

صلاة الاضلاع

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



دانشکده سینما و تئاتر

پایان نامه تحصیلی جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد
رشته تصویر متحرک

عنوان

سیر تحول کات اوت در انیمیشن ایران

استاد راهنما

جناب آقای سید علیرضا گلپایگانی

عنوان بخش عملی

سر و پند

استاد راهنمای بخش عملی

جناب آقای سید علیرضا گلپایگانی

استاد مشاور

جناب آقای وجیه الله فردمقدم

نگارش و تمقیق

نجمه بهنام نیا

دی ۱۳۸۹

پیشگفتار

با توجه به علاقه‌ای که در استفاده از شیوه کات‌اوت در اجرای پروژه‌های انیمیشنی خود داشتم، جهت بهتر نمودن کیفیت کارهای ارائه شده، نیاز به شناخت و بررسی بیشتر این روش را احساس نمودم. نظر به آن که پیش از این نیز مطالعاتی را به صورت پراکنده در این خصوص انجام داده بودم، هیچگونه منبع جامعی در زمینه‌ی کات‌اوت ایران که بتواند مواردی از جمله؛ چگونگی شکل‌گیری آن، روش‌های استفاده از آن، معرفی کات‌اوت‌کاران شاخص ایران و ... را پاسخگو باشد، نیافتم. لذا موارد بالا مرا بر آن داشت تا موضوع پایان‌نامه خود را با عنوان “سیر تحول کات‌اوت در انیمیشن ایران” انتخاب نمایم، که در ادامه‌ی این تحقیق به تفصیل به آن پرداخته می‌شود.

بر خود لازم می‌دانم:

از استاد راهنمای فرزانه‌ام، جناب آقای سیدعلیرضا گلپایگانی که با راهنمایی‌های ارزنده‌شان در طول انجام تحقیق مرا همراهی نمودند، صمیمانه تشکر و سپاسگزاری می‌نمایم.

از استاد گرامی جناب آقای وجیه‌الله فردمقدم که در این مدت با مشاوره بی‌دریغ خود مرا مساعدت فرمودند تقدیر و تشکر کرده و از دیگر اساتید محترم گروه انیمیشن دانشگاه هنر جناب آقای دکتر محمدرضا حسنائی، سرکار خانم سارا خلیلی، سرکارخانم دکتر فاطمه شکیب و جناب آقای علی احمدی که در این تحقیق و نیز در این چند سال تحصیلی از تجارب و دانش خود مرا بهره‌مند ساخته‌اند، صمیمانه تشکر می‌کنم.

همچنین با سپاس فراوان از همکاری برخی از اساتید انیمیشن ایران همچون؛ استاد اسفندیار احمدیه و همسر ایشان سرکارخانم پروین دخت مهاجر، استاد نصرت‌الله کریمی و همسر ایشان سرکار خانم پروین تیموری، استاد نورالدین زرین‌کلک، استاد محمد فیجانی، سرکارخانم مهین جواهریان، نسرین قلی‌بیگیان، فرخنده ترابی، محمدعلی صفورا، امیرمحمد دهستانی، مرتضی احدی، جمال رحمتی و...

علاوه بر این از کوشش‌ها و هم‌کاریهای همسر عزیزم سیاوش حیاتی که با در اختیار نهادن برخی منابع مرا یاری نمود، سپاس گزارم و نیز از پدر و مادر بزرگووارم و خواهرم فاطمه که با تشویق‌های خود مرا در طی این مسیر مصمم‌تر نمودند، قدردانی می‌نمایم. در پایان از یزدان پاک موفقیت روزافزون را برای این عزیزان آرزومندم.

تقدیم به؛

همسرم

پدر و مادرم

که همواره یاور، پشتیبان و مشوق من بوده‌اند.

چکیده

این پایان‌نامه با گردآوری و دسته‌بندی اطلاعات میدانی در زمینه کات‌اوت ایران، با استفاده از منابع مختلف از جمله کتاب‌های لاتین و فارسی انیمیشن، سایت‌ها و پایان‌نامه‌های ارائه شده در دانشگاه-های هنر و تربیت مدرس تهران و نیز انجام مصاحبه‌های حضوری و یا مکاتبه‌ای با افرادی که در به خدمت گرفتن این شیوه‌ی اجرا صاحب نام می‌باشند، صورت پذیرفته است.

هدف از انجام این تحقیق، گردآوری منبعی جامع از اطلاعاتی در مورد شیوه کات‌اوت و کاربران آن از گذشته تا به امروز در ایران است که با معرفی کات‌اوت کاران معروف جهان به بیان چگونگی ورود این شیوه به ایران و زمان آغاز استفاده از آن در ایران، تجزیه و تحلیل تغییرات ابزاری شیوه کات‌اوت، تفاوت‌ها و تغییرات این شیوه در فضای فیلم و داستان، همچنین معرفی نرم‌افزارهای امروزی برای کاربران کات‌اوت، دلایل تولید انبوه انیمیشن به این شیوه در ایران پرداخته است و در آخر راه‌کارهایی را برای بهتر شدن روند تولید آینده کات‌اوت در ایران پیشنهاد می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: انیمیشن ایران، نقاشی متحرک، کات‌اوت، سیر تحول ابزارها، نرم‌افزارها

فهرست

فصل ۱ طرح تحقیق	۱
۱-۱- مقدمه	۲
۲-۱- پیشینه‌ی تحقیق	۳
۳-۱- هدف از انجام پایان‌نامه	۳
۴-۱- ساختار پایان‌نامه	۴
فصل ۲ معرفی و تاریخچه کات اوت	۵
۱-۲- مقدمه	۶
۲-۲- تعریف کات اوت و پیشینه‌ی آن	۶
۳-۲- اولین کاربردهای کات اوت در انیمیشن جهان	۷
۴-۲- نتیجه‌گیری	۱۵
فصل ۳ معرفی کات اوت کاران ایران	۱۸
۱-۳- مقدمه	۱۹
۲-۳- چگونگی ورود تکنیک کات اوت به ایران	۱۹
۳-۳- معرفی کات اوت کاران شاخص ایرانی	۲۴
۱-۳-۳- اسفندیار احمدیه	۲۵
۲-۳-۳- نصرت‌الله کریمی	۲۶
۳-۳-۳- نورالدین زرین کلک	۲۷
۴-۳-۳- مرتضی ممیز	۲۸
۵-۳-۳- فرشید مثقالی	۲۹
۶-۳-۳- محمدرضا عابدی‌زمانی	۳۰
۷-۳-۳- وجیه‌الله فردمقدم	۳۱
۸-۳-۳- فرخنده ترابی	۳۲
۹-۳-۳- نسرین قلی‌بیگیان	۳۵
۱۰-۳-۳- حسن خراسانی	۳۶
۱۱-۳-۳- حسن ساروقی	۳۷

۳۷	..... مرتضی احدی ۱۲-۳-۳
۳۹	..... امیرمحمد دهستانی ۱۳-۳-۳
۴۰	..... علیرضا گلپایگانی ۱۴-۳-۳
۴۱	..... کیانوش عابدی زمانی ۱۵-۳-۳
۴۲	..... فرنوش عابدی زمانی ۱۶-۳-۳
۴۴	..... جمال رحمتی ۱۷-۳-۳
۴۵	..... مهبد بذرافشان ۱۸-۳-۳
۴۶	..... شهرام بیگی ۱۹-۳-۳
۴۷	..... وحید نصیریان ۲۰-۳-۳
۴۷	..... معین صمدی ۲۱-۳-۳
۴۸	..... محمدجمال محمدپور ۲۲-۳-۳
۴۹	..... علی احمدی ۲۳-۳-۳
۵۰	..... بابک نظری ۲۴-۳-۳
۵۱	..... راشین خیریه ۲۵-۳-۳
۵۶	..... فصل ۴ سیر تحول کات اوت ایران از دیدگاه‌های متفاوت
۵۷	..... ۱-۴- مقدمه
۵۷	..... ۲-۴- تاثیر تکنیک کات اوت در انتخاب داستان و فضای فیلم در ایران
۷۰	..... ۳-۴- سیر تحول کات اوت در استفاده از ابزارها
۷۰	..... ۱-۳-۴- سال‌های ۱۳۳۹ تا ۱۳۵۹
۷۳	..... ۲-۳-۴- سال‌های ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۸
۷۳	..... ۳-۳-۴- سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۴
۷۶	..... ۴-۳-۴- سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۹
۷۸	..... ۴-۴- معرفی برخی از نرم‌افزارها در تکنیک کات اوت
۸۰	..... ۱-۴-۴- نرم‌افزار ماکرومدیا فلش
۸۲	..... ۲-۴-۴- نرم‌افزار ادوبی افترافکتس
۸۴	..... ۳-۴-۴- نرم‌افزار تری دی استودیو مکس
۸۵	..... ۴-۴-۴- نرم‌افزار انیمه استودیو

۸۷	..... ۵-۴- تاثیر کات اوت در طراحی شخصیت و نوع حرکت بخشی آن
۸۹	..... ۴-۵-۱- طراحی شخصیت از دیدگاه ساختاری
۹۲	..... ۴-۵-۲- طراحی شخصیت از دیدگاه پردازش و گرافیک
۹۵	..... ۴-۶-۶- نوع حرکت بخشی و بازی سازی شخصیت ها
۹۵	..... ۴-۶-۱- ایجاد حرکت در کات اوت زیر دوربین
۹۶	..... ۴-۶-۲- کنترل حرکت در کات اوت زیر دوربین
۹۷	..... ۴-۶-۳- خصوصیات حرکتی در کات اوت زیر دوربین
۹۸	..... ۴-۶-۴- حرکت بخشی در پیش زمینه ی کات اوت زیر دوربین
۹۸	..... ۴-۶-۵- ایجاد حرکت در کات اوت با نرم افزار
۹۹	..... ۴-۶-۶- کنترل حرکت در کات اوت با نرم افزار
۹۹	..... ۴-۶-۷- خصوصیات حرکتی در کات اوت نرم افزاری
۱۰۰	..... ۴-۶-۸- لایه بندی متنوع در فضای کات اوت نرم افزاری
۱۰۰	..... ۴-۶-۹- استفاده از سیکل حرکتی و مقیاس در نرم افزارها
۱۰۱	..... ۴-۶-۱۰- حرکت بخشی در پیش زمینه توسط نرم افزار
۱۰۱	..... ۴-۶-۷- تاثیر تکنیک کات اوت در تدوین و دکوپاژ
۱۰۲	..... ۴-۶-۸- تاثیر متقابل تکنیک کات اوت و موسیقی ایرانی
۱۰۳	..... ۴-۶-۹- دلایل ترویج تکنیک کات اوت کامپیوتری و پیامدهای آن
۱۰۹	..... فصل ۵ نتیجه گیری و پیشنهادات
۱۱۰	..... ۵-۱- نتیجه گیری
۱۱۵	..... ۵-۲- پیشنهادات
۱۱۷	..... فهرست منابع و مأخذ
۱۱۹	..... گزارش پایان نامه عملی

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱، نمونه‌ای از عروسک‌های وایانگ ۷
- شکل ۲، حالات مضحک چهره‌های با نمک، کارگردان: جی. استوارت بلکتین ۸
- شکل ۳، در مسیر، کارگردان: امیل کول ۸
- شکل ۴، تصویری از انیمیشن ماجراهای شاهزاده احمد، کارگردان: لوتهرینگر ۹
- شکل ۵، تصویری از دزدان بغداد کاری از نوبورو افوجی ۱۰
- شکل ۶، تصویری از برو آن‌جا، اما نمی‌دانم کجا، کارگردان: ایوان ایوانف - وانو ۱۲
- شکل ۷، تصویری از داستان داستان‌ها، کارگردان: یوری بوریسویچ نورشتاین ۱۳
- شکل ۸، صحنه‌ای از انیمیشن خارپشت در مه به کارگردانی یوری نورشتاین ۱۴
- شکل ۹، اردک حسود، کارگردان: اسفندیار احمدیه، عکس از فیلم ۱۹
- شکل ۱۰، ملک جمشید، کارگردان: نصرت‌کریمی ۲۱
- شکل ۱۱، تصویر از زمین بازی با بوش، کارگردان: نورالدین زرین‌کلک ۲۱
- شکل ۱۲، هفت شهر عشق، کارگردان: علی اکبر صادقی ۲۲
- شکل ۱۳، سیاه پرنده، کارگردان: مرتضی ممیز ۲۳
- شکل ۱۴، یک نقطه سبز، کارگردان: مرتضی ممیز ۲۳
- شکل ۱۵، لی‌لی حوضک، کارگردان: وجیه‌الله فردمقدم ۲۳
- شکل ۱۶، اردک حسود، کارگردان: اسفندیار احمدیه ۲۵
- شکل ۱۷، ملک جمشید، کارگردان: نصرت‌کریمی ۲۷
- شکل ۱۸، تصویری از زمین بازی با بوش، کارگردان: نورالدین زرین‌کلک ۲۸
- شکل ۱۹، اتل متل توتوله، کارگردان: نورالدین زرین‌کلک ۲۸
- شکل ۲۰، تصویر فیلم یک نقطه سبز، کارگردان: مرتضی ممیز ۲۹
- شکل ۲۱، تصویر فیلم سیاه پرنده، کارگردان: مرتضی ممیز ۲۹
- شکل ۲۲، فیلم یک قطره خون یک قطره نفت، کارگردان: فرشید مثقالی ۳۰
- شکل ۲۳، نقلی و بلورهای برف، کارگردان: محمدرضا عابدی ۳۰
- شکل ۲۴، درسی برای گنجشک کوچولو، کارگردان: محمدرضا عابدی ۳۰
- شکل ۲۵، هم‌بازی، کارگردان: محمدرضا عابدی ۳۱
- شکل ۲۶، حکایت شیرین، کارگردان: محمدرضا عابدی ۳۱
- شکل ۲۷، لی‌لی حوضک، کارگردان: وجیه‌الله فردمقدم ۳۲

- شکل ۲۸، در کنار هم، با هم، کارگردان: وجیه‌الله فردمقدم ۳۲
- شکل ۲۹، ماهی رنگین کمان، کارگردان: فرخنده ترابی ۳۳
- شکل ۳۰، پرواز، کارگردان: فرخنده ترابی ۳۳
- شکل ۳۱، کلاغ تشنه، کارگردان: فرخنده ترابی ۳۳
- شکل ۳۲، سنگول و منگول، کارگردان: فرخنده ترابی ۳۳
- شکل ۳۳، صحنه‌هایی از فیلم ریشه در آسمان، کارگردان: فرخنده ترابی ۳۴
- شکل ۳۴، کو؟ کو؟ قصه امروز کو؟، کارگردان: نسرین قلی‌بیگیان ۳۵
- شکل ۳۵، یک کتاب در یک نگاه، کارگردان: حسن خراسانی ۳۶
- شکل ۳۶، لانه گنجشک کوچولو، کارگردان: حسن خراسانی ۳۶
- شکل ۳۷، باغ آرزوها، کارگردان: حسن خراسانی ۳۶
- شکل ۳۸، کار مناسب، کارگردان: حسن خراسانی ۳۶
- شکل ۳۹، داستان مزرعه ماه و خورشید، کارگردان: حسن ساروقی ۳۷
- شکل ۴۰، داستان مزرعه دوستان خوب، کارگردان: حسن ساروقی ۳۷
- شکل ۴۱، سفر بیداری، کارگردان: مرتضی احدی ۳۸
- شکل ۴۲، گنجشک و پنبه دونه، کارگردان: مرتضی احدی ۳۸
- شکل ۴۳، صحنه‌هایی از فیلم آخرین دودو، کارگردان: امیرمحمد دهستانی ۳۹
- شکل ۴۴، صحنه‌هایی از قصه ما مثل شد، کارگردان: امیرمحمد دهستانی ۳۹
- شکل ۴۵، صحنه‌هایی از حکایت مرد و دریا، کارگردان: سیدعلیرضا گلپایگانی ۴۰
- شکل ۴۶، لانه‌ی مهر، کارگردان: کیانوش عابدی‌زمانی ۴۱
- شکل ۴۷، زمینی، کارگردان: کیانوش عابدی‌زمانی ۴۱
- شکل ۴۸، جنگل ما، کارگردان: کیانوش عابدی‌زمانی ۴۲
- شکل ۴۹، ماجراهای برفک، کارگردان: کیانوش عابدی‌زمانی ۴۲
- شکل ۵۰، تکه کوچولو، کارگردان: فرنوش عابدی‌زمانی ۴۳
- شکل ۵۱، آرامش ابدی، کارگردان: فرنوش عابدی‌زمانی ۴۳
- شکل ۵۲، قلعه سرخ، کارگردان: فرنوش عابدی‌زمانی ۴۳
- شکل ۵۳، جنگ و زندگی، کارگردان: جمال رحمتی ۴۴
- شکل ۵۴، هرمز و افسانه‌های گمشده، کارگردان: جمال رحمتی ۴۵
- شکل ۵۵، هرمز و دلاوران کشتی خورشید، کارگردان: جمال رحمتی ۴۵

- شکل ۵۶، کلید، کارگردان: مهبد بذرافشان ۴۵
- شکل ۵۷، گریز، کارگردان: مهبد بذرافشان ۴۵
- شکل ۵۸، ققنوس، کارگردان: مهبد بذرافشان ۴۶
- شکل ۵۹، کلاف، کارگردان: شهرام بیگی ۴۶
- شکل ۶۰، حافظ، کارگردان: وحید نصیریان ۴۷
- شکل ۶۱، هفت سین، کارگردان: معین صمدی ۴۷
- شکل ۶۲، نوروز، کارگردان: معین صمدی ۴۷
- شکل ۶۳، عروسک گمشده، کارگردان: معین صمدی ۴۸
- شکل ۶۴، ناصرالدین شاه، کارگردان: معین صمدی ۴۸
- شکل ۶۵، بی‌خوابی، کارگردان: محمدجمال محمدپور ۴۹
- شکل ۶۶، مقاومت، کارگردان: محمدجمال محمدپور ۴۹
- شکل ۶۷، خمره، کارگردان: علی احمدی ۴۹
- شکل ۶۸، شکرستان، کارگردان: بابک نظری ۵۰
- شکل ۶۹، مرد جوان و خیاط حيله گر، کارگردان: راشین خیریه ۵۱
- شکل ۷۰، اردک حسود، کارگردان: اسفندیار احمدیه ۵۸
- شکل ۷۱، ملک جمشید، کارگردان: نصرت کریمی ۵۹
- شکل ۷۲، نمونه‌ای از نقاشی ایرانی ۵۹
- شکل ۷۳، فیلم یک قطره خون یک قطره نفت، کارگردان: فرشید مثقالی ۶۰
- شکل ۷۴، استفاده از پرسپکتیو تخت در کات اوت (گنجشک و پنبه دونه) ۶۱
- شکل ۷۵، نمونه‌ای از پرسپکتیو تخت در نقاشی ایرانی ۶۱
- شکل ۷۶، نمونه‌ای از سربازان با سرهای نیم‌رخ در تخت جمشید ۶۲
- شکل ۷۷، نمونه‌ای از طراحی سر نیم‌رخ در کات اوت ۶۲
- شکل ۷۸، نمونه‌ای از سرهای سربازان تخت جمشید ۶۲
- شکل ۷۹، استفاده از لانگ‌شات و ترکیب‌بندی غیرمتمرکز در نقاشی ایرانی ۶۳
- شکل ۸۰، قصه ما مثل شد، کارگردان: امیرمحمد دهستانی ۶۳
- شکل ۸۱، صحنه‌ای از فیلم حکایت مرد و دریا، کارگردان: علیرضا گلپایگانی ۶۴
- شکل ۸۲، حافظ، کارگردان: وحید نصیریان ۶۵
- شکل ۸۳، نقلی و بلورهای برف، کارگردان: محمدرضا عابدی ۶۵

- شکل ۸۴، لی لی حوضک، کارگردان: وجیه‌الله فردمقدم ۶۶
- شکل ۸۵، نمونه‌هایی از نقوش گلیم ایرانی ۶۶
- شکل ۸۶، سنگول و منگول، کارگردان: فرخنده ترابی ۶۷
- شکل ۸۷، نمونه‌هایی از پته‌دوزی کرمان ۶۷
- شکل ۸۸، سفر بیداری، کارگردان: مرتضی احدی ۶۸
- شکل ۸۹، نمونه‌ای از معرق‌کاری ایرانی ۶۸
- شکل ۹۰، خمره، کارگردان: علی احمدی ۶۸
- شکل ۹۱، صحنه‌ای از مجموعه‌ی شکرستان، کارگردان: بابک نظری ۶۹
- شکل ۹۲، مرد جوان و خیاط حيله‌گر، کارگردان: راشین خیریه ۶۹
- شکل ۹۳، وجیه‌الله فردمقدم در کنار میز کراس ۷۳
- شکل ۹۴، نمونه‌ای از مینی استند ساده انیمیشن ۷۴
- شکل ۹۵، تجسمی از طرح تغییر یافته استند ساده انیمیشن به مالتی پلان ۷۴
- شکل ۹۶، مرتضی احدی در حال ساخت فیلم گنجشک و پنبه‌دونه ۷۶
- شکل ۹۷، لایه‌بندی در نرم‌افزار فلش ۸۱
- شکل ۹۸، ناصرالدین شاه، کارگردان: معین صمدی ۸۴
- شکل ۹۹، صحنه‌هایی از فیلم حکایت مرد و دریا، کارگردان: سیدعلیرضا گلپایگانی ۸۵
- شکل ۱۰۰، طراحی اجزاء به‌شکل جداگانه در محیط نرم‌افزار ۸۶
- شکل ۱۰۱، لایه‌های متفاوت اجزاء در انیمه استودیو ۸۶
- شکل ۱۰۲، تعریف لوپ حرکتی در نرم‌افزار انیمه استودیو ۸۷
- شکل ۱۰۳، کو؟ کو؟ قصه امروز کو؟، کارگردان: نسرین قلی‌بیگیان ۸۷
- شکل ۱۰۴، نمونه‌ای از برش سطوح و اجزای مختلف شخصیت در زیر دوربین ۸۸
- شکل ۱۰۵، نمونه‌ای از اجزای برش‌داده و قرارگیری آن‌ها بر لایه‌ی شیشه‌ای در زیر دوربین ۸۸
- شکل ۱۰۶، نمونه‌ای از طراحی شخصیت کامپیوتری در فیلم حکایت مرد و دریا ۸۸
- شکل ۱۰۷، نمونه‌ای از روش اول، طراحی شخصیت با مفصل ۸۹
- شکل ۱۰۸، نمونه‌ای از روش دوم، طراحی شخصیت با مفصل ۸۹
- شکل ۱۰۹، نمونه‌ای از مفصل‌بندی در نرم‌افزار ۹۰
- شکل ۱۱۰، نمونه‌ای از طراحی شخصیت یک‌پارچه ۹۰
- شکل ۱۱۱، در کنار هم، با هم، کارگردان: وجیه‌الله فردمقدم ۹۱

- شکل ۱۱۲، حکایت شیرین، کارگردان: محمدرضا عابدی ۹۳
- شکل ۱۱۳، وجیه‌الله فردمقدم در حال کار به‌روش ایستاده ۹۳
- شکل ۱۱۴، نمونه کار رلیف انیمیشن کار مناسب، ساخته حسن خراسانی ۹۴
- شکل ۱۱۵، خط‌های قرمز، درجه‌بندی‌هایی که برای اندازه‌گیری سرعت، ۹۶
- شکل ۱۱۶، نمونه‌ای از حرکات کششی در کات‌اوت ۹۷
- شکل ۱۱۷، نمونه‌ای از اجزای جدا شده شخصیت گزمه‌ها در فیلم سر و پند ۱۱۹
- شکل ۱۱۸، نمونه‌ای از اجزای جدا شده شخصیت پیرمرد ۱۲۰
- شکل ۱۱۹، نمونه‌ای از فضای فیلم سر و پند ۱۲۰

فصل ۱

طرح تحقیق

این پایان‌نامه با مروری بر تاریخچه تکنیک کات‌اوت، روند شکل‌گیری آن را در انیمیشن ایران در ابعاد مختلف تولید، مسیر رشد و ارتقاء آن و نیز تأثیری که این تکنیک در انیمیشن حال حاضر و در آینده‌ی ایران خواهد گذاشت را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. این تحقیق سعی نموده است سؤالات زیر را پاسخ‌گو باشد؛

- چگونگی شکل‌گیری تکنیک کات‌اوت و پیشینه‌ی آن؟
- این تکنیک اولین بار در جهان توسط چه کسانی و با چه ابزاری مورد استفاده قرار گرفته است؟
- چرا این تکنیک بیشتر مورد توجه کشورهای شرقی قرار گرفت و تولیدات انیمیشن به این سبک در آن کشورها رو به فزونی گذاشت؟
- تکنیک کات‌اوت چگونه وارد ایران شد؟
- اولین بار این تکنیک توسط چه کسانی و با چه ابزاری در ایران مورد استفاده قرار گرفته است؟
- چه افرادی با به‌کارگیری این سبک توانستند در رسانه‌ها، جشنواره‌ها و تولیدات تلویزیونی موفق جلوه کنند؟

ضرورت تحقیق و دلایل انتخاب این موضوع به‌صورت زیر مطرح می‌شود:

۱- امروزه این روش در پروژه‌های انیمیشنی ایران به دلیل صرفه‌جویی در وقت، نیروی انسانی و امکانات مورد نیاز به‌وفور مورد استفاده قرار می‌گیرد و غالب این پروژه‌ها با استفاده از نرم‌افزارهایی انجام می‌شوند که طراحی و پیاده‌سازی آن‌ها براساس اصول و مبانی شیوه کات‌اوت زیر دوربین می‌باشد، لذا تحقیق و بررسی در زمینه اجرای کات‌اوت زیر دوربین و کات‌اوت کامپیوتری ضروری می‌نماید.

۲- در پایان‌نامه‌های دانشگاه‌های هنر و تربیت مدرس تنها دو مورد در زمینه کات‌اوت کار شده است که در ارتباط با این شیوه در ایران و سیر تحول آن جامع نمی‌باشد. در برخی از پایان‌نامه‌ها نیز به‌صورت سطحی و گذرا از این شیوه نام برده شده است.

۳- در مذاکره و مصاحبه با افراد و اساتید بنام ایران در زمینه کات‌اوت مشخص گردید که تجربیات و فیلم‌های آن‌ها درجایی به‌شکل تخصصی مکتوب نگردیده است.

۴- کمبود منبعی جامع در خصوص شیوه کات‌اوت در ایران به خوبی مشهود است.

۱-۲- پیشینه‌ی تحقیق

در کتاب "متحرک‌سازی بریده نقاشی‌ها" نوشته سی. اچ. بارتون، ترجمه منوچهر احمدی (۱۹۷۲)، شیوه‌ی کات اوت زیر دوربین بررسی شده است که در خصوص استفاده از این تکنیک در نرم‌افزارهای رایانه‌ای و یا روند تولیدات این تکنیک در ایران بحثی به میان نیامده است. همچنین در پایان‌نامه‌های دانشگاه‌های هنر و تربیت مدرس تنها دو مورد در زمینه کات‌اوت کار شده است. پایان‌نامه محمدرضا فرزین، دانشگاه هنر سال ۱۳۷۵ با عنوان؛ کات‌اوت و انیمیشن اشیا با نگاهی گذرا به وضعیت آموزش نظری در ایران و دیگری پایان‌نامه محمدجمال محمدپور، دانشگاه تربیت مدرس سال ۱۳۸۴ با عنوان؛ مقایسه تکنیک کات‌اوت به روش کلاسیک و کامپیوتری در ساخت فیلم انیمیشن است که روند تحول شیوه‌ی کات‌اوت در ایران به شکل کاملی در آنها بررسی نشده است. در برخی از پایان‌نامه‌ها به عنوان مثال؛ پایان‌نامه مهین جواهریان، دانشگاه هنر سال ۱۳۷۷، با عنوان؛ "تاریخچه انیمیشن در ایران" که هم- اکنون به عنوان یکی از منابع اصلی دانشجویان رشته انیمیشن مورد استفاده قرار می‌گیرد و پایان‌نامه نسرين آستانه، دانشگاه هنر سال ۱۳۸۰، با عنوان؛ دایره‌المعارف تکنیک‌های انیمیشن ریچارد تیلور و ... نیز به صورت سطحی و گذرا از این شیوه نام برده شده است.

۱-۳- هدف از انجام پایان‌نامه

اهداف این پایان‌نامه را می‌توان به‌طور خلاصه به‌صورت زیر بیان نمود:

- ۱ - گردآوری یک منبع اطلاعاتی جامع در مورد شیوه‌ی کات‌اوت ایران
- ۲ - معرفی برخی از کات‌اوت‌کاران معروف جهان و بیان چگونگی ورود این تکنیک به ایران
- ۳ - زمان آغاز استفاده از شیوه‌ی کات‌اوت و معرفی کات‌اوت‌کاران ایران
- ۴ - بررسی تغییرات ابزاری شیوه‌ی کات‌اوت با گذشت زمان در ایران
- ۵ - تأثیرات این شیوه بر انتخاب داستان و فضای فیلم
- ۷ - معرفی نرم‌افزارهای کاربردی تکنیک کات‌اوت
- ۸ - بررسی دلایل تولید انبوه انیمیشن کات‌اوت در ایران
- ۹ - پیشنهاد راه‌کارهایی برای بهتر شدن روند تولید کات‌اوت در آینده ایران

۱-۴- ساختار پایان نامه

با مروری کوتاه بر فصولی که در ادامه از نظر می‌گذرد، فصل‌بندی آن‌ها به صورت زیر ارائه می‌گردد؛ در فصل اول تعریفی از کات‌اوت ارائه خواهد شد. همان‌طور که در کارهای اولیه‌ی کات‌اوت‌کاران ایرانی مشهود است، دلیل استفاده از آن در ایران را می‌توان با کارهای انجام شده توسط کارگردانان بنام اروپای شرقی مرتبط دانست، لذا ضروری می‌نماید در ابتدا تاریخچه کوتاهی از شکل‌گیری آن در جهان به همراه معرفی افراد شاخص جهانی این تکنیک آورده شود، سپس در مورد کات‌اوت ایران بحث ادامه یابد.

فصل دوم مروری دارد بر چگونگی ورود این تکنیک به ایران، که با ارائه نمودن تاریخچه‌ای به‌طور خلاصه از کات‌اوت‌کاران ایرانی، فیلم‌های کات‌اوت ساخته شده توسط آن‌ها نیز معرفی خواهد شد. افرادی که در این‌جا از آن‌ها نام برده می‌شود کسانی می‌باشند، که اولین گام‌های موثر را در زمینه‌ی اجرای کات‌اوت زیر دوربین و یا کامپیوتری برداشته‌اند. به عبارت دیگر توانسته‌اند در جشنواره‌های مختلف و تولیدات تلویزیونی و رسانه‌ها به صورت موفق‌ی جلوه نموده و در سبک فضاسازی کات-اوت ایران نیز نوآوری‌های ویژه‌ای خلق نمایند.

در فصل سوم نیز تأثیر انتخاب این تکنیک بر مراحل مختلف ساخت یک فیلم کات‌اوت در ایران مطرح و مورد بررسی قرار می‌گیرد. این فصل بر اساس روند تولید یک فیلم انیمیشن دسته‌بندی شده- است از جمله؛ پیش‌تولید که شامل انتخاب داستان، انتخاب سبک و ابزار تولید فیلم، طراحی شخصیت‌ها و بک‌گراند و... است، سپس مرحله تولید و پس از تولید می‌باشد. تأثیرات و تغییراتی که این سبک بر هر کدام از مراحل ساخت یک فیلم انیمیشنی می‌گذارد، از آغاز این شیوه در ایران تا به امروز مطرح شده است. در این فصل همچنین به ارائه ساختار شخصیت کات‌اوت و ابزارهای مورد استفاده این تکنیک پرداخته می‌شود. در ادامه دلایل استفاده مجدد از این شیوه در تولیدات کامپیوتری و نیز افزایش تولید و چگونگی کیفیت کارهای ارائه شده در ایران بررسی خواهد شد.

در پایان، فصل چهارم این پایان‌نامه با نتیجه‌گیری از بحث‌های مطرح شده، پیشنهاداتی در خصوص بهبود روند تولید کات‌اوت در ایران ارائه می‌نماید.

فصل ۲

معرفی و تاریخچه

کات اوت

در این فصل ابتدا به تعریف و چگونگی پیدایش کات اوت پرداخته می‌شود. از آنجائی که شیوهی کات اوت در ایران منشایی خارج از ایران دارد، بررسی روند رشد این تکنیک در جهان به شکل اجمالی و خلاصه ضروری می‌نماید. در این فصل به مرور تاریخچه کات اوت جهان پرداخته می‌شود و روند شکل‌گیری و تغییر در سبک آن به همراه افراد شاخص مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۲- تعریف کات اوت و پیشینهی آن

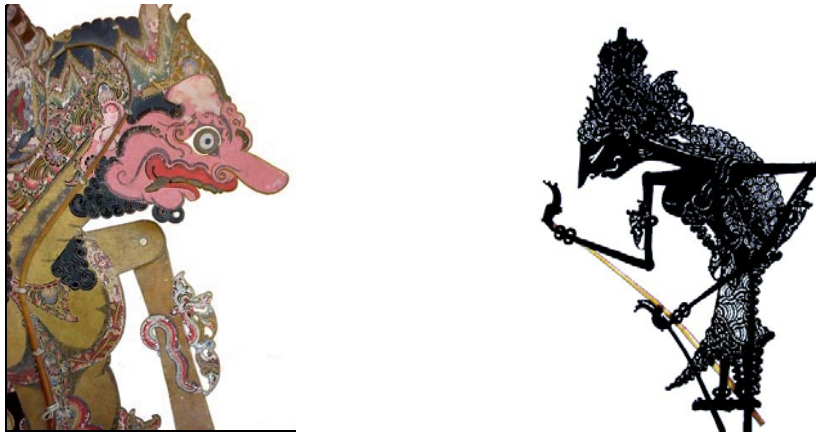
شیوهی کات اوت^۱ در زمینهی تولید انیمیشن نام شناخته شده‌ای در جهان است و شاید بتوان گفت از نخستین تکنیک‌هایی می‌باشد که به دلیل سهولت و سادگی، در اجرای بسیاری از انیمیشن‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. "در این روش شکل مورد نظر به‌جای نقاشی، معمولاً از بریدن سطوح مختلف پارچه‌ای، کاغذی و نظایر آن تهیه می‌گردد و در وقفه‌های فیلم‌برداری قطعات مورد نظر مطابق با زمان‌بندی از پیش تعیین شده در زیر دوربین حرکت داده می‌شود." [۱]

اساس این شیوه را شاید بتوان در ساخت عروسک‌هایی که در گذشته به شیوهی ساخت شخصیت-های کات اوت با مفصل‌های جداگانه‌ای که به هم متصل می‌شدند دانست. "همواره تلاشی از سوی بشر صورت گرفته که محدودهی عملکرد اسباب‌بازی‌ها را توسعه بخشد و آن‌ها را از انرژی حرکتی خاصی برخوردار سازد. چنانچه عروسک‌های مکانیکی و عروسک‌های اسباب بازی کوکی کودکان، همان عروسک‌های گلی و چوبی پیش از تاریخ‌اند و انرژی حرکتی موجود در پرسوناژهای کارتونی و فیلم عروسکی تجسم این آرزوی دیرین بشری بوده است که عروسکها خود به‌خود دارای بروزات و تظاهرات یک موجود زنده باشند." [۲] برای مثال می‌توان به عروسک‌های سایه‌ای بسیار قدیمی معروف به وایانگ‌کولیت^۲ که نظیر آن در مناطقی از هند، اندونزی، مالزی، چین و تایلند نمایش داده می‌شد، اشاره کرد. در نمایش وایانگ عروسک‌های مسطحی را به‌شکلی تزئینی از چرم می‌بریدند و

^۱ Cut out

^۲ Wayang Kulit

مفصل‌های آن‌ها نیز به کمک میله‌هایی به یکدیگر متصل می‌شدند. حرکت عروسک‌ها به شکل تصویر سایه گونه‌ای^۱ در پشت پرده‌ای رو به تماشاچیان نمایش داده می‌شد.



شکل ۱، نمونه‌ای از عروسک‌های وایانگ
(www.rmit.edu.au)

حرکت در این نمایش عروسکی سنتی از جوانب زیادی مشابه متحرک‌سازی در انیمیشن به شیوه‌ی کات‌اوت می‌باشد. به تدریج هنرمندان به ساخت فیلم‌های انیمیشنی به سبک این عروسک‌های تخت علاقه‌مند شدند و در ساخت فیلم‌های خود از متحرک ساختن تکه‌های بریده نقاشی‌ها استفاده کردند و آن را به شکل امروزی "کات‌اوت" نامیدند.[۳]

۲-۳- اولین کاربردهای کات‌اوت در انیمیشن جهان

در تاریخ انیمیشن جهان افرادی در زمینه کات‌اوت فعالیت نموده‌اند که توانسته‌اند اولین و شاخص‌ترین فیلم‌های تاریخ کات‌اوت را ساخته و با نوآوری و خلاقیت خود این سبک را دچار تغییر نمایند. در فاصله بین سال‌های ۱۹۱۰ تا ۱۹۱۵ میلادی انیمیشن‌های زیادی ساخته شد که در اکثر آن‌ها استفاده از فرم‌های کات‌اوت و چند حرکت کلیدی قابل مشاهده است. فیلم‌سازان از روش کات‌اوت نه تنها به‌عنوان شیوه‌ای جدید در جهت تغییرساختار و گرافیک فیلم انیمیشن، بلکه برای سرعت بخشیدن به تولیدات انیمیشنی خود نیز استفاده می‌کردند.

^۱ Silhouette