# راهنمای هنرآموز
## طراحی شخصیت در پویانمایی

رشتهٔ پویانمایی (انیمیشن)

گروه هنر

شاخهٔ فنی و حرفه‌ای

پایهٔ دهم دورهٔ دوم متوسطه

**وزارت آموزش و پرورش**
**سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی**


**نام کتاب:** راهنمای هنرآموز طراحی شخصیت در پویانمایی ـ ۲۱۰۹۶۶

**پدیدآورنده:** سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

**مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف:** دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای وکاردانش

**شناسه افزوده برنامه‌ریزی وتألیف:** محمد خیراندیش (فصل‌های ۱،۲و۵)، نوید مسعودنیا (فصل ۲)،مریم یگانه (فصل ۳)، ادریس ارمغانی (فصل ۴) ( اعضای شورای برنامه‌ریزی و گروه تألیف) ـ مریم یگانه، مریم فراهانی ( ویراستاران ادبی)

**مدیریت آماده‌سازی هنری:** ادارهٔ کلّ نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

**شناسه افزوده آماده‌سازی:** جواد صفری (مدیر هنری) ـ الهه یعقوبی‌نیا (صفحه‌آرا) ـ اسماعیل مسکرانیان (طراح شروع فصل‌ها) ـ مریم یگانه (طراح آیکون) ـ سارا کاوه (طراح جلد)

**نشانی سازمان:** تهران: خیابان ایرانشهرشمالی ـ ساختمان شمارهٔ ۴ آموزش‌وپرورش (شهیدموسوی) تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹،
وب‌سایت: www.chap.sch.ir ، www.irtextbook.ir

**ناشر :** شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران ـ کیلومتر ۱۷ جادهٔ مخصوص کرج ـ خیابان ۶۱ (دارو پخش)ـ تلفن :۵ ـ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰/ صندوق پستی: ۱۳۹ـ ۳۷۵۱۵

**چاپخانه:** شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

**سال انتشار و نوبت چاپ:** چاپ اوّل ۱۳۹۶



کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به‌صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



**شابک ۶ - ۲۹۵۴ - ۰۵ - ۹۶۴ - ۹۷۸** **ISBN 978 – 964 – 05 – 2954–6**

# Character Design Teacher's Guide

# فهرست


**پودمان اول: طراحی ابرازی شخصیت ..... ۱**

واحد یادگیری۱: طراحی ذهنی شخصیت ..... ۲

واحد یادگیری۲: طراحی عینی شخصیت( طراحی ژست) ..... ۷

**پودمان دوم: طراحی آناتومی موجودات زنده ..... ۱۱**

واحد یادگیری۳: طراحی‌آناتومی انسان ..... ۱۲

واحد یادگیری۴: طراحی‌آناتومی غیرانسانی ..... ۱۷

**پودمان سوم: آماده‌سازی شخصیت ..... ۲۱**

واحد یادگیری۵: آماده‌سازی شخصیت ساده (تکنیک‌های اجرایی سنتی) ..... ۲۲

واحد یادگیری۶: آماده‌سازی شخصیت پیچیده (تکنیک‌های اجرایی ترکیبی) ..... ۳۳

**پودمان چهارم: پیکربندی شخصیت براساس فیلم‌نامه ..... ۳۹**

واحد یادگیری۷: سازگاری شخصیت با متن فیلم‌نامه ..... ۴۰

واحد یادگیری۸: پیکربندی شخصیت بر اساس شناسنامه..... ۴۷

**پودمان پنجم: حجم و سه‌بعدی سازی شخصیت ..... ۵۳**

واحد یادگیری۹و ۱۰: سه‌بعدی‌سازی و حجم‌سازی ترکیبی موزون ..... ۵۴

# مقدمه

موضوع اولین هدف عملیاتی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مربوط به پرورش تربیت‌یافتگانی است که با درک مفاهیم اقتصادی در چارچوب نظام معیار اسلامی از طریق کار و تلاش و روحیه انقلابی و جهادی، کارآفرینی، قناعت و انضباط مالی، مصرف بهینه و دوری از اسراف و تبذیر و با رعایت وجدان، عدالت و انصاف در روابط با دیگران در فعالیت‌های اقتصادی در مقیاس خانوادگی، ملی و جهانی مشارکت می‌نمایند. همچنین سند برنامه ملی درسی جمهوری اسلامی ایران «حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری» به قلمرو و سازماندهی محتوای این آموزش‌ها پرداخته است.

در برنامه‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای علاوه بر اصول دین‌محوری، تقویت هویت ملی، اعتبار نقش یادگیرنده، اعتبار نقش مرجعیت معلم، اعتبار نقش پایه‌ای خانواده، جامعیت، توجه به تفاوت‌های فردی، تعادل، یادگیری مادام‌العمر، جلب مشارکت و تعامل، یکپارچگی و فراگیری، اصول تنوع‌بخشی آموزش‌ها و انعطاف‌پذیری به آموزش براساس نیاز بازار کار، اخلاق حرفه‌ای، توسعهٔ پایدار و کاهش فقر و تولید ثروت، شکل‌گیری تدریجی هویت حرفه‌ای توجه شده است. مطالبات اسناد بالادستی، تغییرات فناوری و نیاز بازارکار داخل کشور و تغییر در استانداردها و همچنین توصیه‌های بین‌المللی، موجب شدتا الگوی مناسب که پاسخگوی شرایط مطرح شده باشد طراحی و برنامه‌های درسی براساس آن برنامه‌ریزی و تدوین شوند. تعیین سطوح شایستگی و تغییر رویکرد از تحلیل شغل به تحلیل حرفه و توجه به ویژگی‌های شغل و شاغل و توجه به نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی، تلفیق شایستگی‌های مشترک و غیرفنی در تدوین برنامه‌ها از ویژگی‌های الگوی مذکور در برنامه‌های درسی است. براساس این الگو فرایند برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و مهارتی در دو بخش دنیای کار و دنیای آموزش طراحی شد. بخش دنیای کار شامل ده مرحله و بخش دنیای آموزش شامل پانزده مرحله است. نوع ارتباط و تعامل هر مرحله با مراحل دیگر فرایند به‌صورت طولی و عرضی است، با این توضیح که طراحی و تدوین هر مرحله متأثر از اعمال موارد اصلاحی مربوط به نتایج اعتباربخشی آن مرحله یا مراحل دیگر می‌باشد.

توصیه سند تحول بنیادین و برنامهٔ درسی ملی بر تدوین اجزای بستهٔ آموزشی جهت تسهیل و تعمیق فعالیت‌های یاددهی ـ یادگیری، کارشناسان و مؤلفان را برآن داشت تا محتواهای آموزشی مورد نظر را در شبکه‌ای از اجزای یادگیری با تأکید بر برنامهٔ درسی رشته، برنامه‌ریزی و تدوین نمایند. کتاب راهنمای هنرآموز از اجزای شاخص بستهٔ آموزشی است و هدف اصلی آن توجیه و تبیین برنامه‌های درسی تهیه شده با توجه به چرخش‌های تحولی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای و توصیه‌هایی برای اجرای مطلوب آن می‌باشد.

کتاب راهنمای هنرآموز در دو بخش تدوین شده‌است.

بخش نخست مربوط به تبیین جهت‌گیری‌ها و رویکردهای کلان برنامه درسی است که کلیات تبیین منطق برنامه درسی، چگونگی انتخاب و سازماندهی محتوا، مفاهیم و مهارت‌های اساسی و چگونگی توسعه آن در دوره، جدول مواد و منابع آموزشی را شامل می‌شود.

بخش دوم مربوط به طراحی واحدهای یادگیری است و تبیین منطق واحد یادگیری، پیامدهای یادگیری، ایده‌های کلیدی، طرح پرسش‌های اساسی، سازماندهی محتوا و تعیین تکالیف یادگیری و عملکردی با استفاده از راهبردهای مختلف و در آخر تعیین روش‌های ارزشیابی را شامل می‌شود.

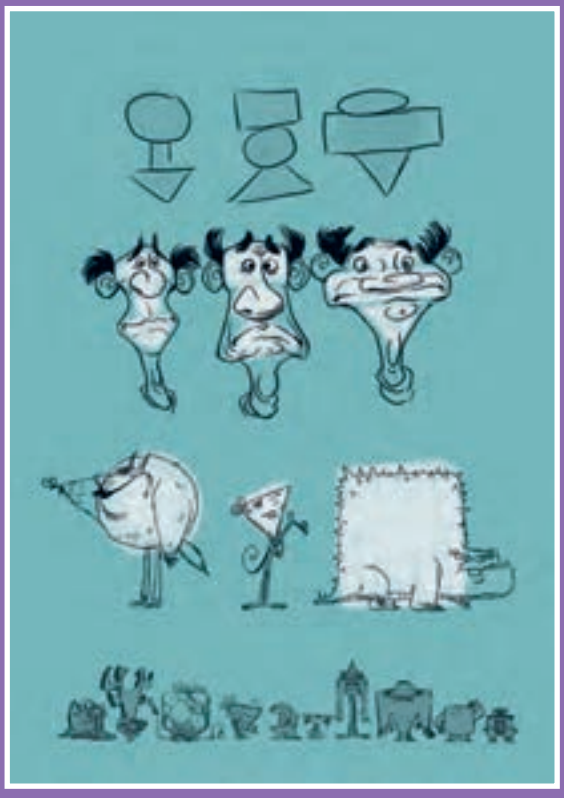
همچنین در قسمت‌های مختلف کتاب راهنمای هنرآموز با توجه به اهمیت آموزش شایستگی‌های غیرفنی به آموزش مدیریت منابع، ایمنی و بهداشت، یادگیری مادام‌العمر و مسئولیت‌پذیری تأکید شده‌است.

مسلماً اجرای مطلوب برنامه‌های درسی، نیازمند مساعدت و توجه ویژه هنرآموزان عزیز و بهره‌مندی از صلاحیت و شایستگی‌های حرفه‌ای و تخصصی مناسب ایشان می‌باشد.

**دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش**

# پودمان اول

## طراحی ابرازی شخصیت



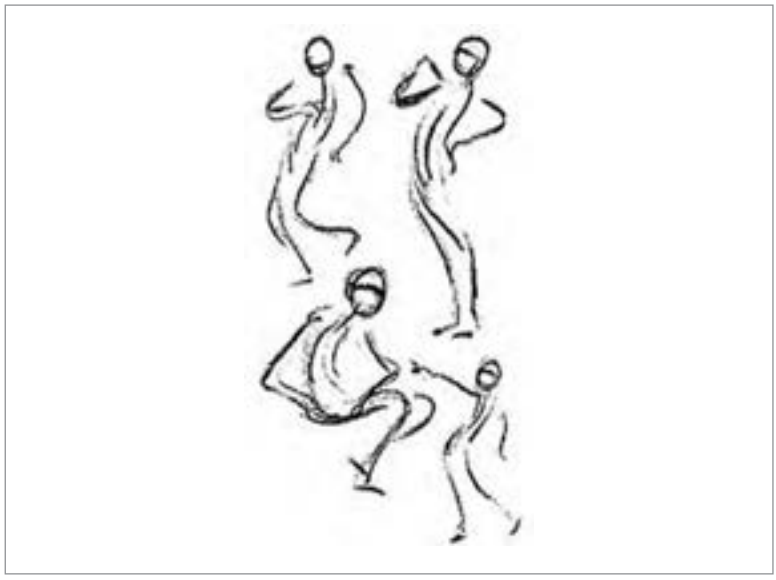
# واحد یادگیری۱: طراحی ذهنی شخصیت

## مقدمه



با توجه به اینکه هنرجویان در این فصل در ابتدای راه یادگیری طراحی شخصیت قرار دارند، بهتر است استفاده از فشار و دقت در طراحی و اجرای اصول پرسپکتیو را کنار بگذاریم و به احساس هنرجو در طراحی از هر شیء یا جسمی اعتماد کنیم.

برخی هنرجویان به طراحی از چهره و حالت صورت و برخی دیگر به نسبت‌های صحیح در آناتومی و بدن بیشتر علاقه نشان می‌دهند.
بهتر است هنرآموزان محترم در ابتدای این فصل، هنرجو را به طراحی کردن تمام چیزهایی که برای درک بهتر لازم است، سوق دهند و او را به تجربه کردن بدون ترس از به‌وجود آمدن اشتباهات در طراحی تشویق کنند.



این تجربه خالص از همه چیزی که می‌خواهد طراحی کند و اشتباه در این مرحله به غنی شدن خروجی منجر می‌شود. در طراحی حسی از شخصیت، هنرجو به حس واقعی شخصیت می‌پردازد.



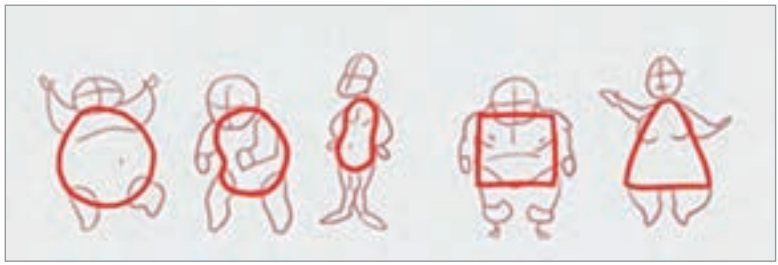
به‌عنوان مثال، طراحی حسی از فردی که برای رسیدن به اتوبوس می‌دود، یا طراحی از گربه‌ای که در کمینِ گرفتن پرنده‌ای انتظار می‌کشد. رسیدن به این احساسات سخت و تجربه آن مستلزم سعی و خطاست. پس در طراحی، هنرجویان نیاز به تجربه خط‌گذاری‌های فراوان و همچنین سعی و خطا در هنگام انجام کار ذهنی و عینی دارند.
از طرفی دستیابی به‌حجم، نسبت‌های صحیح، تمیزکاری مخصوصاً در ابتدای تدریس این فصل دشمن خلاقیت، تجربه و شکوفایی است و در مقابل آن، خط‌گذاری آزاد، سیال، دارای ریتم و انرژی به رشد ذهنی هنرجویان کمک می‌کند.

**تمرین‌های تکمیلی:** پیشنهاد می‌شود با استفاده از تمرین‌های تکمیلی به‌درک بهتر مطالب برای هنرجویان بپردازید.

۱ هنرجویان با تهیهٔ تصاویری، عناصر هارمونی و کنتراست را در طبیعت بیان کنند.



۲ با استفاده از شکل‌های هندسی اصلی (دایره، مربع و مثلث) و رنگ‌های اصلی (قرمز، زرد، آبی) اعضای یک خانواده، افراد یک کلاس، یک باند تبهکاری و افراد حاضر در یک تجارت‌خانه سنتی (حجرهٔ بازار) را طراحی کنند.





۳ هنرجویان با ایجاد اغراق در اجزای صورت یکی از دوستان خود، سعی در طراحی کارتونی از او داشته باشند.



۴ هنرجو با انتخاب یک حیوان، در اندام‌های آن تغییر ایجاد کند به‌طوری که فرم کارتونی از آن حیوان به‌دست آید (مراحل رسیدن به شخصیت و تغییرات نیز در کنار نتیجهٔ نهایی موجود باشد).



۵ هنرجویان با گرفتن پزهایی از کارهای روزمره توسط دوستان خود به تمرین طراحی حسی از یکدیگر بدون در نظر گرفتن جزئیات بپردازند.



۶ هنرجویان در گروه‌های دو نفره قرار گیرند و مراحل زیر را انجام دهند:
الف) یکی از هنرجویان یک پُز از زندگی را انجام دهد.
ب) هنرجوی دیگر تصویری از پُز دوست خود را طراحی کند.
ج) هنرجوی اول سعی کند بدون دیدن تصویر خود، پُزی که نمایش داده را طراحی کند.
د) هر دو تصویر گرفته شده و طراحی شده با یکدیگر مقایسه شوند.

۷ طراحی متقارن از یک شخصیت درحالتی خاص به هنرجو داده شود، سپس هنرجو سعی کند با ایجاد عدم تقارن به آن حس بهتری دهد.

۸ هنرجویان سعی کنند بدون طراحی جزئیات موضوع و با رسم خط کنش، آن را طراحی کنند.





۹ هنرجویان موضوعاتی را همراه با سایه‌های آنها انتخاب کنند و به طراحی آنها بپردازند. این طراحی‌ها می‌تواند شامل اشیای بی‌جان، انسان‌ها و حیوانات باشد.





## واحد یادگیری۲: طراحی عینی شخصیت (طراحی ژست)



**روش تدریس:** در این بخش، تمرکز ما بیشتر بر روی طراحی پُز (ژست) از شخصیت است. هنرجویان در بخش گذشته توانستند به‌تقویت خطوط خود بپردازند و در این بخش می‌توانند موضوعات خود را با خطوط کمتری طراحی نمایند به‌طوری که این خطوط دارای ریتم، استحکام، انعطاف و جریان بهتری باشد.

هنرجویان با طراحی از حالت‌های مختلف دوستان خود و گذاشتن جزئیات بیشتر، برای مثال انگشتان دست‌ها، اجزای صورت و چین و چروک لباس می‌توانند به طراحی حسی شخصیت‌ها کمک بیشتری کنند.
هرچند هنوز برای هنرجویان، طراحی با استفاده از آناتومی زود است اما درحال حاضر نیازی به‌رعایت دقیق تناسبات نمی‌باشد.









با وجود اینکه تمرکز و علاقه بر روی طراحی شخصیت‌های انسانی در بین متحرک‌سازان بیشتر است، اما برخی از هنرجویان به‌طراحی حیوانات گرایش دارند و طراحی حیوانات در حالت‌های انسانی و حیوانی برای آنها جذاب‌تر است.

اگرچه در این فصل، طراحی حسی شخصیت اصل کلی می‌باشد. اما ارتباط هنرجو با موضوع از اهمیت بیشتری برخوردار است و نیازی به جلوگیری از طراحی حیوانات به‌جای انسان نمی‌باشد. در فصل آینده به آناتومی انسانی و حیوانی به‌طور کامل پرداخته می‌شود.

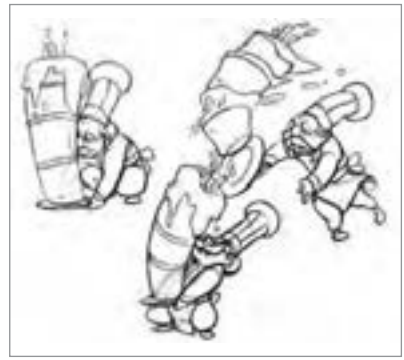
برای رعایت اصول طراحی و زیبایی‌شناسی در طراحی از حالت شخصیت، توصیه می‌شود هنرجویان به طراحی از مدل‌های مختلف در زمان‌های کوتاه، بدون جزئیات و همچنین طراحی ذهنی مبادرت ورزند.

**تمرین‌های تکمیلی:** پیشنهاد می‌شود با استفاده از تمرین‌های تکمیلی به‌درک بهتر مطالب برای هنرجویان بپردازید.

۱ در تصاویر ورزشی که هنرجو انتخاب می‌کند خط کنش را پیدا کند و سپس با تقویت خط کنش، فرم اغراق‌آمیزتری از آن حرکت ورزشی را طراحی کند.



۲ در طراحی حرکات ورزشی، نقش تعادل و ایستایی را بررسی کنند.



۳ انسان‌هایی درحال برداشتن اجسام سبک، نیمه‌سنگین و سنگین طراحی شوند.
۴ چند شخصیت که در حالت‌های نامتعادل قرار دارند را با ایجاد تغییراتی، متعادل کنند. (از چند عامل تعادل بهره گیرند).



۵ حالت‌های مختلف بدن را با حداقل خطوط طراحی کنند.

۶ حالت‌های مختلف چهره را طراحی کنند سپس سعی کنند اغراق را در حالت‌های صورت به‌حداکثر میزان خود برسانند.





# پودمان دوم

## طراحی آناتومی موجودات زنده



# واحد یادگیری۳: طراحی آناتومی انسان

## پرسپکتیو پاها

**مواد و تجهیزات:** مداد تراش، پاک‌کن (پاک‌کن خمیری و پاک‌کن ساده)، مداد ۲B و مداد ۶B، کاغذ در ابعاد حداقل A۳ و تخته شاسی.

### دانش افزایی

در این بخش مقرر شده است که هنرجویان با مسائل عمیق‌تری از طراحی آناتومی پاها که مستقیماً بر زیبایی‌شناسی آثارشان تأثیر می‌گذارد آشنا شوند و از این نکات در جهت بهبود سواد طراحی خود بهره ببرند. آنچه که در ادامه این بخش مورد توجه قرار می‌گیرد؛ نکات ظریف مربوط به طراحی پاها می‌باشد.

نکته

**وقتی فیگور، پاهای خود را از هم باز می‌کند باید به «مثلثی» که از خط زمین و دو پای او ایجاد می‌گردد توجه داشت. این مثلث در حقیقت به درک پرسپکتیو پاها کمک خواهد کرد. وقتی دو پا قرار است از هم باز باشد و در پرسپکتیو برود، در حقیقت این مثلث به پرسپکتیو می‌رود.**



**مثلثی که از فضای بین دو پا و خط زمین حاصل می‌شود.**

### شیوهٔ تدریس:

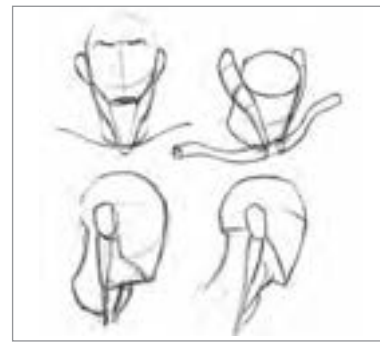
در این بخش بهتر است ابتدا هنرجویان با توجه به پرسپکتیوی که از پا مدنظر دارند، مثلث مربوط به پاها را طراحی کنند. سپس پاها را براساس آن، شروع به طراحی کنند. هنرجویان می‌توانند این مثلث‌ها را به‌صورت ذهنی طراحی کنند و یا براساس آرشیو عکس‌های فیگوراتیو در ابتدا فرم مثلثی حاصل از پرسپکتیو پا را تشخیص دهند و سپس به طراحی پاها مبادرت ورزند.

## عضلات گردن

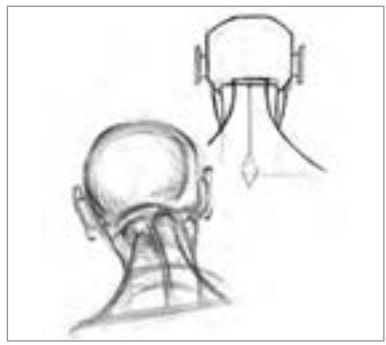
### دانش افزایی

در این بخش به‌هنرجویان کمک می‌شود تا درک بهتری نسبت به طراحی ماهیچه‌ها و جزئیات گردن داشته باشند. درک این بخش از آناتومی، زیبایی دو چندانی را به‌کار هنرجویان خواهد داد. متأسفانه یکی از مشکلات هنرجویان در طراحی گردن انسان این است که آن را درحالت خشک و بی‌روح و استوانه‌ای رها می‌کنند و به جزئیات آن دقت نمی‌کنند. ماهیچه‌های مربوط به گردن شامل دو دسته‌اند: یک دسته ماهیچه‌های جلویی گردن که خود شامل دو ماهیچه می‌شود و دستهٔ دیگر ماهیچه‌های پشتی گردن که این دسته نیز شامل دو ماهیچه می‌شوند.

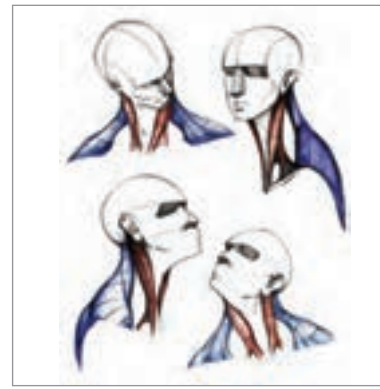
ماهیچه‌های جلویی از پشت گوش‌ها آغاز و به نزدیکی جناغ سینه منتهی می‌شوند؛ اما ماهیچه‌های پشتی از پشت جمجمه آغاز شده و تا میانه‌های کمرکشیده می‌شوند؛ این نوع ماهیچه تقریباً ظاهری شبیه لوزی دارد.



طراحی از ماهیچه‌های جلویی گردن

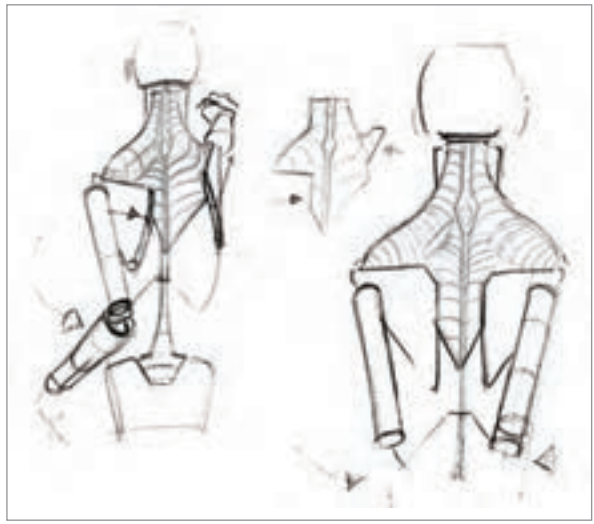


طراحی از ماهیچه‌های پشتی گردن





طراحی ماهیچه‌های جلویی (قرمز) و ماهیچه‌های پشتی گردن ( آبی)



**طراحی از ماهیچه‌های گردن**

**شیوهٔ تدریس:** در این بخش هنرجویان بایستی در ابتدا فرم جمجمه و استوانهٔ مربوط به گردن را رسم نمایند. سپس از پشت گوش‌ها ماهیچهٔ جلویی گردن و ماهیچه‌های پشتی را از پشت گردن طراحی نمایند. شایان توجه است که تسلط کافی در این مرحله برروی فرم کروی جمجمه و استوانهٔ گردن سبب خواهد شد تا بستر مناسبی برای طراحی ماهیچه‌های گردن فراهم گردد.



**اغراق در عضلات گردن در شخصیت‌پردازی**



**عضلات گردن در طراحی شخصیت یک جنگجو**

## عضلات کمر

### دانش افزایی

در این بخش به هنرجویان کمک می‌شود تا دانش خود را نسبت به ماهیچه‌های قرار گرفته برروی کمر افزایش دهند. ماهیچه‌های کمر ساختار پیچیده‌ای دارند. لذا تقسیم‌بندی آنان به اشکال سادهٔ هندسی می‌تواند درک هنرجویان را تا میزان بالایی افزایش دهد و از تکلف و پیچیدگی‌های آن بکاهد.

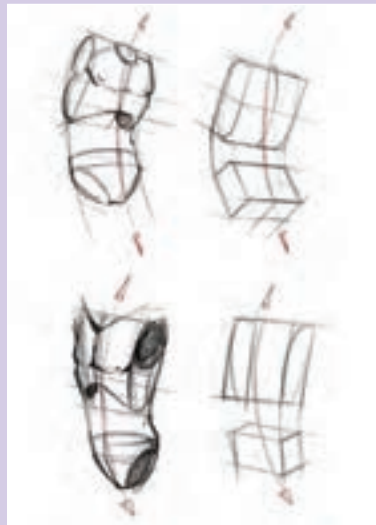
عضلات مربوط به کمر شامل دو قسم ماهیچه می‌شوند:
دستهٔ اول شامل ماهیچه‌های مربوط به‌ستون فقرات است که از بالای ستون فقرات شروع و تا انتهای ستون فقرات ادامه می‌یابد. با چرخش کمر انسان به هر سمت، این ماهیچه نیز به همان سمت فرم می‌گیرد. در حقیقت این ماهیچه‌ها تداعی خط کنشی است که در کتاب اصلی هنرجویان بدان پرداخت شده است.
قسمت دوم ماهیچه‌های کمر شامل ماهیچهٔ مثلثی شکلی است که از بالا به دو دست و از پایین به‌انتهای ستون فقرات ختم می‌شود. به واسطهٔ پیچیده بودن کارایی ماهیچه‌های کمر به هنرجویان توصیه می‌شود تمرینات مستمر و مداومی را روی آن انجام دهند تا شناخت خود را روی این قسمت بالا ببرند.



طرحی از عضلات کمر

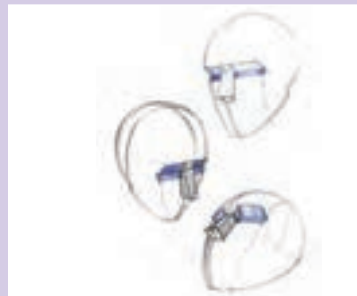
**شیوهٔ تدریس:** از هنرجویان خواسته می‌شود که در ابتدا فرم قفسهٔ سینه و لگن را در زوایای مختلف طراحی کنند. طراحی سادهٔ قفسه سینه و لگن به‌عنوان پایه‌ای برای قرارگیری ماهیچه‌های کمر الزامی است. سپس ماهیچه‌های مربوط به‌کمر به‌ترتیب روی طراحی‌های قفسهٔ سینه قرار می‌گیرند.

حل تمرین فعالیت کارگاهی



طراحی کلی از فرم قفسه سینه و لگن

حل تمرین فعالیت کارگاهی



طراحی فرم کلی جمجمه به همراه جایگاه قرارگیری چشم



طراحی مرحله به مرحله از فرم کلی دست‌ها

**نکات ایمنی و بهداشتی**

از هنرجویان خواسته می‌شود که ناخن‌های خود را کوتاه نمایند. از آنجا که کار مداوم با مداد و پاک‌کن باعث سیاه شدن دست‌ها می‌شود؛ به هنرجویان توصیه می‌گردد بلافاصله پس از طراحی، دست‌های خود را به‌خوبی شست‌وشو دهند. چرا که ذرات گرافیت مداد درطی طراحی به‌زیر ناخن‌ها رفته و سبب ایجاد عفونت می‌گردد. همچنین هنرجویان باید مراقب باشند در هنگام طراحی با دست، چشمان خود را مالش ندهند. گاهی دیده شده که این امر باعث عفونی شدن محیط چشم‌ها می‌گردد. همچنین آن دسته از هنرجویانی که نسبت به مواد گرافیتی مداد و زغال حساسیت پوستی دارند می‌توانند هنگام فرایند طراحی از دستکش‌های نازک پارچه‌ای استفاده کنند.

# واحد یادگیری ۴: طراحی آناتومی غیرانسانی

## مقدمه:

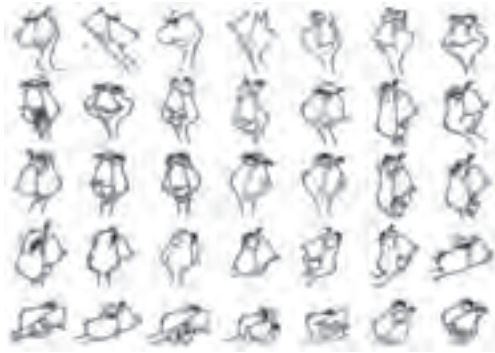
تمرکز بیشتر کتاب تا این لحظه بیشتر برروی آناتومی و حالت‌های بدن و چهرهٔ انسان بود تاهنرجویان تسلط بیشتری داشته باشند و به‌همین دلیل ممکن است بیشتر هنرجویان در طراحی انسان، رغبت و تمایل کمتری نسبت به‌طراحی حیوانات داشته باشند، حال آنکه در طراحی شخصیت، اهمیت طراحی حیوانات کمتر از طراحی انسان نیست.



**روش تدریس:** لذا برای تدریس طراحی شخصیت از حیوانات، دانستن و تأکید بر دو نکته لازم است.

نکته

**اول اینکه تمامی حیوانات و شخصیت‌های غیرانسانی دیگر برای تبدیل شدن به‌شخصیت، نیازمند برخورداری درصدی از خصایص و حتی نشانه‌های فیزیکی انسانی هستند. مثل اضافه شدن ابرو به اسب یا روی دو پا ایستادن روباه.**



نکته

**دوم اینکه آناتومی تمامی موجودات زنده خصوصاً مهره‌داران (به‌جز ماهی‌ها) شباهت بدون انکاری با ساختار بدنی انسانی دارند.**



این دو نکته، نقاط قوتی هستند که با استفاده از آنها می‌توان تنوع و اختلاف طراحی از حیوانات ـ و در کل هر موجود غیرانسانی ـ را برای هنرجویان تسهیل کرد.



## تشبیه نمودن و شباهت موجود



به هنرجویان توصیه شود با بررسی آناتومی هر دسته از این موجودات و اختلافات موجود با توجه به‌محل زندگی، نوع تغذیه و سایر نیازهای طبیعی آنها به دسته‌بندی ذهنی مناسبی از این موجودات در طراحی از آنها استفاده کنند.

**روش تدریس:** پیشنهاد می‌شود با استفاده از تمرین‌های تکمیلی به درک بهتر مطالب برای هنرجویان بپردازید.

۱ یک حیوان توسط هنرجو انتخاب شود و پس از بررسی گروه و ردهٔ زیست‌محیطی آن، از روی تصاویر واقعی حیوان طراحی شود.



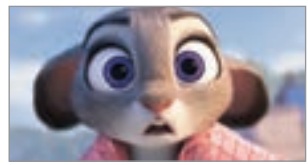

۲ خصوصیت انسانی به موجودی خاص نسبت داده شود، سپس با توجه به آن خصوصیت، موجود طراحی شود.

۳ هنرجو از روی یک حیوان طراحی کند، سپس با توجه به موارد خواسته شده آن را به شخصیت تبدیل کند.

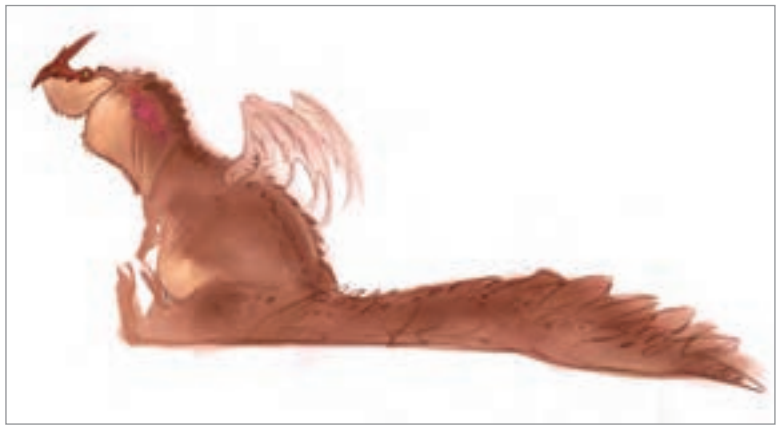
الف) نزدیک به‌حالت طبیعی حیوان باشد.

ب) نزدیک‌تر به‌حالت انسانی باشد.

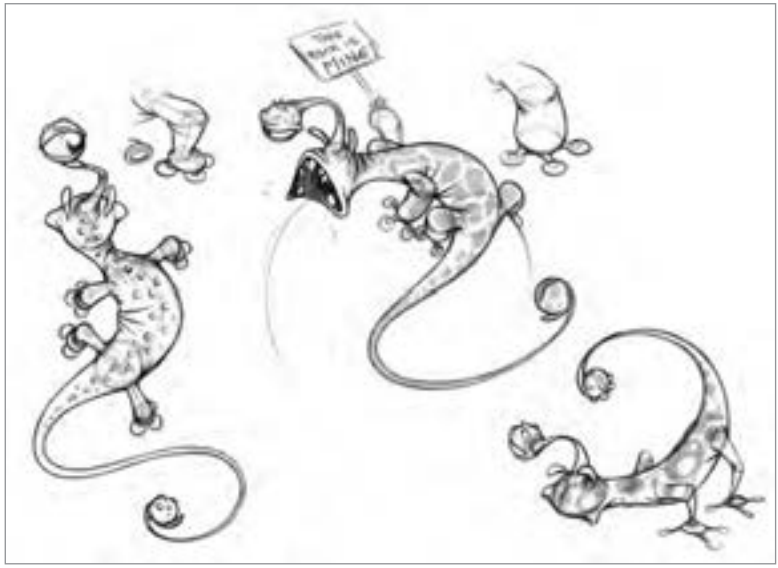
ج) آن حیوان دارای نقش انسانی باشد.


۴ هنرجویان بتوانند با تلفیق حیوانات مختلف موجودی جدید خلق کنند.



۵ هنرجویان با تخیل درمورد شرایط آب و هوایی، تغذیه و ... برای سیاره‌ای خاص، یک یا دو موجود زنده روی آن را طراحی کنند.



# پودمان سوم

## آماده‌سازی شخصیت



# واحد یادگیری۵: آماده‌سازی شخصیت ساده (تکنیک‌های اجرایی سنتی)

## مقدمه

**یوهانس ایتن : «رنگ خود زندگی است»**

دانیل مندلویچ (Daniel mendelowitz) در کتاب «راهنمای طراحی» چگونگی ابداع رنگ را این‌گونه توصیف می‌کند. «رنگ یک احساس بصری (اپتیکال) است که به‌وسیلهٔ امواج گوناگون قابل رؤیت نور، به‌وجود می‌آید و نوار باریکی را روی طیف نیروی تابشی شناخته شده تشکیل می‌دهد. نور سفید (بدون رنگ)، مثل نوری که از خورشید هنگام ظهر می‌تابد، همهٔ رنگ‌های طیف را دارد، این رنگ‌ها چنان متعادل با یکدیگر مخلوط هستند که فقط زمانی که اشعهٔ نور سفید از منشور می‌گذرد از یکدیگر جدا می‌شوند. وقتی نور به‌یک شیء برخورد می‌کند، برخی از شعاع‌های رنگ جذب آن می‌شوند و بقیه منعکس می‌گردند و شعاع‌های منعکس شده، رنگی را که می‌بینیم مشخص می‌کنند. به این ترتیب، یک لیمو تقریباً تمامی شعاع‌های نور را به جز اشعهٔ زرد جذب می‌کند. »




**دانش افزایی**

رنگ‌ها از نظر شیمیایی به دو دسته کروماتیک (دارای رنگ‌دانه) مانند تمام رنگ‌های دایره رنگ و ترکیبات آنها و آکروماتیک (فاقد رنگ‌دانه) مانند سیاه، خاکستری، سفید تقسیم می‌شوند. رنگ‌ها از نظر تأثیراتی که برروی هم می‌گذارند (بزرگی و کوچکی، جلوتر و عقب‌تر، شفافیت و ماتی و...) و یا تأثیراتی که از زمینه‌های پیرامون خود می‌گیرند بررسی می‌شوند.

حقیقت تأثیر فیزیولوژیکی و سایکولوژیکی (روانی) رنگ بر واکنش‌های انسان دارای اهمیت فراوانی است. هنرجویان می‌توانند با هر وسیلهٔ اثرگذار فقط به بررسی و تجربه رنگ بپردازند و اثرات مثبت و منفی رنگ‌ها را به تنهایی و یا در کنار یکدیگر فرا گیرند و هماهنگی رنگ با شخصیت‌ها را بررسی کنند.

هرکدام از آلات آهنگ در ترکیب با یک یا چند عنصر بصری و یا در ترکیب با کیفیات بصری هماهنگی خاصی به‌وجود می‌آورند. برای مثال سازهای زهی بیشتر عنصر خط را تولید می‌کنند و سازهای ضربی عنصر نقطه را تداعی می‌کنند که با توجه به ابعاد و تُن صدای آنها، نقاط بزرگ یا کوچک تولید می‌کنند گاهی سازی مانند دُهُل، مجموعهٔ نقاط ریزی را به‌وجود می‌آورد که در تداوم هم، کیفیت بصری ریتم و نهایتاً عنصر خط را ایجاد خواهد کرد.

توجه به این صداها و حالات آهنگین که شنیده می‌شوند در ابتدا هنرجو را بسیار با فرمول و عقل و محاسبه به پیش خواهد برد که لزوماً تصاویر نابی به‌وجود نخواهد آورد؛ اما بعد از گذشت حداقل یک ساعت از تمرین رنگ و آهنگ، ناخودآگاه درونیات هنرجو با استفاده از لکه‌ها و خط‌ها توسط رنگ برروی صفحه به‌وجود خواهد آمد.

حل تمرین فعالیت کارگاهی

**یک فیلم پویانمایی را انتخاب نموده و یک فریم از آن را براساس جدول زیر تحلیل و بررسی نمایید.**
**پاسخ: برای نمونه پویانمایی باباپاپا مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است.**

نکته

**به هنگام تحلیل و بررسی، اگر موارد خاص دیگری از جمله ابزار آلات آهنگ، هماهنگ با رنگ و یا نوع آهنگ و ... در تحلیل یک پویانمایی ضرورت پیدا کرد می‌توانید به جدول اضافه نمایید.**



حل تمرین فعالیت کارگاهی

**یک فیلم پویانمایی را انتخاب کرده و یک فریم از آن را بر اساس جدول زیر، تحلیل و بررسی نمایید.**
**پاسخ:**

| | | |
|---|---|---|
| **عنوان فیلم:** | باباپاپا | |
| **ترجمه عنوان:** | Barba papa | |
| **کارگردان:** | تیلس تیلور و همسرش آنت تیسون Annette Tison & Talus Taylor | |
| **سال ساخت:** | ۱۹۷۰م | |
| **موضوع یا محتوا:** | ماجراهای روزمرهٔ خانوادگی | |
| **پیام فیلم:** | اجتماعی | |
| **رنگ** | الویت رنگ | گرم |
| | فرم غالب | دایره و منحنی‌ها |
| | بیان روانی رنگ | شادی، جذابیت، هیجان، رشد، قدرت، توانایی |
| | آرایش یا کنتراست | رنگ‌های اصلی و مکمل |
| | گروه سنی مخاطب | کودک گروه سنی الف - ب |
| | نوع بافت | ساده و مات |
| | شخصیت رنگ | هیجانی و برون گرا |
| | نقاط قوت رنگ فیلم | تنوع و نشاط |
| | نقاط ضعف رنگ فیلم | - |

## تکنیک‌های اجرایی رنگ‌های شفاف

### الف) اِکولین، آبرنگ، جوهر و مرکب رنگی

**مواد و تجهیزات در تکنیک‌های شفاف:**

یکی از رنگ‌های شفاف، ابزار افشان‌گری (مسواک، فوتک، ایربراش)، آب، دستمال، مقوای بافت درشت فابریانو، قلم‌موی نوک‌گرد، پالت تخم‌مرغی، چسب میسکیت، سفیدکننده لباس، مایع شوینده، مداد اچ، چسب کاغذی و کاتر(تیغ موکت‌بری)

**دانش افزایی**

یکی از مهم‌ترین مواردی که در ابتدای فراگیری باید به‌آن توجه کرد، شناخت رنگ و ابزارهای متفاوت رنگی است درنتیجه در هر مرحله از آموزش تکنیک‌ها سه نکته دارای اهمیت است.

نکته



**۱ در آغاز فراگیری تکنیک‌ها استفاده از تعداد زیاد رنگ و ترکیب آنها صحیح نیست، گاهی دو رنگ به تنهایی می‌توانند پاسخگوی نیاز طرح باشند و از هرج و مرج و بی‌نظمی در طرح جلوگیری کنند از طرفی بهتر است هر تکنیک در ابتدا با رسم عناصر بصری (نقطه و خط و سطح و حجم) بررسی شوند تا قابلیت‌ها و شیوه‌های اجرایی هررنگ و ابزار به صورت خودانگیخته فراگرفته شود.**

**۲ برای حفظ زیبایی‌شناسی و تمیزی اجرا در تمامی رنگ‌هایی که در آنها از آب به‌عنوان رقیق‌کننده استفاده می‌شود، در انتقال طرح روی هر زمینه‌ای، بهتر است از مدادهای گروه اچ استفاده شود، سختی نوک این مدادها با آب ترکیب نمی‌شود و از کثیفی خطوط تیرهٔ مدادی جلوگیری می‌کند.**

**۳ صبر و حوصله زیاد و به‌کارگیری تمامی حواس خود در اجرای تکنیک‌ها از ضروریات کار است.**

در اینجا آموزش عملی چند نمونه از تکنیک‌های رنگ‌گذاری سنتی که می‌توانند بیشترین کارایی را در دنیای پویانمایی داشته باشند، بیان می‌شود. کاربرد آنها علاوه‌بر اجرای درون شخصیت‌های طراحی شده، می‌توانند برای اجرای تصاویر صحنه و فضا در سال یازدهم نیز کاربرد داشته باشند.

**شیوهٔ تدریس:** ابتدا طرح آماده شده، با استفاده از مداد اچ، روی مقوای بافت درشت فابریانو انتقال داده می‌شود. درصورت نیاز به سفید ماندن قسمت‌هایی از طرح یا خطوط، با قلم‌موی آغشته به مایع شوینده، محل‌های مورد نظر با چسب میسکیت پوشانده می‌شوند. طرح برای رنگ‌آمیزی آماده است، در این روش همیشه از رنگ‌های روشن به تیره و برای کمرنگ و پررنگ کردن رنگ‌ها و ایجاد سایه روشن‌ها، از آب استفاده می‌گردد، در رنگ‌گذاری، دو حالت خیس در خیس (قبل از رنگ‌گذاری، سطح مورد نظر با آب مرطوب می‌شود) و خیس در خشک (مستقیماً رنگ روی سطح موردنظر به‌کار می‌رود) کاربرد دارند. پس از اتمام کار، چسب‌های میسکیت با پاک‌کن، از روی کار برداشته می‌شوند.

نکته



**۱ برای حفاظت از موهای قلم‌مو قبل از استفاده از چسب میسکیت، آن را به مایع شوینده آغشته کنید.**

**۲ رنگی کنار رنگ دیگر زمانی قرار می‌گیرد که رنگ اولیه خشک شده باشد، مگر آنکه در قسمت‌هایی لازم باشد تا رنگ‌ها، با هم ترکیب شوند.**

**۳ در هر تکنیکی که رنگ‌های حل‌شونده با آب و قلم‌مو سروکار دارند، برای حفظ ضخامت و بافت مقوا لازم است که قلم‌مو بیش از سه یا چهار بار بر روی آن کشیده نشود. برای ایجاد خطوط روشن، از روش دیگری به‌کمک سفیدکنندهٔ لباس نیز استفاده می‌شود که پس از اتمام کار روی سطوح و خطوط موردنظر، با استفاده از قلم‌مو و مسواک به‌کار می‌رود. در پایان برای تکمیل کار می‌توان با رنگی متناسبِ رنگ طرح و**

**یا فقط تک‌رنگ، قسمت‌هایی از طرح را با قلم‌فلزی، روان‌نویس، مدادرنگی، راپید و یا خودکار، دورگیری کرده و یا ارزش خطی داد.**

**۴ رنگ‌هایی مثل آبرنگ، جوهر یا مرکب که جرم ندارند و بافت و انعطاف‌پذیریِ رنگ‌های روغنی را عرضه نمی‌کنند. درصورت نیاز، با مخلوط کردن مقدار کمیِ رنگ‌روغن با این رنگ‌های محلول در آب، می‌توان از خشک شدن سریع آنها جلوگیری کرد.**

حل تمرین فعالیت کارگاهی

**هر کدام از اصطلاحات تکمیلی رنگ‌آمیزی رنگ‌های شفاف را با یکی از ابزار رنگ‌های شفاف (ترجیحاً اکولین) درون کادر ۱۵*۱۵ تجربه کنید.**

**پاسخ:**



## ب) ماژیک

### مواد و تجهیزات در تکنیک ماژیک:

ماژیک، انواع کاغذ یا مقوا (مقوای اشتنباخ، مقوای گلاسه، کاغذ کالک، کاغذ پوستی) مداد اچ، پاک‌کن، چسب کالک، قلم‌موی گرد، آب.

**شیوهٔ تدریس:** طرح با مداد اچ روی زمینه مورد نظر منتقل می‌شود، روشن‌ترین رنگ چندین بار به‌صورت عمودی برروی کل سطح موردنظر کشیده شده و درحالی‌که روشن‌ترین رنگ، مرطوب است از رنگ تیره برای پوشش تقریباً دو سوم سطح استفاده می‌گردد و برای ایجاد نورپردازی، حجم و کم شدن برجستگی خط در طرح، بلافاصله چندین بار به‌صورت عمودی درجایی که دو رنگ به یکدیگر رسیده‌اند درحالی‌که

رنگ تیره اول هنوز مرطوب است، رنگ تیرهٔ بعدی برای پوشش یک سوم سطح باقی‌مانده به‌کار برده می‌شود، استفاده از رنگ‌های بیشتر، تکرار فرایند را می‌طلبد. این ارزش‌های تیره، برای رسیدن به نتیجهٔ مطلوب ایجاد عمق، بعد و اجتناب از ظاهری بی‌روح، به کار می‌روند. با اضافه کردن رنگ‌های تیره و افزودن جزئیات، طرح کامل می‌گردد. ترکیب رنگ‌ها در ماژیک، ظاهری آبرنگ مانند و نرم را در هر طرحی ایجاد می‌کنند.

حل تمرین فعالیت کارگاهی

**با استفاده از ابزار ماژیک یکی از شخصیت‌های طراحی شده در فصل یک را اجرا نمایید.**
**پاسخ: کاربرد ماژیک به صورت خطی و محو.**





## تکنیک‌های اجرایی رنگ‌های پوشاننده

### الف) مداد رنگی

**مواد و تجهیزات در تکنیک مدادرنگی:** مقوای اشتنباخ، مدادرنگی، کاتر، پاک‌کن، مداد اچ

**شیوهٔ تدریس:** طرح اصلی به دوصورت بر روی مقوا منتقل می‌شود. روش اول با استفاده از میز نور و به کمک مداد اچ، روش دوم با استفاده از قلم حکاکی نوک گرد ظریف، خطوط اصلی بر روی مقوا حفر می‌شوند، بعد از انتقال طرح برروی مقوا، رنگ‌آمیزی آغاز می‌شود. دراین شیوه، از رنگ‌های روشن و فضاهای وسیع و سطوح بزرگ در طرح شروع و بهتر است لایه‌لایه رنگ‌ها به آرامی برروی یکدیگر پرداخت شوند تا حجم و سایه‌پردازی موردنظر به‌وجود آید. پررنگ شدن و یا کم‌رنگ شدن هر رنگ موردنظر باید بر اثر فشار دست و با تکرار رنگ‌گذاری به‌صورت محو، هاشور و یا بافت‌دار برروی هم باشد. درصورت لزوم در پایان کار قسمت‌هایی از کار دورگیری و یا ارزش خطی داده می‌شود، که می‌تواند با رنگی متناسب با رنگ طرح و یا فقط تک‌رنگ ارائه شود.

نکته

**در هنگام انتقال طرح با وسیلهٔ نوک گرد ظریف باید مواظب پارگی مقوا بود.**

حل تمرین فعالیت کارگاهی

**هر کدام از اصطلاحات تکمیلیِ رنگ‌آمیزیِ مدادرنگی را درون کادر ۱۵*۱۵ تجربه کنید.**
**پاسخ:**



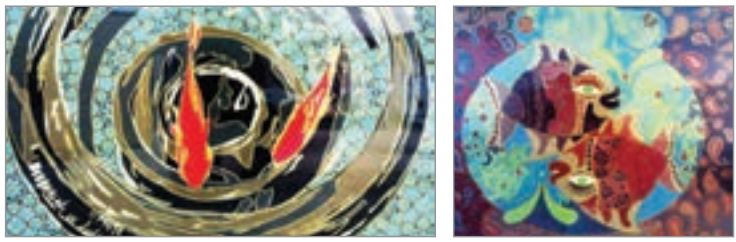
**ب) گواش**

**مواد و تجهیزات در تکنیک گواش:** گواش، قلم‌موی نوک‌گرد، مقوای فابریانو بافت‌دار یا معمولی، چسب کاغذی، دستمال، آب، کاردک، مداد اچ، پالت تخم‌مرغی

**شیوهٔ تدریس:** در اجرای این تکنیک لزوماً دانش دایرهٔ رنگ، کرهٔ رنگ و کنتراست‌ها کمک شایانی خواهد بود. طرح با مداد اچ روی مقوا منتقل شده، سپس با رنگ رقیق‌شدهٔ با آب در پالت، رنگ‌آمیزی آغاز می‌گردد. بهتر است ابتدا با یک قلم‌موی ظریف و رنگ همان سطح، اطراف آن دورگیری شود سپس با قلم‌موی درشت‌تر به صورت عمودی و افقی داخل سطح با رنگ پوشانده شود.

نکته

**غلظت رنگ درون پالت باید نه خیلی رقیق باشد و نه خیلی غلیظ که تَرَک بردارد.**



**رنگ‌آمیزی یکدست سطوح درون فرم‌ها به‌صورت آنالیز شده اثر هنرجویان**

حل تمرین فعالیت کارگاهی

**تصویر داده شده را در اندازهٔ A۴ بزرگ کرده و با تکنیک اجرا شده (گواش) در فیلم مورد نظر دوباره اجرا نمایید.**
**پاسخ:**



### ج) اکریلیک

**مواد و تجهیزات در تکنیک اکریلیک:** اکریلیک، قلم‌موی تخت، پالت تخت، مداد اچ، دستمال، آب، زمینه برای اجرا (مقواهای ضخیم و متوسط، مقوای ماکت، شیشه یا بوم) و کاردک.

**شیوهٔ تدریس:** اکریلیک حلال در آب از نظر شیوهٔ رنگ‌آمیزی شبیه کار با آبرنگ و گواش، اما از نظر اثرگذاری شبیه رنگ‌روغن است و پس از خشک شدن، دیگر در آب حل نمی‌شود و به‌صورت یک لایه پلاستیکی درمی‌آید. رنگ اکریلیک بسیار غلیظ است و می‌توان آن را با قلم‌مو، کاردک، غلتک و یا حتی انگشت به‌کار برد. ابتدا طرح با مداد، برروی زمینه منتقل می‌گردد. بهتر است به‌جای ترکیب کامل رنگ‌ها آنها را به‌میزان بسیار جزئی با کاردک مخلوط کرده و برروی سطوح موردنظر استفاده کرد تا ترکیب شگفت‌انگیزی از رنگ‌ها روی سطح کار ایجاد شود، برای خشک کردن سریع‌تر کار، از سشوار با حرارت ملایم و فاصلهٔ تقریباً ۳۰ سانتی‌متری از طرح استفاده می‌شود و در همه جای طرح به‌صورت یکنواخت حرکت داده می‌شود.

نکته

**۱ پس از اتمام کار، باید قلم‌موها را با آب، تمیز شسته و چنانچه رنگ روی آنها خشک شده بود، با الکل آنها را کاملاً تمیز کرد.**
**۲ برای جلوگیری از خشک شدن سریع رنگ‌ها در هنگام تصویربرداری تک‌فریم، از کمی رنگ‌روغن در ترکیب با رنگ اکریلیک استفاده می‌شود.**

**د) رنگ روغن**

**مواد و تجهیزات در تکنیک رنگ‌روغن** : رنگ‌روغن، قلم‌مو تخت، پالت تخت، مداد اچ، دستمال، تینر یا بنزین و یا روغن بزرک(Linseed Oil)، نفت (برای تمیز کردن قلم‌موها)، زمینه برای اجرا (شیشه، مقوا، بوم)، کاردک.

**نکته**

**در پویانمایی به علت متحرک‌سازی، مدیوم‌های خشک‌کننده کاربرد ندارند.**

**شیوهٔ تدریس:** روش اجرای رنگ روغن عموماً برروی بوم توضیح داده می‌شود، اما آنچه که در طرح‌های پویانمایی و ایجاد حرکت کارایی دارد، لزوماً برروی زمینهٔ شیشه، مناسب‌ترین خواهد بود، زیرا هنرمند در هنگام کار می‌تواند قسمت‌هایی از طرح را پاک کرده و متحرک‌سازی کند.

ابتدا طرح مورد نظر، که قبلاً بر روی کاغذ منتقل شده زیر شیشه قرار داده می‌شود سپس رنگ‌ها در پالت مخلوط شده و به‌کمک مدیوم‌های رقیق کننده‌ای چون روغن بزرک، غلظت رنگ تصحیح می‌گردد، سپس با توجه به طرح، وسعت‌ها با قلم‌موی تخت رنگ‌گذاری می‌شود. ساختن خانواده‌ای از رنگ‌ها و یا تنالیته‌ها برای کار کردن در یک طرح این امکان را می‌دهد که بتوان اختلاف رنگ‌های ظریفی در طرح خلق کرد این تفاوت‌ها می‌توانند تفاوت‌های بسیار کم در تنالیته‌های رنگ پوست و یا سایه‌هایی از رنگ صورتی باشند، داشتن چندین پردهٔ رنگ روی پالت در فرایند اجرا کمک بسیار مناسبی خواهد بود.

**نکته**

**برای جلوگیری از خشک شدن رنگ‌ها که باید بعد از هربار تصویربرداری تک‌فریم پاک شده و حرکت بعدی کشیده شود بهتر است، از روغن‌بزرک (Linseed Oil) به‌جای تینر یا بنزین برای رقیق کردن رنگ‌ها استفاده شود زیرا در غیر این‌صورت رنگ‌ها سریع خشک می‌شوند.**

حل تمرین فعالیت کارگاهی

**مجموعه آثار الکساندر پتروف را در جدول نمونهٔ داده شده بررسی کنید.**

**پاسخ:**

| | |
|---|---|
| **عنوان فیلم:** | پیرمرد و دریا |
| **ترجمه عنوان:** | The Old Man and the Sea |
| **کارگردان:** | الکساندر پتروف Alexander Petrov |
| **سال ساخت:** | ۱۹۹۹ |

| | | |
|---|---|---|
| **موضوع یا محتوا:** | درام | |
| **پیام فیلم:** | اقتصادی - اجتماعی | |
| **تکنیک** | سنتی/ دیجیتال/ترکیبی | سنتی |
| | دو بعدی/ سه بعدی/ ترکیبی | دو بعدی |
| | عنوان تکنیک | نقاشی روی شیشه |
| | مواد و ابزار | رنگ و روغن روی شیشه |
| | گروه سنی مخاطب | بزرگسال |
| | برتری‌ها و نقاط قوت تکنیک | ایجاد جلوه‌های بدیع تصویری نوآوری و خلاقیت در پویانمایی هماهنگی تکنیک با سن مخاطب |
| | ضعف‌ها و ایرادهای تکنیک | از بین رفتن کیفیت کار در اثر کپی سختی و فرسایش زیاد وقت و انرژی هنرمند در حین انجام کار |
| | نکات ایمنی | دقت در استفاده از رنگ‌های شیمیایی و روغن‌ها |

**هـ) پاستل شمعی**

**مواد و تجهیزات در تکنیک پاستل شمعی:**

پاستل‌شمعی، مقوای اشتنباخ، مقوای گلاسه، مداد، پاک‌کن، کاتر.

**شیوهٔ تدریس:** در آغاز توصیه می‌شود با پاستل‌شمعی برروی کاغذ، خطوطی پُر و ضخیم و نیز خطوط ظریف و کم‌رنگ ایجاد کرده تا میزان فشار دست در ایجاد طرح به‌دست آید. گاهی استفاده از مقوا و کاغذهای رنگی برای زمینه کار، رنگ‌های پاستل را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

طرح با مداد معمولی برروی زمینهٔ اصلی منتقل می‌گردد، تمام خطوط طرح با یک رنگ، ترجیحاً مشکی ترسیم شده و فضاهای بین سطوح که به‌کمک خطوط مشکی ایجاد شده‌اند با رنگ‌های روشن پاستل‌شمعی پوشانده می‌شوند، این حالت، ساده‌ترین روش تکنیک مورد نظر است. استفاده از این مادهٔ رنگی در ترکیب با تکنیک‌های دیگر، جذابیت‌های خاص دیداری ایجاد می‌کند که در قسمت تکنیک‌های ترکیبی بیشتر به‌آن می‌پردازیم.

### و) پاستل گچی

**مواد و تجهیزات در تکنیک پاستل گچی:** پاستل گچی، مقوای اشتنباخ، مداد، پاک‌کن، کاتر، گوش پاک‌کن، فیکساتیو (ثابت کننده).

### دانش‌افزایی

به‌طور سنتی نقاشی‌های پاستل برروی مقواهای فابریانو بدون بافت یا اشتنباخ، کشیده می‌شده‌اند. کار برروی این زمینه‌ها همیشه با این سختی همراه بوده که با هرضربه‌ای گچ‌ها از مقوا جدا می‌شدند. درحال حاضر کارهای پاستل را می‌توان برروی مقواهای جیر، نیز انجام داد. در این مقواها خواب جیر مقوا باعث می‌شود که گچ، بر روی پُرز مقوا به‌خوبی قرار گیرد و نقاشی، بسیار شفاف و با دوام خواهد شد. برای استفاده از رنگ‌های پاستل نیاز به‌هیچ ابزار خاصی نیست. بعد از انتقال طرح برروی زمینه، با رنگ‌های روشن، سطوح پُر می‌شوند و به وسیله گوش‌پاک‌کن یا انگشت، با ظرافت، رنگ‌ها محو می‌گردند تا سایه‌روشن و حجم‌پردازی ایجاد شود. بعد از اتمام کار، تصاویر رنگ‌آمیزی شده را با اسپری فیکساتیو، ثابت می‌کنیم.

**نکته**

**باید توجه داشت، هنگام استفاده از انگشتان در محوکردن رنگ‌ها، اثر چربی انگشتان روی سطح نقاشی باقی نماند و ایجاد لکه نکند.**





**تصاویری در ارتباط با اصطلاحات، در روش‌های تکمیلیِ رنگ‌آمیزیِ پاستل‌ها**

# واحدیادگیری ۶: آماده‌سازی شخصیت پیچیده (تکنیک‌های اجرایی ترکیبی)

## ترکیب تکنیک‌های سنتی با یکدیگر

**الف) ترکیب تکنیک‌های رنگ‌آمیزی با یکدیگر**

در اینجا روش‌های ترکیب تکنیک‌ها باهم و در ترکیب با تکنیک‌های چاپ به‌طور مختصر شرح داده خواهد شد.

نکته

**اجرای جزئیات شامل تمیزکاری، رنگ‌گذاری تکمیلی و بافت باید در آخرین مرحله باشند.**

## پاستل‌شمعی و رنگ روغن

**دانش افزایی**

برای کشیدن نقاشی با پاستل و رنگ‌روغن به‌طور هم‌زمان باید نکاتی را رعایت کرد. نخستین نکته، توجه به‌صاف و یکدست بودن سطح کار است. صاف یا ناصاف بودن سطح نقاشی و سفت و محکم بودن زمینهٔ کار برای استفاده از قلم‌مو و پاستل روی آنها بسیار اهمیت دارد. برخی از بخش‌های طرح به‌فشار بیشتر قلم‌مو نیاز دارند. هرچه فشار قلم روی سطح کار بیشتر باشد، رنگ بیشتری روی آن قرار خواهد گرفت. یکی از روش‌های رقیق و یکدست کردن سطح نقاشی‌های پاستل، استفاده از تربانتین است. برای آنکه درچند مرحله یکدست‌سازی انجام شود باید هر لایه به‌خوبی خشک شده باشد و سپس لایه و مرحله بعد شروع شود.

## پاستل‌شمعی و رنگ‌های شفاف

**شیوهٔ تدریس:** در اینجا سه روش مقاومت پاستل‌شمعی در برابر رنگ‌های محلول در آب را توضیح می‌دهیم.

**روش اول:** پس از انتقال طرح برروی مقوای اشتنباخ، تمام خطوط و قسمت‌هایی از طرح با پاستل‌شمعی پوشانده شده تا حالت ضد آب پیدا کنند، سپس قسمت‌های باقی‌مانده با رنگ‌های شفاف رنگ‌آمیزی می‌شوند. مقاومت پاستل‌شمعی در برابر آب سبب ایجاد بافت و جلوه‌هایی زیبا در طرح اصلی خواهد شد.



**روش دوم:** پس از انتقال طرح بر روی مقوای اشتنباخ، تمام خطوط با پاستل‌گچی، زغال و یا گچ تخته ترسیم شده، سپس با استفاده از پاستل‌شمعی تمام سطوح طرح پُر می‌گردد، در اینجا ظاهراً رنگ‌آمیزی تمام شده است اما برای تکمیل کار، رنگ‌های شفاف و یا ترجیحاً مرکب غیرچرب در سراسر طرح و یا قسمت‌هایی که خراش لازم دارند پوشانده می‌شود. هرکدام از رنگ‌های شفاف جلوه متفاوتی به اجرا می‌دهند که در اثر تکرار و تمرین، زیباترین روشی که با آن بهتر ارتباط برقرار می‌کند به دست خواهد آمد.

حل تمرین فعالیت کارگاهی

**شیوهٔ اسکراچ‌برد را با استفاده از مرکب غیرچرب و پاستل شمعی برروی مقوای اشتنباخ درون یکی از شخصیت‌های طراحی شده خود اجرا نمایید.**

**پاسخ:**



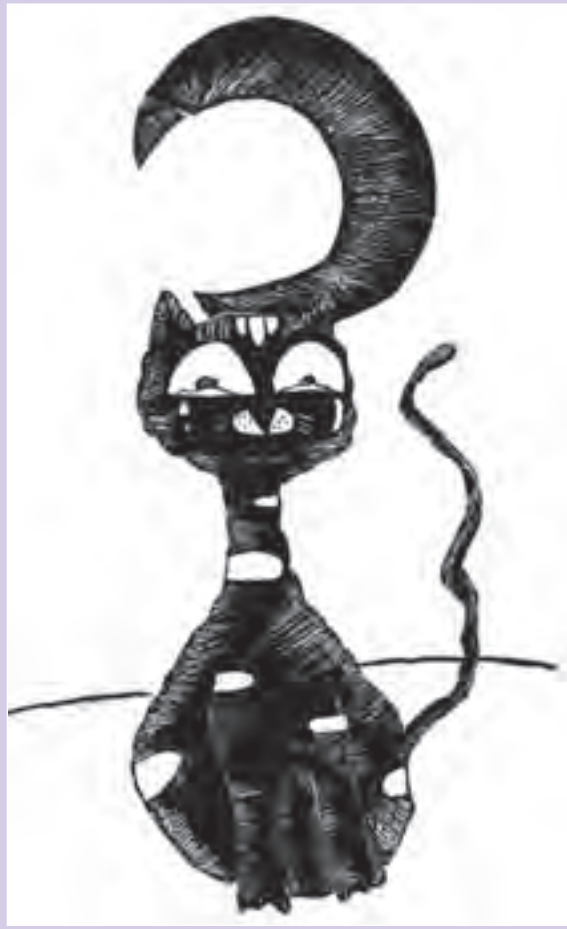


**روش سوم:** در اینجا معروف‌ترین روش اجرایی پاستل‌شمعی توضیح داده خواهد شد. طرح را روی مقوای گلاسه منتقل کرده، تمام سطوح و خطوطی که قرار است خراشیده شوند و به‌رنگ مشکی یا هاشورهای مشکی دیده شوند با پاستل سفید پوشانده شده سپس به‌کمک قلم‌مو، مرکب غیرچرب روی سطوح موردنظر کشیده می‌شود و در مرحلهٔ بعد جزئیات، حجم‌پردازی و نور روی مقوا به‌وسیلهٔ ابزارهای خراش (قلم فلزی) ایجاد می‌شوند.

حل تمرین فعالیت کارگاهی

**شیوهٔ اسکراچ‌برد را با استفاده از مرکب و پاستل شمعی برروی مقوای گلاسه، درون یکی از شخصیت‌های طراحی شده خود اجرا نمایید.**

**پاسخ**



## رنگ‌های شفاف و مدادرنگی

**شیوهٔ تدریس:** تصویر را در ابعاد داده شده بزرگ کرده و با مداد اچ روی مقوایی با ضخامت متوسط ترجیحاً بدون بافت منتقل نمایید. سپس رنگ‌های شفاف را با شیوهٔ آموزش دیده در قبل اجرا نموده و در نهایت با مدادرنگی معمولی یا حلال در آب، هاشورهای مورد نظر ایجاد می‌گردد.

**ب) ترکیب تکنیک‌های رنگ‌آمیزی سنتی با تکنیک‌های چاپ سنتی**

**شیوهٔ تدریس چاپ ترافارد:** روش اجرایی آن به این صورت است که پس از اتمام کار رنگ‌آمیزی با هر تکنیکی، در کل یا بخش‌هایی از طرح، شابلون‌های بریده شده کاغذی یا از جنس طلق، متناسب با طرح اصلی روی سطح کار قرار می‌گیرند، سپس با استفاده از اسفنج (تامپون) و رنگ‌روغن بر روی طرح‌های شابلون، ضربه زده می‌شود تا حجم‌پردازی موردنظر به وجود آید. علاوه بر اسفنج با تمام ابزار اثرگذار نیز می‌توان این چاپ را ایجاد کرد که در آن صورت، چاپ مُهری (استامپ) نامیده می‌شود.

حل تمرین فعالیت کارگاهی

**یک فیلم پویانمایی با تکنیک اجرایی ترکیبی سنتی و چاپ را انتخاب نموده و پس از نمایش فیلم، آن را در جدول داده شده مورد تحلیل و بررسی قرار دهید.**

**پاسخ:**

| | | |
|---|---|---|
| **عنوان فیلم:** | پایه آهنگ | |
| **ترجمه عنوان:** | Feet of Song | |
| **کارگردان:** | اریکا راسل Erica Russel | |
| **سال ساخت:** | ۱۹۸۹ | |
| **موضوع یا محتوا:** | تفریحی و ریتم | |
| **پیام فیلم:** | هنری و فرهنگی | |
| **تکنیک** | سنتی/ دیجیتال/ترکیبی | سنتی |
| | دو بعدی/ سه بعدی/ ترکیبی | دوبعدی |
| | عنوان تکنیک | ترکیب و چاپ ترافارد |
| | مواد و ابزار | تمپرا و شابلون |
| | گروه سنی مخاطب | نوجوان |
| | برتری‌ها و نقاط قوت تکنیک | سادگی و جذابیت بصری<br>حرکات طبیعی و عمق |
| | ضعف‌ها و ایرادهای تکنیک | نداشتن داستان و موضوع مشخص |
| | نکات ایمنی | استفاده مناسب و درست از ابزار |

**شیوهٔ تدریس چاپ مونوپرینت:** ابتدا طرح مدادی، پشت مقوای اصلی چسبانده می‌شود. (ترجیحاً مقوا و کاغذ گراف به‌دلیل داشتن رنگ‌مایه مخصوص، جذابیت بهتری ایجاد می‌کند.) سپس، رنگ تیرهٔ رنگ‌روغن با استفاده از قلم‌مو یا غلتک روی یک صفحهٔ شیشه‌ای به‌صورت یکنواخت پخش شده و چند بار با روزنامه رنگ‌های اضافی سطح کار را برداشته تا یک لایهٔ نازک یکنواخت از رنگ مشکی بر سطح شیشه بماند، در این مرحله، مقوای آماده شده از قبل را که طرح، پشت آن ثابت شده است روی سطح مشکی قرارداده به‌صورتی که طرح مدادی روبه بالا و قابل دیدن باشد و با فشار متوسط دست، طرح کپی می‌شود تا تصویر نهایی آن بر پشت مقوای اصلی منتقل شود. نهایتاً طرح با استفاده از رنگ‌های شفاف رنگ‌آمیزی می‌گردد.

**شیوهٔ تدریس چاپ شیشه:** طرح اصلی و مدادی را زیر شیشه قرار داده و رنگ‌های موردنظر رنگ‌روغن، با قلم‌مو در جای‌جای طرح، روی شیشه قرار می‌گیرند. بعد از اتمام کار، مقوای اصلی که قرار است چاپ روی آن انجام شود برروی رنگ‌ها قرار داده و با فشار دست در پشت مقوا رنگ‌ها چاپ می‌شوند تا رنگ‌ها برروی مقوا منتقل شوند.

**ج) کُلاژ(تکه چسبانی)**

**مواد و تجهیزات در روش کلاژ:** مقوای معمولی، مقوا و کاغذهای رنگی، بافت‌دار و طرح‌دار مانند روزنامه، کاغذ دیواری و کاغذ کادو، انواع نخ و کاموا، انواع دکمه، مداد، پاک‌کن، خط‌کش، کاتر، قیچی، چسب مایع و چسب ماتیکی.

**روش کلاژ کاغذها و مقواها روی سفیدon White :** در این روش ابتدا پس‌زمینهٔ طرح انتخابی، بریده شده و روی مقوای اصلی چسبانده می‌شود. سپس تکه‌ها را جداگانه به کمک دست و یا قیچی (هر کدام از انواع ابزار برش‌ها جلوه متفاوتی در اجرا دارد.) برش داده شده و تکه‌ها چسبانده می‌شوند. در کلاژ، قطعات رنگی ممکن است برروی هم و یا کنار هم قرار گیرند تا طرح مورد نظر را تکمیل کنند. در نهایت برای تکمیل کار، با هرکدام از مواد و ابزار رنگی آموزش دیده شده، در ترکیب با کلاژ، به پرداخت جزئیات و زیبایی طرح پرداخته می‌شود.

**حل تمرین فعالیت کارگاهی**

**یکی از شخصیت‌های طراحی شدهٔ خودتان از فصل‌های قبل را به شیوهٔ کلاژ با کاغذ و پارچه اجرا نمایید.**

**پاسخ: استفاده از انواع کاغذهای بافت‌دار و پارچه‌ها با نقوش ریز بهترین کیفیت را ایجاد می‌کند.**



**نکته**

**برای تمیزی در اجرا ابتدا کل شخصیت را با رنگ موردنظری که در پوست می‌خواهید به کار ببرید دوربُری کنید. سپس جزئیات و لباس‌ها را اضافه نمایید.**

# پودمان چهارم

## پیکربندی شخصیت بر اساس فیلم‌نامه



# واحد یادگیری۷: سازگاری شخصیت با متن فیلم‌نامه

## مقدمه

داستان، زیربنا و اولین خشت برای ساختن پویانمایی محسوب می‌شود و بسیاری از فیلم‌سازان بزرگ دنیا از اهمیت آن گفته‌اند. والت دیزنی در پاسخ به‌اینکه چه عواملی در ساخت یک پویانمایی مهم‌تر هستند، گفته بود سه چیز : داستان، داستان و داستان !

در این واحد یادگیری به بررسی ساختار داستان و ارتباط آن با شخصیت‌های فیلم پرداخته خواهد شد.

بهترین و نخستین روش برای درک بهتر مفاهیم پویانمایی تماشا کردن فیلم‌های متعدد کوتاه و بلند است. اهمیت تماشای آثار متعدد برای فراگیری هنر تا حدی است که در هنرهای سنتی ایران به‌آن «مشق نظری» می‌گویند و معتقد هستند با تماشای دقیق و تحلیل آثار پیشگامان هنر می‌توان ضعف‌ها و کاستی‌ها را کم کرد و نقاط قوت آثار هنری را مستحکم‌تر نمود.

فراگیران در این فصل می‌بایست پس از تماشای دقیق و موشکافانه یک فیلم در زمینه داستان باهم گفت‌وگو کرده و ویژگی‌های مثبت و منفی آن را با کمک هنرآموز خود بررسی نمایند و شخصیت‌های مختلف یک اثر داستانی را شناخته و بتوانند آنها را طراحی کنند.

## خط داستانی

### دانش افزایی

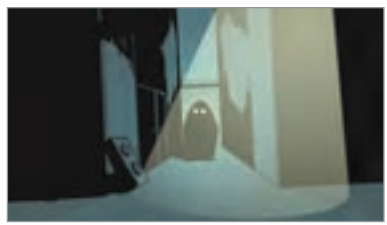
پیشنهاد می‌شود در روند آموزش، ساده‌سازی مرتباً به هنرجویان تأکید شود. زمانی که آنها قبل از درک درست مفاهیم، وارد جزئیات می‌شوند در پیدا کردن ایرادات خود گمراه می‌شوند. به‌عنوان مثال در یک طراحی ساده از چهره می‌توان تناسبات درست و نادرست را تحلیل نمود و به این صورت است که ایرادهای طراحی هنرجویان، بهتر دیده می‌شوند. اما زمانی که فراگیر هنوز ضعف در طراحی دارد و جزئیاتی نظیر کلاه و مو و بافت صورت و رنگ و سایه‌روشن و ... را بر روی طراحی چهره اضافه می‌کند، حجم زیاد این موارد باعث می‌شود نتواند درک درستی از ساختار طرح پیدا کند و دچار سردرگمی می‌شود. در تمامی هنرها توصیه می‌شود فراگیران جدید به‌صورت قدم به‌قدم، جلو رفته و با این کار سریع‌تر و بهتر به نتیجه مطلوب خواهند رسید.

داستان یک فیلم می‌تواند دارای گفت‌وگو (دیالوگ) و یا بدون گفت‌وگو باشد اما سیر داستان باید به‌بیننده جهت بدهد و او را درگیر کند. پیشنهاد می‌شود در چارچوب ساده‌سازی، هنرجویان را به‌سمت خلق داستان‌های بدون گفت‌وگو هدایت کرد. اگر گفت‌وگوها سنجیده نوشته شوند داستان، ساختار قوی‌تری خواهد داشت اما وجود گفت‌وگوهای زیاد و اضافه، فیلم را تبدیل به یک نمایش رادیویی خواهد کرد.
کارگردان شهیر بریتانیایی، آلفرد هیچکاک معتقد است فیلم خوب فیلمی است که حتی اگر صدایش را هم قطع کنید، تماشاگران کاملاً در جریان داستان قرارگیرند.

## ساختار داستان

**مقدمه چینی**

در این مرحله نویسنده، مکان، زمان و شخصیت‌های داستان را به بیننده معرفی می‌کند.
به فراگیران توصیه کنید تمام مطالب داستان را بلافاصله روایت نکنند، ذهن مخاطب را با مقدمه‌چینی آماده کرده و به یاد داشته باشند مقدمه‌چینی خیلی طولانی نباشد تا از حوصله بیننده خارج شود.
برای آغاز به هنرجو بیاموزید که داستان را با عبارت «من این کار را کردم» یا «من این شخص را دیدم» شروع نکنند. بهتر است با یک طرح سؤال داستان را شروع کنند مثلاً «حدس بزن چه کار کردم؟» یا «حدس بزن چه کسی را دیدم؟» با این کار حس کنجکاوی مخاطب را ترغیب می‌کنند. منظور از طرح سؤال، یک چالش ذهنی برای مخاطب می‌باشد. برای مثال در پویانمایی «کوئِنتین کوچک»، شخصیت کوئنتین در ابتدای داستان در سیاهی تصویر دیده می‌شود. این یک چالش ذهنی در ذهن مخاطب ایجاد می‌کند که او کیست؟ سپس «کوئنتین» به جلو آمده و چهره ترسان و حیران او را می‌بینیم که یک کیسه در دست دارد و آن را به‌صورت مرموزی پنهان کرده است. سؤال‌های بعدی شکل می‌گیرد که چرا او اضطراب و نگرانی دارد و چه چیزی در دست دارد؟





**پیش آگاهی:** در این مرحله باید تماشاگر را در حالتی نگه‌دارید که مدام منتظر اتفاقات بعدی داستان باشد. این حالتی است که به آن تعلیق می‌گوییم؛ حالتی در ذهن که از یک طرف نمی‌دانید قرار است چه اتفاقی بیفتد و از طرف دیگر برای دانستن آن بی‌تاب و هیجان‌زده هستید. در این مورد احتمالاً هنرجویان شما استاد برانگیختن حس تعلیق هستند! چرا که حتماً بارها از عبارات «حدس بزن چی شده؟» یا «حدس بزن چه کسی؟» استفاده کرده‌اند.
داستانی که پر از تعلیق باشد یک داستان خوب است زیرا بیننده را برای بیشتر دانستن مشتاق و مضطرب نگه‌می‌دارد.
در داستان «کوئنتین کوچک» نویسنده مرتب درحال کد دادن به‌مغز مخاطب است. با افزودن شخصیت‌های نامربوط به داستان، ذهن مخاطب بیشتر درگیر می‌شود و سؤالات ذهنی مخاطب بیشتر می‌شود. یک راننده، «کوئنتین» را سوار کرده است و یک دلقک به‌جمع آنها اضافه می‌شود.




در ادامه و به تدریج اطلاعات بیشتری به مخاطب داده می‌شود و به حس تعلیق افزوده می‌شود. در چند حرکت به زمان قبل (فلش‌بک) متوالی مشخص می‌شود «کوئنتین» مرتکب قتل شده است و به‌همین جهت نگران و مضطرب است. کشمکش داستان درجایی بیشتر می‌شود که آنها به کمک یک شخصیت فضانورد سعی در خاک کردن مقتول دارند.



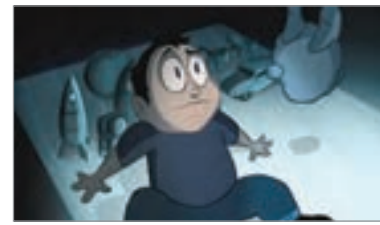

**نتیجه‌گیری و پایان داستان:** در پایان داستان معمولاً گره‌گشایی رخ می‌دهد. یعنی عملی که شخصیت‌ها در موقعیت‌هایی باعث گشودن رازها و معماها و برطرف شدن سوءتفاهمات و بازشدن گرهٔ داستانی می‌شوند و در نتیجه سرنوشت شخصیت‌های داستان تعیین می‌شود.

با گره‌گشایی و به نتیجه رسیدن موضوع، داستان به پایان می‌رسد. لحظهٔ پایان، نقطه‌ای است که حوادث داستان کاملاً برای مخاطب قابل فهم می‌شود.
در داستان «کوئنتین کوچک» این نقطه در جایی است که نور زیادی فضا را روشن می‌کند و همه شخصیت‌ها با تعجب به بالا نگاه می‌کنند.



سپس همه چیز معلوم می‌شود و زوایای پنهان داستان مشخص می‌شوند. همه این شخصیت‌ها، اسباب بازی‌های یک خواهر و برادر بوده‌اند و داستان از زاویهٔ نگاه آنها روایت شده بود.







پایان داستان می‌تواند باز یا بسته باشد. در فیلم‌های پویانمایی که دارای پایان بسته هستند؛ نویسنده تمام پیام و اهداف خود را منتقل می‌کند و هیچ زاویهٔ پنهانی در ذهن مخاطب باقی نمی‌گذارد. اما در فیلم‌های پویانمایی که دارای پایانی باز هستند، نویسنده تصمیم‌گیری در مورد نتیجه داستان را به‌عهده مخاطب می‌گذارد. در این نوع داستان ذهن مخاطب ممکن است تا مدت‌ها با سرنوشت شخصیت‌های داستان درگیر شود و از این بابت بسیار تأثیرگذارتر از داستان‌هایی با پایان بسته هستند.
در داستان «کوئنتین کوچک» نویسنده، پایانی بسته را درنظر گرفته است. دخترک برای انتقام از عمل برادرش، اسباب‌بازی‌های او را گرفته و آنها را مجازات می‌کند.



پایان داستان باید: باورپذیر، منطقی، تأثیرگذار و قطعی باشد (البته در داستان‌هایی که پایان باز دارند این قطعیت وجود ندارد و تأثیرگذاری مهم‌تر است).
به لحاظ بار عاطفی و حسی معمولاً سه نوع پایان وجود دارد : پایان خوش، پایان ناخوش و پایان غافلگیر کننده.
به‌عبارتی در پایان داستان، بیننده یا از شرایط حاکم بر داستان و شخصیت‌ها خوشحال می‌شود یا ناراحت و یا در پایان با اتفاقی غیرقابل تصور میخکوب و شوکه می‌شود. به این میخکوب شدن «پانچ لاین» می‌گویند. یعنی اتفاقی ناگهانی رقم خورده و کل داستان را زیر نفوذ خود قرار دهد. در داستان بالا زمانی که چراغ اتاق روشن می‌شود، حقیقت ماجرا روشن می‌شود. تا قبل از آن بیننده دنبال روابط شخصیت‌ها بود اما به ناگاه متوجه می‌شود تمام چیزی که دیده است اتفاقی ساده از رفتار یک خواهر و برادر بوده است.

**تمرین‌های تکمیلی:** یک فیلم پویانمایی را در کلاس پخش کنید، از فراگیران بخواهید با دقت آن را تماشا کرده و ساختار داستانی آن را یادداشت نمایند.

## کشمکش

**دانش‌افزایی**

تنش و تقابل میان نیروهای مختلف داستان را کشمکش می‌گویند. این نیروها در داستان‌های مختلف می‌تواند علیه چیزها یا افراد مختلفی رخ دهد.

به‌عنوان مثال در پویانمایی «سقوط فلوید» شخصیت «فلوید» در یک درگیری ذهنی است و دچار افسردگی شده است. شخصیت درونی او به شکل یک موجود کوچک نمود پیدا کرده است و فلوید هرچقدر افسرده‌تر می‌شود این موجود کوچک، بزرگ‌تر شده و روحیه پلیدی پیدا می‌کند. در این پویانمایی فلوید در یک تنش و تقابل درونی با خود قرار دارد.





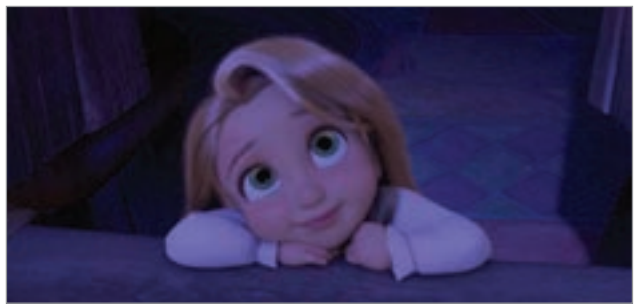
**شیوهٔ تدریس:** با همراهی هنرجویان، تقابل شخصیت با نیروهای مختلف را بررسی کنید. به‌عنوان مثال :

- فرد در تقابل با خود
- فرد در تقابل با فرد دیگر
- فرد در تقابل با جامعه
- فرد در تقابل با طبیعت
- فرد در تقابل با فراطبیعت
- فرد در تقابل با ماشین/تکنولوژی

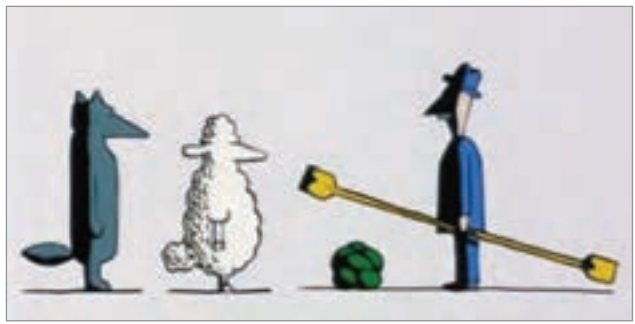
## بازآفرینی یا اقتباس

براساس آموخته‌هایی که در متن کتاب وجود دارد، فراگیران را راهنمایی کنید تا براساس داستان‌هایی که شنیده‌اند داستان جدیدی خلق نمایند. به‌عنوان مثال می‌توان جای شخصیت‌ها را با هم عوض کرد و به این صورت زاویهٔ نگاه داستان را تغییر داد. همچنین می‌توان پایان داستان‌ها را آن‌چنان که فکر می‌کنند تغییر دهند. مثلاً در داستان قدیمی، پدر و مادر «راپونزل» کشاورزانی بودند که فرزند خود را با یک جادوگر معاوضه کردند. هنگامی که او ۱۲ سال داشت، جادوگر، راپونزل را درون برجی که فاقد در و پله بود و تنها یک پنجره داشت، زندانی کرد. تنها راهی که برای

رسیدن به بالای برج وجود داشت، بالا رفتن از موهای بلند و زیبای او بود. یک روز شاهزاده‌ای از کنار برج رد می‌شد؛ صدای آواز خواندن او را می‌شنود و به بالای برج می‌رود و با او آشنا می شود.
هنگامی که شاهزاده بار دیگر به آنجا باز می‌گردد، از موهای او بالا می‌رود اما با جادوگری مواجه می‌شود که او را از پنجره به‌بیرون پرت می‌کند. شاهزاده برروی چند عدد تیغ سقوط می‌کند و بینایی‌اش را از دست می‌دهد.
او مدت‌ها با همین شرایط درون جنگل پرسه می‌زند تا اینکه دوباره صدای راپونزل را از دوردست‌ها می‌شنود و اشک‌های جادویی‌اش باعث می‌شوند که شاهزاده دوباره بینایی‌اش را به‌دست آورد. سپس آنها به‌خوبی و خوشی کنار یکدیگر زندگی می‌کنند.



**شیوهٔ تدریس:** یک ضرب المثل، قصه یا چیستان برای فراگیران طرح کنید و از آنها بخواهید آن را به‌شکل دیگری تغییر دهند. به‌عنوان مثال پویانمایی «خط مرزی» اقتباسی است از یک چیستان قدیمی و در مورد این سؤال که یک چوپان با یک قایق کوچک چطور می‌تواند، یک گرگ، گوسفند و گُل‌کَلَم را به آن سوی رودخانه ببرد طوری که هر بار یکی از آنها را برده و یکدیگر را نخورند؟
ابتدا همین چیستان را با هنرجوی خود طرح کنید، سپس سرکلاس بخواهید تا با برداشتی آزاد آن را بازنویسی کنند. در نهایت پویانمایی خط مرزی را برای آنها پخش کنید تا با نگاه یک فیلم ساز پویانمایی آشنا شوند.



# واحد یادگیری ۸: پیکربندی شخصیت بر اساس شناسنامه

## شناسنامه شخصیت

**دانش افزایی**

شناسنامه یا بیوگرافی شخصیت، مجموعه ویژگی‌های فردی یک شخصیت است که شخصیت بدون آنها هویت خود را از دست خواهد داد. در زبان فارسی می‌توان با طرح پنج پرسش «چ» و در زبان انگلیسی با پنج پرسش "w" به آنها پاسخ گفت:

چه جایی به دنیا آمده و کجا بزرگ شده است؟ (Where)

چه زمانی و کدام دوره زندگی می‌کرده است؟ (When)

چه نامی دارد و زندگی نامه او چیست؟ (Who)

چه قدرت و توانایی‌هایی دارد؟ (What)

چرایی او از کجا آمده است؟ (Why)

**نکته**

**قبل از اینکه از هنرجویان بخواهید شناسنامه یک شخصیت را خلق نمایند، از آنها بخواهید شخصیت‌های پویانمایی مورد علاقهٔ خود را نام برده و در مورد پنج سؤال بالا پاسخ بدهند.**

حل تمرین فعالیت کارگاهی

**در ادامه، شناسنامه شخصیت «رابین هود» در پویانمایی سینمایی «رابین هود» را معرفی می‌کنیم.**





**چه جایی زندگی کرده است؟**

او یک شخصیت داستانی سنتی انگلیس است و در جنگل شروود در نزدیکی شهر ناتینگهام پناه برده و آنجا زندگی می‌کند.

**چه زمانی زیسته است؟**

دوره زمانی آن مربوط به دهه ۱۵۹۰ میلادی و در زمان فرمانروایی ریچارد شیردل است.

**چه زندگی‌نامه‌ای دارد؟**

نام او «رابین هود» است و به همراه همراهانش دارایی‌های ثروتمندان را می‌دزدد و میان تهیدستان تقسیم می‌کند.

**چه توانایی دارد؟**

مهم‌ترین توانایی او که در طول داستان به کمک او می‌آید مهارت زیادش در تیراندازی است.

**چرایی او از کجاست؟**

این شخصیت در زمان محرومیت‌های زیاد اجتماعی متولد شده است و به خاطر روحیهٔ یاری دادن به محرومان چرایی او شکل گرفته است. رابین هود که چهره‌ای مردمی دارد تحمل سختی و رنج کشیدن مردم در این شرایط سخت اجتماعی را ندارد و تصمیم می‌گیرد هرطور شده به آنها کمک کند.

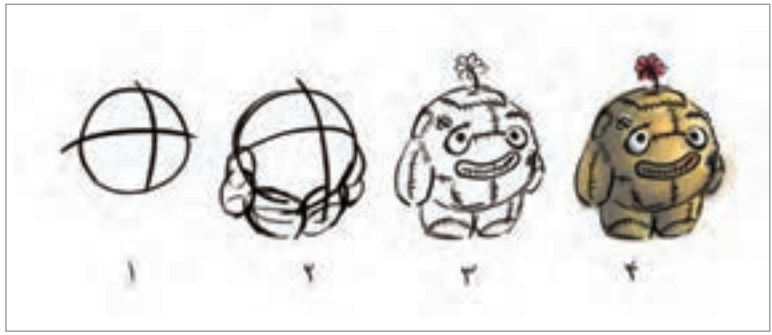
در مورد شخصیت‌های تأثیرگذار پویانمایی تحقیق کنید و شناسنامه و هویت فردی آنها را برای هنرجویان بازگو کنید.

## فرم شناسی

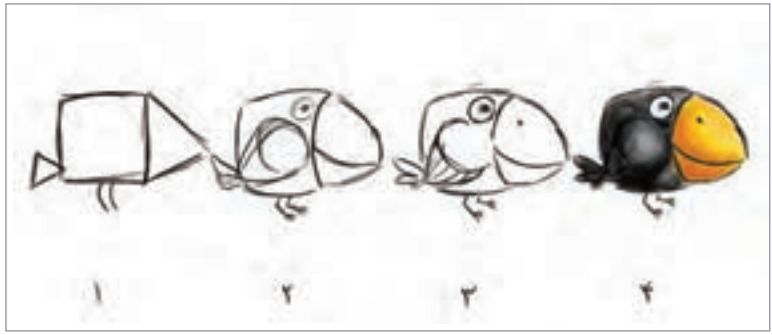
**شیوهٔ تدریس:**

ابتدا از هنرجویان خود بخواهید با فرم‌های سادهٔ هندسی مانند دایره، مربع، مثلث یا مستطیل، شخصیت‌هایی هرچند ساده خلق نمایند. برای شخصیت‌های مهربان می‌توانند از فرم‌های نرم مانند دایره و برای شخصیت‌های پلید می‌توانند از فرم‌های تیز مانند مثلث استفاده نمایند.

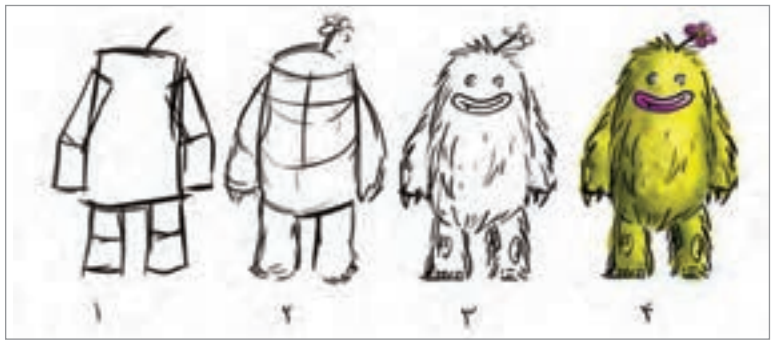



۱
۲
۳
۴


۱
۲
۳
۴


۱
۲
۳
۴


۱
۲
۳
۴



پس از شناخت فرم‌های ساده می‌توانند آنها را با یکدیگر ترکیب کرده و شخصیت‌های پیچیده‌تری طراحی کنند.

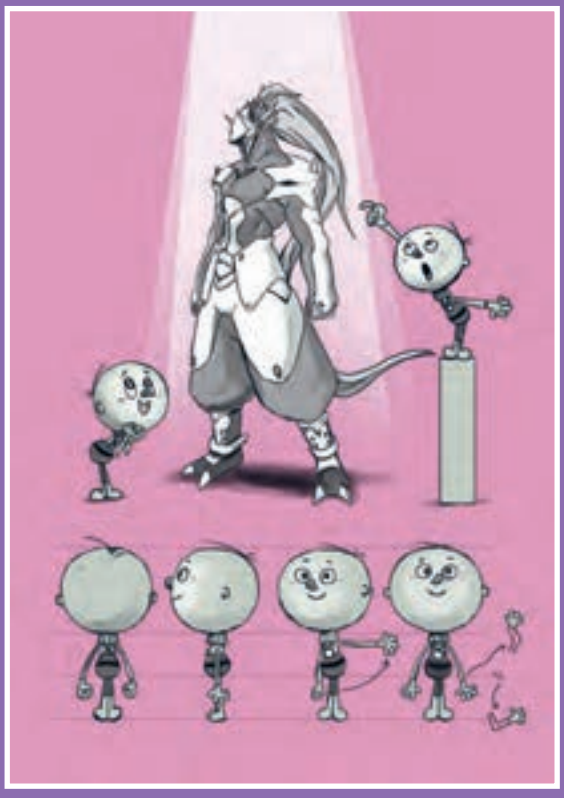






# پودمان پنجم

## حجم و سه‌بعدی سازی شخصیت



# واحد یادگیری۹ و ۱۰: سه‌بعدی سازی و حجم‌سازی ترکیبی موزون

## مقدمه

با توجه به اینکه هنرجویان در این فصل باید به جمع‌بندی خوبی از تلاش خود در طی سال برسند توصیه می‌شود هنرآموزان محترم با درنظر گرفتن سطح هنری هنرجویان و درصورت نیاز به‌همکاری و تعامل بین آنها، در ابتدا یک داستان برای کل کلاس درنظر بگیرند و یا درصورت تمایل هنرجویان این داستان به‌صورت انفرادی به آنها داده شود.

هنرجویان می‌توانند با توجه به مطالبی که تاکنون آموخته‌اند و مطالب جدید موجود در این فصل به تولید شیت‌های تخصصی داستان مذکور بپردازند و آنها را درنهایت تمیزی درون دفترچه‌ای گردآوری و حفظ کنند. بهتر است داستان انتخاب شده دارای چند شخصیت باشد.

باتوجه به علاقه هنرجویان به‌سبک‌های گرافیکی متنوع در رشته پویانمایی، پیشنهاد می‌شود گرافیک بصری شخصیت‌ها تحمیل نشود و هنرآموز مخیر به انتخاب فرمی رئال، فانتزی پرجزئیات، ساده و ... باشد.

تمرین و رفع اشکال در هر درس توسط مدرس محترم و در نهایت اجرای ادیت‌ها توسط هنرجو، روحیه حرفه‌ای را در او تقویت می‌کند.

تأکید می‌شود مراحل تحقیق و استفاده از منابع موجود برای رسیدن به شیت مورد نظر بخشی از نمره درنظر گرفته شود تا هنرجو به استفاده از منابع عادت کرده و به آن افتخار کند نه اینکه به‌خاطر استفاده از آن خجالت‌زده شود. هنرآموزان محترم می‌توانند از فرد دیگری نظیر معاون، مدیر یا هنرآموزان دیگر به‌عنوان سفارش دهنده استفاده کنند تا حداکثر رفتار حرفه‌ای و نیاز به تأمین نظر سفارش دهنده و کارفرما در هنرجو تقویت شود.

**نکته**

**شیت‌ها در نهایت تمیزی و در دفتری مجزا نگهداری و حفظ شوند.**

**روش تدریس:** در ابتدا لازم است همراه با داستان یا فیلم‌نامه، توضیحات کاملی دربارهٔ تکنیک تولید، خصوصیت‌های اصلی و فرعی شخصیت‌ها، دورهٔ تاریخی، جغرافیا و ... در اختیار هنرجو قرار گیرد.
هر مرحله از شیت‌ها را می‌توان به‌صورت اتودهای اولیه و اتود نهایی به‌صورت پلکانی پیش گرفت. برای مثال در شیت مقایسه‌ای ابتدا از مستطیل و شکل‌های ساده و سپس نمای کلی‌تر شخصیت استفاده شود.

**تمرین‌های تکمیلی:**

۱ هنرجویان برای یک پویانمایی معروف تولید شده شیت مقایسه‌ای جدیدی با گرافیک و نسبت‌های متفاوت طراحی کنند.

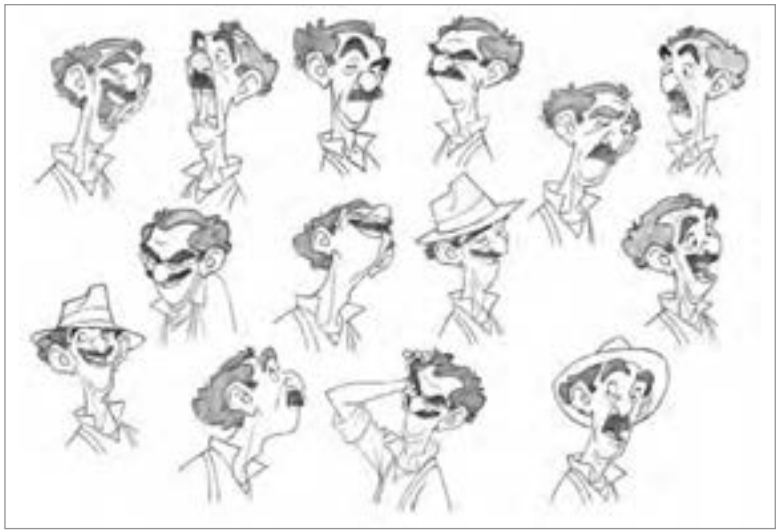




۲ هنرجویان برای داستان داده شده قبل و بعد از طراحی شخصیت‌ها شیت مقایسه‌ای طراحی کنند. بدیهی است شیت اولیه می‌تواند نسبت‌های دقیق را شامل نشود و پیشنهادی است و شیت نهایی دقیق است.



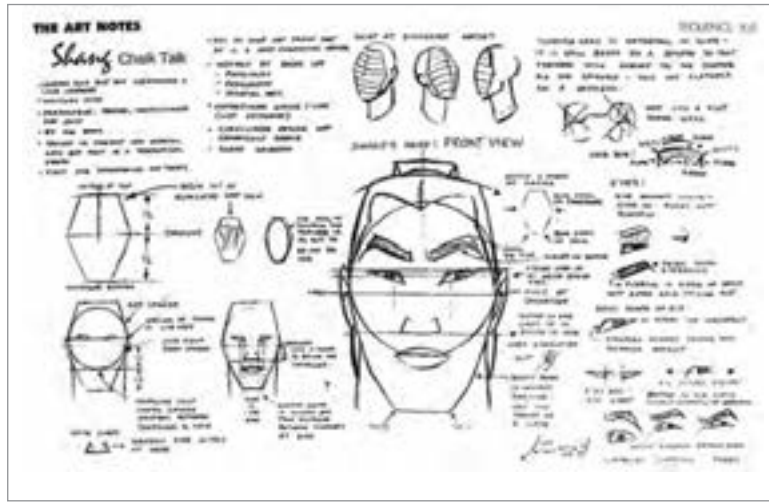
۳ هنرجویان در یک شیت حالات مختلف چهره شخصیت داستان موجود را طراحی کنند. سعی در شخصی‌سازی این پُزها نمره اضافه دارد. مثلاً لبخندی خاص. حداکثر میزان کشیدگی (تعجب) و جمع شدگی (فشار) صورت باید در شیت باشد.

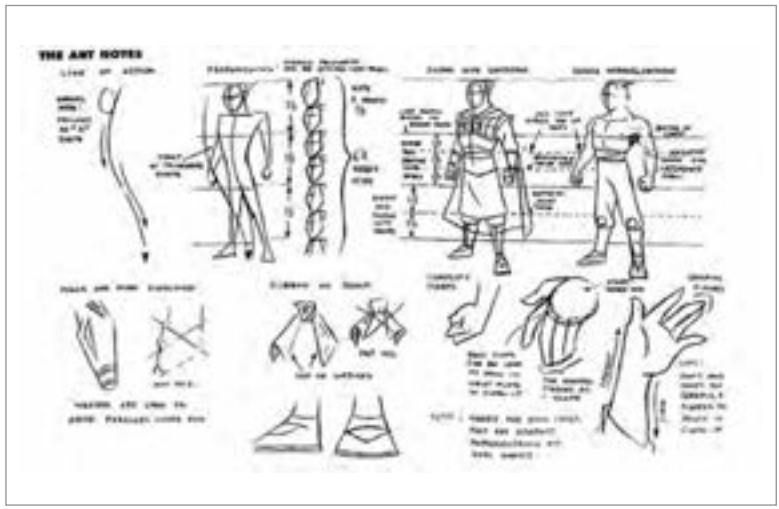


۴ برای یکی از شخصیت‌های داستان، حالت‌های بدن طراحی کنید. سعی شود حالت‌های موجود در داستان و حالت‌های چالش برانگیز برای متحرک‌سازها در آن باشد.



۵ هنرجویان مواردی را که مربوط به گرافیکِ کار یا حالت خاصی از شخصیت است، در شیت توضیحات مشخص کنند. (این موارد شامل جزئیات و کلیات است).



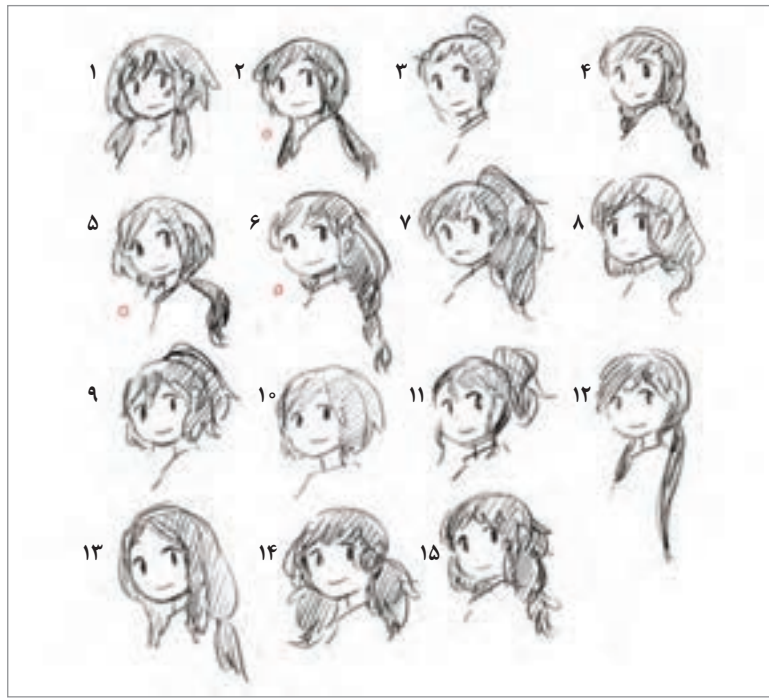



۶ هنرجویان، شخصیت را در نمای سه‌رخ با سایه و روشن طراحی کنند، به‌صورتی که جزئیات حجمی شخصیت و میزان انحناها مشخص شود( نیازی به نورپردازی خاصی نیست).

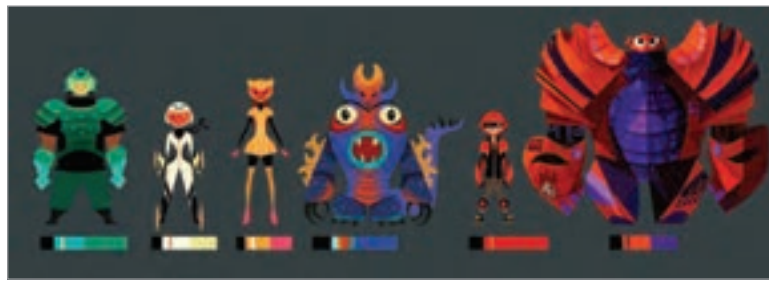
۷ شخصیت را برای تکنیک دو بعدی ساده‌سازی کنند.



۸ هنرجویان چندین مدل مو و لباس برای شخصیت‌های اصلی داستان طراحی کنند.




۹ شیت رنگی برای شخصیت‌های کار طراحی شود (بدیهی است پالت رنگ هرکار می‌تواند شامل رنگ‌هایی باشد که دارای هارمونی و کنتراست خوبی باشند).

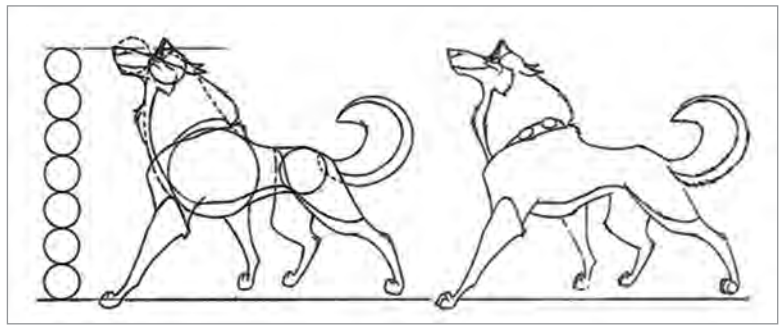


۱۰ با انتخاب چندین کانسپت و لی‌اوت برای داستان، شخصیت‌ها برروی آن قرار گیرند و با توجه به نیاز، تغییرات لازم اعمال شود.





۱۱ برای شخصیت‌های داستان، مدل‌شیت چرخشی و آنالیز (ساده‌سازی شده شخصیت) و اشاره نسبت سر به بدن طراحی شود.



هنرآموزان محترم، می‌توانند نظرهای اصلاحی خود را دربارهٔ مطالب این کتاب از طریق نامه به‌نشانی تهران - صندوق پستی ۴۸۷۴ / ۱۵۸۷۵ - گروه درسی مربوط و یا پیام نگار tvoccd@roshd.ir ارسال نمایند.

وب گاه: www.tvoccd.medu.ir

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش