییر فضاهای نمایشگاهی و داخلی در طراحی‌های ساختمان‌های موزه‌ها با توجه به آموزش و ارتباطات امکان‌پذیر شده است. تغییرات ایجاد شده در معماری موزه ها، و شیوه های معماری و بررسی عملکرد آنها، اطلاعات مهمی در مورد نکاتی که در طراحی نمایشگاه باید در نظر گرفته شود، ارائه می نماید(اوزتکین، ٢٠١٤).

از آخرین سال های قرن بیستم، درک نوین از موزه داری شروع به ظهور کرد. از دهه ۱۹۷۰، برنامه های موزه در طول زمان تغییر کرده و پیچیده تر شده است. در موزه داری مدرن امروزی، هدف اصلی، نگهداری و نمایش آثار نیست، بلکه آموزش است. با گذشت زمان، موزه ها به فضاهای عمومی با حجم بیشتر تبدیل شده و کارکردهای مطالعه، تحقیق، یادگیری و اجتماعی شدن را به دست آورده اند که میزبان فعالیت های فرهنگی شهر است که فراتر از توانایی آن برای نمایش آثار هنری است. از این زمان ها، هماهنگی فرهنگ و فناوری بخشی از برنامه ریزی موزه و نمایشگاه بوده است (مونتانر و اولیوراس[1]، ١٩٨٦).

[1] Montaner and Oliveras

در این سال‌ها موزه‌ها به نوعی مراکز فرهنگی محسوب میشوند که بازدیدکننده را به داخل دعوت می‌کنند و به المان های شهری (آیکون‌های شهری) تبدیل می‌شوند. موزه ها علاوه بر به نمایش گذاشتن آثار هنری، خود را نیز آثار هنری می دانند. به عنوان نمونه می توان به مرکز پمپیدو در پاریس توسط راجرز و رنزو پیانو و موزه گوگنهایم در بیبائو توسط فرانک گری (شکل ۱۵) اشاره کرد.

شکل ۱۵. موزه های پمپیدو و گوگنهایم

(منبع : دنیز، ۲۰۰۸)

در موزه داری مدرن، شناخت حوزه های پیوسته و متغیر اهمیت فراوانی پیدا کرده اند. ورودی، راهروها و مناطق گردشی؛ اتصالات افقی و عمودی، رمپ ها، پله ها به همراه نمایشگاه آثار هنری از نکات اصلی طراحی ساختمان موزه ها محسوب می شوند(مونتانر و اولیوراس، ۱۹۸٦).پس از قرن بیستم، نور طبیعی تا حد زیادی با نور مصنوعی جایگزین شد تا از آثار مضر اشعه ماوراء بنفش و مرئی محافظت شود و کنترل بسیار جدی نور روز در سالن‌های نمایشگاهی که از نور طبیعی استفاده می‌شد اعمال شد. در سال های اخیر، الزامات صرفه جویی در انرژی و استفاده از مواد شیشه ای پیشرفته برای احیای استفاده از نور روز در موزه ها آغاز شده است. این پیشرفت‌ها راه‌حل‌های خلاقانه مرتبط با نور خوب، آسایش انسان و حفاظت از مصنوعات را تشویق می‌کنند(آیبار[1]،۲۰۰۷).

موزه های امروزی بر اساس پنج اصل اساسی کار می کنند. این اصول را می توان بطور خلاصه به نام های: تجمیع، حفاظت، پژوهش، نمایشگاه و آموزش فهرست نمود (رودوپ،[2] ۲۰۱٤). ساختمان موزه ها سازه‌های پیچیده‌ای هستند که شامل واحدهای مختلفی می باشند. نمودار مربوط به مسیر گردش در موزه ای که قرار است ایجاد شود می تواند اشکال مختلفی داشته باشد. اگرچه فضاهای موزه کاملاً متنوع هستند، اما به طور کلی همه موزه ها در ۳ بخش اصلی قابل بررسی میباشند. اینها؛ مناطق نمایشگاهی، نواحی گردش و سایر فضاها هستند(اردمیر، ۲۰۱٤). لذا بر اساس هر کدام از این نواحی معیارهای خاصی در طراحی ها منظور میشود.

مطالعات متعددی در مورد مسایل موضوعه موزه و نمایشگاه در داخل و خارج از کشور انجام یافته است که در ادامه به پاره ای از آنها اشاره میشود . نیک فطرت و همکاران(۱۳۸۸)، در مطالعه ای به موضوع پدیدار شناسی در موزه هنرهای معاصر تهران پرداخته اند. نتایج این بررسی که به روش مصاحبه عمیق انجام یافته است نشان می دهد که مولفه های مهم موزه هنرهای معاصر، شامل مواردی نظیر: دیالکتیک بیرون و درون، هندسه و مقیاس، استمرار زمان، جزئیات معماری، محیط پیرامون، نور، سایه، جرکت در فضا و... میباشد. صیاد و همکاران(۱٤۰۰)، در مطالعه دیگری به بررسی و تحلیل عوامل موثر بر شکل گیری حس مکانی سه مرکز فرهنگسرای نیاوران، موزه هنرهای

[1] Aybar
[2] Rodop

معاصر، تئاتر شهر نموده اند. نتایج این پژوهش میدانی نشان میدهد که مهترین عوامل در فرایند شناخت، ارزیابی و حس مکانی در فضاهای عمومی شهری، عامل کالبدی، محیطی، احتماعی، فرهنگی و ذهنی- تجربی بوده است. میرزایی(۱۳۹۱) در پژوهش در مورد طراحی داخلی موزه دفاع مقدس بیان می نماید که اهتمام معمار بر این بوده تا طرح معماری بنا علاوه بر ایجاد مکانی برای نمایش آثار جنگ، خود نیز سیر حرکت جنگ در زمان را در بر گیرد .لذا در طراحی داخلی این موزه تصمیم بر این است تا عناصر شاخص هنری، روایت داستان جنگ را بر عهده داشته باشند.پهلوان(۱۳۹۳) در پژوهش خود به موضوع مقایسه، تطبیق و طراحی گرافیک محیطی برای سه موزه ایران باستان، هنرهای معاصر تهران و رضا عباسی پرداخته است.نتایج این مطالعه نشان می دهد که گرافیک محیطی در موزه ها روح داشته و نسبت به رویکرد موزه ها متفاوت عمل نموده و با مخاطب خود تعامل برقرار می کند. بطوریکه در موزه هنر مدرن نیویورک گرافیک محبطی آزادانه و خلاق بوده و شکل آموزشی به خود می گیرد.در موزه بریتانیا طراحی ها بسیار محافظه کارانه انجام شده اند تا فضای تاریخی بنا را تحت الشعا قرار ندهند. در موزه لوور فرانسه، طراحیها گاه به شدت هنرمندانه و خلاق نمود پیدا می کند و گاه بسیار محافظه کارانه و مهندسی شده با عظمتی هماهنگ با معماری باشگوه موزه پدیدار میشود. خسروی و همکاران(۱۳۹٤) در مطالعه ای به طراحی موزه با اصول معماری حسی پرداخته اند و نتایج این بررسی نشان می دهد که این رویکرد در طراحی موزه و معماری، با ارایه راهکارهای مفهومی و کاربری و روش طراحی مناسب برای موزه هاست. چالشکان(۲۰۱٦)، درمقاله ای با عنوان توسعه طراحی نمایشگاه ها و مقایسه موزه و گالری هنر به بررسی تداوم و تنوع در طراحی نمایشگاه در بافت موزه ها و گالری های هنری می پردازد.در این مطالعه ضمن اشاره به مفاهیم طراحی نمایشگاه و تاریخچه آن آثار طراحان منتخب که به ترتیب در موزه ها و گالری های هنری معاصر به کار گرفته شده اند مورد بررسی قرار گرفته ودر قسمت نتیجه گیری، جنبه های مشترک و متفاوت طرح ها در این دو فضا مشخص شده است.

-یافته های تحقیق

اصول و ضوابط طراحی فضاهای نمایشگاهی و موزه

-دید عمومی

تا چند دههٔ قبل فرض بر این بود که یک موزهٔ برای ایجاد سهولت دسترسی، باید در مرکز و نقطهٔ ثقل یک شهر قرار داشته باشد، اما اکنون با وجود امکانات وسیع حمل و نقل عمومی و خصوصی این نظریه متروک گشته، با این حال باید راحتی آمد و شد برای بازدیدکنندگان را در نظر گرفت. برای انتخاب زمین یک موزه باید امکانات حمل و نقل و پارکینگ زمین را نیز ملاحظه نمود و حتی‌الامکان باید به مراکز آموزشی و فرهنگی، همانند مدارس و دانشگاه‌ها و کتابخانه‌ها و ... دسترسی مناسب وجود داشته باشد (الیاده،۱۳۷٦).

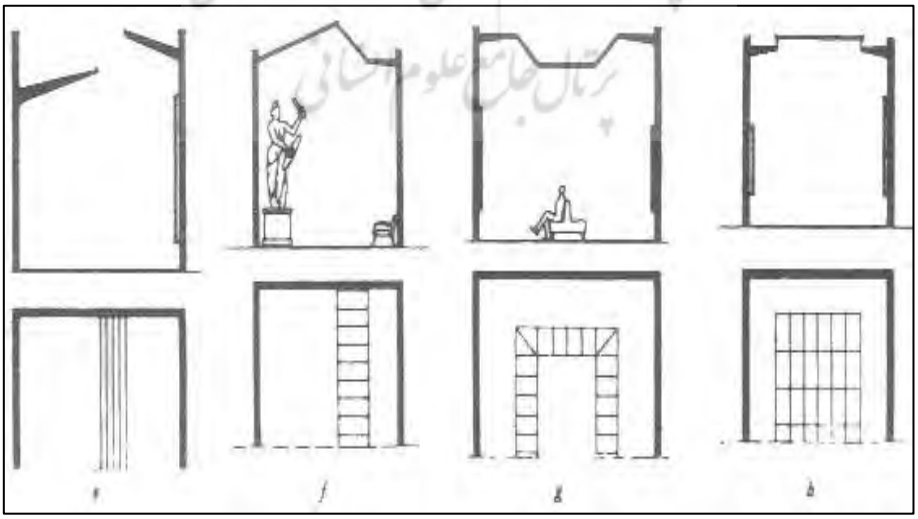
امروزه موزه‌ها در حال تبدیل به مراکز فرهنگی هستند، به همین خاطر نه تنها باید متخصصین و دانش پژوهان را به خود جلب کنند، بلکه باید بخشی از اوقات فراغت مردم عادی را نیز اشتغال نمایند. بنابراین قرارگیری موزه‌ها در درون یا نزدیکی پارک یا فضای سبز دیگری نیز مفید به نظر می‌رسد.ضمنا باید در نظر داشت که مکان موزه باید مکانی چشمگیر باشد که بتواند عابران اتفاقی را نیز به خود جلب نمایند.

دو نظریه در ساختار زیبایی شناسی موزه‌ها وجود دارد: نخست آنکه می‌توان با یک موزه به عنوان یک بنای یاد بود فرهنگی برخورد نمود، در این صورت منظر برونی ساختمان، نمادی از نقش آن در جامعه، و عنصر مهمی در فضای شهری خواهد بود. بناهایی همانند موزه گوگنهایم، موزه اوکلند کالیفرنیا، موزه فلسطین اشغالی در بیت المقدس از این قبیل اند. نظریه دوم آن است که موزه‌ها حجمی باشند متأثر از درون خود و مجموعه‌هایشان و تأمین کننده رضایت دیدار کنندگان. البته وضعیت ایده‌ال، وضعیتی است بینابین این دو نظریه است (الیاده،۱۳۷٦).

باید در نظر داشت که فضاهای موزه‌ها، حداقل در تئوری، همواره بایستی امکان گسترش در آینده را داشته باشد. این قابلیت، چه در ظاهر معماری و چه در سازهٔ آن باید مد نظر قرار گیرد. گالری‌ها و فضاهای داخلی موزه نیز بایستی قابلیت تغییر شکل و فرم را داشته باشند تا برای نمایش مجموعه‌های متفاوت، کاربرد مناسب خود را بیابند. بدین منظور می‌توان در دیوارهٔ محیطی ثابت، دیوارهای متحرکی را به منظور تغییرات مطلوب در نظر گرفت. حفظت و نگهداری اشیاء وظیفهٔ اصلی یک موزه به شمار می‌رود، به همین خاطر جهت نگهداری اموال موزه از خطرات احتمالی بایستی امکاناتی را بوجود آورد. این خطرات ممکن است خطرات طبیعی مانند سیل، زلزله و ... باشند و یا در موزه‌ها بایستی مکان ویژه‌ای جهت حفاظت و ایمنی تنها شامل فضای نمایشگاه نمی‌گردد بلکه در این مورد باید توجه بخصوصی به انبارها نمود(الیاده،۱۳۷٦).

-نورپردازی طبیعی

این موضوع از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. با توجه به قابلیت تنظیم و پرداخت آن، زمانی نور الکتریکی مقبول بوده و جانشینی برای نور طبیعی به شمار می‌رفته است، اما به علت مخارج حاصل از آن باید هنوز هم این توجه را داشت که نور روز می‌تواند با وجود تغییرات در فصول و مکانهای مختلف بهترین روشنایی را به ما بدهد؛ بنابراین ساختمان باید طوری طراحی شود که قابلیت استفاده از منبع نور طبیعی را داشته باشد حتی اگر از ظواهر ساختاری مشخصی فدای این امر شود. نور روز ممکن است از بالا یا از طرفین آید؛ در مورد اول نورگیرهای سقفی مناسبی می‌تواند در سقف نمایشگاه تعبیه شود و در مورد دوم در یک یا چند دیوار باید پنجره‌هایی ایجاد شود که ارتفاع و پهنای هر کدام بر اساس نیازهای موجود تغییر باشند(سبکی،۱۳۷٤).



شکل ١٦: روش‌های مختلف استفاده از نور طبیعی در نمایشگاه

(Chiara,Callender, 1973 ممممم)

- نورپردازی از بالا

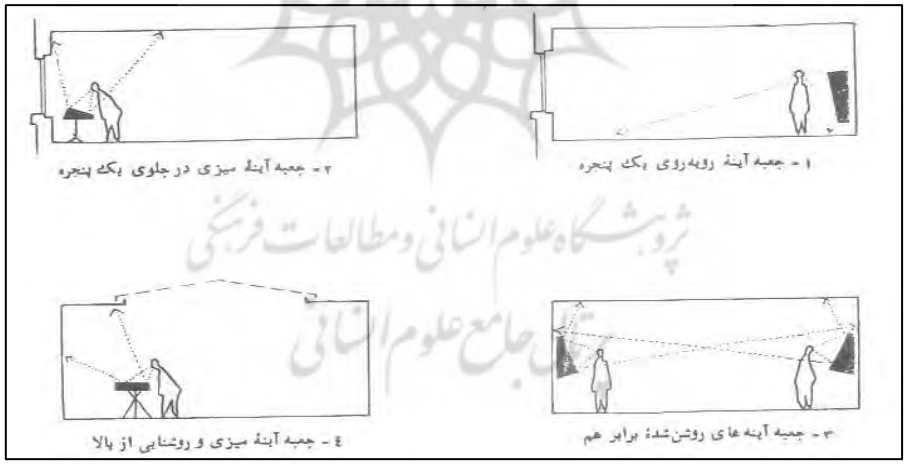
این نور، نور از بالای سر نامیده می‌شود. البته این کلمه تمامی گستردگی این نور را مشخص نمی‌کند و این نور فقط به تابش از بالای سر محدود نمی‌شود و مزایای روشنی برای طراحان موزه دارا می‌باشد. از جمله این مزایا می‌توان به موارد زیر اشاره کرد (سبکی،۱۳۷٤).:

- یک منبع نور آزاد کمتر تحت تأثیر زوایا و اتاقهای مختلف و هر مانع جانبی دیگر و سایه اندازی ساختمانهای مجاور که کمیت و کیفیت نور را تغییر می‌دهد، قرار می‌گیرد.

- تنظیم مقدار نوری که بر روی تصاویر و موضوعات می‌افتد و اطمینان از نور دهی مناسب و امکان دید عالی با حداقل انعکاس، به بهترین شرایط دلخواه می‌رسد و دیوارهای نمایشگاه در این حالت برای نصب موضوعات حفظ می‌شود و بدون اینکه احتیاج به احتیاط به حیاط داشته باشیم، بیشترین ناحیه فضای داخلی را که قابل تقسیم هم باشد را به ما می‌دهد.

- نورپردازی جانبی

این نوع از نور با تعبیه پنجره‌ها و یا روزنه‌های متوالی در دیوارها بوجود می‌آید هر دو نوع می‌توانند در قسمت قابل دید به بیرون یا در بالای دیوارها، ایجاد شوند. نوع موزه و نمایشگاه‌های آن، در انتخاب یکی از این دو نوع تعبیه مؤثر خواهد بود. پنجره‌ها چه جدا طراحی شود و چه بصورت متوالی باشند، هر دو یک عیب جدی دارند که محل نصبشان، دیوار را بلااستفاده می‌نماید؛ چون اگر ویترینها و نقاشیها در طرف مقابل نور قرار گرفته باشند، بطور غیر قابل اجتنابی باعث انعکاس نور می‌شوند و از دید بیننده ممانعت به عمل می‌آورند(سبکی،۱۳۷٤).



شکل ۱۷. تسهیل دید بازدید کننده در برابر جعبه آینه و راه حل‌های گوناگون برای پرهیز از انعکاس

(مأخذ: Charles, 1970)

از مزایای عملی این نوع از نور این است که ایجاد بامهای معمولی و غیرشفاف صاف یا شیبدار را راحت می‌سازد و همچنین یک روش ساده و راحت جهت تنظیم حرارت موزه و تهویه ان، در موزه‌ای که نمی‌تواند وسایل تهویه‌گرانی را تهیه نماید، را به ما می‌دهد و این مسأله به اقتصادی بودن طرح بسیار کمک می‌کند.

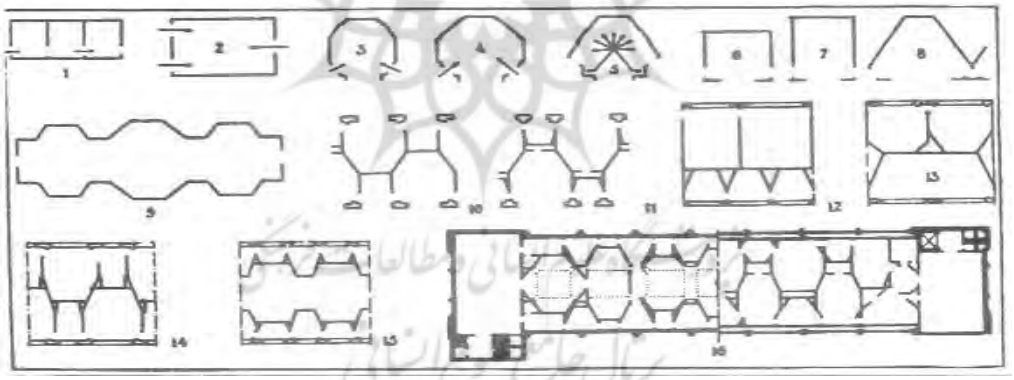
مزیت دیگر پنجره‌های ردیفی، امکان فراهم کردن دید به باغها و مناظر و حیاطهای طراحی شده اطراف است که این موضوع استراحتی برای چشمان بینندگان فراهم می‌سازد و امکان فراغت را برای ذهن بازدیدکنندگان بوجود می‌آورد.

-استفاده از فضا و تقسیمات داخلی آن

در یک موزه طرح معمار قطعاً، متأثر راههای دسترسی برای ورود به فضاهای مختلف خواهد بود. البته این امر به طور زیادی با مسأله نور رسانی در ارتباط خواهد بود. امروزه تمایلات طراحی بر خلق فضاهای صاف و بدون شکستگی می‌باشد که توسط جدا کننده‌ای مختلف به فضاهای کوچکتر تقسیم شود که در سیستم سنتی کاملاً خلاف این نظریه عمل می‌شده است، یعنی سعی طراح بر این بوده است که فضا را به اتاقهای متعدد و مستقل از هم تقسیم نماید (سبکی،۱۳۷٤).

یک موزه زمانی برای نمایش مجموعه‌های دائمی خیلی خوب عمل می‌کند که دارای یک سیستم متوسط با اتاقهای متوسط باشد و یا تعدادی از اتاقهای بزرگ تشکیل شده باشد که هر کدام از این اتاقها، توسط جدا کننده‌های متحرک و سبک به فضاهای متنوعی قابل تقسیم باشند. سازه ساختمان و فضاهای داخل و خارج آن بر طبق هدف مورد نظر متفاوت خواهند بود. برای مثال هر چه سقف بزرگتر باشد مشکلات بزرگتر و هزینه ساخت بیشتر می‌شود.

در صورتی که فضای درونی بنای موزه، حتی الامکان به تناسب کم و کیف ریز فضاهای مورد نیاز، هر بار قابل انطباق با وضعیت‌های جدید باشد و در عین حال، کلیه فضاهای اصلی آن، از قبیل ورودیها، خروجی‌ها، فضاهای خدماتی و فنی و از همه مهمتر سیستم نورپردازی آن برای نمایش‌های مختلف کاملاً قابل استفاده باشد، موقیت آمیز و ایده‌آل خواهد بود. آرایش داخلی فضاهای موجود، موقعیت و ویژگی گالریها هم می‌تواند موقت باشد، هم نسبتاً دائمی. در حالت شکل دهنده، از دیوارهای قابل جابجایی و پانل‌های مربوط به منابع نورپردازی (قاب‌های چوبی یا فلزی ظریفی که با پارچه پوشیده می‌شود و غیره) که محل اتصال آنها قبلاً در کف پیش بینی شده، استفاده می‌گردد.



شکل ۱۸. ضوابط نمایشگاه- قرارگیری درهای ورود و خرج- حرکت در نمایشگاه

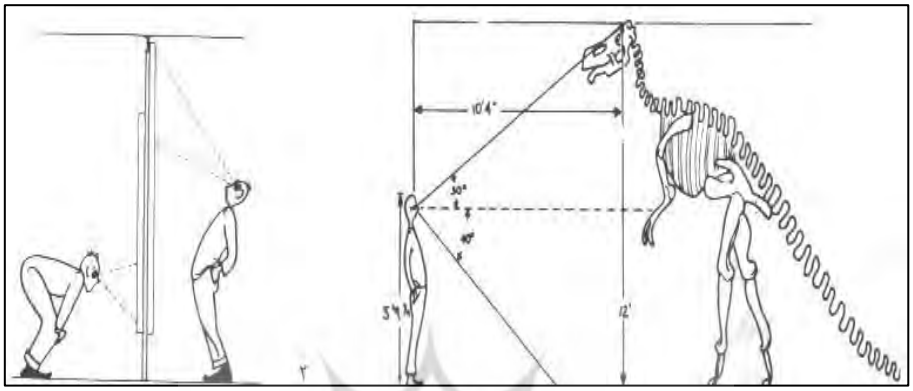
(مأخذ: Chiara,Callender, 1973)

-طراحی نمایشگاه

مردم معمولاً با حرکت چشم به خوبی اطراف را می‌بینند و به آسانی اشیایی را که در مخروط بیضوی دید با نقطه اوج مخروط در ارتفاع چشم می‌باشد را تشخیص می‌دهند. مطالعات نشان داده است که به طور کلی یک فرد بالغ، محوطه‌ای راکه فقط بیشتر از یک فوت بالاتر از سطح چشم و سه فوت زیرآن است، را در یک فاصله دید متوسط ۲٤ تا۲۸ اینچ مشاهده می‌کند. ترتیب دادن موضوعات و برچسب‌ها در بالا یا پایین این اندازه های فوق، باعث فشار و زحمت روی ماهیچه‌های چشم می‌شود و تولید درد پشت، خستگی پاها و سوزش چشم‌ها و سفت شدن عضلات گردن می‌شود.

بعضی از موضوعات کاملاً بزرگ مانند دایناسورها و نمادهای نژادی بطور غیر قابل اجتنابی چشم را از حد دید به بالا می‌کشانند. به همین علت ملاقات کننده باید این اجازه را پیدا کند که بدون زحمت بدنی به سمت عقب برود تا بتواند موضوع را درک و مشاهده نماید.

جریان ملاقات کنندگان مانند جریان آب در یک نهر است. اگر الگوی حرکت ملاقات کنندگان، با خطوط منحنی ملایم که مزیت بیشتری دارند دنبال شود، آنها بطور جذاب‌تری با فضا آشنا می‌شوند و این یک حالت رمزگونه را در بیننده بوجود می‌آورد تا با حالتی مشتاق و جستجوگرانه بخواهد به دنبال موضوعات برود.



شکل ۱۹. ضوابط فضای نمایشگاهی

(مأخذ: Chiara,Callender, 1973)

-جزئیات امور نمایشی:

۱.نحوه نمایش

در موزه ها موضوعات به طرق زیر می‌توانند به نمایش گذارده شوند:

- در وضعیت‌های نمایشی
- قرارگیری آزاد روی کف، روی پایه و یا با موارد حفاظتی
- روی دیوارها
- روی پانل‌ها

در گالری‌های هنری، تصاویر بر روی دیوار یا پانل به نمایش در می‌آیند، اما بر روی سه پایه‌ها نیز می‌توانند قرار بگیرند. راحتی دید و نور دو درجه اصلی در نمایش هستند.

۲.دید و نظاره

حد طبیعی دید بدون تکان دادن سر، یک مخروط با گشادی ٤٠ درجه را شامل می‌شود. بنابراین، یک تصویر فقط وقتی به راحتی و کاملاً نظاره می‌شود که در فاصله‌ای تقریباً دو برابر قطر خود باشد، اگر چه عموماً این موضوع قابل تأیید است که در فاصله‌ای برابر با قطر، بازدید کننده امکان دقت و لذت بردن از جزئیات تصویر را پیدا می کند ولی برای دقت در تمامی جزئیات آن، می‌باید سر را حرکت دهد.

۳. روشنایی

نور نباید با زاویه‌ای کمتر از ٤٥ درجه به تصاویر بتابد و منبع آن می‌باید حفاظ داشته باشد تا از درخشش زیاد آن جلوگیری شود. پنجره‌های متعارف برای جلوگیری از پیوستگی دیدارها و قرار گیری موارد نمایشی روی آنها در سایه بکار می‌رود. در مواردی که نور سقفی بکار نمی‌رود، روشنایی جانبی می‌تواند جانشین آن شود.

٤. محفظه (ویترین) نمایشی

محفظه‌های نمایشی بطور معمول از نزدیک نظاره می‌شوند. در اینجا روشنایی معمولاً مصنوعی است ولی باید از دید مستقیم پنهان بماند. منبع نور می‌بایست به شکلی از موضوع نمایش جدا نگه داشته شود که امور تعمیرات آن به امنیت محفظه نمایشی خدشه‌ای وارد نکند. محفظه‌های نمایشی همچنین می‌بایست در برابر گرما، منبع نور و خطر آسیب دیدگی در خلال تغییرات محفوظ باشند.

٥. برچسب‌ها و صفحات توضیحی

اندازه متون و عناوین باید در ارتباط با فاصله‌اش با ناظر مطرح شود.

-المان های برگزاری نمایشگاه

بطور خلاصه این المان ها را میتوانیم در سه دسته اصلی طبقه بندی نمائیم(کارادنیز[1]، ۲۰۱۷):

۱.المان های آگاه سازی: مواردی را که میتوانیم در این گروه جای دهیم عبارتند از : راهنماها، هدفون ها، اتیکت ها، تابلوی های اطلاعاتی ودیواری، شرکتهای تبلیغاتی نمایشگاهی، تبلیغات سینمایی، پرچم های کوچک تبلیغاتی، بروشورهای دستی، نوارهای کاست،CD, DVD ، صفحات وب و اینترنت، اطلاع رسانی نوشتاری و تصویری

۲.المان های فیزیکی: مواردی را که دراین دسته میتوان جای داد عبارتند از : هماهنگی مکانی با اثری که به نمایش گذاشته میشود، تطابق اثر و مکان با انتظارات بازدید کننده، بزرگی مکان نمایشگاه ، بلندی سقف نمایشگاه، نحوه چینش ویترینهای نمایشگاه، سیستم های صوتی نمایشگاه، شیوه جاگذاری و آرایش اشیای به نمایش گذاشته شده، ارتفاع چینش اشیا، رنگ دیوارها و فون های های مورد استفاده در زیر اشیا و...

۳. المان های فنی: در این گروه مواردی نظیر: شیوه محافظت از اشیا، وسایل و ابزار اطفا حریق، شیوه محافظت از دزدی و خطرات آفت های طبیعی نظیر سیل ، زلزله و...، عوامل محیط زیستی اشیا نظیر: میزان رطوبت، گرما، نور و میزان حرارت، گرد و خاک و.. را میتوان در نظر گرفت.

-امنیت و حفاظت فضاهای نمایشگاهی

۱.روش‌های حفاظت

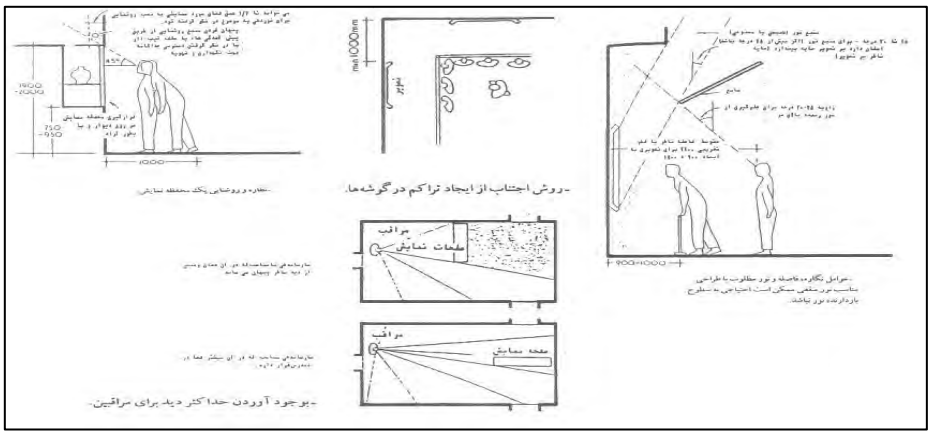
موزه‌ها موضوعات با ارزشی را در خود جای داده‌اند. بعضی از آنها اشیایی دارند که قیمتی نمی‌توان بر آنها گذاشت و می‌باید از بهترین شرایط امنیتی برخوردار باشند. حتی موزه‌هایی که اشیاء معمولی را نگه می‌دارند نیز در هر صورت باید مجهز به یک سیستم امنیتی باشند. در گذشته برای این منظور، به نگهبانان و مراقبین تکیه می‌شد. در این شرایط شاید طراحی گالریها از نظر پوشش بصری از سوی مراقبین اهمیت داشته باشد.

۱- جلوگیری از جابجایی موضوع از طریق قرار دادن آن در یک محفظه امینتی و یا اتصال آن به یک سازه ثابت و غیر متحرک بعد از آن.

[1] Karadeniz

۲- کنترل و جابجایی صحیح از طریق اعلام کننده‌های سمعی و بصری و یا نظاره کردن.

۳- جلوگیری از انتقال موضوع به خارج بنا.



شکل ۱۹. ضوابط فضاهای نمایشگاهی

(مأخذ: Chiara,Callender, 1973)

۲.تخریب

در بعضی موارد، هدف دستبرد نیست «گلدان برتلند» و تابلوی «تماشای شب» اثر رامبراند دو نمونه از قربانیان این تخریب هستند. در مواجهه با این موارد، تنها راه مؤثر قرار دادن موضوع در پشت شیشه، مواد نشکن و پلی کربنات است. البته این کار از لذت اکثریت بازدیدکنندگان بی تقصیر می‌کاهد. در فضای نمایشی، برای جلوگیری از کارگذاری بمب‌های بسته‌ای، هیچ نوع برآمدگی، کنج و شکافی نباید وجود داشته باشد.

بطور کلی سالن‌های نمایش باید دارای مشخصات زیر باشند:

۱- همه اشیاء هنری و تابلوها باید به راحتی قابل دید باشند تا برای بازدید کنندگان راحت بوده و از طرف دیگر از گم شدن یا دزدیده شدن آنها جلوگیری به عمل آید.

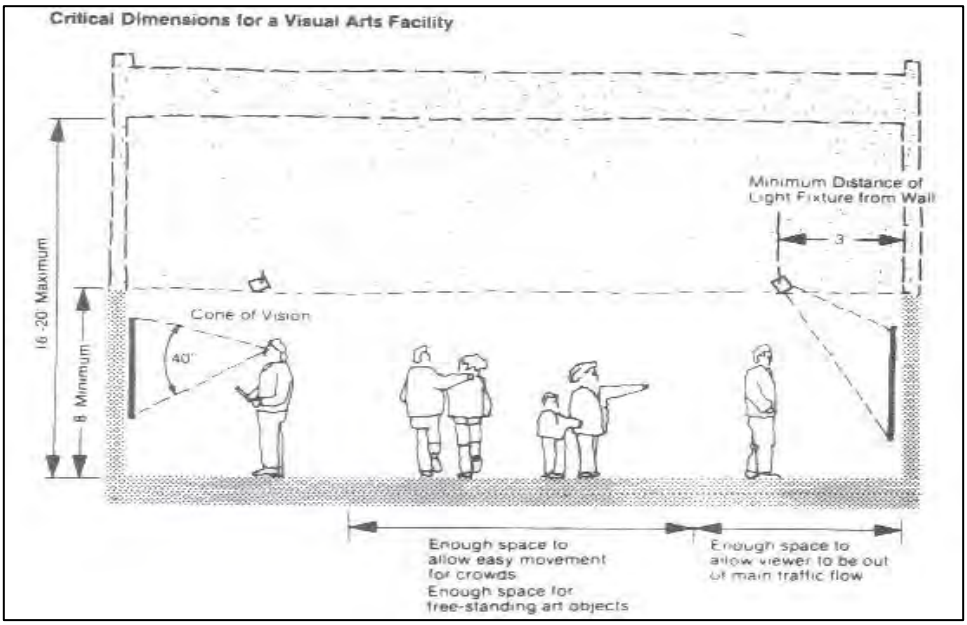
۲- رطوبت هوای داخل، تابش آفتاب، مسائل ایمنی از نظر آتش‌سوزی، گرد و خاک و غیره کنترل شده باشد.

۳- نمایش عرضه‌های هنری باید در بهترین وضعیت باشد و این بوسیله تقسیم فضاهای نمایشگاه توسط دیوارهای جدا کننده دائمی یا متغیر و استفاده از مواد و مصالح متناسب در دیوارها، کف و سقف میسر می‌باشد و همچنین گالریها باید به گونه‌ای کنار یکدیگرقرار گیرد که باعث از بین رفتن فضای آن نگردد.

٤- مسیرحرکت در نمایشگاه، می‌باید به طوری انتخاب شود که بازدیدکنندگان در حین تماشای عرضه‌های هنری با راحتی و بدون اینکه قسمتی از نمایشگاه از نظرشان بی‌افتد در آن حرکت کنند و خارج شوند.

۵- زاویه دید انسانی ٥٤ درجه می‌باشد (۲۷ درجه بالای خط چشم به سمت بالا)، لذا اگر فاصله دید از تصویر خوب روشن شده ۱۰ متر باشد، ارتفاع آویزان کردن آن از ٤/۹۰ متر بالای خط دید تا ۷۰ سانتی‌زیر خط دید تغییر می‌کند. فقط تصویرهای بسیار بزرگ را تا کمرش یا بالاتر از حداکثر ٤/۹۰ متر می‌توان آویزان کرد. تصویرهای کوچک را بهتر است در خط افق دید، نصب نمود.

٦- مساحت لازم برای هر تصویر حدود ۵-۳ متر مربع روی سطح دیوار و مساحت لازم برای هر شی هنری ۱۰-٦ متر مربع روی کف است.



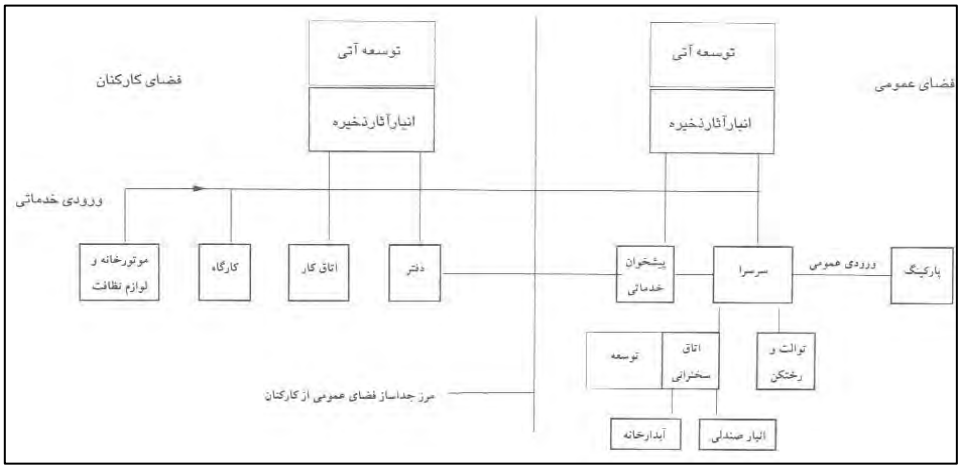
شکل ۲۰. ضوابط فضاهای نمایشگاهی- ابعادی که در یک مرکز هنرهای بصری باید رعایت شود.

(مأخذ: Chiara,Callender, 1973)

- طبقه‌بندی فضاهای مورد نیاز موزه

مقصود و هدف موزه پیشنهاد شده باید به روشنی ناحیه جغرافیایی آن باشد و وسعت نمایش و خدمات دیگرش باید مشخص باشد.

در هر موزه باید تنوع کافی از نظر فضایی وجود داشته باشد که هر عملکرد اجازه دهد که بطور جداگانه مورد استفاده قرار گیرد. یک موزه بدلیل اهداف زیادی که مجبور به دستیابی آنها است، باید در یک زمان فعالیت‌های مشخصی را در یک محوطه منفرد همانطور که مد نظر است، ترکیب نماید. بدون جدا کردن عملکردها، نگهداری و موزه‌داری و مدیریت داخلی آن، غیر ممکن است که به خوبی انجام شود. رابطه بین عملکردها و تسهیلات فیزیکی بطور خلاصه در نقشه‌های صفحه بعد، مشخص شده است (برقعی،۱۳۵٦). دسته بندی فضاهای مورد نیاز موزه بطور کلی عبارت است از: فضاهای نمایشگاهی، فضاهای خدماتی و رفاهی، فضاهای خدمات پشتوانه‌ای، فضاهای اداری، فضاهای ارتباطی و سرویسها، مخازن نگهداری، فضاهای خارجی



شکل ۲۱. سازمان فضایی در موزه

(مأخذ: Chiara,Callender, 1973)

-ضوابط طراحی فضای ورودی و گردشی موزه

داشتن یک ورودی اصلی برای اطمینان از ورود و خروج ایمن بازدیدکنندگان در موزه ها ایده آل است و ورودی دیگری جلوی کارکنان به نظر می رسد.

برای کنترل دمای هوای داخلی، رطوبت و نور موزه باید یک سالن در ورودی وجود داشته باشد. ورودی و لابی موزه همیشه عنصر گویای موزه است. استفاده از نور طبیعی برای رسیدن به این هدف توصیه می شود (هانی زاد[1]، ۱۳۹۰).

مناطقی هستند که بخش های نمایشگاهی را با عملکردهای مختلف در ساختار موزه به هم متصل می کنند و از ترکیباتی مانند پله ها، آسانسورها یا بخش های اتصالی تشکیل می شوند که در آن جابجایی بصورت افقی و یا عمودی را امکان پذیرمی سازند (متیو، لاوسن[2]، ۱۹۹۱).حتی اگر مدت زمان نمایشگاه بسیار کوتاه هم باشد، باید میانگین روشنایی خوبی به صورت افقی یا عمودی وجود داشته باشد و تمام قوانین کلی نور باید رعایت شود(اوناران[3]، ۱۹۹۹).

همانطور که قبلا نیز اشاره گردیده بود در موزه های امروزی از نور روز در قسمت ورودی و گردش استفاده می شود. نور روز با ایجاد درک بهتری از جزئیات موجود در فضا، درک فضا را غنی می کند. ترجیح دادن نور طبیعی از نظر پایداری در معماری از نظر کاهش هزینه های انرژی مهم است. این فضاها را عموما میتوان به عنوان مناطق نمایش بصری توصیف کرد که در آن تصاویر با نور شفاف تر می شوند . منطقه بندی از نور روز به عنوان پارامتری مهم در طراحی این فضاها به جساب می آید (شنر، کوکنل[4]، ۲۰۰۷).

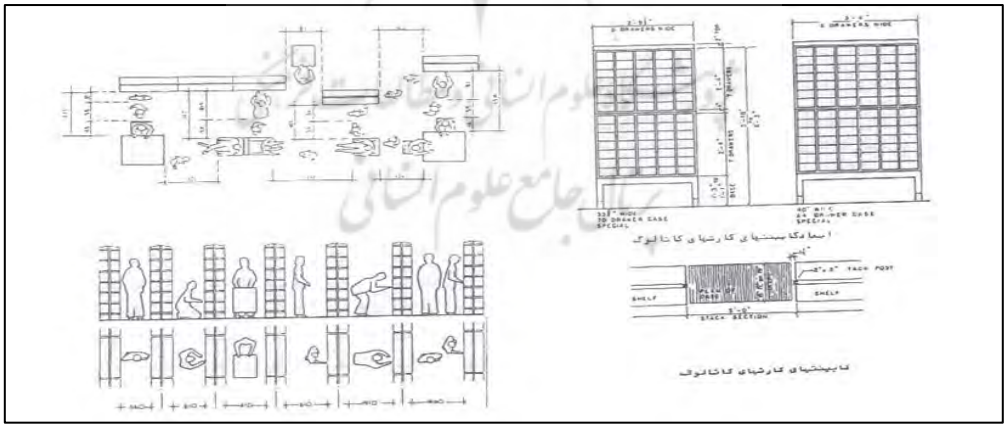
ضوابط طراحی برای قسمت های دیگر موزه

[1] nnn dddd
[2] Matthews and Lawsen
[3] Onaran
[4] nnnrr Köknel

فضاهای کمکی هستند که در آن کارکردهای مختلف دیگری انجام میشود. اینها فضاهای خدماتی، انبارها، قهوه خانه ها، واحدهای مدیریتی، کتابخانه، سالن سینما، سالن کنفرانس، باغ و...نام دارند. طراحی و نورپردازی این فضاها به استثنای موارد خاص باید بر اساس ضوابط کلی نورپردازی فضاها باشد. نورپردازی و طراحی قسمت اتاق کنفرانس بایستی طبق اصول طراحی و نورپردازی اتاق کنفرانس و قسمت کتابخانه نیز بایستی طبق اصول استاندارد کتابخانه ها باشد.

محوطه ورودی و باغ ها معمولاً فضاهای بزرگ و روشنی هستند که بازدیدکنندگان را به داخل دعوت می کنند. اما در برخی موارد می توان نمایشگاه هایی در این مناطق ایجاد کرد. بخش انبار و آزمایشگاه های مطالعاتی نیز محل نگهداری، نگهداری آثار هنری و انجام مطالعات و بررسی های علمی است. معماری و سیستم روشنایی این مناطق نیز باید با توجه به حساسیت‌های نوری آثار و اطمینان از ایمنی آنها طراحی شود، اما میزان روشنایی که می‌تواند عملکردهای انجام‌شده در این فضاها را در آن حفظ نماید را نباید نادیده گرفت(اردمیر[1]،۲۰۱٤).

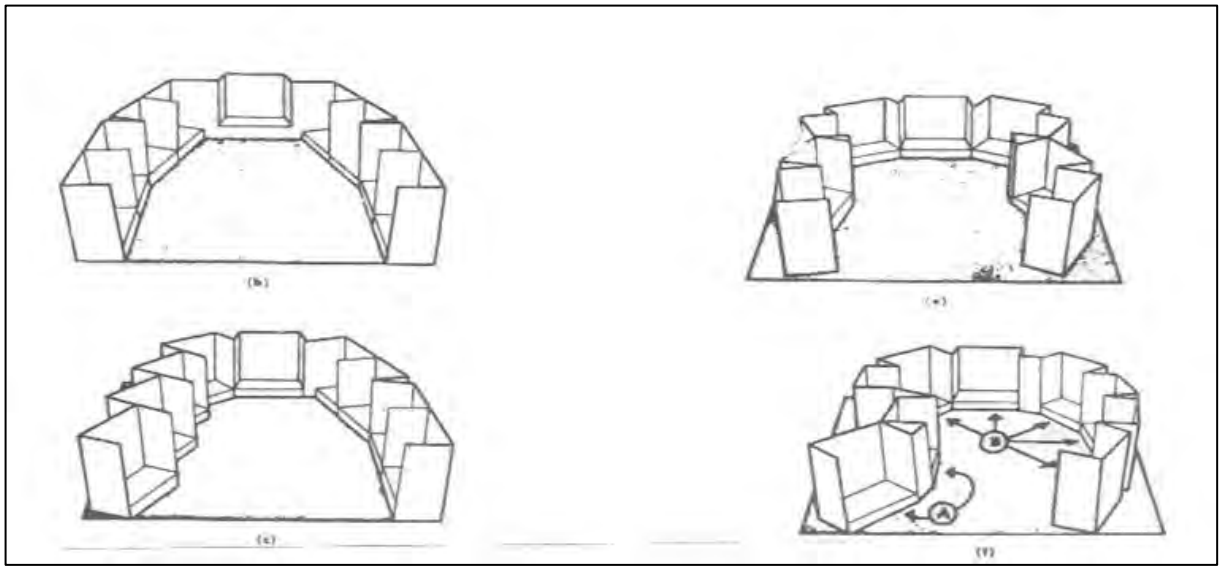
انبارها و آزمایشگاه های حفاظتی مناطقی هستند که در آن آثار هنری یا علمی نگهداری می شوند و تجزیه و تحلیل های علمی انجام می شود. نگهداری آثار در ساختمان موزه بسیار مهم است و بحث حفظ آثار بسیار حساس است. لذا کار میزان روشنایی لازم و نور مستقیم ممکن است بعضا به آثار آسیب برساند. به همین دلیل، ایجاد یک سیستم روشنایی مناسب در این مناطق ضروری خواهد بود.(IESNA, 1996). با سیستم نورپردازی و سنسورهای قابل انعطاف و کم نور، می توان از ورود نور به کار در مواقعی که نیازی به آن نیست جلوگیری کرد و در نتیجه از آثار مصنوع در برابر اثرات مضر نور محافظت نمود. صرفه جویی در انرژی در زمانهایی که واحدهایی نظیر کتابخانه، سینما، بخش سوغات اجباری نیستند، اما در قسمت های مختلف مجموعه موزه قرار دارند میتواند تنوع کاربری را فراهم نماید. مکان هایی هستند که برای بازدیدکنندگان جذاب بوده ودر عین حال، مراکز فرهنگی میباشند که به موزه ها اضافه میشوند و شهر را به محلی برای اجتماع و ترویج کارهای فرهنگی تبدیل می کنند.



شکل ۲۲. استاندارد کتابخانه (حداقل اندازه‌ها برای انواع فعالیتها در کتابخانه

(مأخذ: Chiara,Callender, 1973)

[1] Erdemir



شکل ۲۳. روش های مختلف قرارگیری گالری‌ها

(مأخذ: Chiara,Callender, 1973)

نتیجه گیری و دستاورد علمی پژوهش

ساختمان‌های موزه مکان‌هایی هستند که در آن آثار هنری و علمی به نمایش گذاشته می‌شود و تعامل بین نسل‌ها و فرهنگ‌ها تضمین می‌شود. امروزه موزه ها به عنوان یک مرکز فرهنگی به بخشی از زندگی اجتماعی تبدیل شده اند و به صدها بازدیدکننده خدمات رسانی می کنند. موزه ها به عنوان پلی بین گذشته و آینده، میراث خود را با نسل بعدی به اشتراک می گذارند. کارکرد موزه نه تنها حفظ میراثی است که در خود دارد، بلکه انتقال این میراث به نسل های آینده، و با حفظ محیط زیست آن است.

وظیفه اصلی موزه نگهداری و نمایش آثار است. برای رسیدن به این هدف هزینه، انرژی و زمان زیادی مصرف می شود. معیارهای مهمی در طراحی موزه ها و نمایشگاه های برگزار شده وجود دارند که موفقیت کارکردی آنان را تضمین می نماید. درطراحی فضاهای نمایشگاهی و موزه ها سه المان اصلی فیزیکی،آگاه سازی و فنی دخیل هستند که هر یک از آنها نیز به مولفه های دیگری تقسیم میشوند. این معیارها نقش بسیارمهمی در تامین کیفیت فضای داخلی و نهایتا دسترسی به اهداف اصلی نمایشگاه ها و موزه ها دارند

برای جذب بازدیدکنندگان به موزه، مولفه ها و عناصر زیادی وجود دارد که در طراحی فضا موثر بوده و شکل گیری فضا را فراهم می کند. گردآوری طرح های گرافیک نمایشگاهی، نورپردازی، ویترین، متریال، دیوارها و پانل ها، کفپوش ها، کاشی های سقف، رنگ ها و وسایل کامپیوتری نقش فعالی در درک بهتر موضوع موزه و نمایشگاه دارند. هر عنصر در طراحی میتواند که شخصیت فضای موزه و نمایشگاه را تشکیل دهد و در تحریک حواس مخاطبین مهم است، و لذا بایستی بطور هماهنگ با یکدیگر و در چارچوب معینی طراحی شوند.

وقتی از طراحی نمایشگاه در موزه ها صحبت می شود، بدون شک ارتباط آن با طراحی خدمات آشکار میشود که هویت آن با عناصر نظیر طراحی چاپی ، طراحی وب، طراحی بصری متحرک و طراحی اطلاعات ارتباط نزدیکی دارد. با اقتباس از درک مدرن موزه ای، مشاهده می شود که فضاهای نمایشگاهی در موزه ها به مکان های جدیدی

تبدیل می شوند که مستلزم طراحی فضایی است که با ایجاد لذت بیشتر، ماندگاری یادگیری را افزایش، توجه را به خود جلب و کنجکاوی بیشتر را برانگیزد.

منابع

اکبریان، پریسا.(۱۳۹۳).بررسی سیستم های راهیابی و گرافیک محیطی در موزه لوور فرانسه، هنر مدرن نیویورک و موزه بریتانیای لندن. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده هنرهای تجسمی، دانشگاه هنر.

اربابی سبزواری،آزاده .(۱۳۹۹). بررسی عوامل موثر بر توسعه صنعت گردشگری شهری(مطالعه موردی منطقه یک تهران). مجله علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای. سال ۱۰، شماره ٤ ، پائیز، صص۱۳۵-۱۱۹.

الیاده، میرچاد،(۱۳۷٦). رساله در تاریخ ادیان، مترجم جلال ستاری، انتشارات سروش، چاپ دوم، تهران .

برقعی، منصور.(۱۳٥٦). سازمان عمران و نوسازی شهر تهران، معماری سنتی ایران، مجله هنر و معماری، اسفند .

پهلوان، فهیمه.(۱۳۹۳).مقایسه، تطبیق و طراحی گرافیک محیطی برای سه موزه ایران باستان، هنرهای معاصر تهاران، رضا عباسی . پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده هنرهای تجسمی، دانشگاه هنر.

خسروی، فاطمه؛ الیاسی، فاطمه؛ کریمی، علیرضا (۱۳۹٤). طراحی موزه با استفاده از اصول معماری حسی . دومین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی. ترکیه- استانبول .۲٤ اسفند ماه .

سبکی، سهیلا،(۱۳۷٤). زینت زمین، مجله آبادی، سال پنجم، شماره نوزدهم، زمستان.

صیاد، امیرحسین (۱٤۰۰). شناسایی و تحلیل عوامل موثر بر در شکل گیری حس مکانی در فضاهای عمومی شهری. مجله علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای. سال ۱۱، شماره ۲ ، بهار، صص ٤٤۳-٤۲۷.

میرزایی، محمد.(۱۳۹۱). طراحی داخلی موزه دفاع مقدس. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر.

نیک فطرت کرد محله، مرتضی؛ ذبیخی، حسین؛ شاهچراغی، آزاده.(۱۳۹۸). روایت مکان در آثار معماران معاصر از منظر ادبیات تطبیقی فلسفه و معماری با رویکرد پدبدار شناسی (نمونه موردی موزه هنرهای معاصر تهران). مجله علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای. سال ۱۰، شماره ۱ ، پائیز، صص ۸۳٤-۸۱۳.

Altamira Cave, (2013): https://whc.unesco.org/en/list/310/ [Access Date: 01.05.2022]

Art A (8888) ooorr ce ff bbbliii ty i uu eemm Privtt sss mmm" aa y 11-27, 26th Museums Week, 1st Symposium on Museology in Turkey from the Past to the Future, VEKAM, http://www.aliartun.com/content/detail/20)

Atagök, T. (2013). Quests in Museology. National Palaces: Journal of Art-History-Architecture, 11: 11-17.

AtggkkTTfftttttt ttt ((((99)))) RRekii kkiggssss oolggYYYldizTTennniaal University Press, Istanbul.

Aybar, U.. (2007). Evaluation of Natural Lighting Alternatives and a System Proposal in the Arasta Department of the Anatolian Civilizations Museum, PhD Thesis, Institute of Science, Gazi University, Ankara.

Bkkırkrr G (1992). Examining the Concept of Museum Architecture and Museology in the Context of Contemporary Culture and Architecture, Mimar Sinan Fine Arts University, Istanbul.

Çll ıkk Crr... (8888) Devll iii gg bbbbbti Dssing Comrrr igg sss mmmYildiz Juurnl of Art and Design.Volume: 3, Issue: 1, 2016, pp 26-42

Capitol Hill, (2022), [Access Date: 25.4.2022]. https://en.wikipedia.org/wiki/Capitol_Hill

Charles G. Ramsey,(1970). Architectural Graphic Standard John Wiley & Sons,

Chiara,J.D and Callender,J.H.(1975).Time-saver Standards for Building Types. New York, McGraw-Hill.

Crystal Palace, (2022), [Access Date: 28.4.2022]. https://en.wikipedia.org/wiki/Crystal_Palace,

Deniz, M. (2008). An Analysis on the Relationship between Current Display Techniques and Architectural Design in Museum Exhibition Spaces, Master's Thesis, Institute of Science and TeoooolggyYYiM ı znnnnnnmaalUtdivrr sityIIIttbbbul.

Dernie, David.(2006). Exhibition Design, 1st Edition, London: Laurence King Publishing, p.6.

Dğğ ())))))) HH HAART OF ANCINNT CCIENC Alxxrrrr i.. http://www.circassiancenter.com/cc-turkiye/CC-Bilim/010_iskenderiye.htm, [Access Date: 01.05.2022].

Erdemir, G.. (2014). Evaluation of Illumination Principles in Museums and Exhibition Spaces through Sample Applications, Master's Thesis, Institute of Science, Istanbul Technical University, Istanbul.

Erkan, G. (2021). Spaces of Time, Museums. MMKD. [Access Date: 01.05.2022]: http://www.mmkd.org.tr/zamanin-mekanlari-muzeler

Fotocommunity, (2014),.[Access Date: 01.05.2022]: http://www.fotocommunity.de/pc/pc/display/17976149,

Gerçek, Ferruh. (1999). Turkish museology. Ministry of Culture Publications, Publication No. 2327, 1st Edition, Ankara.

Guggenheim Museum Bilbao, (2014). [Access Date: 01.05.2022]: https://tr.wikipedia.org/wiki/Guggenheim_M%C3%BCzesi_

Hooper-Greenhill, Eilean. (1999), Museum and Gallery Education. trans. Meltem Orge Evren, Emine Gul Kapci. Ankara University, Child Culture Research and Application Center Publications, No:4, Ankara.

ICOM (2010). Key concepts of Museology. (Ed: A. Desvallées and F. Mairesse) Published by Armand Colin. http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Key_Concepts_of_Museology/Museologie_Anglais_BD.pdf.

Ilıumi (99))) , uu eemm Art Gll lery Lighting: A recommended Practice, IESNA, 120 Wall Street, New York, 5-10 s.

Karbbıyık A ()))))))Mss lll ggy i Turkyy i t cc ff Cnntmmrrr rr y Artssss oolggy A kkkk at His Movements, Institute of Social Sciences, Atatürk University, Erzurum.

Karadeniz, C,(2017). Exhibition in the museum. Research report. Ankara.

Kelşş,V.(3333)“‘èeee rn sss oolggy Trr ki sss ell ggy Atttrr k Uii vrr iity, iyorgi.atauni.edu.tr.

la petite flâneur, (2022), [Access Date: 22.04.2022]: http://www.lapetiteflaneur.blogspot.com.tr/2013/10/federalreserve bank-york-sawyer-1922.html.

Locker, Pam.(2013). Stand Design and Exhibition, Sezen Haskatar (trans.), Literature Publications, p.7.

Matthews, G. M.ve Lawsen F.(1991), Museums And Art Galleries, Oxford: Butterworth Architecture.

Moayed, Maryam. (2011). Sustainable Design Criteria for Using Daylight in Interior Design, Master Thesis, Institute of Social Sciences, Hacettepe University, Ankara.

tttt eeer J. .. v Olivrr ss, J (6666) sss uum ff sss t Gnnrr ati St aa rti‘‘‘‘ rr sss, Londra.

Museum of Modern Art, (2022), [Access Date: 22.04.2022]: https://www.tr.wikipedia.org/wiki/Museum_of_Modern_Art,

Okan,B.(2018). Approaches in Contemporary Museum Approach and The Elements Affecting The Formation Of Museum. Duzce University Faculty of Art, Design and Architecture Publication. Tykhe Journal of Art and Design. Volume 03, Issue 04, pp: 215-242.

Orrr Bilg yyyıl (99))) . Arrangement of Exhibition Spaces in Plastic Arts Museums Depending on Visual Perception Factor, Master Thesis, Institute of Social Sciences, Hacettepe University, Ankara.

Orsay Museum, (2022), [Access Date: 22.04.2022]: https://en.wikipedia.org/wiki/Mus%C3%A9e_d%27Orsay

Öztekin, Onur Aziz. (2014). The Concept of Museum and Investigation of the Interior Spaces of Museum Buildings with Examples from Istanbul, Master Thesis, Science, Haliç University, Istanbul.

Rodop, Gözde. (2014). The Effects of Lighting on Spatial Perception in Modern Museums, Master Thesis, Institute of Science, Maltepe University, Istanbul.

rrrrr rr Yerrr Kkklll A (7777) gggtt igg Criteri i sss emm t xx mmpl ff the Istanbul Naval Museum. In 4.National Lighting Symposioum, Izmir.

Warren, Jefferson.T.(1972). Exhibit Methods, 1st Edition, New York: Sterling Publishing Company, s.4.

Wilson, A., Zeithaml, V., Bitner, M. J., & Gremler, D. (2016). Services marketing: Integrating customer focus across the firm.

Yıldız ())))))))aaag a Aiii ccc Hll l Itt rr irr Arrgggmmttt i rrr frr mccc Bii lii ggs, Master Thesis, Institute of Social Sciences, Hacettepe University, Ankara.

Zenetou, A. Jane R. G.. (1996), Museum: A Place to Work. Routledge Press,London ve New York.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی