

استانداردهای طراحی موزه هنگامه صفری



نکاتی در باب معماری موزه :

- ۱) هر فعالیتی که مخاطب در موزه انجام می دهد نیاز به فضایی برای فعالیت متضاد آن دارد تا احساس خستگی در مخاطب از بین برود.
- ۲) سلسله مراتب به جا و مناسب فضای استراحت کوتاه مدت، بازده موزه را بالا برده و شوق بازدیدکننده را برای ماندن و دیدن افزایش می دهد.
- ۳) چون در موزه دیدن از نزدیک اتفاق می افتد، برای رفع خستگی نیاز به دیدن دور دست احساس می شود و به تبع آن توجه به چشم اندازهی اطراف، آزاد و بازگذاشتن مسیر دید چشم اندازهای اطراف و ارتباط بصری این چشم اندازهها با تالارهای نمایش اشیاء از اهمیت خاصی برخوردار می شود.
- ۴) محل فعالیت انسان نیاز به فضای باز و ارتباط مستقیم با نور طبیعی، و محل نمایش اشیاء نیاز به نور مصنوعی و قابل کنترل دارد. معماری فضای نمایش باید پاسخی به همراهی این فعالیت ها و نیازهای متضاد باشد.
- ۵) معماری موزه باید به گونه ای باشد که هم رسالت اجتماعی آن - ارتباط مستقیم با مخاطب- لحاظ شود و هم مسائل امنیتی و حفاظتی رعایت گردد.
- ۶) هنر طراح در طراحی موزه، همنشینی مناسب فعالیت های متضاد خواهد بود.
- ۷) باید توجه کرد که موزه و ساختمان آن وسیله نمایش اشیاء است و نه اشیاء وسیله نمایش ساختمان موزه.
- ۸) ویژگی های معماری موزه باید منطبق بر روابط هماهنگی فضا، نور و آثار باشد.
- ۹) معماری موزه باید قابل تطبیق با مساله غرفه بندی و دسته بندی اشیاء بوده و بر آن تاکید کند.
- ۱۰) در عرصه نمایش، هیچ فضایی را نمی توان مطلقاً ارتباطی دانست. کوچکترین سطح موزه نیز باید در خدمت ارائه اطلاعات و نمایش آثار برای مخاطب باشد.
- ۱۱) در معماری موزه، مدار گردش بازدیدکننده و مسیر حرکت کارکنان و مسیر جایابی آثار باید از همدیگر جدا شوند.
- ۱۲) ورودی باید به صورت یک عنصر معماری مستقل اما در رابطه تنگاتنگ با موزه طراحی شود.
- ۱۳) ورودی پلوی است که مردم را با محتویات موزه پیوند می دهد.

۱۴) تعبیه ورودی مستقل برای برخی فضاهای خدماتی (نظیر رستوران ها) موزه را در معرض بازدید اتفاقی (کسانی که برای دیدن موزه نیامده اند) قرار داده و به جذب مخاطب و فعال نگه داشتن مجموعه کمک می کند.

۱۵) شیرازه اولیه هر موزه ای رابطه شی و مخاطب است.

۱۶) هر بیننده ای به بهانه برقرار نمودن ارتباط فردی با شی به موزه می آید.

۱۷) طراح، در ساماندهی فضای موزه باید کوشش کند تا انتظامی را فراهم آورد که بازدیدکننده به راحتی بتواند در فضاهای مختلف موزه سیر کند و سلسله مراتب آن را به خوبی ادراک نماید.

۱۸) طراح باید کوشش نماید تا در فضای نمایش انقطاع بازدید به وجود نیاید و حرکت عمودی مخاطب با حرکت افقی توأم گردد. در اینجا توجه به انتخاب مناسب عناصر کالبدی اهمیت می یابد.

۱۹) رسالت طراح در طرح موزه این است که فضا (برای بیان مطالب) به گونه ای تعریف و خلق شود که مخاطب عمق مسائل را دریابد و نتایج و رفتار موردنظر حاصل شود.

عرصه بندی کل مجموعه:

برای عرصه بندی موزه و تقسیم بندی عناصر نمایش باید بین مجموعه اشیاء به نمایش درآمده، مدار بازدید یا محوره های هدایت و بخش های اطلاع رسانی هماهنگی به وجود آورد. در هر موزه ای به اعتبار و ارتباط با بازدیدکننده، سه عرصه ی مختلف وجود دارد:

عرصه عمومی: با دسترسی بی واسطه ی عموم مردم. شامل گالری ها، کتابخانه، آمفی تئاتر و ...
عرصه خصوصی: که میزان فضای ناچیزی نیاز دارد و شامل فضاهای اداری، انبارها، خدمات داخلی بنا و ... می باشد.

عرصه عمومی- خصوصی: شامل فضاهای تحقیقاتی، آموزشی، رستوران ها، سرویس های بهداشتی و دیگر خدمات رفاهی می باشد.

می توان به اعتبار عملکرد نیز به عرصه بندی موزه پرداخت یعنی عملکردهای همسو و تقریباً مشابه را در عرصه ای واحد قرار داد. در این صورت موزه با عرصه های زیر تعریف خواهد شد:

۱- معرفی

۲- اداری

۳- پژوهشی

۴- آموزشی

۵- خدمات رفاهی و عمومی

- خدمات پشتیبانی

در ذیل هر یک از عرصه های بالا به طور اجمال معرفی و مطالعات مربوط به آن ارائه می گردد.



عرصه معرفی:

این عرصه شامل قسمت هایی از موزه می شود که به معرفی و نمایش آثار اختصاص دارد. در واقع مهمترین و اساسی ترین عرصه است که نقش آن مستقیماً با استفاده کنندگان و بازدیدکنندگان از موزه می باشد. گالری ها، آمفی تئاتر و کتابخانه از فضاهایی می باشند که این عرصه را تشکیل می دهند. ۱- گالری ها: گالری ها قسمت مهم و نمایان عرصه معرفی می باشند. از آنجا که آثار به نمایش گذاشته شده شامل آثار دائمی و موقت می باشند، گالری ها نیز دو قسمند: گالری های دائمی؛ که در آن آثار دائمی (که عموماً تغییر نمی کنند) به نمایش گذاشته می شوند، گالری های موقت که به طبع در آن آثار به صورت موقت و در زمان برپایی نمایشگاه موقت و موسمی به نمایش گذاشته می شوند. در موزه فرش نیز گالری های دائمی محلی برای نمایش حدود ۲۰۰ تخته فرش هنری- قدیمی- موزه ای و نقوش فرش و حتی ابزار بافت و نگهداری فرش در نظر گرفته شده و گالری های موقت برای برگزاری نمایشگاه های فصلی و موضوعی که در مناسبت های گوناگون و با موضوعات مختلفی برای نمایش آثار و بالخصوص نمایش فرش های هنری شخصی در نظر گرفته شده است که حتی ممکن است آثار گالری های موقت برای فروش نیز عرضه شوند. لازم به ذکر است که فرشهای به نمایش گذاشته شده دارای ابعاد مختلف و اندازه های گوناگون از تابلو فرش گرفته تا فرش هایی با ابعاد و مساحت بزرگ می باشند، که این مسئله باید در طراحی لحاظ شود.

همچنین بهتر آن است که برای آشنایی بیشتر بازدیدکنندگان از مسائل تخصصی فرش مانند مرمت، کارگاه مرمت در مسیر گالری ها و به گونه ای جزو محل نمایش باشد. برای مرمت و بازسازی فرش هایی که نیاز به تعمیر دارند فضایی (کارگاه مرمت) برای انجام این کار در نظر گرفته شده است که استادکاران مرمت در آنجا به تعمیر و مرمت فرشها مشغول می باشند. در کارگاه مرمت، آزمایشگاه کوچکی جهت تحقیقات شیمیایی و فیزیکی مجهز به حداقل وسائل معمولی، مورد نیاز خواهد بود. ۲- آمفی تئاتر (سالن چند منظوره): یکی از فضاها مهم و با ارزش در هر موزه ای سالن چند منظوره است که تاثیر بسزایی در رشد و بالندگی وجوه اجتماعی این بنا دارد. بازده اجتماعی موزه رابطه نزدیکی با جذابیت آن دارد بدین معنا که از نظر روانی بازدیدکنندگان را دعوت به گردش و لذت بردن از فضای خود بنماید همچنین بر دامنه اطلاعات با بهره گیری مطلوب از تمهیدات بصری بیفزاید این هدف با بنا کردن سالن چند منظوره تامین می گردد که علاوه بر ارتباط نزدیک با فضای نمایشی خود نیز به گونه ای مستقل در ارتباط با خارج بنا طرح شود. نوع اجتماعی که در این سالن برگزار می شود عبارتند از: سمینار و کنگره و جلسات، تئاتر و کنسرت و نمایشهای سینمایی. فضاهای این سالن عبارتند از: فضای اصلی تئاتر یا سالن اصلی، صحنه و قسمت نمایش، پشت صحنه، لابی و سرسرا.

۳- کتابخانه: امروزه هیچ موسسه آموزشی و پژوهشی بی نیاز از کتابخانه نیست. موزه ها نیز بنا به وظایف خاصی که بر عهده دارند (تهیه اشیاء تازه، نمایش و تحقیق در مورد اشیاء موزه ای) نیازمند کتابخانه ای مجهزند که به نحوی متناسب با نوع، اهداف و جامعه مراجعه کننده ی آن تشکیل شده، با زمان پیش رفته و نیازهای تحقیقاتی کارشناسان و متخصصان موزه و پژوهشگران را برآورده سازد. کتابخانه ها امروزه غیر از کتاب دارای مواد دیگری نیز می باشند. این مواد عبارتند از فیلم، اسلاید، سی دی، عکس، روزنامه، مجله، کتاب، نسخ خطی و ... بدین ترتیب کتابخانه، در نظام اطلاع رسانی، وظایف متنوعی را بر عهده دارد. هدف

عمده این کتابخانه رساندن اطلاعات با اتکا بیشتر به نشریات ادواری به استفاده کنندگان متخصص است. در هر موزه، هدف از ایجاد کتابخانه باید دقیقاً متناسب با فضا و اثاثیه در معرض نمایش و قابل استفاده باشد. کتابخانه ی موزه ی فرش فضایی است که پژوهشگران و حتی دانشجویان رشته فرش در آنجا می توانند از کتب و نشریات تخصصی فرش استفاده نمایند و در فضای آرام آن به مطالعه بپردازند. بنابراین پیش بینی فضایی مناسب جهت کتابخانه در موزه فرش ضروری است. این کتابخانه گنجایش حدود ۸۰۰۰ جلد کتاب و بیش از ۱۰۰۰ جلد مجله علمی، گزارش، بولتن و رساله را داشته و از مخزن کتب و مجلات با دسترسی باز و بسته، قسمت مطالعه، اتاق کار و انبار تشکیل شده است.



عرصه اداری:

این عرصه شامل حوزه ریاست و قسمتهای اداری مختلف از قبیل معاونتهای گوناگون می باشد، که به انجام کارهای اداری و مالی و برنامه ریزی و سیاست گذاری کلی مجموعه می پردازد. عرصه اداری شامل دو حوزه مختلف می باشد:

۱- حوزه ریاست: از وظایف این حوزه می توان نظارت بر اجرای طرح های گوناگون بخشهای مختلف، هماهنگی بین معاونتها و مدیرتها، تصویب نهایی طرحها و پروژه ها، تهیه و تدوین خط مشی کلی در قالب اهداف مجموعه، نظارت بر عملکرد عرصه های دیگر را نام برد. که این حوزه خود شامل ۳ قسمت ریاست، برنامه و بودجه و تشکیلات، و حراست می باشد.

۲- حوزه معاونت اداری و مالی: از وظایف این حوزه؛ تهیه و تدوین خط مشی واحدهای تابعه در قالب اهداف مجموعه و ابلاغ مصوبات و مقررات جاری به واحدهای مربوطه، نظارت بر حسن اجرای امور اداری و مالی و خدماتی مجموعه با رعایت مقررات مربوطه، نظارت بر تهیه و تدارک احتیاجات مجموعه و امور تاسیساتی و تعمیراتی و بهداشت محیط و نظارت بر حسن اجرای قراردادها می باشد. این حوزه دارای ۴ قسمت عمده؛ مدیریت مالی، مدیریت کارگزینی، مدیریت فنی و تعمیرات و نگهداری و مدیریت عمومی می باشد.



عرصه پژوهشی:

این عرصه شامل فضاهایی می باشد که پژوهشگران علاقمند به موضوع فرش می توانند به طور نظری یا عملی تحقیقاتی را انجام دهند و از امکانات فراهم آمده در این بخش استفاده نمایند. نقش تحقیق و پژوهش در پیشرفتهای علمی و تکنولوژی به هیچ وجه قابل اغماض و چشم پوشی نمی باشد. صنعت فرش ایران نیز از نظر تحقیقات و پژوهش های علمی و هنری بسیار فقیر می باشد. در نتیجه لزوم وجود بخش پژوهشی فرش در کنار موزه به خوبی محسوس است. عرصه پژوهشی شامل دو حوزه عمده پژوهشی می شود:

۱- حوزه پژوهشی علمی: در این حوزه پژوهشگران در کارگاه و آزمایشگاه به بررسی مسائل مربوط به ریسندگی و رنگریزی الیاف و فنون فرش بافی (بافت) می پردازند.

۲- حوزه پژوهشی نظری: در این حوزه پژوهشگران به بررسی و پژوهش نظری درباره تاریخ فرش و نقوش فرش، فرش از نظر اقتصادی، به طور اعم و ریسندگی و بافندگی فرش به طور اخص و همچنین شیمی و رنگریزی می پردازند.

برای نیل به اهداف پژوهشی در موزه، عرصه پژوهشی دارای فضاهایی از قبیل: دفتر مطالعاتی، آزمایشگاه ها و کارگاه های تخصصی می باشد.

عرصه آموزشی:

آموزش علمی فرش از ارکان مهم این موزه است که از طریق آن می توان این هنر را بازشناسی کرده و ترویج داده و در اختیار همگان قرار داد. این مهم از طریق بخش های آموزشی موزه انجام می شود که وظیفه این بخش عمدتاً دایر کردن کلاسها و کارگاه های آموزشی در زمینه ی تاریخ، نقوش، بافت، رنگریزی و مرمت فرش می باشد. این بخش با توجه به اهداف و وظایف آن از فضاهایی مانند کلاس و کارگاه و آزمایشگاه تشکیل شده است.

عرصه خدمات رفاهی و عمومی:

نیاز بشر به خدمات در هر فضایی احساس می شود. گویی بشر نیازهای اصلی و حیاتی خود را در کنار بسط سایر نیازهایش با خود به همه جا حمل می کند. این نیازها سرشت کاملاً محسوس و مادی دارند و با همین ویژگی از نیازهای متعالی تر و غیرعینی و نامحسوس تر بشر متمایز می شود. نیاز به آسایش تن و برآوردن حوائج بدن در هر فضایی که برای بشر ساخته می شود باید در نظر گرفته شود. برای آنکه موزه ای برای بازدیدکننده از جذابیت خاص برخوردار باشد پاسخگوی نیازهای جسمی او بوده و وی را در محیطی آشنا و راحت قرار دهد، بایستی بصورت آمیزه ای از فضاهای عمومی و خصوصی طراحی گردد، تا بازدیدکننده، ضمن فراموش کردن سردرگمی، در حالت تعادل قرار گرفته و با مردم و اشیاء در تماس بیشتری باشد. این کارکردها را فضای استراحت کوتاه مدت و مکانهای تفریح و تفرج تامین می نماید. از خدمات رفاهی و عمومی موزه فرش می توان از رستوران یا چایخانه، فروشگاه صنایع دستی و ... نام برد.

۱- رستوران یا چایخانه: برای یک موزه کوچک تنها کافی است که در یک نقطه مرکزی، یک بوفه سرپایی و یا یک چایخانه سنتی و یک محل پذیرایی یا ساندویچی و آشامیدنی تعبیه گردد. این فضا جهت استراحت کارکنان، پژوهشگران و بازدیدکنندگان از موزه پیشنهاد می گردد. در صورت امکان بوفه باید مشرف به باغ سرسبز و یا راهروی بیرونی باشد تا چشم انداز خوشایندی را دارا باشد. و بخاطر عدم مزاحمت ناشی از سر و صدا می بایست جدا از بقیه فضاهای موزه مطرح گردد تا مزاحم دیگر بخشهای موزه نباشد.

۲- فروشگاه صنایع دستی: از آنجا که موزه می کوشد تا به نوعی روح هنر میراثی ما را حفظ و احیا کند، وجود فروشگاه یا دکه ای کوچک جهت فروش آثار دستی هنرمندان امروزی در کنار موزه می تواند باعث هرچه بیشتر بازدیدکنندگان گردد و هم به نوعی حقایق و روح جاری ای که در موزه به نمایش گذاشته شده را در آثار زمان معاصر متحقق سازد.



عرصه خدمات پشتیبانی:

ساختمان نیازمند فضاهایی جانبی است که هرچند مورد استفاده مستقیم قرار نمی گیرند اما در بالا بردن کیفیت زیستی فضاهای اصلی نقش مهمی بازی می کنند، این عرصه شامل این فضاها می باشد که می توان از نگهداری، انبار، تاسیسات، خدمه، پارکینگ و فضای سبز نام برد.

۱- انبار: تا سالها قبل انبار کردن در موزه ها به این صورت بوده است که تنها اشیایی را که می توانند در گالریها به نمایش بگذارند قرار می دادند و سایر اشیاء را که امکان نمایش نداشت در انبار نگهداری می کردند، در جایی که هیچکس نمی توانست وارد شود، حالا به این نتیجه رسیده اند که انبار را کد نداشته باشند و تمام مواد اهمیت بخصوصی برای استفاده دارند. به طور کلی، تنها سه دسته از اشیاء و مواد احتیاج به انبار شدن دارند- موارد مورد مطالعه- موارد امانتی برای امانت کردن (به مدارس و دانشگاه ها)- اشیاء عبوری موزه ها که احتیاج به انبار موقت دارند برای وقتی که اشیاء یک نمایشگاه جدید را جمع آوری و نگهداری می کنند و یا اینکه نمایشگاه قبلی را جمع می کنند.

بعضی از موزه های مدرن، اتاقهای انبار تابلوهای خود را با چهار چوبهای فلزی عمودی مجهز کرده اند که با صفحه ای مشبک سیمی یا تخته های منفذدار پوشیده شده اند و می توان تعداد زیادی تابلوهای نقاشی را با فلاپ روی آنها نصب کرد. این چهارچوبها دارای چرخهایی هستند که روی ریل هایی تعبیه شده در کف و سقف اتاق حرکت می کنند، به گونه ای که هر چهارچوب را می توان به راحتی بیرون کشید و تابلوهای روی آن را مورد بررسی قرار داد (انبار تابلوهای نقاشی موزه هیروشهون و واشنگتن). منسوجات را می توان دور استوانه هایی پیچید و روی چارچوبهای عمودی که روی چرخ حرکت می کنند قرار دارد. دو انتهای استوانه باید از طرفین پارچه بیرون بزند تا لبه های پارچه از پوسیدگی و کهنگی حفاظت شود. یا از سیستم نگهداری متحرک بافته های تخت استفاده کرد که با ایجاد ریل در سقف، فرش ها را به گونه ای که دسترسی به میله های افقی حامل بافته ها را آسان سازد، آویزان کرد.

۲- نگهداری: موزه ها و گالری های هنری حاوی اشیاء با ارزش هستند. حتی بعضی از آنها دارای اشیاء بی قیمت هستند و باید از بالاترین سطح امنیت ممکن برخوردار باشند. به طور سنتی این کار به نگهبانان و سرپرستان محول شده است. در این حالت مهم است که گالری ها طوری طراحی شوند که شخص نگهبان از مکان خود بیشترین دید را داشته باشد. در روشهای مدرن، شخص هنوز مهمی است ولی توسط وسایل مکانیکی و الکتریکی مجهز می شود.

۳- پارکینگ: یکی از اساسی ترین مسائل پشتیبانی در موزه ها پارکینگ است که باید به آن توجه کامل نمود. پارکینگ در موزه از سه قسمت تشکیل می شود: پارکینگ کارمندان، پارکینگ برای اتوبوسهای سیاحان و مدارس، پارکینگ برای اتومبیل های شخصی.

۴- تاسیسات: از فضاهای جانبی که در کیفیت بخشی به فضاهای مورد استفاده نقش مهمی بازی می کند فضای تاسیساتی است. موتورخانه مرکز تاسیسات گرمایی و تهویه مطبوع موزه می باشد. دستگاه های موتورخانه احتیاجات گرمایی و سرمایی و آب گرم و آب گرم لازم برای تاسیسات بهداشتی را تامین می کند.

۵- فضای سبز: زیبایی یک موزه چنانچه با باغ و چمن احاطه شده باشد، دو چندان خواهد شد و اگر آب و هوای مساعدی را در اختیار داشته باشیم، می توانیم از این امتیاز جهت ارائه پاره ای از نمای نمایشگاه ها استفاده نماییم. شاخه درختان در اطراف موزه به عنوان صافی موثر طبیعی گرد و غبار و مواد شیمیایی که سبب آلودگی می شوند، بکار می رود و همچنین در تنظیم رطوبت هوا موثر است.

همچنین زمین اطراف موزه می تواند به عنوان یک بخش زمینه بکار گرفته شود و در فاصله مناسبی از موزه، بخشهای تجهیزات و خدماتی را که بدلائل بسیار وجودشان در ساختمان اصلی موزه نامطلوب و خطرناک است بنا نمود. چنانچه موزه در خیابانی پر رفت و آمد واقع شود همواره مصلحت آن است که موزه با ردیفی از درختان انبوه، از وسائط نقلیه جدا شده و در دنج ترین گوشه بستر تعبیه گردد. اصولاً در طرح فضاهایی باز، باید به امکان استفاده از آنها در همه اوقات روز و فصول سال توجه کرد. در طرح مراکز تفریحی- گردشگری فضاهای باز همواره در مرکز میان حوزه های مختلف می نشینند، فضاهای سبز و حیاط های متعدد، عناصر اصلی هستند که انتظام مجموعه را تشکیل می دهند و در واقع داستان طرح به کمک آنها نقل می شود. اهمیت فضای باز تا بدانجاست که هر فضایی به قدر پیوند خود با فضای باز اعتبار می یابد و شرافت هر بخشی به میزانی است که فضای باز از آن دستگیری می کند. فضاهای باز مجموعه بایستی به صورت صحن هایی زیبا و پرکار مرکز توجه و اهتمام دیگر عناصر طرح قرار گیرند. در مرکز و نقاط مهم و پرحادثه آنها آب نماها قرار می گیرند تا حرکت آب، صدا و طراوات آن همه جا را آغشته کند. پوشش گیاهی در طراحی فضای باز به عنوان ابزار طراحی باید توجه قرار گیرد. تنوع شکل، حجم و ترکیب گیاهان می تواند آنها را به عنوان عناصری معماری مطرح کند. درختان برگ، درختچه ها و بوته ها می توانند ترکیب های متنوعی در طرح فضای باز بوجود آورند. ایجاد فضاهای محدود و محصور و شکستن زوایای دید، از کیفیت هایی هستند که بوسیله پوشش گیاهی می تواند ایجاد شود. درختان چتری می توانند مانند سقف یا سایه بان باشند. فضای مسقف سبز را می توان با داربست ها و گیاهان رونده ایجاد کرد. با کاشتن گیاهان حصارى پایه بلند در طرفین معابر می توان حدود گذرگاه و مسیرها را تعریف و تعیین کرد و در مقابل، گیاهان حصارى پاکوتاه می توانند علاوه بر تاثیر فوق امکان دید به اطراف را نیز بوجود آورند. در همین راستا استفاده از گیاهان بومی منطقه ای، بسیار حائز اهمیت است چرا که هم براحتی در دسترس هستند و هم در مصرف آب و زحمت زیاد در نگهداری آنان صرفه جویی می شود. علاوه بر آن رشد سریع تر و بهتر گیاهان بومی، تضمین شده تر است. بدیهی است که در طراحی فضای باز می باید از آن نوع درختان، درختچه ها و کلا گیاهانی استفاده کرد که با شرایط اقلیم منطقه مطابقت داشته باشند. در طراحی فضای باز، به هنگام انتخاب گیاهان مناسب می توان از درختان همیشه سبز و همچنین درختانی که در فصول مختلف چهره های گوناگون می یابند (درختان خزان دار) استفاده کرد. درختان همیشه سبز، منظره سرسبز باغها و فضاهای باز را در همه اوقات سال حفظ می کنند. اما درختان خزان دار در روزها و ماههای مختلف چهره های متنوع پیدا می کنند و همین امر به زیبایی فضاهای سبز می افزاید. در عین اینکه تفاوت این دو نوع از درختان، مقابله ای ظریف بوجود می آورد و کیفیت هر یک را پررنگ تر می کند.

به دلیل استفاده کودکان از این حوزه طرح ضروری است که از کاشتن درختان و درختچه های سمی و یا خاردار پرهیز شود. درختان و گیاهان می توانند به صورت نشانه هایی که هویت یک حیاط را مشخص می کنند، در طرح مجموعه استفاده شوند. فضاهای باز محصورى که در گوشه های مختلف طرح به تبعیت از طرح مجموعه بوجود می آیند، می توانند بواسطه یک یا چند درخت یا درختچه اهمیت یابند. پوششهای گیاهی انبوه یا حصارهایی که از ردیف درختان بوجود می آیند، با شکستن زوایای دید، پهنه وسیع فضای باز را خرد کرده فضاهای کوچک و دنجی ایجاد می کنند. در مقابل درختان کوتاه به همراه سطوح چمن کاری شده می توانند صحنه وسیعی از فضای باز را در مقابل دید مخاطب قرار دهد. تجمع درختان در قسمتی از فضای باز می تواند آن نقطه را از نقاط همجوار خود متمایز کند و معبر و مسیرها هم در طرح فضاهای باز می توانند به صورت متنوع و متعدد و جدای از یکدیگر طراحی گردند. مسیرهای دوچرخه سواری، مسیر سواری عمومی، مسیر سواری تاسیساتی، خدماتی و ... را می توان به عنوان نمونه هایی از انواع مسیرها برشمرد. نکته مهم این است که این مسیرها باید با توجه به فکر کلی مجموعه طراحی شوند.

مسیرهای پیاده که مسیرهای اصلی و مهم فضای باز مجموعه را تشکیل می دهند با اتفاقات متنوعی که در کنارشان رخ می دهد می توانند جذاب و پرکشش گردند. در طرح این مسیرها توجه به این مسئله ضروری است که هنگام رفت و آمد مردم در فصول مختلف امکان استراحت کردن و پناه گرفتن آنها در مسیر وجود داشته باشد مسیرهای تابستانی و سرویس مجموعه نیز اهمیت بسیار دارند، با توجه به اینکه این مسیرها در نقاط دور از دید و خلوت واقع خواهند شد و ماشین های سرویس تنها در برخی مواقع از آنها استفاده خواهند کرد می توان بمنظور کاهش سطوح مسیرهای سواری با کمی تغییر در بعضی مسیرهای پیاده از آنها به منظور برخی دسترسی ها هم استفاده کرد. بهر حال ابعاد و مشخصات مسیرها با توجه به اصلی و فرعی بودن آنها و نوع استفاده ای که از آنها می شود، تعیین می گردد.

برگرفته از سایت گروه مهندسی عمران و معماری آرشا