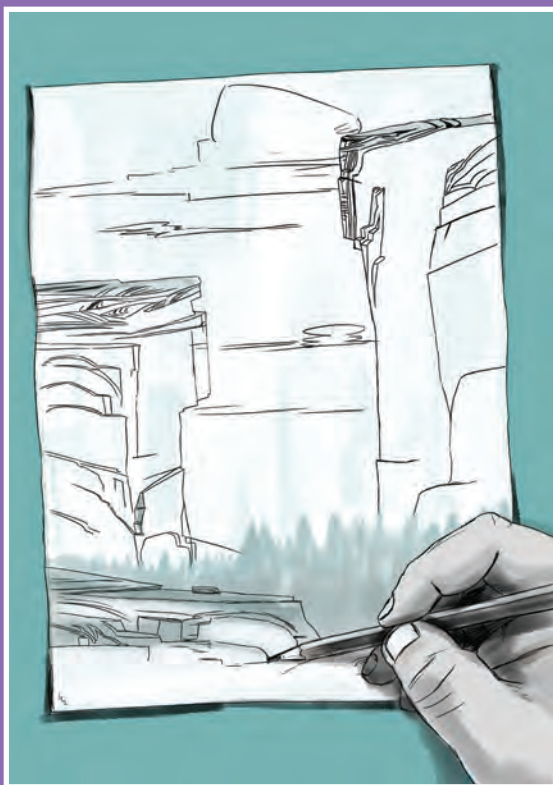


فصل اول

فضاهای دو بعدی (کانسپت فضا)



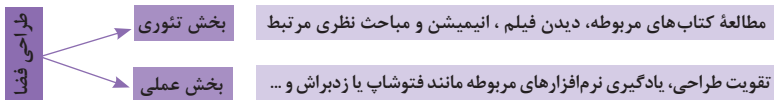
واحد یادگیری ۱: فضا سازی مقدماتی

مواد و تجهیزات ضروری

کاغذ، تصاویری از مجلات و روزنامه‌ها، پاک‌کن، زغال، گرافیت (نرم)، محوکن (مدادی و کوچک) و اتود ۰/۷ و مداد طراحی و پاک‌کن مدادی، تخته شاسی.

مقدمه

طراحی فضا برای پویانمایی از تأثیرگذارترین بخش‌ها در این رشته می‌باشد و برای یادگیری آن و آموزش آن به دو بخش اساسی نیاز است. بخش اول نظری و مطالعاتی و بخش دوم عملی و اجرایی.



نمودار روند آموزش طراحی فضا

روش تدریس

تأثیرات و نیازهای طراحی فضا

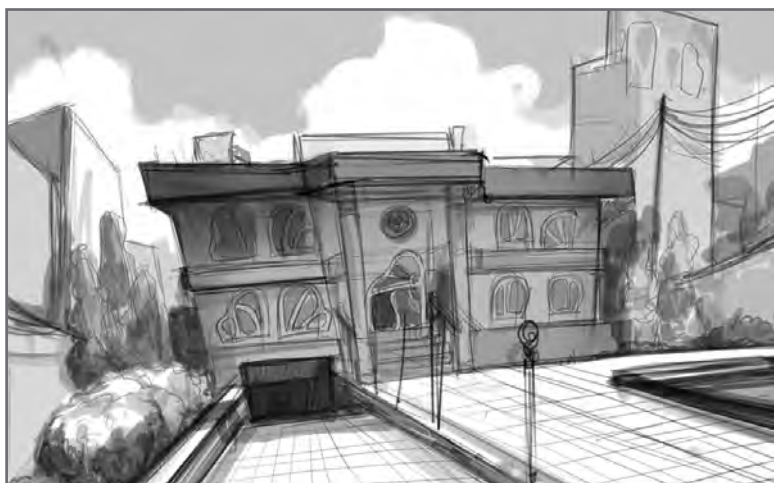
پیشنهاد می‌شود هنرجویان عکس‌هایی از تصاویر فضاهای داخلی و خارجی معماری تهیه کنند، سپس مراحل زیر را طی کنند.



از آنها بخواهید که با گرافیت (نرم)، محوکن (مدادی و کوچک)، اتود ۵/۷، مداد طراحی و پاک‌کن مدادی مانند تصاویر زیر از روی عکس انتخاب شده طراحی کنند.

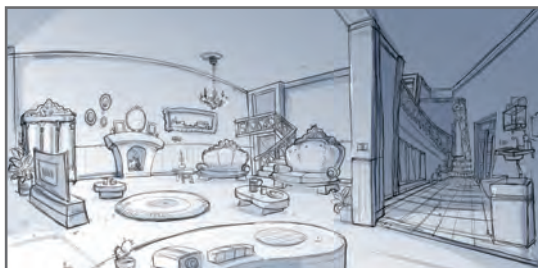


تصویر انتخابی



طراحی انجام شده از روی تصویر انتخابی

در نظر داشته باشید که نیازی نیست طراحی با جزئیات زیاد یا مشابه تصویر نمونه باشد، بلکه دریافتی از کلیت تصویر هم کفایت می‌کند.



ایجاد فضاهای متفاوت حسی

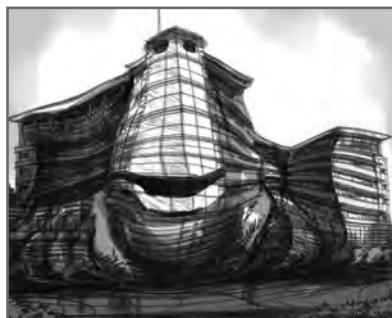
از هنرجویان بخواهید که یک فضا را انتخاب کنند و سپس با افزودن عناصری خاص یا غیرمترعارف، فضا را ترسناک، شاد، اعجاب‌آور، و ... بازسازی کنند. مثلاً برای ایجاد فضای عجیب و غریب می‌توان از عناصری مانند نقوش اسطوره‌ای و رمزآلود و خطوط پیچ در پیچ و نیز فضای مه‌آلود استفاده کرد. مانند تصاویر زیر:



فضای ترسناک ایجاد شده



طراحی انجام شده



فضای ایجاد شده



طراحی انجام شده

اغراق در فضاهای واقعی

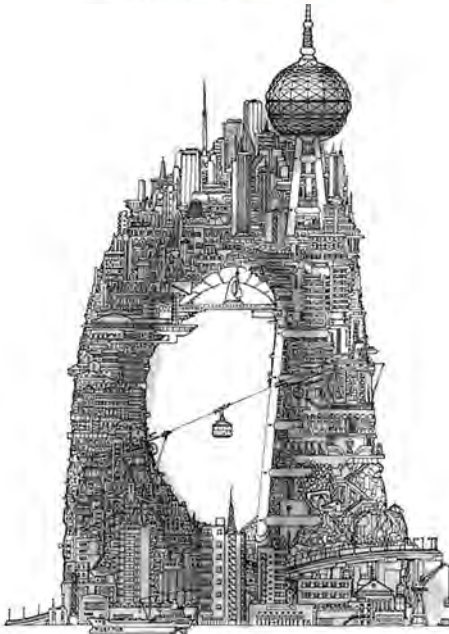
هنرجویان از روی تصاویر فضاها که بهتر است بیشتر فضاهای ایرانی باشند طراحی واقع‌گرایانه انجام دهند و سپس در آنها حس‌های مختلفی را اضافه کنند و در همان تصاویر اغراق و تغییر ایجاد کنند مانند مراحل زیر:



اغراق در طراحی فضا



طراحی اغراق شده با الهام از تصاویر ارگ بم



اغراق در میزان و شکل طراحی فضا



تصویر انتخابی



طراحی فضا قبل از دفرمه و تخریب شدن



طراحی فضایی که دفرمه و تخریب شده است



طراحی فضا قبل از دفرمه و تخریب شدن



طراحی فضایی که دفرمه و تغییر داده شده است

جمع آوری اطلاعات تصویری

بهتر است هنرجویان برای درک بهتر از چگونگی تهیه منابع توسط طراح فضا، اقدام به گردآوری اطلاعات از منابع زیر کنند. در بخش تئوری مطالعه کتاب‌هایی مانند تاریخ ایران و جهان، تاریخ معماری ایران و جهان، طراحی لباس ایران و جهان، زبان بدن، شناخت جغرافیای ایران و جهان (از بابت پوشش گیاهی و حیوانی و ...)، سینما و تاریخ دکور در سینما، کتاب نما به نما درباره کارگردانی، کتاب عجایب هفت‌گانه، معماری‌های بزرگ جهان و... توصیه می‌گردد و نیز دیدن فیلم‌های مستند درباره شهرهای ایران و جهان، مستندهای علمی تخیلی، مستندهای جغرافیایی و... بسیار مفید خواهد بود.

در بخش عملی نیز کتاب‌هایی مانند طراحی منظره، طراحی آناتومی، طراحی اشیاء، راندو معماری، طراحی صنعتی، کتاب رنگ‌شناسی، تکنیک‌های نقاشی و... توصیه می‌گردد. در بخش فعالیت‌ها به نمونه کارهای اساتید اشاره شده است. برای نمونه می‌توان از پس‌زمینه کارهای استودیو جیبلی (میزاکی-ژاپن) یا از تیتراژ فیلم‌های پویانمایی‌های استودیو دیزنی یا پیکسار لیستی را تهیه کرده و در کلاس نمایش دهید. نشان دادن تصاویری از اساتید این رشته کمک بسیار شایانی در رشد و درک هنرجویان از این رشته خواهد داشت. در اینترنت نیز در سایت‌هایی مانند پینترست یا گوگل می‌توان موارد فوق را جست‌وجو نمود.

الف) تصاویر بناهای تاریخی و باستانی: پیشنهاد می‌شود چند نمونه از فیلم‌های کاربردی برای بیان اهمیت فضاسازی را نمایش دهید: مانند فیلم پویانمایی فاینال



طراحی اجرا شده براساس
یک تصویر انتخابی

فانتزی و پویانمایی را بین هود محصول کمپانی دیزنی، پویانمایی شهر اشباح ساخته استودیو جیبلی به کارگردانی میازاکی و... و همچنین از هنرجویان خواسته شود نقش برجسته‌ها و تصاویر باستانی مانند تاریخ بین‌النهرین و... را انتخاب کرده و به بررسی و طراحی از روی آنها بدون دانستن مباحث فضا سازی بپردازند.

و یا با همراه داشتن دوربین عکاسی یا دوربین موبایل و همچنین تخته شاسی و کاغذ طراحی و لوازم طراحی، به موزه شهر یا هر محیط تاریخی و باستانی رفته و از آن محیط عکاسی، یادداشت برداری و طراحی کنند.



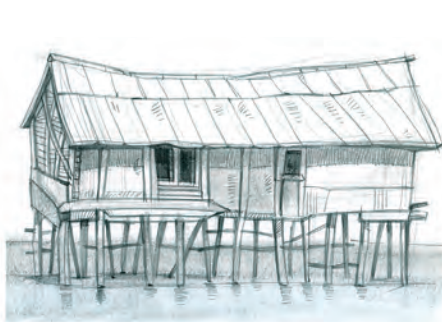
سپس هنرجویان تصاویر تهیه شده و نیز طراحی‌های انجام شده را در یک پوشه، اسم‌گذاری دقیق (مانند اسم مکان، تاریخ روز و سال عکاسی) نموده و ذخیره کنند.

طراحی‌هایی از فضاهای تاریخی و قدیمی که توسط نقاشان اروپایی از ایران و شرق طراحی شده است؛ به عنوان منابع بسیار خوبی می‌باشند.

نکته

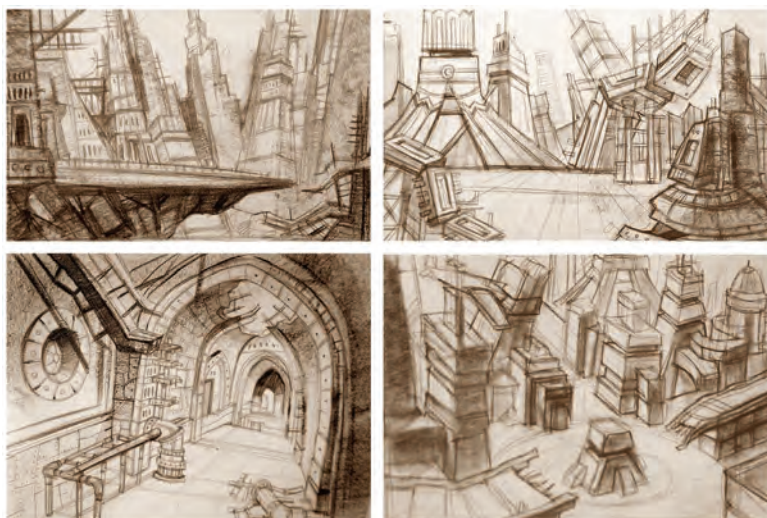


پس از طراحی اولیه از روی تصاویر به صورت اتودهای کلی، آنها را کامل و کامل‌تر نموده تا در نهایت به تصویر مورد نظر برسید. در تمامی این مراحل نیاز است که طراحی‌ها برای بقیه هنرجویان نمایش داده شود تا درباره کارهای همدیگر نظر و پیشنهاد دهند؛ با این روش هنرجویان می‌توانند به نقاط ضعف و قوت کارهای خود پی برده و به گونه‌ای کار گروهی را تجربه کنند.



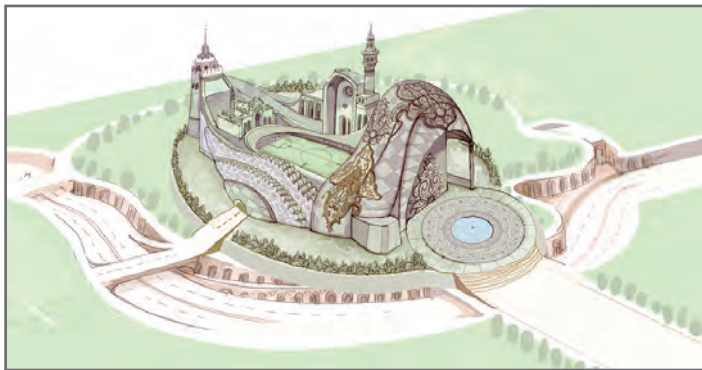
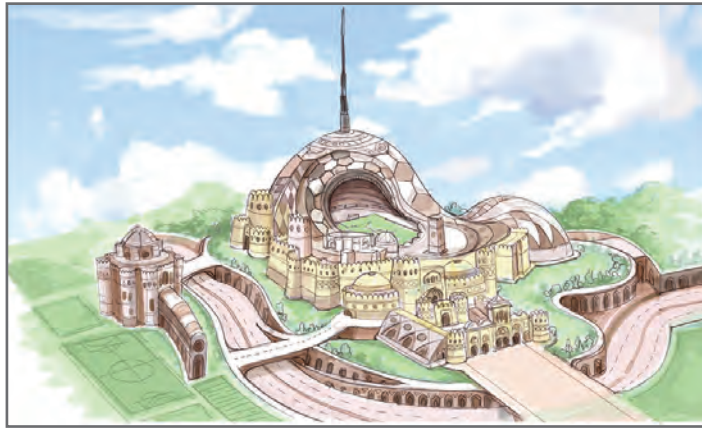
طراحی های آزاد از روی تصاویر با توجه به موضوع

ب) فضا سازی با تلفیق فضاهای سنتی و مدرن: عکسی از نمای یک دوره تاریخی صفویه را با یک فضای معماری امروزی تلفیق نموده و آن را به شکل یک فضای جدید در بیاورید. در واقع هدف این تمرینات این است که شما در کنار مباحث تئوری بتوانید با انجام بخش‌های عملی انگیزه و فعالیت دو چندان در کلاس ایجاد نمایید.



تصویربرداری زنده (هلی شات، تراولینگ و ...)

برای ضبط تصاویری از یک ساختمان با ارتفاع بلند، به پهبادهای کوچک فیلم برداری و همچنین متخصص کنترل پهباد نیاز است. این تکنولوژی در سال های جدید وارد سینما و پویانمایی شده است و در زمان های کمی دورتر، از دوربین های جرقه ای یا عنکبوتی استفاده می گردید.

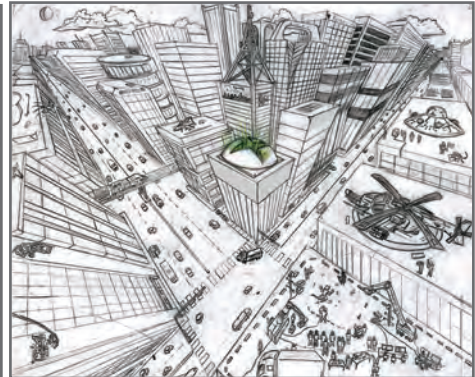


طراحی فضا با استفاده از نماهای هلی شات

در صورت امکان ابتدا یک پهباد کوچک فیلم برداری تهیه کنید (نیازی به خرید این پهباد نیست و می توان آن را از مؤسسات اجاره تجهیزات فیلم برداری برای مدت کوتاه تهیه کرد) سپس محیط و مکانی را که نیاز به طراحی پلان از نمای بالا دارید مشخص کنید و پهبادی را که دوربین به آن متصل است به کمک متخصص و کسی که مسلط به پرواز آن می باشد، به هوا بلند کرده و از آن محیط با ارتفاع مشخص عکس برداری و فیلم برداری کنید.



پیشنهاد می‌شود هنرجویان بدون توجه به موضوع از روی آن تصاویر و فیلم‌ها شروع به طراحی کنند و پس از آن که تصاویر به دقت با طراحی، مورد مطالعه قرار گرفت با توجه به موضوع و حرکت دوربین شروع به طراحی فضای اصلی نمایند.



مزایای نماهای هلی شات و تراولینگ

- این نماها بیشتر برای ارتباط فضاها با هم و به عنوان نماهای معرف می‌تواند استفاده گردند که بیشتر در ابتدای شروع کارها مشاهده می‌شود.
- کارگردان با این نماها و تهیه نقشه کلی از کار می‌تواند روند داستان را از ابتدا تا انتها و نیز روابط فضاها را با هم بررسی نماید.
- این نماها بیشتر برای معرفی عظمت یا بیان میزان فاصله و گذر زمان استفاده می‌گردد.



دوربین عنکبوتی برای تصویربرداری از بالا



پهباد برای تصویربرداری از بالا



پهباد برای فیلم‌برداری از نماهای بالاتر



دوربین جرنقیلی برای حرکات تراولینگ

در پایان این بخش اگر امکان دسترسی به پهباد یا امکانات فیلم‌برداری تراولینگ ندارید شما می‌توانید فیلم‌های مستند علمی که بیشتر به بررسی مناطق تاریخی یا مستندهای حیاط وحش پرداخته است؛ تهیه کرده و در آن بخش‌هایی که از تراولینگ و پهباد استفاده شده است را با زمان آن قسمت مشخص نمایید (مانند مستندهای زمین یا حیاط وحش آفریقا) و اگر به نرم‌افزارهایی مانند پریمیر مسلط هستید؛ بخش‌هایی از فیلم را جدا نموده و سپس آنها را در کلاس توسط رایانه یا پروژکتور به هنرجویان نمایش دهید و با متوقف کردن فیلم، هنرجویان از نماهای متوقف شده طراحی کنند.

کانسپت اولیه فضای دوبعدی با اسکچ‌های اولیه

برای کاربرد بهتر اسکچ اولیه در طراحی فضا، یکی از عکس‌های معماری ایران را انتخاب کرده و با الهام از آن تصاویر، با استفاده از موسیقی یک فضای متناسب با حس و حال آن موسیقی را به صورت اسکچ طراحی کنند.

گفت و گو

چه نوع موسیقی متناسب با فضاهای یک قبرستان است؟



موسیقی و طراحی فضا

توجه داشته باشید که برای یک فضا هنرجویان می‌توانند بین ۵ تا ۱۰ اسکچ بزنند، سپس در هنگام اتود زدن، موسیقی را پخش کرده و با الهام گرفتن از تصاویر مناسب، تحت تأثیر موسیقی در حال پخش، فضا را خلق کنند. در این مرحله نیاز به اجرای نهایی با جزئیات دقیق نمی‌باشد، بلکه هنرجویان می‌توانند اسکچ‌های

کلی از آن فضا را طراحی کنند. پس از آن اسکچ‌ها در کلاس به صورت گروهی دیده شوند و درباره آنها بحث و گفت‌وگو شود. همان‌طور که در کتاب درسی گفته شد اسکچ‌ها را می‌توان با تکنیک‌های مختلفی مانند آبرنگ، آب مرکب، دیجیتال، پاستل و... اجرا نمود.



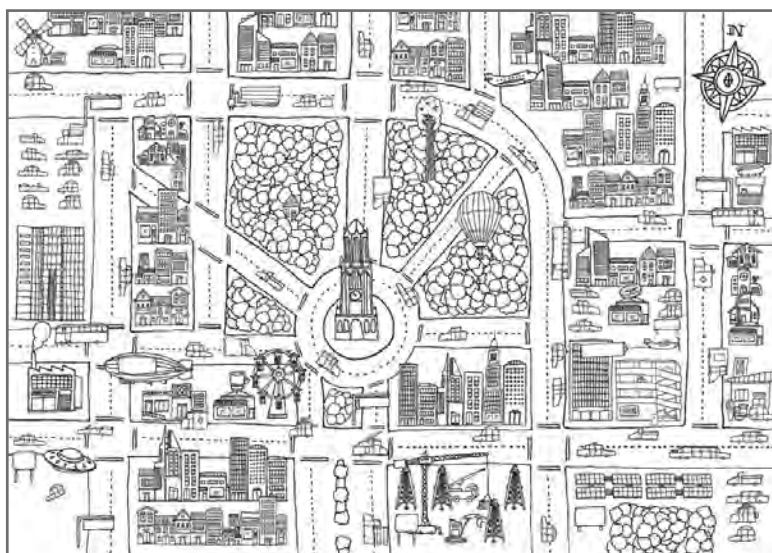
خلق فضا متناسب با حس گرفته شده از موسیقی

طراحی فضای دوبعدی بر اساس اصول پرسپکتیو خطی و جوی

■ تصاویری از معماری را انتخاب نمایید، ابتدا یک اسکچ با الهام از این تصاویر طراحی نمایید و سپس آن طرح را به چند روش پرسپکتیو یک نقطه‌ای، دو نقطه‌ای، سه نقطه‌ای و سپس پرسپکتیو جوی و در نهایت با شکستن قواعد پرسپکتیو (مانند مینیاتور ایرانی یا نقاشی کودکان) طراحی نمایید. اندازه کادر اسکچ‌ها می‌تواند A4 باشد.



پرسپکتیو بدون قاعده و با نگاه تخت و به نوعی کودکانه



پرسپکتیو بدون قاعده و با نگاه تخت و به نوعی کودکانه

بررسی کاربرد فرم‌های انسانی، حیوانی و اشیاء در طراحی فضا

برای درک بهتر این بخش با توجه به توضیحاتی که در کتاب درسی قید شده پیشنهاد می‌شود این تمرینات را هنرجویان انجام دهند. البته اگر هنرجویی علاقه‌مند به مبحث فضاسازی است بهتر است این تمرینات را به صورت بلند مدت تکرار نماید. روش انجام تمرینات به این گونه می‌باشد:

■ **روش اول:** ابتدا تصاویری از آناتومی انسان شامل (بدن به صورت کلی، اعضای صورت، دست و پا گردآوری نمایید. پس از طراحی اسکچ‌های اولیه مراحل اغراق و دفرمه در آناتومی را انجام دهید سپس آناتومی را با فضاهای معماری تلفیق کرده بدین صورت که از فرم‌های انسانی تهیه شده در بخش‌هایی از فضای کلی استفاده نمایید. مثلاً از دست، یک قلعه یا از سر انسان، یک خانه بسازید.



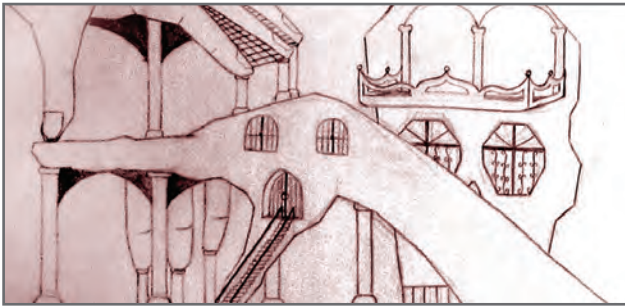
طراحی فضای یک شهر ترسناک با استفاده از آناتومی انسانی (جمع‌جمه و استخوان)



طراحی از دست به صورت واقع گرایانه



طراحی فضا با الهام از شکل دست و پا



طراحی فضا با الهام از شکل دست و صورت

تصاویری از نحوه رسیدن به یک فضا با استفاده از آناتومی انسان

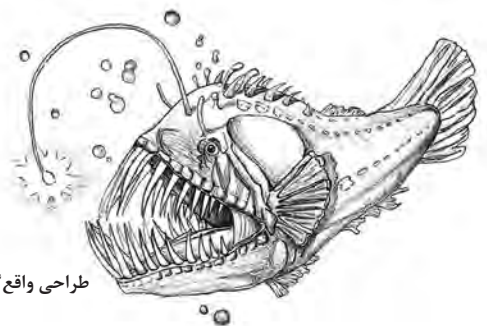


طراحی فضا با الهام از اثر انگشت دست

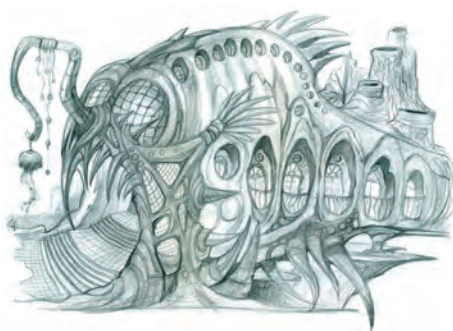
■ **روش دوم:** تصاویری از حیوانات مانند اسب، گاو، روباه، گرگ، سگ و... تهیه نمایید سپس مانند تمرین قبلی از روی حیوانات اسکیچ‌هایی طراحی نمایید. در مرحله بعدی طرح‌های خود را دفرمه و اغراق نمایید. سپس آنها را با فضاهای معماری تلفیق نمایید. مثلاً از سر اسب برای طراحی یک خانه یا از بدن یک کروکودیل برای طراحی یک قلعه و... استفاده نمایید.



طراحی نوعی ماهی در دریا



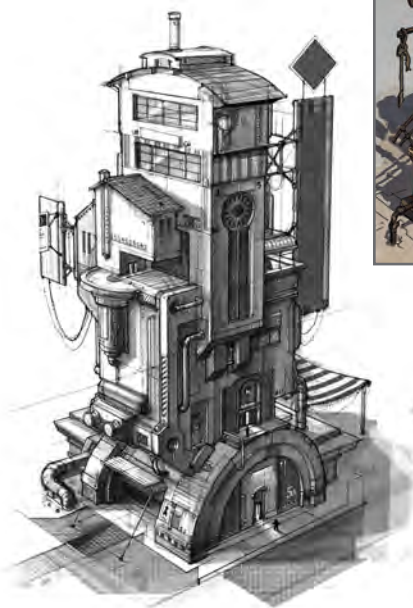
طراحی واقع‌گرایانه از ماهی angler fish



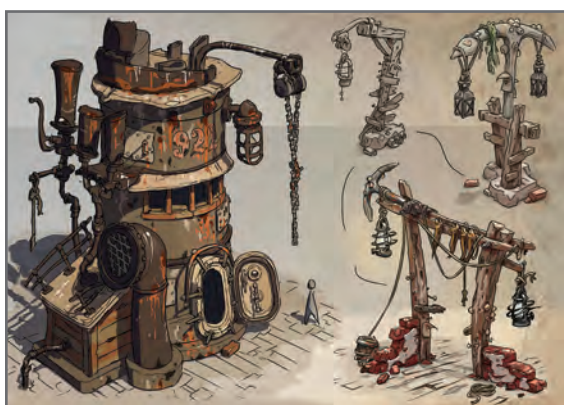
طراحی فضا با الهام از angler fish

طراحی یک فضای ترسناک از روی یک نوع ماهی ماهی گیر (angler fish) که در اعماق پایین اقیانوس‌ها زندگی می‌کند.

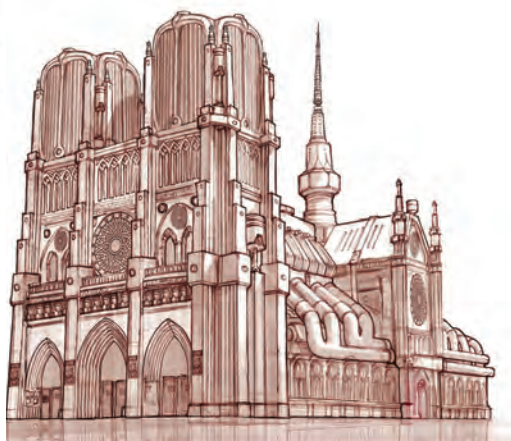
■ **روش سوم:** ابتدا تصاویری از اشیای سنتی و مدرن جمع‌آوری نمایید. این تصاویر می‌توانند تصاویری از کوزه‌ها و اشیای باستانی مانند اشیای بین‌النهرین و ... و همچنین از لوازم امروزی مانند سشوار، موبایل یا چرخ گوشت و ... باشد. سپس از هنرجویان بخواهید از روی آنها به صورت واقعی طراحی کنند سپس با استفاده از تخیل خود در طراحی‌ها دفرمه و اغراق کنند. در مرحله بعدی طرح اشیای را با معماری تلفیق نمایید. مثلاً از رادیو برای طراحی فضای یک ساختمان مربوط به رادیو، از گیتار برای طراحی فضای یک آموزشگاه موسیقی و از لودر برای طراحی یک مجتمع ساختمانی و ... استفاده نمایید.



فضاهای تلفیقی معماری با اشیای

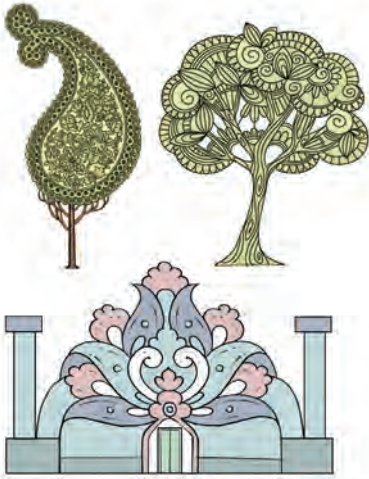


طراحی فضا با الهام از اشیای

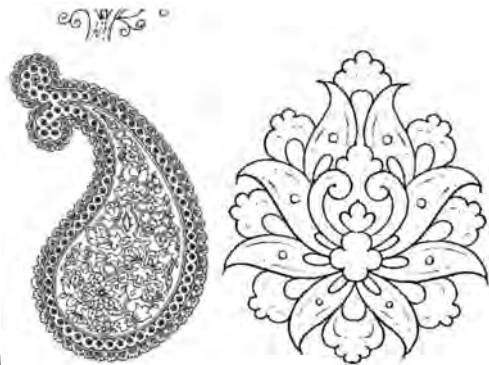


طراحی فضا با الهام از موتور ماشین

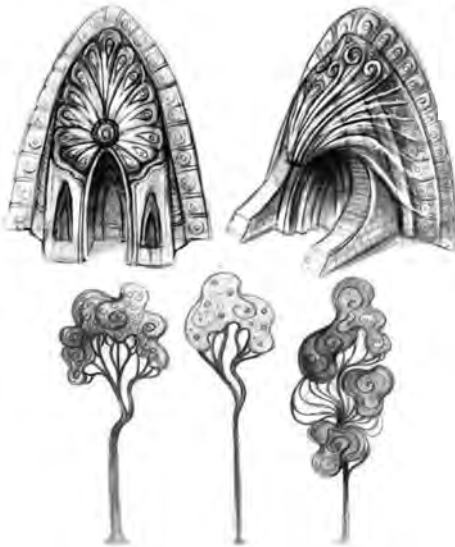
■ **روش چهارم:** تصاویری از نقوش مختلف ایرانی در دوره‌های مختلف گردآوری نمایید. این تصاویر را از کتاب نقوش اسلامی و ایرانی یا از طریق اینترنت می‌توانید انتخاب کنید. سپس از روی تصاویر انتخاب شده طراحی و نقوش را مطالعه تصویری نمایید. سپس نقوش و یا بخشی از آنها را ترکیب کرده تا به طرح جدید برسید. در مرحله بعدی نقوش را به صورت طرح‌های حجمی با فضاهای ایرانی تلفیق نمایید.



طراحی فضا با الهام از روی نقش‌های ایرانی



طراحی از روی نقش‌های ایرانی



طراحی فضا با الهام از نقوش

در پایان این بخش برای درک بهتر هنرجویان نمایش فیلم‌ها و پویانمایی‌هایی مانند نیو گرو (استودیو دیزنی)، قلعه متحرک هاول (کارگردان میازاکی)، علاالدین (استودیو دیزنی)، یا فیلم آپی کالپتو ساخته مل گیبسون و یا مستندهایی که درباره مصر و اهرام مصر یا تصاویری از تخت جمشید تهیه کرده و در کلاس نمایش دهند.

فضاهای تلفیقی با استفاده از تلفیق معماری و نقش‌مایه‌ها