

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پژوهشکده مطالعات فرهنگی و ارتباطات
گروه مدیریت رسانه

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت رسانه
ارائه الگوی ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان در رابطه با انیمیشن (پویانمایی)

استاد راهنما:

دکتر امیر عبدالرضا سپنجی

استاد مشاور:

دکتر حسین بصیریان جهرمی

دانشجو:

پرهام شجاع

شهریور ماه ۱۳۹۸

پیش از هر سخن مغتنم است، از همراهانم که در این مسیر مرا یاری رساندند، به‌غایت توان سپاس خود را بیان و دست‌یازی‌شان را به مدد در این ملال‌آورترین عصر بشر، که سر در گریبان تنهایی خود برده است، به گرمی بفشارم. استاد گران‌قدرم، دکتر سپنجی، که به‌واقع مثل، رهنمای من در این سرگشتگی بودند. دکتر بصیریان، که در همه‌ی احوال دلسوز این شاگرد، ناخلف خود بودند و دیگر اساتیدم در تمام مدت تحصیل. مادرم، برادرانم و همسرم که اگر حمایت هرکدام نبود، این لحظه به قطع جور دیگری رقم می‌خورد. تمنای جبران دارم در حق این عزیزان از ساحت صبر...

و شاملو چه زیبا، وصف حال و زمان این لحظه را به عمق وجود سراییده است:

میان ماندن و رفتن حکایتی کردیم

که آشکارا در پرده‌ی کنایت رفت

مجال ما همه این تنگ مایه بود و دریغ

که مایه خود همه در وجه این حکایت رفت

فهرست مطالب

..... فصل اول: کلیات طرح تحقیق	۱
..... ۱-۱. مقدمه	۱۱
..... ۱-۱. بیان مسئله	۱۲
..... ۱-۳. قلمرو پژوهش	۱۳
..... ۱-۳-۱. قلمرو مکانی	۱۳
..... ۱-۳-۲. قلمرو زمانی	۱۳
..... ۱-۴. اهمیت و ضرورت پژوهش	۱۳
..... ۱-۵. اهداف پژوهش	۱۴
..... ۱-۶. کاربردهای پژوهش	۱۵
..... ۱-۷. نوع پژوهش	۱۶
..... ۱-۸. سؤالات پژوهش	۱۶
..... فصل دوم: مرور پیشینه و چارچوب نظری	
..... ۲-۱. پژوهش‌های پیشین	۱۸
..... ۲-۱-۱. پژوهش‌های داخلی	۱۸
..... ۲-۱-۲. پژوهش‌های خارجی	۱۹
..... ۲-۲. جمع‌بندی پژوهش‌های پیشین	۲۰
..... ۲-۳. انیمیشن	۲۱
..... ۲-۴. شرکت دانش‌بنیان	۳۱
..... ۲-۴-۱. داده	۳۱
..... ۲-۴-۲. اطلاعات	۳۳
..... ۲-۴-۳. علم	۳۴
..... ۲-۴-۴. دانش	۳۶
..... ۲-۴-۵. فناوری	۴۰
..... ۲-۴-۶. بنیان	۴۳
..... ۲-۴-۷. شرکت	۴۴
..... تعریف شرکت دانش‌بنیان	۴۸
..... ۲-۵. ساختار	۵۲
..... ۲-۵-۱. محیط	۵۳

۵۴	..... فنآوری. ۲-۵-۲
۵۵	..... اندازه. ۲-۵-۳
۵۶	..... استراتژی. ۲-۵-۴
۵۸	..... قدرت کنترل. ۲-۵-۵
	..... فصل سوم: روش‌شناسی پژوهش
۶۱	..... روش پژوهش. ۳-۱
۶۴	..... روش جمع‌آوری اطلاعات. ۳-۲
۶۶	..... مزایا و معایب مصاحبه‌های عمیق. ۳-۳
۷۳	..... روش تجزیه تحلیل اطلاعات. ۳-۴
۷۷	..... اعتبار و ارزیابی کیفیت. ۳-۵
	..... فصل چهارم: یافته‌های پژوهش
۸۱	..... پردازش داده‌ها و اطلاعات گردآوری‌شده. ۴-۱
۸۱	..... متن مصاحبه با علیرضا گلپایگانی. ۴-۱-۱
۹۱	..... متن مصاحبه با محمدعلی صفورا. ۲-۱-۴
۱۰۰	..... متن مصاحبه با سید نجم‌الدین امیرشاه کرمی. ۳-۱-۴
۱۰۴	..... ویرایش و نمایش مرتب و منظم داده‌ها. ۴-۲
۱۲۵	..... تجزیه و تحلیل داده‌ها. ۴-۳
۱۲۵	..... ۴-۳-۱ کد گذاری محوری. ۴-۳-۱
۱۲۶	..... ۴-۳-۱ تمرکز ساختاری. ۴-۳-۱
۱۲۸	..... ۴-۳-۲ فقدان قوانین. ۴-۳-۲
۱۳۰	..... ۴-۳-۳ ارزیابی توانایی. ۴-۳-۳
۱۳۳	..... ۴-۳-۴ مدیریت درآمد. ۴-۳-۴
۱۳۵	..... ۴-۳-۵ محتوای متأثر از شرایط سیاسی، اقتصادی و فرهنگی. ۴-۳-۵
۱۳۶	..... ۴-۳-۶ سخت‌افزار. ۴-۳-۶
۱۳۸	..... ۴-۳-۷ کیفیت توانایی. ۴-۳-۷
۱۴۰	..... ۴-۳-۸ کیفیت بصری. ۴-۳-۸
۱۴۲	..... ۴-۳-۹ مدیریت دانش. ۴-۳-۹
۱۴۴	..... ۴-۳-۲ متصل کردن مقولات در سطح بُعدی. ۴-۳-۲
۱۴۷	..... ۴-۳-۳ کدگذاری انتخابی. ۴-۳-۳
۱۴۹	..... خصوصیات طیف بعدی بافت تلاطمی. ۴-۳-۳
۱۵۰	..... ۴-۳-۴ ماتریس شرطی. ۴-۳-۴

..... فصل پنجم: بحث، تفسیر و استنتاج	
..... ۱-۵. خلاصه پژوهش و بحث و بررسی یافته‌ها.....	۱۵۲
..... ۲-۵. اعلام نظریه نهایی	۱۵۵
..... ۳-۵. محدودیت‌های پژوهش؛ بیان محدودیت‌ها، مشکلات و موانع پژوهش.....	۱۶۳
..... ۴-۵. پیشنهادهای ارائه پیشنهادهایی به دانشجویان و پژوهشگران آینده درباره تداوم پژوهش	۱۶۴
..... ۶. کتاب‌نامه	
..... ۱-۶. داخلی	۱۶۶
..... ۲-۶. خارجی	۱۶۸

فهرست تصاویر

..... تصویر ۱	۴۳
..... تصویر ۲	۵۸
..... تصویر ۳	۷۶
..... تصویر ۴	۱۲۶
..... تصویر ۵	۱۲۷
..... تصویر ۶	۱۲۷
..... تصویر ۷	۱۲۸
..... تصویر ۸	۱۳۰
..... تصویر ۹	۱۳۳
..... تصویر ۱۰	۱۳۵
..... تصویر ۱۱	۱۳۶
..... تصویر ۱۲	۱۳۸
..... تصویر ۱۳	۱۴۰
..... تصویر ۱۴	۱۴۱
..... تصویر ۱۵	۱۴۲
..... تصویر ۱۶	۱۴۳
..... تصویر ۱۷	۱۴۷

فهرست جداول

..... جدول ۱	۳۰
..... جدول ۲	۱۰۶
..... جدول ۳	۱۰۷
..... جدول ۴	۱۰۸
..... جدول ۵	۱۰۹
..... جدول ۶	۱۱۰
..... جدول ۷	۱۱۲

١١٥	جدول ٨
١١٨	جدول ٩
١٢٠	جدول ١٠
١٢١	جدول ١١
١٢٢	جدول ١٢
١٢٤	جدول ١٣
١٤٤	جدول ١٤
١٤٤	جدول ١٥
١٤٥	جدول ١٦
١٤٥	جدول ١٧
١٤٥	جدول ١٨
١٤٥	جدول ١٩
١٤٥	جدول ٢٠
١٤٦	جدول ٢١
١٤٦	جدول ٢٢
١٤٦	جدول ٢٣
١٤٦	جدول ٢٤
١٥٥	جدول ٢٦

۱. فصل اول: کلیات طرح تحقیق

۱-۱. مقدمه

باکینگهام رسانه را به عنوان یک ابزار، وسیله یا نماینده واسطه تلقی می‌کند و آن را این‌گونه تعریف می‌کند: شیء یا دریچه‌ای که از طریق آن، تأثیرات یا اطلاعات، منتقل یا حمل می‌شوند. رسانه چیزی است که ما از آن برای ارتباط با سایر مردم، به صورت غیرمستقیم و به جای ارتباطات چهره به چهره استفاده می‌کنیم (Buckingham, 2003: 3). بسیاری از محققان دیگر نیز درباره چگونگی تعریف رسانه اظهار نظر کرده‌اند. برخی آن را به عنوان زبان گفتار و نوشتار در نظر گرفته‌اند (Sinatra: 1986). عده‌ای دیگر، ترکیبی از تصاویر ثابت یا متحرک (Messaris: 1994)، تلویزیون (Zettl: 1998)، رایانه (Tyner: 1998) و چندرسانه‌ای^۱ (Buckingham: 1993) را به عنوان رسانه می‌شناسند " (Potter & Christ, 1998: 1). با گسترش هم‌گرایی رسانه‌ها (که توسط توانایی‌های تجاری مانند تکنولوژی صورت گرفت) مرزهای میان اطلاعات و دیگر رسانه‌ها، کمرنگ شد (Khajeheian, 2016: 93)، تکنیک‌ها و ابزار، باهم آمیخته شدند و محتوای نوینی در رسانه پدید آمد. برای نمونه، فنون برنامه‌نویسی و هنر تصویرسازی با یکدیگر تلفیق شدند و اولین سیستم‌های عامل برای کامپیوترها به وجود آمدند. انیمیشن ترکیبی است از دنیای هنر و رسانه و امروزه جایگاه ویژه‌ای در علوم مختلف دارد، اما در این عرصه نیز همچون سایر علوم که بشر در آن پیشرفت کرده است برای ایجاد شرایط مناسب، چه در ایران یا سایر کشورها باید بستری مهیا شود. جریان پایدار تولید پویانمایی نیازمند وجود عوامل مختلفی است. "این عوامل از این جهت ویژه به نظر می‌رسند که اصولاً پویانمایی را موضوعی غیر جدی و حتی تفننی تلقی و فرآورده‌های پویانمایی را صرفاً عامل سرگرمی برای اوقات فراغت کودکان معرفی می‌کنند. اکنون انیمیشن همانند سایر علوم و موضوعات تجربه‌شده در سایر کشورهای دنیا، جایگاهی ویژه دارد و لازم است عملکرد حوزه‌های مرتبط با آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و توسعه آن را سازمان‌دهی نمایند" (امیرشاه کرمی، احمدی، ۱۳۸۶: ۱۲۰). "به همین منظور نگاه به انیمیشن به عنوان صنعتی متکی بر دانش، نیاز به ارائه راهکاری مبتنی بر دانش را بیشتر برجسته می‌سازد. هم‌چنین باید یادآور شد که موتور محرک اقتصاد دانش‌بنیان، شرکت‌های دانش‌بنیان هستند که نقشی کلیدی در توسعه اقتصاد دانش‌محور دارند. این شرکت‌ها در هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی، اقتصادی و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه در حوزه فناوری‌های برتر نقش دارند" (خیاطیان و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۲).

^۱ - Multimedia

۱-۱. بیان مسئله

"از روزهای آغازین سینما، تصاویر متحرک برای بیان بصری اندیشه‌های جدید و کشف نوآوری‌های فنی به کار می‌رفت. در نتیجه این دو جنبه باهم توسعه یافتند. فیلم‌های پویانمایی، حرکت جسمانی و اندامی را به گونه‌ای تصویری، بازسازی می‌کنند؛ اما فیلم پویانمایی، برخلاف فیلم زنده، از انعطاف بیشتری برای کاربرد خلاقانه حرکت برخوردار است؛ یعنی پویانمایی با کند و تند کردن حرکات و کاربرد طنزآمیز یا بیان گرایانه آن می‌تواند توانایی‌های جسمانی را جلوه‌ای اغراق‌آمیز ببخشند" (ارشاد و دادگران، ۱۳۹۱: ۱۰۸). "بی‌راهه نرفته‌ایم اگر بگوییم پویانمایی هفت هنر را در بردارد. نقاشی، مجسمه‌سازی، معماری، موسیقی، ادبیات و رقص و سینما ترکیبات گوناگون این پدیده هستند که به اهمیت و نفوذ این هنر در توده مردم، اعم از کوچک و بزرگ می‌افزاید" (جواهریان، ۱۳۷۸).

در حالی که نیمی از ۱۴۰ کشور جهان فاقد توانایی ساخت پویانمایی می‌باشند، کشور ما جز کشورهایی است که علاوه بر توانایی ساخت، دارای منابع، مواد و نیروی انسانی کافی برای توسعه و صدور این گونه محصولات است. "با عنایت به تعداد بالای دانش‌آموختگان ایرانی خارج از کشور و ظرفیت قابل توجه پذیرش دانشجویان در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد این رشته در دانشگاه‌های داخل از قبیل دانشگاه هنر، دانشگاه تربیت مدرس و دانشکده صداوسیما که عملاً تربیت نیروی انسانی متخصص در این زمینه را بر عهده دارند، به نظر می‌رسد با توجه به امکانات و توانمندی‌های موجود در مراکز تولید محصولات پویانمایی داخلی از قبیل سازمان صداوسیما، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان و شرکت‌های خصوصی متعددی در تهران، سایر مراکز و شهرستان‌های کشور وجود دارد، امکان تبدیل میزان تولید سالانه فعلی به چند برابر آن در کوتاه‌مدت و با کیفیتی قابل قبول مهیا است" (امامزاده: ۱۳۸۸).

انیمیشن در ایران تاکنون به صنعتی پویا و جریان ساز تبدیل نگشته است. کافی است، میزان تولید انیمیشن سینمایی در ایران را طی یک سال گذشته با دیگر کشورهای مدعی در این عرصه همچون، ایالات متحده آمریکا و ژاپن مقایسه نماییم تا این ادعا برای ما اثبات گردد. هرچند که طبق نظر اساتید و کارشناسان این حوزه، عوامل مختلفی در فرایند صنعتی شدن انیمیشن مانند بازار فروش داخلی و خارجی، نیروی کار، فناوری و ... دخیل اند، اما مدیریت نیز به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر روند تولید و فروش انیمیشن می‌تواند نقش مهمی را در صنعتی شدن این حوزه ایفا کند. مدیریتی مقتضی و متناسب با این صنعت که بتواند به بهترین نحو ممکن، متخصصین و دانش‌آموختگان این صنعت را، مبتنی بر دانش روز انیمیشن، سازمان‌دهی و کنترل نماید.

"به همین منظور نگاه به انیمیشن به عنوان صنعتی متکی بر دانش، نیاز به ارائه راهکاری مبتنی بر دانش را بیشتر برجسته می‌سازد شرکت‌های دانش‌بنیان در هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی، اقتصادی و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه در حوزه فناوری‌های برتر نقش دارند" (خیاطیان و همکاران، ۱۳۹۴: ۱). شرکت دانش‌بنیان شرکتی است که دانش را تولید یا به دست می‌آورد و آن را به کالا یا خدمات تبدیل می‌کند. این شرکت‌ها هم‌چنین در بحث انتقال تکنولوژی بسیار مهم هستند و نقش مهمی را ایفا می‌کنند (جعفری و سیاح رفیعی، ۱۳۹۳).

تولید انیمیشن در قالب صنعتی، پویا و پرمخاطب هنگامی که بر پایه دانش و تخصص بنا گردد می‌تواند سهم بسزایی در افزایش میزان سوددهی این عرصه از رسانه و هنر باشد. با نگاهی به آمار و ارقام موجود در این صنعت، هزینه تولید پر فروش‌ترین انیمیشن‌های تاریخ (انیمیشن منجمد) بالغ بر ۱۵۰ میلیون دلار برآورد شده است که در مقایسه با فروش ۱۲۸۷ میلیون دلاری آن، سودی چشمگیر را از آن شرکت تولیدکننده آن کرده است (۱۳۹۶:۶۲۲۹۲۷).

همچنین رشد و توسعه این صنعت، هنگامی که با مدیریت صحیح و مبتنی بر دانش صورت گیرد، منجر به اشتغال‌زایی پایدار و رونق بخشی به خود و دیگر صنایع به سبب کارکرد تبلیغاتی انیمیشن می‌شود. به‌منظور اثبات این ادعا، کافی است تیتراژ پایانی یک انیمیشن بلند سینمایی مرور شود تا میزان تنوع تخصص‌ها و اهمیت رشته انیمیشن در اشتغال‌زایی روشن شود.

این پژوهش با هدف طراحی یک ساختار سازمانی برای شرکت‌های دانش‌بنیان انیمیشن و ارائه یک الگوی مشخص از هدر رفتن منابع مالی و انسانی موجود در صنعت انیمیشن جلوگیری کرده و روند پیشرفت صنعت انیمیشن در ایران را سرعت بخشد.

۳-۱. قلمرو پژوهش

۳-۱-۱ قلمرو مکانی

این پژوهش باهدف ارائه یک الگوی ساختاری برای شرکت‌های دانش‌بنیان در زمینه انیمیشن، قصد دارد روند بهبود وضعیت صنعت انیمیشن ایران را بهبود بخشد. به همین روی قلمروی مکانی این پژوهش داخل کشور ایران است.

۳-۱-۲ قلمرو زمانی

این پژوهش در تابستان ۱۳۹۷ و پس از تصویب توسط شورای مرکزی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی شروع و در تابستان ۱۳۹۸ خاتمه یافت.

۴-۱. اهمیت و ضرورت پژوهش

پویانمایی و تصویر متحرک، نوعی آفرینش هنری است که آن را هنر هشتم نام نهاده‌اند (خطانی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۴). این هنر-رسانه ترکیبی کارآمد از مجموعه هنرهای مختلف و فناوری‌های روز است که در زمینه‌های مختلفی همچون آموزندگی، مهندسی ذهن، نقش رسانه‌ای، شادابی و فرح‌زایی کاربرد دارد. هرچند هنر سینما را باید محبوب‌ترین هنر کنونی دنیا نامید، اما اگر تعریف هنر را «تقلید توأم با بازآفرینی از عالم» بدانیم آنگاه می‌توان هنر پویانمایی را فراگیرترین شکل آفرینش هنری برشمرد (کرمی و عابدی، ۱۳۹۶). "با عنایت به تعداد دانش‌آموختگانی که هر ساله وارد دانشگاه‌های مختلف ایران و مراکز مختلف آموزشی در رشته انیمیشن (تصویر متحرک-پویانمایی) می‌شوند حجم آثار تولیدشده در مراکز تولید آثار انیمیشن، از نظر کمی

به هیچ وجه جواب گوی نیاز کودکان و نوجوانان این سرزمین نبوده و نیستند. حتی در این دوران که به مدد وجود امکانات رایانه‌ای سرعت تولید فیلم انیمیشن‌ها صد برابر شده و مراکز فعالی مانند صبا فیلم عهده‌داری هستند، حجم آثار تولید شده و کیفیت تکنیکی آن‌ها، در قیاس با تولیدات خارجی که به حد وفور از شبکه‌های داخلی و ماهواره پخش می‌شوند بسیار ضعیف و اندک‌اند" (طالبی نژاد، ۱۳۸۳: ۱۵۱). بنا بر گزارش موسسه مشاوره و تحقیقات بازارهای جهانی، کشور ژاپن با در دست داشتن ۵۰ درصد بازار انیمیشن جهان، درآمدی معادل ۱۱۶ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۴ را به خود اختصاص داده است که در مقایسه با درآمد نفتی ایران در همان سال (۲۴ میلیارد دلار)، نمایان گر اهمیت این صنعت در عرصه جهانی است. این موضوع هنگامی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که طبق اعلام خانه انیمیشن ایران در ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ تعداد ۲۵۰ شرکت تولید انیمیشن در ایران ورشکسته و تعطیل شده‌اند و تعداد زیادی از نیروهای متخصص آن‌ها به خارج از کشور مهاجرت کرده‌اند (۱۳۹۴: ۱۱، ۵۴۶۳۰). در نتیجه این ضرورت احساس می‌شود تا با پژوهش توأمان بر صنعت روز انیمیشن و رشته تصویر متحرک در ایران، نگاهی علمی‌تر به انیمیشن به‌عنوان یک رسانه نو صورت گیرد و از بی‌راهه رفتن مسیر پیشرفت این صنعت، با عدم به‌کارگیری متخصصین دانش‌آموخته این رشته جلوگیری شود.

۵-۱. اهداف پژوهش

"در تحقیق اجتماعی، هدف‌های گوناگونی دنبال می‌شوند. سه نوع از متداول‌ترین و مفیدترین هدف‌های تحقیق عبارت‌اند از: اکتشاف^۳، توصیف^۴ و تبیین^۵. اگرچه هر تحقیق معینی ممکن است بیش از یکی از این هدف‌ها را داشته باشد و اکثراً هم دارد- بررسی جداگانه هدف‌ها از آن‌رو مفید است که هر یک از آن‌ها برای جنبه‌های دیگر طرح تحقیق معانی و مفاهیم متفاوتی دارد" (ببی، ۲۰۰۷: ۲۰۸).

اکتشاف: تحقیق اجتماعی بیشتر برای کشف یک موضوع یا آشنایی اولیه با آن موضوع صورت می‌گیرد. این رهیافت هنگامی بارز است که محقق موضوع جدیدی را بررسی کند (همان). مطالعات اکتشافی عموماً برای سه منظور صورت می‌پذیرند:

۱. برای ارضاء حس کنجکاوی و علاقه محقق به دانستن بیشتر.
۲. برای آزمودن امکان عملی بودن مطالعه‌ای گسترده‌تر.
۳. برای ایجاد روش‌هایی که در مطالعه آتی به کار گرفته می‌شوند (ببی، ۲۰۰۷: ۲۰۹).

نقص عمده مطالعات اکتشافی این است که چنین بررسی‌هایی به‌ندرت جواب‌های رضایت‌بخشی به سؤال‌های تحقیق ارائه می‌دهند (همان)

توصیف: یکی از مقاصد عمده بسیاری از مطالعات در علوم اجتماعی توصیف موقعیت‌ها و رویدادها است. محقق مشاهده می‌کند و به توصیف مشاهدات خود می‌پردازد؛ اما از آنجا که مشاهده علمی امری دقیق و سنجیده

³-exploration

⁴-description

⁵-explanation

است، معمولاً توصیف‌های علمی دقیق‌تر و مشخص‌تر از توصیف‌های اتفاقی است. سرشماری نمونه‌ای عالی از تحقیق توصیفی است (همان). هدف اصلی بسیاری از مطالعات کیفی توصیفی است.

تبیین: سومین هدف کلی تحقیق اجتماعی تبیین امور است و بر دو نوع تبیین یکه نگرانه و کل نگرانه تقسیم شده است. سه معیار اصلی برای روابط علیت مطرح شده است: متغیرها باید همبسته باشند (همبستگی)، علت پیش از معلول رخ دهد (ترتیب زمانی) و متغیرها کاذب نباشد (غیر کاذب بودن).

با توجه به عنوان پژوهش یعنی ارائه الگوی ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان در رابطه با انیمیشن و بررسی پیشینه‌های موجود، این‌گونه استنباط می‌شود که این طرح تحقیق از انواع پژوهشی بوده و اهداف آن نیز باهدف اکتشاف در این حوزه تدوین شده‌اند.

هدف اصلی: ایجاد یک الگوی ساختاری برای شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه انیمیشن (پویانمایی)
اهداف فرعی:

۱. ارائه معیارهای مهم و اصلی شرکت‌های دانش‌بنیان برای رشته تصویر متحرک

۲. ارائه راهکارهای کاربردی برای بهبود آموزش انیمیشن در دانشگاه‌های ایران

۳. شناسایی الگوهای موفق موجود در عرصه شرکت‌های دانش‌بنیان انیمیشن‌سازی

۴. شناسایی الگوهای کسب‌وکار موفق موجود در عرصه شرکت‌های دانش‌بنیان انیمیشن‌سازی

۶-۱. کاربردهای پژوهش

همان‌طور که در بخش‌های پیشین اشاره شد، پتانسیل موجود در حوزه انیمیشن در ایران با میزان کیفیت آثار تولیدشده تطابق ندارد و این رسانه در گیشه‌های جهانی هنوز، جایگاهی درخور و قابل توجه به خود ندیده است، چراکه انیمیشن در ایران تاکنون به صنعتی پویا و جریان ساز تبدیل نگشته است. کافی است، میزان تولید انیمیشن سینمایی در ایران را طی یک سال گذشته با دیگر کشورهای مدعی در این عرصه همچون، ایالات متحده آمریکا و ژاپن مقایسه نماییم تا این ادعا برای ما اثبات گردد. هرچند که طبق نظر اساتید و کارشناسان این حوزه، عوامل مختلفی در فرایند صنعتی شدن انیمیشن مانند بازار فروش داخلی و خارجی، نیروی کار، فناوری، قوانین موجود و ... دخیل‌اند، اما مدیریت نیز به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر روند تولید و فروش انیمیشن می‌تواند نقش مهمی را در صنعتی شدن این حوزه ایفا کند. مدیریتی مقتضی و متناسب با این صنعت که بتواند به بهترین نحو ممکن، متخصصین و دانش‌آموختگان این صنعت را، مبتنی بر دانش روز انیمیشن، سازمان‌دهی و کنترل نماید.

این پژوهش باهدف ارائه الگوی ساختاری برای شرکت‌ها و سازمان‌های فعال در این حوزه و مدنظر قراردادن اهمیت دانش و فناوری، سعی در کسب تجارب از اساتید و مدیران موفق این رسانه دارد. این ساختار می‌تواند

در هر سازمان، شرکت و گروهی که قصد تولید انیمیشن و دیگر آثار شبیه به آن را دارند به عنوان مرجعی قابل اعتماد و اتکا قرار گیرد و نه تنها موجب جلوگیری از خسارات مالی و معنوی فراوان گردد بلکه می تواند باعث شکل گیری فناوری های نوین انیمیشن در ایران شود.

۷-۱. نوع پژوهش

نوع پژوهش را می توان با توجه به چهار معیار هدف، کاربرد، اطلاعات مورد جست و جو و منبع داده ها مشخص کرد.

پژوهش با معیار هدف به سه گروه اکتشافی، تبیینی و توصیفی؛ با معیار قراردادن کاربرد به دو نوع بنیادی و عملی؛ از جهت منبع به دو نوع اولیه و ثانویه و برحسب نوع اطلاعات مورد جست و جو به دو نوع کیفی و کمی تقسیم می شود. این پژوهش از حیث هدف اکتشافی، از دیدگاه کاربردی بودن عملی، از جنبه به دست آوری اطلاعات کیفی و از لحاظ منبع داده ها، اسنادی و تاریخی است.

۸-۱. سؤالات پژوهش

۱. الگوی ساختاری برای شرکت های دانش بنیان در حوزه انیمیشن (پویانمایی) به چه صورت است؟

۲. معیارهای مهم و اصلی شرکت های دانش بنیان برای رشته تصویر متحرک چیست؟

۳. راه کارهای کاربردی برای بهبود آموزش انیمیشن در دانشگاه های ایران چیست؟

۴. الگوهای کسب و کار موفق موجود در عرصه شرکت های دانش بنیان انیمیشن سازی به چه صورت هستند؟

۹-۱. ساختار فصول

این پژوهش در ۵ فصل ارائه خواهد شد. فصل اول همان طور که ارائه شد شامل، کلیات طرح تحقیق است. فصل دوم در ابتدا به مرور پیشینه پژوهش و چارچوب نظری تحقیق می پردازد. سپس تعاریف و مفاهیم مرتبط با موضوع بیان خواهد شد. فصل سوم شامل روش شناسی پژوهش می شود و روش جمع آوری اطلاعات، روش تجزیه تحلیل اطلاعات و اعتبار و ارزیابی پژوهش نیز در آن مطرح می شود. فصل چهارم به بیان یافته های پژوهش می پردازد، به این صورت که پس از پردازش اطلاعات گردآوری شده و ویرایش آن ها، فرآیند تجزیه و تحلیل انجام خواهد شد. در نهایت و در فصل پنجم پس از بیان خلاصه پژوهش و بررسی یافته ها، نظریه نهایی اعلام خواهد شد.

فصل دوم: مرور پیشینه و چارچوب نظری

۱-۲ پژوهش‌های پیشین

۱-۱-۲ پژوهش‌های داخلی

پژوهشی در سال ۱۳۹۱ با عنوان «بررسی وضعیت پویانمایی داخلی از دید کارشناسان حوزه مؤسسات پویانمایی» توسط ارشاد و دادگران با روش پیمایشی صورت گرفت. جامعه آماری این پژوهش کارشناسان حوزه پویانمایی است که حجم نمونه آن ۳۰۶ نفر است که به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد بیشتر افرادی که در ساخت انیمیشن فعالیت دارند نوآوری را ملاک کار خود قرار می‌دهند و اعتقاد دارند کیفیت خوب و مناسب فیلم‌های انیمیشن در سینما می‌تواند مخاطبان را به سمت این نوع آثار سینمایی جذب کند. همچنین بیشتر افراد بر این باورند که عدم موفقیت سریال‌های انیمیشن ایران در جذب مخاطب، وابسته بودن به مراکز دولتی است و اگر مراکز تولید وابسته به نهاد خصوصی باشد، موفق‌تر است.

«رهیافت مدیریت هنری در آموزش و تولید انیمیشن در ایران» عنوان پژوهش دیگری است که در سال ۱۳۸۶ توسط امیرشاه کرمی و احمدی صورت گرفته است. این پژوهش برجسته ساختن اهمیت تغییرات و تحولات ناشی از گسترش نرم‌افزارها بر سایر رشته‌های وابسته به دانش و فن‌آوری‌های جدید و از جمله آن‌ها انیمیشن، جایگاه فعلی رشته انیمیشن، تولیدات و نیروهای حرفه‌ای، آموزشی و تخصصی موجود در سطوح مختلف تأثیرگذاری را، مورد توجه قرار داده‌ها است. نتایج این پژوهش به صورت چهار مرحله الف) تولید نوین با اثربخشی تمهیدات آموزشی و فناوری ب) ایجاد و راه‌اندازی هنرستان انیمیشن ج) راه‌اندازی برنامه جامع انیمیشن صنعتی د) برنامه‌ریزی جامع برای موفقیت در بیان جایگاه سیستمی فرآیندهای آموزشی و جایگاه تیم حرفه‌ای، مدیریت هنری و اجرایی تولید انیمیشن ارائه شده است.

در سال ۱۳۸۹ پژوهشی با عنوان «نقش تعاملی پویا در یادگیری فیلم‌نامه‌نویسی انیمیشن» توسط خطانی و همکاران، باهدف ارزیابی مجدد برنامه درسی انیمیشن یا تصویر متحرک در رشته لیسانس گرافیک و بیان ناکارآمدی این واحد درسی در شکل‌گیری خلاقانه کاراکترهای برتر انجام شد. روش اجرا این پژوهش از نوع کمی و کیفی است. بخش کیفی آن، به صورت مطالعه توصیفی بر مبنای مشاهده، پرسش و پاسخ باز، مطالعه موردی و کتابخانه‌ای انجام شده و در بخش کمی از روش تحلیل کوواریانس استفاده شده است. از جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دوره لیسانس گرافیک دانشگاه شهید رجایی که درس کارگاهی انیمیشن را اخذ کرده بودند، یک کلاس به عنوان گروه آزمایش و کلاس دیگر به عنوان گروه گواه انتخاب شده‌اند. متغیر مستقل استفاده از روش آموزشی تعاملی پویا بوده است. فرضیه این پژوهش تأیید شده و استفاده از روش آموزشی «تعاملی پویا» بر درک مفهومی دانشجویان از فیلم‌نامه‌نویسی تأثیر داشته است.

پژوهشی دیگر نیز در سال ۱۳۹۳ با «عنوان مفهوم و ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان و مقررات حاکم» بر آن توسط علی جعفری و سلمان سیاح رفیعی صورت گرفت و با تبیین نقش شرکت‌های دانش‌بنیان و ارائه تعریفی مستدل و مبتنی بر اصول علمی و حقوقی، ماهیت آن‌ها و ارتباطشان با فناوری را توضیح داد. این پژوهش به

روش اسنادی و کتابخانه‌ای به جمع‌آوری اطلاعات پیرامون قوانین مرتبط با شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخته و در سه فصل به بررسی ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان، آورده‌های شرکت‌های دانش‌بنیان و محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان و دلایل انحلال و ورشکستگی آن‌ها پرداخته است.

۲-۱-۲ پژوهش‌های خارجی

در سال ۲۰۰۹ تحقیقی با این سؤال که «چرا و چگونه باید از روش‌های مدیریت دانش به‌منظور ارتقا دانش در دانشگاه‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان استفاده کرد» توسط تیان^۶ و همکارانش صورت گرفت. این پژوهش با مطالعه موردی دو موسسه فناوری اطلاعات در دو زمینه مدیریت دانش در دانشگاه و حمایت فرایند خلاقانه تحقیقات دانش‌بنیان با روش پیمایشی و نظرسنجی، داده‌های خود را جمع‌آوری کرد. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که حمایت‌های مبتنی بر تکنولوژی و فرهنگ آزمایشگاهی در تسهیل مدیریت دانش تأثیر دارد و همچنین مدیریت دانش نه تنها در سازمان‌های صنعتی و تجاری، بلکه در دانشگاه‌ها نیز کاربرد دارد. این پژوهش بابیان دو جنبه نرم‌افزاری و سخت‌افزاری چارچوبی را تعیین می‌کند که طبق آن، طرف نرم‌افزاری با تکیه بر شخصی‌سازی استراتژی‌ها، یک فرهنگ اشتراک دانش آزمایشگاهی را خلق می‌کند و همچنین سمت سخت‌افزاری با استفاده از استراتژی‌های مبتنی بر تکنولوژی محیط خلاق را فراهم سازد.

«دانش را چه چیز پیچیده می‌کند؟ حل فاکتورهای بحرانی مدیریت دانش در تحقیقات دانشگاهی» عنوان پژوهشی کیفی است که در سال ۲۰۱۰ توسط Travaille و Hendriks انجام گرفت. این تحقیق با تکیه بر مارپیچ دانش نانوکا چگونگی فرایند موفق خلق دانش را بررسی می‌کند. نتایج این تحقیق به اهمیت فرایند اجتماعی سازی اشاره دارد و همچنین بیان می‌کند که موفقیت پژوهش، وابستگی زیادی به تعامل بین افراد، گروه‌ها و سطوح سازمانی در مؤسسات دارد.

در سال ۲۰۱۶ پژوهشی با عنوان «ترکیب عملکرد دانش و نوآوری در مناطق سوئد» توسط گریلیچ و همکارانش صورت گرفت. این پژوهش با بررسی ادبیات جغرافیای نوآوری بیان می‌کند که نوآوری به تنوع دانش‌های ورودی بستگی دارد که می‌تواند با روش‌های متمایز دانش شناخته شود. همچنین نوآوری را اغلب شامل ترکیبی از دانش تحلیلی، مصنوعی و نمادین می‌داند و این مسئله را بیان می‌کند که کدام از یک از این موارد تأثیر بیشتری بر شکل‌گیری دانش دارند. این پژوهش با روش کمی و پرسشنامه به جمع‌آوری اطلاعات از کارفرمایان و کارکنان شرکت‌های سوئدی پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اهمیت دانش تحلیلی به‌تنهایی برابر با دو دانش مصنوعی و نمادین است و شرکت‌ها برای بیشترین بازده باید تعادل را میان این سه دانش برقرار کنند.

⁶Jing Tian

نانوکا^۷ و کونو^۸ پژوهشی را با عنوان «مفهوم Ba: ساخت سازه‌ای برای خلق دانش» در سال ۱۹۹۸ صورت گرفت. این پژوهش با معرفی مفهوم با مدلی برای خلق دانش را مطرح و آن را فضای مشترک برای روابط در حال ظهور تعریف می‌کند. اطلاعات این پژوهش با استفاده از روش اسنادی جمع‌آوری شده و مبتنی بر نظریه اگزیستانسیالیسم شکل گرفته است. در نتیجه این پژوهش Ba را به‌عنوان فضایی اشتراکی به‌عنوان ساختاری برای خلق دانش معرفی می‌کند.

«پیوند وجودی با دانش‌بنیان: مسائل، تکنیک‌ها و راه‌حل‌ها» عنوان پژوهشی است که توسط شن^۹ در سال ۲۰۱۳ صورت گرفت. این پژوهش بایان ارتباط میان داده‌های مبتنی بر وب و دانش‌بنیان، نقش پژوهش را در ارتباط این دو بسیار مؤثر دانسته و برنامه‌هایی بالقوه و کاربردی را در این راستا ارائه داده که شامل استخراج اطلاعات، بازیابی اطلاعات و اجتماع دانش‌بنیان است. این پژوهی با روش اسنادی و کتابخانه اطلاعات خود را جمع‌آوری کرده و با بررسی کامل و تجزیه و تحلیل رویکردهای اصلی دیدگاه‌های مرتبط و بحث بر روی برنامه‌های مختلف به ارزیابی سیستم‌های ارتباطی پرداخته و اهدافی را برای جهت‌دهی تحقیقات آینده ارائه داده است.

گوک و کلاگ پژوهشی در سال ۲۰۰۷ با عنوان ZPD و آموزش کلاسی: رهبری استاد و وظایف واسط تعاملی رهبری دانشجو انجام دادند که در این پژوهش از مدل منطقه توسعه تقریبی ویگوتسکی^{۱۰} که با چارچوب یادگیری مرتبط است استفاده کردند. ویگوتسکی استدلال می‌کند که استاد باید مانند یک راهبر اصلاحگر، محیط اجتماعی یادگیری را سازماندهی کند. یکی از راهکارهایی که وی ارائه می‌دهد یادگیری با واسطه در میان دانشجویان است به این صورت که فرد پس از یادگیری آن را برای دیگر همکلاسیان خود در یک کار گروهی تشریح کند.

۲-۲ جمع‌بندی پژوهش‌های پیشین

موضوع انیمیشن و شرکت‌های دانش‌بنیان هر دو از مفاهیم نو در ادبیات علمی کشور ایران است. در نتیجه یافتن پژوهشی که بتوان از نتایج آن به‌طور مستقیم در این پایان‌نامه استفاده کرد، امری دور از ذهن است، چراکه تاکنون رویکرد نسبت به انیمیشن، سنتی و غیرعلمی بوده و اگر پژوهش‌هایی در این راستا صورت گرفته باشد، آن را از دید اصول هنری و نهایتاً ساختارهای مدیریتی مورد تحلیل قراردادها است. همچنین از آنجاکه عبارت دانش‌بنیان در ادبیات غیرفارسی، کمتر به‌کاربرده شده و عبارت‌هایی نظیر مدیریت دانش، کاربرد بیشتری داشته‌اند، منابعی که الزاماً هر دو مبحث دانش‌بنیان و انیمیشن را مورد بحث قراردادها باشند، بسیار نادر است.

⁷-Ikujiro Nanoka

⁸-Noboro Konno

⁹-Wei Shen

¹-Zone Of Proximal Development

¹-Vygotsky

به همین روی همان‌طور که در نوع پژوهش ذکر شد، پژوهش از حیث هدف از نوع اکتشافی بوده و سعی در گشودن درهای این بحث در مجامع علمی را دارد.

۳-۲. انیمیشن

"رنه ولک،^۱ منتقد هنری می‌گوید: سینمای خالی از ذوق و تلویزیون ناباب، بیشتر از بمب اتمی و هیدروژنی تمدن را تهدید می‌کند. انیمیشن هنری است پیچیده و ترکیبی است از دستاوردها و تجربیات سایر هنرهای پیش از خود و آخرین یافته ذهن جست‌وجوگر انسان حیاطه هنر. هم‌زمانی تولد این هنر با گسترش ارتباطات و استفاده ابزاری از آن به‌عنوان یک هنر- رسانه برای تبلیغ کالاها و اندیشه‌ها، این هنر را در مرز مابین هنر و رسانه نگه داشته است" (ایراندوست، ۱۳۹۰: ۲).

"انیمیشن واژه‌ای است که برای اولین بار در سال ۱۵۹۰ میلادی استفاده شده و به زبان لاتین به معنای «رفتاری برای به اشتراک گذاشتن زندگی» یا «اعطای زندگی» است. ریشه واژه لاتین "Anima" بسیار معروف و به معنای «روح» یا «زندگی» و برگرفته از فعل "animare" به معنای سرزندگی است و تاریخ استفاده از آن به سال ۱۶۱۰ م برمی‌گردد. این واژه از سال ۱۹۱۲ م وارد سینما شد و ویژگی‌های خاصی را توصیف می‌کند (Wells, 2011: 14). انیمیسیم (animism) اشتقاق دیگری از Anima است که معنای اصطلاحی آن دلیل انتخاب واژه انیمیشن را برای این هنر در زبان اصلی توجیه می‌کند" (عبد علی، ۱۳۸۲: ۹۰). «هر چیز آوای خود را دارد» تعریفی است که ولادیمیر بوگوراز^۲ نویسنده و انسان‌شناس اهل روسیه از انیمیسیم ارائه می‌دهد. هم‌چنین این واژه در میان مردم شمال آسیا به این مفهوم است که «تمام اشیا و پدیده‌ها دارای روح هستند» (Pedereson: 2002).

اصطلاح انیمیشن در واژه‌نامه آکسفورد به دو گونه معنا شده است. در تعریف اول انیمیشن را «حالتی از بودن که سرشار از زندگی و انرژی است» نامیده است. تعریف دوم، انیمیشن را روشی می‌داند که با عکاسی از طراحی‌های پی‌درپی یا حالت‌های عروسک‌ها یا مدل‌ها، به‌منظور ایجاد توهمی از حرکت، به نمایش متوالی آن‌ها در فیلم می‌پردازد. در فرهنگ فارسی معین نیز انیمیشن به شیوه‌ای در فیلم‌سازی که در آن با گرفتن عکس‌های پی‌درپی از عروس، نقاشی، نوشته و مانند آن تصویر متحرک ک تهیه شده و فیلم ساخته می‌شود و برای آن واژه‌های مترادفی همچون «تصویر متحرک» و «پویانمایی» آورده شده است. هرچند که این واژه‌ها، معنای مشابهی با انیمیشن دارند اما محدود به وجوه خاصی از انیمیشن هستند و از آنجاکه انیمیشن معنای بسیار وسیع و متنوعی دارد، در طول این پژوهش نیز از واژه انیمیشن استفاده شده است. برخی محققان انیمیشن اعتقاد دارند ارائه تعریف رسمی و قراردادی از انیمیشن برای تعیین حدود فکری پژوهش ضروری است درحالی که برخی دیگر این ادعا را دارند که وسعت معنایی هرگونه تعریف، باید به‌اندازه‌ای باشد که تمام چیزهایی که متحرک^۳ می‌شوند را شامل شود (همان). هرچند که ارائه تعریفی از انیمیشن که شامل تمامی

^۱ -Rene Wellek

2

^۲ -Vladimir Bogoraz

3

^۳ -Animate

4

ابعاد، وجوه و تکنیک‌های مختلف باشد، امری بسیار دشوار است، اما در ادامه سعی شده است باین تعاریف متفاوت از اندیشمندان، محققان و متخصصان، روندی تکاملی را طی کرده و مفهوم موردنظر از انیمیشن را، هرچه کامل‌تر اذعان داشته باشیم.

انیمیشن را می‌توان با توجه به معیارهایی چون زمان، موضوع، تکنیک، بعد، کاربرد و ... دسته‌بندی کرد و برای هر کدام ویژگی‌هایی در نظر گرفت. این تمایز و گروه‌بندی باعث می‌شود تا فهم بهتری از انواع انیمیشن صورت گیرد و تعریف دقیق‌تری از آن ارائه گردد. امی لوبن^۵ استاد دانشگاه میشیگان در کلی‌ترین دسته‌بندی، انیمیشن را به دو نوع نمایشی^۶ و تعاملی^۷ تقسیم کرده است. انیمیشن‌های نمایشی اجازه کنترل کمتری به بیننده در روند تولید می‌دهد و مخاطب صرفاً انیمیشن را می‌بیند و تنها قادر است با استفاده از کامپیوتر، سرعت حرکت انیمیشن را کم، زیاد یا متوقف کند. انیمیشن‌های تعاملی که با نام انیمیشن‌های فرا رسانه‌ای^۸ نیز شناخته می‌شوند، میزان کنترل مخاطب را افزایش داده تا وی به‌طور مستقیم، با استفاده از منطق کامپیوتری یا تعامل با آن، انیمیشن را در جهات مختلف هدایت کند. لوبن با بهره‌گیری از معیارهای، سری زمانی^۹، زمینه، موضوع^{۱۰} و پردازشی^{۱۱}، انیمیشن را به چهار گروه دسته‌بندی کرده است.

انیمیشن سری-زمانی

متحرک‌سازی زمان «جایی که پلان ثابت است و حرکات بر روی آن رخ می‌دهد» (Dorling, 1992: 215). این نوع از انیمیشن، هنوز یکی از محبوب‌ترین فرم‌ها است و تغییرات، به‌طور معمول، در طول زمان نمایش داده می‌شوند. زمان در این نوع از انیمیشن پویا و سوژه ثابت‌اند و تغییری در کیفیت متغیر اتفاق نمی‌افتد. انیمیشن‌های سری زمانی، داده‌هایی را نمایش می‌دهند که دارای سه ویژگی مشخص می‌باشند: زمان پویا، متغیر ایستا و فضای ثابت. زمان پویا، مهم‌ترین مشخصه این قبیل از انیمیشن‌ها است که باعث ترسیم تغییرات در طول زمان می‌شود. همچنین متغیرهای مکان از اهمیت زیادی برخوردارند و ممکن است در طول زمان ظاهر یا محو گردند. به‌عنوان مثال، نقشه‌ای را فرض کنید که میزان آلودگی محیطی را در طول یک سال نشان دهد. آمار و ارقام ثبت‌شده بر روی نقشه ممکن است به‌صورت روزانه یا ماهانه تغییر گردد و آمار جدیدی نمایش داده شود.

1 -Amy Lobben	5
1 -Presentation	6
1 -Interaction	7
1 -Hypermedia	8
1 -Time-Series	9
2 -Areal	0
2 -Thematic	1
2 -Process	2

انیمیشن زمینه‌ای

"انیمیشن‌های زمینه‌ای با تأکید بر وجود یک پدیده در محلی به‌خصوص، برخلاف انیمیشن‌های سری زمانی، دارای پلانی پویا هستند؛ به معنای دیگر این انیمیشن‌ها با تغییر نقطه دید^۲ نسبت به سوژه، سعی در ارائه مناظر مختلف از آن در زمان ثابت دارند" (DiBiase et al, 1992: 206). این تغییر مکان به‌عنوان تغییری دیداری در فضا به حساب می‌آید. یکی از پرکاربردترین روش‌های انیمیشن زمینه‌ای، پرواز در ارتفاع کم^۴ است. این روش به این معنی است که نماهای متوالی از سطح یا حجم ثابتی تهیه شده و در دید ناظر به تدریج تغییر می‌کند. این پرواز می‌تواند به‌صورت انیمیشن تعاملی یا غیرتعاملی (ارائه‌ای) باشد. به‌طور مثال، در انیمیشن پرواز در ارتفاع کم، بیننده می‌تواند با چرخش بر روی کره زمین نقاط مختلف آن را مشاهده و در هر نقطه آن را متوقف نماید.

انیمیشن‌های موضوعی

در انیمیشن‌های موضوعی موقعیت ثابت نگه‌داشته می‌شود (فضای ثابت) و زمان و متغیرها ممکن است تغییراتی در اندازه و ویژگی‌های آن‌ها صورت گیرد (زمان و متغیر پویا). تأکید در انیمیشن‌های موضوعی بر روی ویژگی‌هایی است که در مکان‌های خاصی برجسته شده و در طول زمان مقدار آن‌ها تغییر می‌کند. روش‌هایی متعددی برای انیمیشن‌های موضوعی در نظر گرفته شده که با تصویرسازی داده‌های فضایی، پلان‌های ثابت موضوعی را خلق می‌کنند. به‌طور مثال، نشان‌های مندرج سمبلیک در نمایشگرها که با بزرگ‌نمایی یا تغییر مکان تغییر می‌کنند نوعی انیمیشن موضوعی هستند.

انیمیشن پردازشی

انیمیشن پردازشی دیدگاهی خاص را می‌طلبد. اگرچه در برخی انیمیشن‌ها-حتی مواردی که در قبل اشاره شد-ممکن است متفاوت نباشد. انیمیشن‌های رویه‌ای دو ویژگی مهم را ارائه می‌دهد که انیمیشن‌های ایستا ارائه نمی‌دهند: تحرک^۵ و مسیر^۶ تحرک در دیکشنری وبستر به‌عنوان «عمل یا فرآیندی از تغییر یا حرکت مکان یا موقعیت» تعریف شده است درحالی‌که مسیر به‌عنوان «جهت حرکت اجسام متحرک» توسط ریبر^۷ تعریف شده است؛ بنابراین با ساخت این انیمیشن و تأکید بر هر دو بعد تحرک و مسیر بیننده قادر خواهد بود پدیده‌ای که در پل آن‌های استاتیک قادر به تصویرسازی نیست را متصور شود. تحرک و مسیر در انیمیشن‌هایی که بیننده باید عملی خاص را متوجه شود یا قادر خواهد بود اجسام را به‌منظور ظهور در زندگی واقعی تصویرسازی کند کاربرد دارد. به‌عنوان مثال، انیمیشنی که نشت نفت را در دریا به‌صورت مداوم با نشان دادن مقادیر سرعت یا تغییر شکل نشان می‌دهد.

2 - Viewport	3
2 - Flyby	4
2 - Motion	5
2 - Trajectory	6
2 - Reiber	7

انیمیشن را در ابتدایی‌ترین حالت، می‌توان فیلمی دانست که فریم به فریم آن ساخته شده است (nelmes:1999). مک لارن در تعریفی دیگر ماهیت حقیقی انیمیشن را، تغییر حرکات، بین فریم‌ها دانست. انیماتورهای مکتب زاگرب در یوگوسلاوی، با تأکید بر جنبه خلاقانه و فلسفی انیمیشن به‌عنوان یک صنعت، انیمیشن را هنر روح بخشی به یک طراحی و نه از طریق کپی برداری بلکه با دگرگونی واقعیت می‌دانند. کارتون واژه دیگری است که در بسیاری موارد، جایگزین انیمیشن شده است. جولیان بارتن^۸، استاد دانشگاه ییل^۹ و دارای دکترای ادبیات، ماهیت و عملکرد کارتون را، تصویری از جهانی غیرواقعی، نا هویدا که هرچومرج، در هم گسیختگی و خراب‌کاری از ویژگی‌های رویدادهای آن است. والت دیزنی، خالق ناب‌ترین شخصیت‌های دنیای انیمیشن، اولین فرض کارتون را، عدم مشابهت اتفاقات و رخدادها در دنیای واقعی و انیمیشن می‌داند و کارتون را ارائه کاریکاتوروار زندگی و اعمال می‌داند تا زندگی رؤیایی و فانتزی بر پایه واقعیت را به تصویر بکشد (همان).

در رابطه با انیمیشن، هووارد استن،^{۱۰} فیلم‌ساز و نویسنده انیمیشن انگلیسی، تعریف آن را ضبط فریم به فریم از تصاویر روی نوار ویدئو یا حافظه دیجیتال کامپیوتر می‌داند و عملاً به کاری می‌گوید که مجری آن قدرت کنترل تمامی عناصر موجود در هر فریم را داشته باشد، اریک مارتین^{۱۱}، محقق برجسته هنرهای بصری، انیمیشن را هنری گرافیکی معرفی می‌کند که در واحد زمان روی می‌دهد و در آن جریان دارد. نورمن مک لارن^{۱۲}، انیمیشن را هنر حرکاتی می‌یابد که طراحی شده‌اند و نه طراحی‌هایی که حرکت می‌کنند.

از منظر انیمیشن‌سازان حرفه‌ای و محققان هنر، انیمیشن در مرتبه نخست به‌عنوان رسانه تعریف شده است و بیشترین کاربرد معاصر از این اصطلاح به ژانری از فیلم، یا ویدئو و اشاره دارد و بیشترین مباحث تئوریک انیمیشن مربوط به حوزه سینما و رسانه است. تعریف انیمیشن در برابر «حرکات واقعی» سینما یا تلویزیون معنا می‌یابد و شامل انواع مختلف انیمیشن همچون سلوئیدی، کامپیوتری (دوبعدی و سه‌بعدی) و تکنیک‌های دیگری مانند توقف-حرکت^{۱۳}، گات اوت^{۱۴} و ... می‌شود (Silvio, 2010:425).

پیشرفت فناوری و ورود صنایع دیجیتال به سینما و انیمیشن، انقلابی شگرف را در وادی هنر و رسانه به همراه داشت. در این شرایط، تعاریفی که تا آن برهه زمانی از انیمیشن مطرح شده بودند، تنها به نوع خاصی از انیمیشن اشاره داشتند و شامل انیمیشن‌های که توسط نرم‌افزارها به تولید می‌رسیدند، نمی‌شدند. این تمایز در تعریف، بر پایه دو برهان اساسی استوار است. در استدلال اول، ذکر شده است که انیمیشن دیجیتال، از تصاویری درست می‌شود که توسط اطلاعات^{۱۵} کامپیوتری تولید می‌گردند درحالی‌که انیمیشن به روش قدیمی

² -Julianne Burton Carvajal	8
² -Yale University	9
³ -Howard Allan Stern	0
³ -Erik Martin	1
³ -Norman McLaren	2
³ -Stop-Motion	3
³ -Cut-Out	4
³ -Information	5

از نمایش تصاویر ثبت شده پی در پی پدید می آید (Clark,2005:143,Prince;1996:28 & 34). استدلال دیگر به این موضوع اشاره دارد که حرکت دیجیتالی تصاویر می تواند به صورت خودکار و بی وقفه و از طریق کدهای کامپیوتری یا ثبت حرکات، نمایش داده شوند؛ در این موارد، نمی توان انیمیشن را به عنوان ثبت تصاویر متوالی تعریف کرد (Clark:2005). با استناد به این دو برهان می توان سه تعریف از انیمیشن ارائه داد.

الف) انیمیشن به عنوان تولید فریم به فریم که در برابر ضبط خودکار حرکات سینمایی است. (Martinez,2015:44)

ب) انیمیشن به عنوان تنها جنبش خیالی که مخالف با بازسازی بصری حرکات واقعی است. (Martinez,2015:47)

ج) انیمیشن به عنوان تصویر متحرکی که از حرکات واقعی ضبط نگردیده است (Martinez,2015:49).

در این تقسیم بندی ها آنچه مشخص است دیدگاهی بسیار وسیع به انیمیشن مدنظر است که آن را فراتر از رسانه ای تصویری می بیند و کاربرد آن را در سایر علوم و حوزه ها در نظر گرفته است. هرچند که در حال حاضر انیمیشن به عنوان رسانه-هنر-صنعت حضور گسترده ای در بسیاری از عرصه ها داشته است اما آنچه در میان مخاطبان عام این رشته در ایران به عنوان انیمیشن شناخته شده است، بیشتر دال بر انیمیشن هایی است که با محتوای داستانی و سینمایی و سریالی ساخته شده و دارای شخصیت، محیط و ... است. لذا طبقه بندی های دیگری نیز مطرح گردیده است که میزان مشابهت بیشتری به معنای ایجاد شده در جامعه ایران دارد و در وبسایت های مختلف داخلی و خارجی از جمله خانه انیمیشن^{۳۷} به زبان فارسی و webneel^{۳۸} و game designing^{۳۹} و techspirited^{۴۰} در وبسایت های انگلیسی، آمده است. به همین منظور با بررسی منابع آنلاین و مقایسه آنها، طبقه بندی با ۱۹ نوع انیمیشن انتخاب گردید که تمامی طبقه بندی های دیگر را در بر گرفته و همچنین شامل تمامی انواع انیمیشن های سنتی و مدرن با تکنیک های مختلف است که در ادامه به آن می پردازیم.

۱. انیمیشن سنتی دوبعدی یا دوبعدی کلاسیک:

این نوع انیمیشن شامل طراحی های دستی برای هر فریم است. در انیمیشن های سنتی تعداد بسیار زیادی طراحی های دستی بر روی کاغذ یا پلک انجام می گیرد و انیمیشن از پشت سر هم قراردادن این طراحی ها ایجاد می شود. انیمیشن های بسیاری با این تکنیک در تاریخ انیمیشن وجود دارد که می توان به Mickey Mouse یا The Jetsons اشاره کرد.

³ -Real-Time	6
³ -animation.ir	7
³ -webneel.com	8
³ -gamedesigning.org	9
⁴ -techspirited	0