

بسم تعالی



کارگاه تزئینات داخلی

مدرس:

پدرام آقایی مطلق

مفاهیم حوزه معماری داخلی:

تعاریف مستندی از حرفه در کشورهای دیگر وجود دارد که توسط مراجع دانشگاهی، مجامع و انجمن های صنفی بین المللی مرتبط تبیین شده است، اما تفکیک نشدن تعاریف و وظایف مشاغل موجود در این حوزه فنی - هنری در نظام ساخت و ساز ایران باعث شده است که واژگان معماری داخلی، طراحی داخلی و دکوراسیون (تزیینات) داخلی به جای یکدیگر مورد استفاده قرار گیرند. یکی از دلایل وجود این مسئله کمبود پرداختن به مبانی نظری داخلی در این بخش است.

البته مفاهیم اصلی این رشته با معماری اشتراکات زیادی دارد. از این موارد می توان به عوامل انسانی، ارگونومی و تن سنجی اشاره کرد.

عوامل انسانی (ابعاد انسانی): اطلاعات انتخاب شده جهت طراحی فضا یا مبلمان باید متناسب با استفاده کنندگان از فضا و مبلمان باشد. بنابراین لازم است، اطلاعاتی شامل سن، جنس، حرفه و محیط استفاده کنندگان مورد مطالعه قرار گیرد. در بعضی مواقع می توان طرحی تهیه نمود که قابلیت انطباق را با فعالیت های مختلف افراد داشته باشد. انواع صندلی ها، قفسه های قابل تنظیم همگی شامل این نوع طرح ها هستند. دامنه تغییرات باید براساس خصوصیات بدنی استفاده کنندگان، نوع کار و محدودیت های مکانیکی و جسمی مربوطه باشد و امکان انطباق با ۹۰ درصد استفاده کنندگان را فراهم سازد.

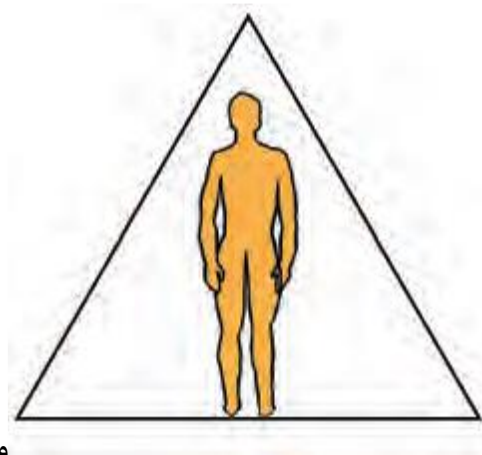
معماری داخلی براساس نیازهای فضای فعالیت انسان انجام می شود.

ارگونومی: دانش بینابین در دانش مهندسی، پزشکی و روانشناسی است. به طور مستقیم با طراحی محیط در ارتباط است. علمی است که طراحی ابزار و وسایل مورد نیاز برای کار و زندگی انسان را مطالعه میکند.

ارگونومی بررسی رابطه انسان با سه عامل محیط، وسایل مورد نیاز و کار و زندگی است.

با توجه به این عوامل، سازگاری مناسبی بین انسان و محیط مصنوع (فضای ساخته شده انسانی) او برقرار شده و شرایط محیطی برای فعالیت های او فراهم می شود.

محیط



کاروندگی

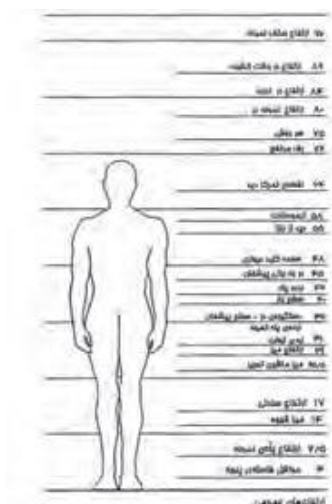
وسایل مورد نیاز

بررسی شرایط محیط + بررسی شرایط فعالیت = شرایط مناسب شخص

این علم با بهره گیری از دانش ، تجربه، وسایل و امکانات ،بالاترین کارآمدی و کارایی

برای زندگی انسان ها فراهم می آورد.

شرایط محیطی شامل: شرایط اقلیمی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است.

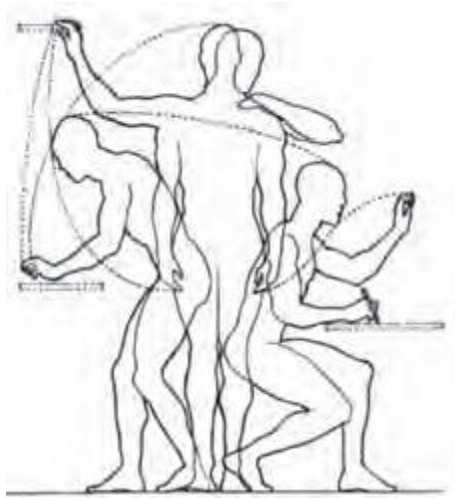


آنتروپومتری (تن سنجی): تن سنجی، علم سنجش ابعاد بدن می باشد. با کمک ابزارهای سنجش مطرح در آنتروپومتری می توان اطلاعات اولیه را در رابطه با تناسبات بدن انسان به دست آورد. انسان سنجی سبب ایجاد ارتباط بین ابعاد گوناگون بدن انسان و چگونگی کاربرد آنها در فضای داخلی می شود.

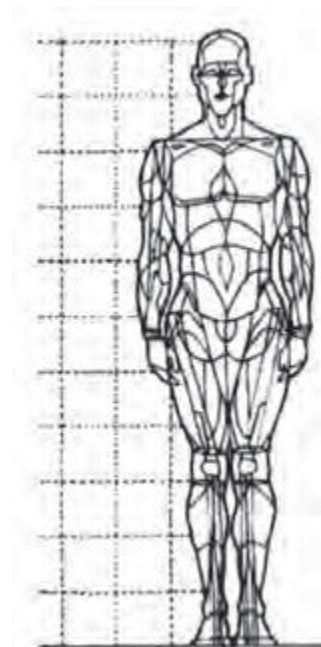
تن سنجی به دو بخش ساختار (استاتیکی) و کاربردی (دینامیکی) تقسیم می شود.

الف (ساختار (استاتیکی): سنجش ابعاد بدن در حالت سکون و بدون حرکت.

ب (کاربردی (دینامیکی): سنجش ابعاد بدن در وضعیت های مختلف کاری و حرکتی.



ابعاد کاربردی



ابعاد ساختاری

یکی از مهم ترین مهارت های مورد نیاز تزئینات داخلی علاقه به معماری، تاریخ و هنر است.

قوانین:

یکی از بخش های مهم حرفه معماری داخلی جستجوی قوانینی است که «دانش حقوقی» محسوب می شود و هر دو بخش از پروژه یعنی بخش طراحی و بخش اجرایی کار را تحت تأثیر قرار می دهد.

- طراح و مجری باید نیازها، خواسته ها، اهداف و ضروریات مشتری و یا صاحب کار را شناخته و تجزیه و تحلیل نماید و با قوانین موجود و تجربه و دانش خود تطبیق دهد.

- برای ارائه پیشنهادها و نظریات خود از ارائه مناسب استفاده کند.

- در ارائه نهایی کار لازم است ضمن ترسیم دقیق نقشه ها همراه با جزئیات و مشخصات فنی ضروری، مواد و مصالح نازک کاری را معرفی و نمونه هایی را به کارفرما ارائه کند.

- برای بالا بردن کیفیت کار طراحی شده ضروری است که با استادکاران معتبر و شناخته شده ای که خدمات فنی و حرفه ای در زمینه تأسیسات برقی، مکانیکی و سازه ای دارند همکاری و مشارکت داشته باشد .

- مطابق اسناد و مدارک قرارداد، قیمت های خرید و مناقصه های اجرایی می تواند به عنوان نماینده کارفرما، تهیه طرح و نقشه، اجرا یا نظارت را انجام دهد.

- در حین اجرا، و تکمیل پروژه، در صورت لزوم باید بازنگری های لازم را انجام دهد.

- یک مجری معماری داخلی در مرحله اول با تزیین و آراستن یک فضای داخلی رو به روست و لازم است خود را به دانش فنی و عملی این زمینه مجهز کند.

- در هنگام استفاده از مصالح و تجهیزات ساختمانی لزوم توجه به معیارها و استانداردهای بیان شده در آیین نامه، مقررات ملی و نشریه ها الزامی می باشد.

اصول و فرایند طراحی معماری داخلی:

فضاهای طراحی داخلی (تزئینات داخلی) یک پروژه، نیازمند اندیشه خلاق است که با یک برنامه ریزی دقیق آغاز می شود. فرایند انجام یک پروژه، برای تعیین نقاط بحرانی تصمیم گیری در گروه های طراحی و کارفرما به فازهای مجزا تقسیم می شود.

مراحل ایجاد یک فضای داخلی به محیطی فعال، کاربردی و تاثیرگذار که بتواند حس زیباشناسی و رضایت بخشی را انتقال دهد نیاز به طراحی مناسب و اجرایی دقیق از سوی مجری تزئینات داخلی دارد. طراحان تمامی اطلاعات مورد نیاز از فضای کاری را جمع آوری می کنند و به تصمیم گیری در رابطه با گزینه های متفاوت می پردازند، مرتباً ایده ها و اطلاعات بیان شده از سوی کارفرما و معمار و معماران داخلی را بررسی می کنند و بهبود می بخشند تا به ایده های طراحی قابل اجرا تبدیل شوند. طراحان این فعالیت ها را با دقتی خاص انجام می دهند تا در پروژه کاستی ایجاد نشود. فرایند طراحی بدون در نظر گرفتن بزرگی و کوچکی پروژه به ۸ مرحله تقسیم می شود که در ادامه به توضیح هر کی از مراحل کاری می پردازیم.

انجام مذاکره و توافقات اولیه: زمانی که کارفرما قراردادی با طراح داخلی امضا می کند، مجری طراحی داخلی باید به جمع آوری اطلاعات بپردازد. مجری در این مرحله نه تنها باید خواسته های کارفرما را دریابد، بلکه دیدگاه های خاص خود را نسبت به پروژه مشخص کند و مطالعات و فعالیت های لازم را انجام دهد. در اکثر مواقع، اطلاعات و نیازهای پروژه از گفتگو و تبادل نظر با کارفرما و همکاران به دست می آید.

برداشت وضعیت موجود: مرحله بعدی پروژه برداشت از فضای داخلی است که شامل اندازه گیری فضا و بررسی موقعیت عناصر و تجهیزات موجود در آن می باشد. در این مرحله اقدام به تهیه نقشه شماتیک اما با اندازه های دقیق میکند تا بتواند نقشه درستی از وضعیت موجود داشته باشد.

برنامه ریزی: فرایند تعریف نیازهای کاربران فضا پیش از ایجاد طرح است. برنامه ریزی پروژه با توجه به وسعت، عملکرد و موقعیت و محدودیت های موجود باید مورد ارزیابی قرار گیرد. همچنین برنامه باید به تفصیل بیان کند که چه خصوصیات و یا ویژگی هایی باید به هر یک از فضاها افزوده شود تا عملکرد آنها بهبود یافته و فضا شخصیتی مناسب و تحسین برانگیز پیدا کند.

طراحی و تهیه نقشه ها و جزئیات اجرایی: پس از تهیه نقشه وضع موجود اقدام به تهیه طرح اولیه کرده و تصمیمات و انتخاب های اولیه درباره مواد و رنگ ها را تهیه می کند. لازم است ایده های اولیه طراحی خود را با کارفرما در میان گذاشته و در طول این مرحله تکمیل نماید. در این مرحله محل نصب عناصر و اجزای مورد استفاده در طرح فضای داخلی مشخص می شود. مثلاً محل نصب دیوارپوش ها، ابعاد، اندازه و بافت آنها در نقشه های اجرایی تهیه می شود. پلان ها، مقاطع و نماهای داخلی با مقیاس دقیق تهیه می شوند تا مطمئن شوند پلان ها و نماها با وضعیت موجود منطبق است. مدارک و نقشه های اجرایی ساخت شامل ترسیمات با مقیاس دقیق، مدارک و جدول هایی است که از جزییات اجرایی استخراج شده است.

نقشه های مورد نیاز برای اجرای طرح های معماری داخلی:

- | | | | |
|---------------|-------------------|------------------|-------------------|
| ۱- پلان طبقات | ۲- پلان سقف معکوس | ۳- پلان مبلمان | ۴- پلان پوشش کف و |
| دیوار | ۵- نماهای داخلی | ۶- جزئیات اجرایی | |

انواع ترسیم و ارائه های رایج:

- | | |
|-----------------------|----------|
| ۱- نقشه های رایانه ای | ۲- عکاسی |
|-----------------------|----------|

کنترل نهایی نقشه ها و تطبیق با وضعیت موجود: نقشه تهیه شده از طرح تزیینات داخلی، باید با وضعیت موجود تطبیق داشته باشد. در این مرحله نقشه های تهیه شده از طرح شامل پلان اندازه گذاری شده، پلان تأسیسات روشنایی، الکتریکی، لوله کشی و دیگر ترسیمات مکانیکی، نماهای داخلی، نما، پلان کابینت ها، قفسه ها و چیدمان ها مورد بررسی قرار گیرد.

آماده سازی کارگاه: آماده سازی کارگاه با توجه به نوع کارهای اجرایی مورد استفاده در هر محل متفاوت می باشد. مرحله اول شناسایی و برآورد مصالح و تجهیزات با توجه به نقشه های تهیه شده می باشد پس از برآورد مصالح و تجهیزات باید سفارش های لازم برای اجرا انجام گردد و ضمن مشخص شدن محل انبار مصالح و تجهیزات به کارگاه حمل شوند. بدین منظور محل های دپوی مصالح و استقرار تجهیزات با توجه به نوع و شرایط کاری مشخص می شود. (البته با توجه به حجم کار ممکن است با توجه به تقدم و تأخر کارها و فضای انبار در دسترس سفارشات در زمان های متوالی انجام شود).

اجرای کار مطابق نقشه ها و جزئیات اجرایی: اجرای طرح مهم ترین مرحله کار معماران داخلی در طول کار حرفه ای آنها می باشد. سرپرستی کارگاه ساختمانی و ساخت و نصب عناصر و اجرای طرح باید در کارگاه توسط مجری و دستیاران او انجام شود. نظارت بر نحوه تقسیم کار و شروع و پایان هر مرحله پیش از اجرا مشخص می شود و برای کنترل پیشرفت کار باید گزارش کار در هر مقطع به کارفرما و یا همکاران مسئول ارائه شود که در صورت وجود اشکال در انجام کار تدابیر لازم اندیشیده شود.

کنترل نهایی کار و تحویل: پس از اتمام کار و انجام کلیه عملیات های اجرایی طرح تزیینات داخلی، مجری موظف است کار خود را مورد بازرسی و بازبینی قرار داده و عیوب و مشکلات کار را شناسایی و پیش از تحویل کار تکمیل نماید. پس از برطرف نمودن عیوب کار و پرداخت نهایی آن،

مجری کار خود را به کارفرما تحویل می دهد و موظف است نظرات و پیشنهادات کارفرما را پذیرفته و نسبت به اعمال خواست ها و نظرات قانونی کارفرمای خود اقدام کند.

فناوری:

فناوری های نوین بر نحوه اندیشیدن و پروراندن ایده ها، چگونگی ارائه و اجرای طراحی معماری داخلی تأثیرگذار هستند؛ یکی از شاخص ترین فناوری های مؤثر بر معماری داخلی نرم افزارهای رایانه ای هستند. این برنامه ها به شکل های مختلفی دسته بندی می شوند که طراح ، نقشه کش یا مجری بر اساس نیاز خود نرم افزار رایانه ای مناسبی را انتخاب میکند.

نرم افزارها:

Autocad - 3dmax - Rhino - Revit

نرم افزارهای تصویری: این دسته نرم افزارها امکان کار بر روی عکس ها و نقشه ها را از طریق وارد کردن تصاویر، جنس مصالح، رنگ ها و دیگر عناصر طراحی فراهم می آورد. مانند:

Photoshop

رایانه در نقشه کشی: ترسیم با رایانه در دو شکل ترسیم به صورت دو بعدی و سه بعدی صورت می پذیرد. استفاده از نرم افزارهای ترسیم در کار معماری داخلی علاوه بر سرعت بخشی به روند اجرای طراحی و ترسیم، امکان اعمال تغییرات را در حین کار امکان پذیر کرده است.

مدل سازی حجمی سه بعدی برپایه نقشه های اجرایی :

چاپگر سه بعدی وسیله ای است که با استفاده از آن می توان بر اساس نقشه های مورد نظر که توسط نرم افزارهای ترسیمی اجرا شده است مدلی سه بعدی و حجمی تهیه کرد بدین صورت می توان نمونه های با دوام و دقیق از جزئیات معماری و ساختمان و مدل های طراحی شده ساخت.

برش سی سی ان سی: برای برش دقیق و صحیح مصالح و ایجاد طرح های خاص و متنوع از دستگاه های ایجاد برش سی سی ان سی استفاده می شود.



اصطلاحات و عناوین: در رشته معماری داخلی همانند رشته های تخصصی اصطلاحات فنی خاصی مورد استفاده قرار می گیرد که آشنایی با آنها تعامل افراد شاغل در این حوزه را آسان تر میکند. در اینجا برخی از این اصطلاحات به صورت مختصر توضیح داده شده است.

نقشه های چون ساخت built drawing

نقشه های کارگاهی: shop-drawing

نو آرای: تغییر پرداخت ها و نازک کاری بر روی عناصر معماری مانند دیوارها، کف سازی و پوشش داخلی سقف.

بازطراحی داخلی: طراحی مجدد فضاهای داخلی.

مرمت یا نوسازی: بازگرداندن دقیق ساختار بنا به تمامیت و ظاهر اولیه خود.

اس کیس: روشی سریع برای انتقال ایده های ذهنی بر روی کاغذ.

کروکی: ترسیم و طراحی از خطوط محیطی احجام و ساختمان های موجود.

راندو: استفاده از وسایل و ابزار مختلف نظیر ماژیک، مداد، مداد رنگی و... برای ارائه کار طراحی و یا اسکیس.

فاز (مرحله): بخش خاص در یک فرایند تغییر و تکامل.

پروژه: مجموعه ای از فعالیت هاست که برای دستیابی به منظور یا هدف خاص انجام می گیرد.

کارگاه ساختمانی: کارگاه ساختمانی محلی است که یک یا تعدادی از عملیات های ساختمانی در آن انجام می شود. در صورت اخذ مجوز برای استفاده از معابر مجاور کارگاه جهت انبار کردن مصالح یا استقرار تجهیزات و ماشین آلات، این محل نیز جزئی از کارگاه محسوب می شود.

وسایل و تجهیزات: وسایل و تجهیزات عبارت است از ماشین آلات، داربست ها، نردبان ها، سکوها و تجهیزات مشابه که در کارگاه ساختمانی برای اجرای عملیات ساختمانی به کار گرفته می شود.

نقشه های اجرایی: بخشی از اسناد پیمان که طرح، موقعیت، ابعاد و روابط عناصر یک پروژه را به صورت ترسیمات دقیق یا به شکل تصویری آن نمایش می دهد.

سفت کاری: کلیه عملیات ساختمانی جهت ایجاد بنا که شامل مراحل: پی کنی، اجرای پی، کرسی چینی اجرای تیر و ستون، بادبند، دیوار برشی، دیوار چینی، کف و سقف می باشد.

نازک کاری: عملیاتی که در مرحله آخر عملیات ساختمانی پس از سفت کاری انجام می گیرد و پوشش نهایی و تکمیلی بر روی ساختار زیرین ساختمان است. مصالح نازک کاری بر روی سطح کف، دیوار و سقف قرار می گیرد. نازک کاری شامل کلیه عملیات اجرا به غیر از سفت کاری می باشد مانند، سنگ کاری، کاشی کاری نقاشی، برق کاری، تأسیسات، نصب در و پنجره می باشد.

نمونه سوال:

۱- توجه به ابعاد انسانی و ارگونومی در معماری داخلی چه تأثیری در کیفیت فضاهای زندگی و فعالیت انسان دارد؟

۲- فرایند طراحی پروژه های معماری داخلی شامل چه مراحل است؟ نام برده و توضیح دهید:

۳- ویژگی های مهم ترین نرم افزارهای ترسیمی را در رشته های معماری داخلی بیان کنید:

۴- نازک کاری در پروژه های ساختمانی به چه مرحله ای از کار گفته می شود؟

۵- پنج مورد از مصالح رایج در معماری داخلی را به همراه عناوین لاتین آنها نام ببرید:

موفق و پیروز باشید-آقای مطلق