

# معرفی رشته پویانمایی



## مقدمه

«پویانمایی» (انیمیشن) شاخه‌ای از هنر سینماست و در ساخت آن بسیاری از تخصص‌های مشترک با سینما دخالت دارند. قدیمی‌ترین تلاش باستانی بشر برای ارائه تصاویر متحرک، روی جام سفالین یافت‌شده از «شهر سوخته» به دست آمده است. این سفالینه مربوط به اواخر نیمه هزاره سوم قبل از میلاد و دارای نقش‌های هدفمند حرکت بز برای خوردن برگ درخت است که با کنار هم قرار دادن آن‌ها با نوعی تصویر متحرک روبه‌رو می‌شویم. در ایران، **اسفندیار احمدیه** فیلم «ملانصرالدین» را به‌عنوان اولین پویانمایی ایران در سال ۱۳۳۶ ساخت. **پرویز اصانلو، جعفر تجار تچی، نصرت کریمی، فرشید مثقالی و آراپیک باغداساریان** از دیگر هنرمندان این رشته هنری بودند.

## کلیدواژه‌ها:

پویانمایی،  
صلاحیت‌های حرفه‌ای،  
فنی و حرفه‌ای

و با جزوه‌های مدرسان در سطح دوره دوم متوسطه تدریس می‌شده است و از سال ۱۳۹۶ نخستین کتاب‌های تألیف‌شده برای این رشته در دسترس هنرجویان قرار گرفت. پویانمایی یکی از رشته‌های گروه هنر در شاخه تحصیلی فنی و حرفه‌ای است و در طول سه سال تحصیلی در هنرستان اجرا می‌شود. هنرجویان به فراگیری شایستگی‌های فنی و غیرفنی و پایه در زمینه‌های تخصصی این رشته می‌پردازند. هدف از رشته پویانمایی تربیت نیروی انسانی ماهر و متعهد برای اشتغال در بازار کار است که با آموخته‌های خویش در زمینه متحرک‌سازی (انیمه) با بهره‌جویی از فن‌ها (تکنیک‌ها) و ابزارهای گوناگون پویانمایی و ایجاد فضاهای دوبعدی و سه‌بعدی به فعالیت و درآمدزایی بپردازند.

اهمیت و ضرورت توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، به‌عنوان یکی از شاخه‌های توسعه و ابزارهای تحقق برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، بر کسی پوشیده نیست. تربیت و تأمین نیروی متخصص و ماهر برای اجرای هر برنامه‌ای، مسئولیتی است که وزارت آموزش و پرورش آن را به‌طور گسترده به عهده دارد. پویانمایی بین رشته‌های فنی و حرفه‌ای، به دلیل سرعت‌بخشیدن به رشد و توسعه سایر بخش‌های صنعت - هنر از اهمیت زیادی برخوردار است.

داوطلبان ورود به این رشته لازم است دارای ویژگی‌ها و توانمندی‌های علمی (برگ هدایت تحصیلی و گواهی پایان دوره اول متوسطه)، فردی (علاقه‌مندی، استعداد و خلاقیت در زمینه فعالیت‌های کارگاهی، ادبیات، استعداد نسبی ریاضی و فیزیک، و کار با رایانه) و اجتماعی (بردباری و سازگاری با محیط، کار گروهی و مسئولیت‌پذیری) باشند.

پس از یک دوره رکود چندساله، مراکزی مثل «وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی»، «کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان»، «سیمای جمهوری اسلامی ایران»، «مرکز هنری صبا»، انجمن سینمای جوانان ایران (به شکل نیمه حرفه‌ای)، «مرکز گسترش سینمای مستند و تجربی» (به شکل حرفه‌ای)، «حوزه هنری سازمان تبلیغات اسلامی» و بخش خصوصی، مجموعاً با بیش از دو هزار نفر در این حرفه فعالیت کرده‌اند.

## رشته پویانمایی

رشته پویانمایی از سال ۱۳۹۰ بدون داشتن کتاب



## مهارت‌ها و توانمندی‌های فارغ‌التحصیل رشته پویانمایی

هر هنرجو در طول دوران تحصیل به صلاحیت‌های پایه و تخصصی (طراحی شخصیت، فضا سازی و متحرک‌سازی، تبدیل فیلم‌نامه به فیلم‌نامه مصور (استوری‌برد)، کار با نرم‌افزارهای تخصصی پویانمایی، صدا و تدوین)، صلاحیت‌های حرفه‌ای متناسب با فناوری‌های نوین (رعایت قوانین ایمنی و دستورالعمل‌های قانونی) دست می‌یابد. وی پس از دوره سه‌ساله هنرستان و دوره کاردانی به توانمندی طراحی و ساخت موزیک ویدئو، موشن کمیک، فیلم‌های آموزشی، سرگرم‌کننده و تبلیغاتی دوبعدی و سه‌بعدی، جلوه‌های ویژه و ترفندهای (تروکاژهای) سینمایی، عنوان‌گذاری‌های (تیتراژهای) سینما و تلویزیون، بازی‌های رایانه‌ای، داستان‌های مصور (کمیک استریپ)، طراحی میان‌سی و مرحله‌های (فازهای حرکتی) در پروژه‌های پویانمایی و طراحی فیلم‌نامه مصور خواهد رسید.

## عنوان کتاب‌ها و پودمان‌های رشته پویانمایی

علاوه بر درس‌های عمومی و پایه مشترک با بقیه رشته‌های فنی و حرفه‌ای، درس‌های تخصصی و شایستگی‌های فنی مربوط به رشته پویانمایی به شرح جدول زیر است.

عنوان کتاب	دانش فنی پایه (دهم)	طراحی شخصیت در پویانمایی (دهم)	متحرک‌سازی دوبعدی (دهم)	طراحی فضا و صحنه در پویانمایی (یازدهم)	تولید پویانمایی سه‌بعدی صحنه‌ای (یازدهم)	متحرک‌سازی رایانه‌ای (دوازدهم)	ارزیابی تولید پویانمایی (دوازدهم)	دانش فنی تخصصی (دوازدهم)
پودمان اول	تحلیل رشته تحصیلی	طراحی ابزار شخصیت	متحرک‌سازی درهم‌تنیده	فضاهای دوبعدی (کانسپت فضا)	ساخت شخصیت‌های سه‌بعدی صحنه‌ای (عروسک)	کاربرد رایانه در متحرک‌سازی و جلوه‌های تکمیلی	مقدمت ترکیب‌بندی لایه‌ها و تنظیمات پروژه	پویانمایی و مکاتب
پودمان دوم	تاریخچه و روند تکامل پویانمایی	طراحی آناتومی موجودات زنده	متحرک‌سازی مفصلی	فضاسازی و صحنه‌پردازی دوبعدی	ساخت صحنه و فضا	متحرک‌سازی مبتنی بر طراحی (شیوه سبل انیمیشن)	کامپوزیت و ترکیب لایه‌ها	قالب‌ها و گونه‌های پویانمایی
پودمان سوم	شناخت تکنیک‌ها، ابزار و مواد	آماده‌سازی شخصیت	متحرک‌سازی ترکیبی انسانی	اجرای رایانه‌ای فضای دوبعدی	نورپردازی	کاربردهای متحرک‌سازی سنتی (شیوه سبل انیمیشن)	عنوان‌بندی فیلم و پویانمایی (انیمیشن)	علوم، هنرها و پویانمایی
پودمان چهارم	زبان فنی رشته (مبانی سینما)	بیکریندی شخصیت بر اساس فیلم‌نامه	بازی‌سازی موقعیتی	ارتباط عناصر فضای یک اثر (لی‌اوت یا طرح‌بندی)	تصویربرداری تک‌فریم	طراحی مبتنی بر وکتور (شیوه کات‌اوت)	زمینه‌های موشن گرافیکس	محتوا و کیفیت در پویانمایی
پودمان پنجم	ساختار تولید فیلم پویانمایی	حجم و سه‌بعدی سازی شخصیت	اجرای حرکات ترکیبی	تمهیدات و طراحی صحنه برای فضاهای سه‌بعدی	متحرک‌سازی شخصیت و خروجی	متحرک‌سازی مبتنی بر اسکلت‌گذاری (شیوه کات‌اوت)	موشن کمیک و موزیک ویدئو با رویکرد پویانمایی	کسب اطلاعات فنی در پویانمایی
نرم‌افزارهای مرتبط	*	*	morph	Photoshop	Dragon Frame	TV Paint Premier	After Effects - Moho Premier	*

### پی‌نوشت

۱. به معنی جان‌بخشیدن به اشیا و موجودات غیرمتحرک یا شخصیت‌های (کاراکترهای) نقاشی شده است.

## دنیا پویانمایی در جامعه امروزی

پویانمایی پدیده‌ای چندمنظوره (مولتی‌مدیا) با ظرفیت‌های هنری، صنعتی و حرفه‌ای است و در کشور ما کیفیت و کمیت این تولیدات، روندی رو به رشد دارد. در دنیای امروز کاربرد این هنر بسیار گسترده است. پویانمایی فیلم‌های کمک‌آموزشی و موشن گرافیکس (با آموزش غیرمستقیم و تأثیر فراوان مثل آموزش مهارت‌های زندگی)، تبلیغات و معرفی کسب‌وکار (با انتقال سریع تر پیام‌ها و احساسات)، بازاریابی (مارکتینگ) دیجیتال و طراحی وب، ساخت نشان‌واره‌های (لوگوهای) متحرک و عنوان‌بندی آغاز و پایان فیلم‌ها، شبیه‌سازی محیط‌های واقعی برای آزمایش‌های علمی، مثل شبیه‌سازی فضا قبل از پرتاب فضاپیما، یا شبیه‌سازی قبل از عمل جراحی، سرگرمی و ساخت بازی‌های رایانه‌ای و... کاربردهای فراوان پیدا کرده است و در زندگی امروز نقشی غیرقابل حذف دارد. همین امر بازار کار گسترده‌ای برای فارغ‌التحصیلان این رشته ایجاد کرده است. متخصصان پویانمایی امکان کار کردن به صورت پروژه‌ای و یا به‌عنوان نیروی ثابت تمام‌وقت را دارند.

## برخی شغل‌های مرتبط با پویانمایی

مراحل ساخت یک فیلم در حوزه سینما و پویانمایی شامل سه بخش پیش‌تولید، تولید و پس از تولید می‌شود و هر شغل در یکی از این سه بخش جای دارد. مرحله «پیش‌تولید» شامل ارائه ایده، تبدیل آن به فیلم‌نامه، طراحی فیلم‌نامه مصور و برآورد و تصمیم‌گیری در مورد هزینه‌ها و فن (تکنیک) است که کارگردان، کارگردان هنری، طراح فیلم‌نامه مصور و... در این بخش فعال هستند. مرحله دوم «تولید» است. در این مرحله امور تولید پویانمایی با هماهنگی عوامل، اجرا می‌شوند. طراح، متحرک‌ساز، صفحه‌آرا، متخصص متن، و... در این بخش فعال هستند. آخرین مرحله «پس از تولید» است که جمع‌بندی مراحل قبلی است و کامپوزیت کار، تدوین گر، صداگذار، آهنگ‌ساز و... در این بخش فعالیت می‌کنند. در هر سه مرحله لزوم داشتن روحیه همکاری و کار جمعی ضروری است.