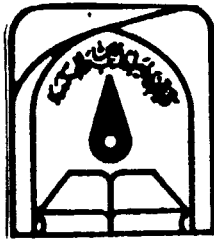


333

کتابخانه و مرکز اسناد
توسعه و مرکز اسناد

کتابخانه و مرکز اسناد
توسعه و مرکز اسناد



دانشگاه تربیت مدرس
دانشکده هنر

پایان نامه کارشناسی ارشد انیمیشن

جایگاه پس زمینه در ساخت فیلم انیمیشن

موضوع عملی

ساخت فیلم (رؤیای برگ)

مریم خبیری

استاد راهنما
آقای ابوالفضل رازانی

استاد مشاور
خانم مهین جواهریان

زمستان ۱۳۷۸

013932

۳۹۵۲۹

تأییدیه اعضای هیأت داوران حاضر در جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

اعضای هیأت داوران نسخه نهائی پایان نامه خانم / آقای مریم خبیری تحت عنوان جایگاه

بکگراند در انیمیشن (پس زمینه) و ساخت فیلم «رؤیای برگ» را از نظر فرم و محتوی بررسی

نموده و پذیرش آن را برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد پیشنهاد می کنند.

اعضای هیأت داوران نام و نام خانوادگی رتبه علمی امضاء

مربی

ابوالفضل رازانی

۱- استاد راهنما

مربی

مهین جواهریان

۲- استاد مشاور

استادیار

۳- نماینده شورای تحصیلات تکمیلی دکتر اکبر عالمی

استاد

دکتر ولادیمیر ایلیچ تاراسف

۴- استاد ممتحن

مربی

ناهید شمس دوست

۵- استاد ممتحن



بسمه تعالی

آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیت های علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱ در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲ در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه)، عبارت ذیل را چاپ کند:
 «کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد / رساله دکتری نگارنده در رشته *دانشگاه تربیت مدرس* است که در سال ۱۳۷۸ در دانشکده *مراغه* / دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی سرکار خانم / جناب آقای دکتر *لاضر زانی*، مشاوره سرکار خانم / جناب آقای دکتر *جمشید* و مشاوره سرکار خانم / جناب آقای دکتر *...* از آن دفاع شده است.»

ماده ۳ به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴ در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأديه کند.

ماده ۵ دانشجوی تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تأمین نماید.

ماده ۶ اینجانب *محمد جمشید* دانشجوی رشته *دانشجوی رشته فلسفه* مقطع *کارشناسی ارشد* تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: *محمد جمشید*
 تاریخ و امضا: *محمد جمشید*

با کبر از مادر مهر باد ماد همسر بسزیم در مهر و شکر گزینم
ندکماندک - سر چهارش نخواهد شد

از رسالتی تقدیم کنم به همسر محترم در تبریک تولد و در تبریک تمام
شکفت - صبر برادر و سر دلبندم و طی این بند
بمع و حسن طرازه نمود و صبر برادر

با تشکر از راهنمایی‌های بسیار ارزنده
استاد عزیز جناب آقای ابوالفضل رازانی
که با دقت و توجه فراوان مرا در این مسیر
هدایت کردند.

و اتمام اساتیدی که در این دوره تحصیل
کمال همکاری را با من داشته‌اند، خصوصاً
جناب آقای دکتر عالمی و آقای گلپایگانی
سپاسگزارم.

و همینطور از آقای مجید جان‌نثاری که
تمام سعی و تلاش خود را در جهت کمک به
دانشجویان بکار می‌برند کمال تشکر را
دارم و از خداوند برای ایشان موفقیت و
بهروزی خواستارم.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول	
۲	۱-۱ تعریف انیمیشن.....
۳	۲-۱ تاریخچه فیلم انیمیشن.....
۸	۳-۱ مراحل متحرک سازی فیلم انیمیشن.....
۱۱	۴-۱ طراحی صحنه در نمایش.....
۲۰	۵-۱ طراحی صحنه در فیلم.....
۲۷	۶-۱ نقاشی پس زمینه روی شیشه (در طراحی صحنه برای سینما).....
فصل دوم	
۴۰	۱-۲ تعریف لی اوت.....
۴۰	۲-۲ جنبه های تکنیکی لی اوت.....
۴۱	۳-۲ لی اوت پس زمینه.....
۴۵	۴-۲ طراح، طراح صحنه و مجری پس زمینه در روند تولید.....
فصل سوم	
۵۱	۱-۳ تعریف پس زمینه.....
۵۴	۲-۳ اهمیت پس زمینه.....
۵۷	۳-۳ طراحی پس زمینه.....
۶۱	۴-۳ رنگ در پس زمینه.....
۶۷	۵-۳ پرسپکتیو در پس زمینه.....
۷۲	۶-۳ ابزار ترسیم پس زمینه.....
۷۳	۷-۳ انواع پس زمینه.....
۸۳	۸-۳ بررسی پس زمینه در انواع مختلف انیمیشن.....
فصل چهارم	
۹۵	۱-۴ پس زمینه در آثار دیزنی.....
۱۰۲	۲-۴ پس زمینه در کامپیوتر.....
۱۰۶	۳-۴ نتیجه.....
۱۰۷	گزارش کار عملی.....
۱۱۲	منابع و مآخذ.....
۱۱۴	چکیده انگلیسی.....

چکیده

به طور کلی بررسی موضوع پس زمینه در انیمیشن بسیار دشوار است. زیرا با تمام عوامل ساخت فیلم انیمیشن ارتباط مستقیم و تنگاتنگی دارد و نمی توان بدون توجه به مراحل دیگر آن را انجام داد.

ولی مطالعه در مورد پس زمینه و انواع آن و یا چگونگی ارتباط آن با دیگر اجزاء فیلم انیمیشن کمک بسیاری به هنرمند پس زمینه ساز برای بهتر انجام دادن آن می نماید. زیرا دنیای امروز دنیای اطلاعات دقیق و مطالعه جزئیات و شناسایی تمام جوانب یک موضوع هر چند کاملاً جزئی در یک پروژه بسیار بزرگ، می باشد و توجه به همین مسائل کوچک می تواند نتایج بسیار بزرگی را به دنبال داشته باشد. تلاش من نیز در این مجموعه رسیدن به این هدف بزرگ بوده است. در این تحقیق ابتدا بررسی اجمالی درباره پس زمینه در تأثیر و سینما شده است زیرا برای اولین بار موضوع پس زمینه به طور جدی در آن مورد استفاده قرار گرفته است و سپس لی اوت، زیرا در روند تولید قبل از انجام پس زمینه قرار گرفته و نقش بسیار مهمی در اجرای پس زمینه به عهده دارد. سپس در بخشهای بعدی نیز سعی شده است به عامل پس زمینه به شکل جزئی تری برخورد شود و در انواع مختلف انیمیشن نیز مورد بررسی قرار گیرد.

مقدمه

مجموعه‌ای که پیش‌رو دارید تلاشی است در جهت آشنایی با یکی از مهمترین بخشهای تشکیل دهنده فیلم انیمیشن یعنی **Background** یا پس زمینه.

این قسمت از کار انیمیشن شامل فضاها و مکانها نیست که پرسوناژهای فیلم در آنجا به حرکت در می‌آیند در این فضاها جان می‌گیرند. بررسی عملکرد پس زمینه در انیمیشن چیز جدائی از کل فیلم و عملیات ساخت انیمیشن نیست. تمام مراحل ساخت فیلم انیمیشن در ارتباط با یکدیگر، انجام شده و یکی کامل کننده دیگری می‌باشد. اما پس زمینه در این بین نقش بسیار مهمی را ایفاء کرده و به بیننده کمک می‌کند تا حرکات و رفتار شخصیت‌ها قابل قبول و باور نکردنی به نظر برسد. به طور کلی روند داستان، زمان و مکان وقوع آن، گرافیک و سبک کاریوسيله پس زمینه مشخص می‌گردد.

پس زمینه‌ها کاملاً حساب شده و با توجه به نظر کارگردان و موضوع فیلمنامه تصویر می‌شوند بعضی از پس زمینه‌ها مانند تابلوهای نقاشی می‌مانند که در خدمت ساخت انیمیشن قرار گرفته است. گاهی لازم است کار پس زمینه‌ها بسیار ظریف و واقع‌گرایانه انجام شود و گاهی کشیدن تنها چند خط برای نمایش پس زمینه کافیهست. تفاوت موجود در پس زمینه‌ها مانند انواع سبک‌ها نقاشی باعث تنوع در ساخت فیلم‌های انیمیشن می‌شود. موضوع فیلم‌نامه و سلیقه کارگردان ارتباط بسیار نزدیکی با نحوه اجرای پس زمینه دارد. یک هنرمند پس زمینه پس از مطالعه دقیق فیلمنامه، نگاه دقیق به استوری برد و بر مبنی دیزاین و در نهایت در چهارچوب لی اوت و در نتیجه با توجه به درخواست کارگردان شروع به ترسیم پس زمینه می‌نماید و تا آنجا که ممکن است سعی خود را بکار می‌برد تا پس زمینه با دیگر عناصر فیلم همخوانی داشته باشد. با توجه به این مقدمه کوتاه اهمیت پس زمینه برای یک فیلم انیمیشن مشخص می‌گردد. امیدوارم توانسته باشم اهمیت پس زمینه را در فیلم انیمیشن به گونه‌ای نمایان کرده باشم که مورد عنایت مشتاقان هنر انیمیشن قرار گیرد.

فصل اول

۱-۱- تعریف انیمیشن

انیمیشن به تکنیکی از فیلمسازی اطلاق می‌شود که باعث متحرک به نظر رسیدن اشیاء و نقاشی‌ها می‌شود. ریشه این اصطلاح به لغت لاتین «انیم» (Anima) به معنای روح و نفس برمی‌گردد و به این اعتبار انیمیشن به اشیاء و موجودات بی‌جان، روح و زندگی می‌بخشد. به فیلمهای انیمیشن کارتون نیز گفته می‌شود که این کلمه البته برای فیلمهای انیمیشن نقاشی شده درست است ولی برای آن دسته از فیلمها که موضوع کارشان بوسیله اشیاء و موجودات سه بعدی شکل گرفته است لفظ مناسبی نیست.

«جان هالاس» انیمیشن را هنر ریتم و حرکت تعریف کرده است و «نوراشتاین» نیز انیمیشن را هنر خرد کردن و شکستن لحظات زمان در تصاویر متداوم می‌داند. انیمیشن فیلمی است که تک فریم گفته می‌شود و همین امر امکان دخالت در ساختمان هر فریم آنرا میسر می‌سازد.

هنر انیمیشن می‌تواند پل ارتباطی میان انسان و طبیعت ذاتی او باشد و ورود به این طبیعت ذاتی مایه بسیار غنی و گسترده‌ای است برای ایجاد ارتباط با بیننده.

«اغراق، تأخیر و تأکید» سه اصل عمده در ایده، حرکت و صداست که ضمن تأمین تفاوت کلی انیمیشن با فیلم زنده ارزشهای ویژه و ناب را در فیلم انیمیشن بوجود می‌آورد. در ساختن فیلم زنده محدودیتهایی وجود دارد که گره‌گشایی آن بوسیله وارد شدن به حیطة انیمیشن ممکن می‌شود از آنجا که انیمیشن غیرممکن‌ها را ممکن می‌سازد، لذا این خصوصیت باعث تفاوتی و بین فیلم زنده و انیمیشن می‌گردد.

بطور خلاصه انیمیشن هنر تحقق بخشیدن به رویاهای ممکن نشد نیست هنر ایجاز و توهم و هر آنچه که خلق نشده است.

۱-۲- تاریخچه فیلم انیمیشن و تاثیر هنر نقاشی بر روی آن

زمان آفرینش هر اثر هنری، پیوند فشرده، با شکل ظاهر آن یا در یک کلام با سبک آن دارد به بیان دیگر سبک هر اثر هنری تابعی از دوره تاریخی آن اثر است. بررسی تاریخ هنر با تفکیک آثار متعلق به پیکرتراشی، معماری و نقاشی به چند سبک بر پایه شباهتهای موجود میان آنها و یا دوره‌های خلق آنها انجام می‌گیرد. آثاری که در یک زمان (و البته در یک مکان) آفریده شده باشند اغلب دارای ویژگیهای سبک واحدی خواهند بود. هنر سینما و انیمیشن نیز از این مقوله جدا نیست.

تاریخ متحرکسازی جهان نشان می‌دهد که اولین بار برای درک مبانی تصاویر انیمیشن عامل فیزیولوژی به نام «پایداری دید» مورد توجه قرار گرفت. علت این پدیده آن است که وقتی که یک تصویر از نظر محو می‌شود شبکیه چشم مدتی آن را در خود نگه می‌دارد در نتیجه چند تصویر ساکن که به سرعت و پشت سر هم در مقابل چشم ما قرار می‌گیرد متحرک به نظر خواهد رسید تاریخ کشف این توهم به هزاران سال پیش برمی‌گردد. مشخصاً مصریها در این زمینه سهم بودند. آنان این پدیده را به صورت اسباب بازی برای کودکان درآورده بودند.

ارتباط بین سبکهای نقاشی در هر دوره و هنر سینما تا جائیست که اغلب هنرمندان نقاشی هر دوره دستی بر هنر انیمیشن نیز داشته‌اند. «راجر بیکن» کشیش انگلیسی در قرن ۱۳ یکی از پیشگامان این مسیر بود او پژوهشگری کلاسیک و نخستین کسی بود که به تجزیه تحلیل اثر نوری سایه‌ها پرداخت. بیکن راهب، در نظر بسیاری از معاصرانش، کشیشی دیوانه بود که با جادو و نیروهای تاریک سروکار داشت. اما امروزه سهم عظیم او در دانش بشر شناخته شده و مورد تقدیر است. جالبترین کار بیکن در زمینه تصاویر متحرک مقاله‌ای است به نام «نیروی هنر و طبیعت و نانوانی سحر و جادو» بیکن در این مقاله از وسایل شگفتی آوری سخن می‌گوید که در آینده بوجود خواهند آمد من جمله ماشینهای پرنده، وسایل خودرو، زیر دریایی، عدسیها، میکروسکوپها و تلسکوپها. او که تقریباً ۱۰ سال از عمر خود را صرف مطالعه اپتیک کرد با تمرکز پرتوهای نور و اصل وضوح تصویر (که هر دو برای نمایش تصویر، ضروری است) آشنا بود بیکن افتخارات بسیاری در زمینه هنر سینما دارد. امروزه پس از ۷۰ سال او را یکی از بنیانگذاران تاریخ سینما می‌دانند. دو قرن پس از بیکن در دوران رنسانس که زیبایی و دقت بصری سخت مورد توجه بود.

«دوربین» قبال حمل، وسیله‌ای مناسب برای طراحی و نقاشی طبیعت شناخته شده است. «لئون باتیست آلبرتی»، یکی از معماران سرشناس آن دوران در فلورانس نوعی «کامرا آبسکیورا» را برای مطالعات عملیش بکار می‌برد. اما به گفته‌ی وازاری مورخ دوران رنسانس، لئوناردو داوینچی، این دوربین را برای مطالعه و اندازه‌گیری بازتاب نور و پرسپکتیو بکار برد. به گفته‌ی وازاری لئوناردو داوینچی نیز همچون بیکن به مطالعه‌ی بازتاب آینه‌ها و چگونگی تشکیل تصویر پرداخت. او در مورد چشم انسان مطالعه کرده، دوربین را برای وضع اصول سازوکار بینایی بکار برد. بدون شک بیشترین سهم لئوناردو داوینچی در تکامل تصویر متحرک، نظرات او در مورد نحوه‌ی کاربرد دوربین در مقایسه با چشم انسان است. این دوربین روزنه‌ای، مبنای کار کسانی بود که در قرنهای بعد، آن را به ابزاری مفید و مؤثر بدل ساختند.^۱

البته در ابتدای قرن نوزدهم فرصت مناسبی پیش آمد تا شمار زیادی از مخترعان گامی به سوی فیلمبرداری تک فریم و انیمیشن فریم به فریم بردارند. در اواسط قرن نوزدهم، مسابقه‌ای بزرگ برای خلق توهم حرکت از طریق تصاویر مجزا در جریان بود چه بسیار ناامیدها، اختراعاتی شگفتی آور، ادعاهای ثبت اختراع و حتی مرافعه‌های حقوقی که در این مسیر وجود داشته است. سرانجام آنقدر دانشمندان و مؤسسه و معرکه‌گیر در این وادی سر برآورد که امروزه تعیین اهمیت واقعی سهم هر یک کاری دشوار است.

اما در این انیماتورهای اروپا در دوران پس از جنگ دهه ۱۹۲۰ بیشتر به تفکر پرداختند تا به عمل، به طور کلی در اندیشه شکل دادن به مسیر تکامل سینما و عرضه‌ی ایده‌های جدیدی بودند که بیشتر مبتنی بر مفاهیم زیباشناختی باشد تا مسائل تکنیکی، تأثیر شدید جنبش آبستره، جدایی سینمای واقع‌گرا و امپرسیونیست، کشف مونتاز، کاربرد سوپر ایمپوز و دیزالو و تمایل به ترکیب‌بندی نامتقارن تأثیرپذیری فوق‌العاده بر هنرهای بصری، و من جمله تولید فیلمهای انیمیشن گذاشت. این جنبش از فلسفه‌ی مدرسه‌ی طراحی باهاوس ریشه می‌گرفت. این مدرسه اساساً برای اصلاح و یکدست کردن اصول طراحی و معماری و تئاتر و سینما پایه‌گذاری شده بود. از درون این جنبش، کارتونهای آبستره و غیر ترسیمی سر برآورد. هنرمندان پیشرو این جنبش

۱. جان هالاس، استادان انیمیشن، ترجمه محمد شهباز، تهران، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ۱۳۷۱، ص ۳۱.

عبارت بودند از ویکینگ آگلینگ، اسکار فشینگر، هانس ریختر، والتر رومن، فرنان لژه، مارسل دوشان، فرانسیس پیکابیا، لزلرو موهولی، ناگی. که جمله آنان دل‌بسته دینامیک حرکت بودند.^۱ اغلب این هنرمندان نقاش سبک فوتوریسم در نقاشی بودند که در سال ۱۹۰۹ با انتشار بیانیه فیلیپور مارتینی شاعر، افتتاح شده بود. نظرات مارتینی که تحت تأثیر عصر ماشین به وجود آمده بود وجود هنر جدید «خشونت، نیرو و شجاعت» را که با نفرتی افراطی از هرگونه هنر سنتی و تقاضای سازش ناپذیرانه مدرنیسم توأم بود اعلام کرد: اصولاً نقاشان فوتوریست می‌کوشیدند جنبه‌های گوناگون جامعه ماشینی امروز را به شکلی که در لحظاتی از حرکت پرتوان و خشونت‌آمیز دیده می‌شد نمایش دهند. عملاً تحلیل کوبیستی فضا را پذیرفتند ولی با تکرار شکل پهنه سطح بوم نقاشی کوشیدند به ترکیب بندیهای ایستای کوبیستی حرکت بدهند. حرکت و زمان، ذهن فوتوریستها را به خود مشغول کرده بود بیانیه بوتچونی در سال ۱۹۱۰ با تأیید دوباره روند جهانی، چنین طنین افکن می‌شود.

«هر چیزی در حرکت است هر چیزی می‌دود. هر چیزی شتابان می‌دود پیکره‌ای که در برابر خویش می‌بینیم هیچگاه ساکن نمی‌شود بلکه تا ابد پدیدار و ناپدید می‌شود. در اثر پایداری تصویرها بر شبکیه چشم اجسام متحرک به تعداد بیشتر و با شکلی دیگر دیده می‌شوند و همچون امواج در فضا از پی یکدیگر می‌آیند. مثلاً آسبی که به تاخت می‌دود چهار پا ندارد، بیست پا دارد و حرکات این پاها مثلثی شکل است.»

این توضیح در کار هیکل برهنه در حال پایین آمدن از پلکان اثر مارسل دوشان (۱۸۸۷-۱۹۶۸) کاملاً مشهود است. نمای تابلو به مجموعه‌ای از عکسهای «ثابت» و تنگ هم فشرده از یک حرکت تعلق دارد هرچند دوشان این پیکره را نخست به شیوه کوبیستها به چندین سطح تجزیه کرده بود.

۱. همان.



تصویر (۱-۱)

دقیقاً در این زمان که فیلم متحرک مراحل تکامل خود را می‌پیمود، این هنرمندان دریافتند که فیلم می‌تواند تصور حرکت را نه با تجزیه شکل در یک فضای قابدار تنها، بلکه با نمایش سریع (نسبت به توانایی چشم برای نگاه داشتن تصویر برای مدتی کوتاه) زنجیره‌ای از عکسها (یا قابهای) ثابت از یک حرکت در ذهن پدید آورد. در واقع فوتوریسم به مرزهای توانایی نقاشی ثابت سنتی برای برجا گذاشتن تأثیر بصری حرکت در ذهن، می‌رسد.^۱

مارسل دوشان و فرنال لژه به انیمیشن نیز روی آوردند اما آنان نیز (همچون بسیاری از نقاشان)

۱. هلن گاردنر، هنر در گذر زمان، ترجمه محمد تقی فرامرزی، تهران انتشارات آگاه، ۱۳۷۰، ص ۶۲۶.