

## کارکرد قواعد دیداری در «انیمیشن محدود» بر مبنای نظریات دونالد کرافتون و عبدالقاهر جرجانی

### (مطالعه موردی: انیمیشن «خانواده جاسوس» و «خاطرات داروساز»<sup>۱</sup>)

فروغ السادات شفیعی<sup>۲</sup>؛ سیدنجم‌الدین میرشاه‌کرمی<sup>۳</sup>

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۲/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۴

#### چکیده

بسیاری از مجموعه‌های انیمیشن تلویزیونی، نظر بینندگان سراسر جهان را به خود جلب کرده‌اند و استقبال از این فیلم‌ها با فراگیری ارتباطی فضای مجازی افزایش یافته‌است. حضور در این بازار پرسود، مستلزم رقابت با دیگر استودیوها و بهره‌مندی از روش‌های مناسب تولید است. در روش متحرک‌سازی محدود، فیلم‌ساز تدابیری را متناسب با ویژگی‌های رسانه‌ها هدف به کار می‌گیرد تا از یک‌سو، تولید انیمیشن، سریع‌تر و ارزان‌تر انجام شود و از سوی دیگر، اثر، موفق به جذب بیننده شود. از جمله این تدابیر، کاربرد قواعد دیداری است که افزون بر کاهش هزینه و زمان تولید، جذابیت تماشای اثر را بیشتر می‌کند. هدف این پژوهش که به روش کیفی و با رویکرد توصیف و تحلیل انجام شده، شناخت قواعد دیداری و کاربرد آن در روش متحرک‌سازی محدود است. در این راستا، چگونگی ایجاد «قواعد دیداری» بر مبنای نظریه دونالد کرافتون درباره انواع اجرا در انیمیشن و نظریه عبدالقاهر جرجانی درباره استعاره مرور شدند و نحوه کارکرد این تدبیر در جهت اهداف انیمیشن محدود، در دو مجموعه انیمیشن «خانواده جاسوس» و «خاطرات داروساز» - به عنوان نمونه‌های موفق- بیان شد. در این مجموعه‌ها، بسیاری از حالات و حرکات شخصیت‌ها با به‌کارگیری قواعد دیداری به اجرا درآمده‌اند. براساس یافته‌ها، مجموعه‌ای از قواعد دیداری می‌توانند به وجودآورنده یک زبان دیداری باشند. همچنین این تدابیر، اهداف متحرک‌سازی محدود، یعنی کاهش زمان، هزینه تولید و ایجاد جذابیت در نمونه‌ها را عملیاتی کرده‌است.

#### واژه‌های کلیدی

انیمیشن محدود، خانواده جاسوس، بازیگری، استعاره، انیمه، خاطرات داروساز.

۱. این مقاله براساس نظر گروه دبیران و سردبیر فصلنامه، پژوهشی است.

۲. کارشناسی ارشد انیمیشن، گروه انیمیشن و سینما، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

f.shafiei@modares.ac.ir

۳. استادیار گروه انیمیشن و سینما، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

najmedin@modares.ac.ir

## مقدمه

در دهه ۱۹۵۰ میلادی، تماشای تلویزیون در کشورهای دارای فناوری پیشرفته رواج یافت، آن زمان تلویزیون هنوز الگوهای تجاری خود را پیدا نکرده بود و بیشتر زمان پخش آن به برنامه‌های زنده اختصاص داشت. بنابراین روی آوردن به انیمیشن برای کاهش هزینه‌های پخش زنده یک کار اساسی به حساب می‌آمد. در عین حال، فرایند فیلم‌سازی تلویزیونی در حال تحول بود. فیلم‌سازی انیمیشن نیز برای سازگاری با پخش تلویزیونی نیاز داشت با تغییر بسیاری از فنون رایج تولید با رسانه جدید هماهنگ شود (Williams, 2021). از مهم‌ترین مشکلات تهیه فیلم انیمیشن برای تلویزیون فرایند پیچیده، زمان‌بر و پرزحمت تولید آن بود. پیش از آن، فیلم‌های انیمیشن کوتاه برای نمایش در سینماها طی شش ماه یا بیشتر تولید می‌شدند، در حالی که تلویزیون به ۱۰ تا ۲۰ قسمت نیم‌ساعته یک مجموعه انیمیشن برای هر فصل در سال احتیاج داشت. این تقاضا موجب به وجود آمدن فنون چاره‌ساز و میانبر برای سرعت بخشیدن به فرایند تولید شد. بدین ترتیب، فنون انیمیشن محدود در آن زمان ابداع و برای تولید سریع و کم‌هزینه حجم زیادی از فیلم‌های انیمیشن تلویزیونی به کار گرفته شد (Hanna, 1996).

مارین فرنیس درباره انیمیشن محدود و کامل می‌گوید: «انیمیشن دو بعدی را می‌توان در میانه دو قطب زیباشناختی جای داد، انیمیشن کامل و انیمیشن محدود. این دو مفهوم معمولا برای انیمیشن استاپ موشن و انیمیشن سه‌بعدی به کار نمی‌روند، مقیاس‌های کمی هستند اما بار معنایی ضمنی گمراه‌کننده‌ای پیدا کرده‌اند. انیمیشن کامل و محدود دو گرایش سبک شناختی متحرک‌سازی عناصر تصویر هستند که می‌توانند به نتایج زیباشناختی متفاوتی در نمایش حرکت بیانجامند. اما هیچ یک در اصل مطلوب یا نامطلوب نیستند بلکه ارزش اثر منوط به استفاده خلاقانه یا غیرمبتکرانه از آنها می‌شود» (فرنیس، ۱۳۹۰).

در انیمیشن کامل به جزئیات حرکت توجه شده و تلاش می‌شود تا تصاویر متحرک، با رویکرد واقع‌گرایانه پردازش شوند. از این‌رو توهم حرکت در ذهن بیننده با تکیه بر طراحی و نمایش بیشتری از مقاطع حرکت سوژه شکل می‌گیرد. در نتیجه این روش زمان‌بری و هزینه بیشتری دارد. درحالی که روش متحرک‌سازی محدود با

چشم پوشی از جزئیات حرکت، ساده سازی شکل شخصیت، خلاصه سازی طراحی‌ها، ایجاد حرکات طرح‌ریزی شده و با طراحی تعداد فریم‌های میانی کمتر موجب می‌شود مجموع تعداد طراحی‌های انجام‌شده و پیچیدگی آن‌ها کاهش یابد. انیمیشن محدود در بسیاری از آثار با به‌کارگیری ترفندها و تدابیر دیداری و شنیداری توهم حرکت در ذهن بیننده را به اجرا درآورده‌اند. خلاقیت و ابتکار عمل در کاربرد این شیوه سبب می‌شود میزان کار، زمان و هزینه تولید کاهش یابد. بنابراین، تولید با این روش با صرفه‌تر می‌شود. بر این اساس و با توجه به لزوم تولید محدود تصویر و کاهش زمان تولید در انیمیشن تلویزیونی و اینترنتی، استفاده از روش متحرک‌سازی محدود در تولید مجموعه‌های انیمیشن بسیار راهبردی می‌شود. ضروری است تا شگردهای تولید به روش متحرک‌سازی محدود افزون بر کمک به تولید سریع، به گونه‌ای باشند که جذابیت و کیفیت دیداری فیلم انیمیشن کاهش نیابد و بتواند توجه بیننده را به خوبی جلب کند. فیلم‌سازان مجموعه‌های تلویزیونی با بهره‌گیری از تدابیر و راهبردهای تجربه‌شده در ایجاد جذابیت اثر به دور از وقفه و رکود حرکت در متحرک‌سازی محدود، می‌توانند استفاده از این روش را به عامل ارتقای محصول خود تبدیل کنند. در نتیجه محصولی پربیننده را ارائه می‌دهند و در رقابت با دیگر استودیوها امکان موفقیت را افزایش می‌دهند.

از مهم‌ترین پیشگامان سبک انیمیشن محدود استودیو یوپی‌ای (UPA) است. متفاوت با رویه استودیو دیزنی که شکل شخصیت‌های آن باید با ویژگی تداوی حجمی واقع‌گرا باشند، انیماتورها و طراحان یوپی‌ای بر شیوه فیلم‌سازی ترسیمی دوبعدی انیمیشن متمرکز شدند و فیلم انیمیشن را به عنوان رسانه‌ای با تصاویر تخت و دوبعدی استوار بر خط و شکل دیدند. آن‌ها به جای پیروی از قواعد رایج انیمیشن کامل، دست به تجربه و آزمون و تغییر آنها زدند و بر این اساس به نوآوری در طراحی عناصر و شیوه متحرک‌سازی تصویر دست یافتند. زک شوارتز<sup>۲</sup> از بنیان‌گذاران این استودیو بیان می‌کند، «تلاش ما در یوپی‌ای از فهم این واقعیت سرچشمه گرفت که کار ما به طراحان گرافیک نزدیک‌تر است تا فیلم‌سازان

1. United Production of America.
2. Zack Schwartz.

سینما... این واقعاً یک رسانه گرافیکی بود» (Amidi, 2006:112). جری بک<sup>۱</sup> مورخ انیمیشن می‌گوید، «بوپی‌ای به هنرمندان مجوز داد تا انیمیشن را وارد مسیر جدیدی کنند و ثابت کرد شیوه‌های دیگری هم برای داستان‌گویی با انیمیشن وجود دارد». چند سال بعد استودیو هانا‌باربرا در مجموعه پرترفدار «عصر حجر»<sup>۲</sup>، با بهره‌برداری از استعاره‌ها و شوخ‌طبعی کم‌دی‌های حرکت زنده پرترفدار آن زمان، توجه زیادی را به خود جلب کرد و الگوهایی برای انیمیشن کم‌دی ایجاد کرد که بعدها سیمپسون‌ها<sup>۳</sup> آن را دنبال کرد.

در سال ۱۹۶۲م اوسامو تزوکا مانگای مشهور خود تتسوان اتم<sup>۴</sup> را به مجموعه انیمیشن تلویزیونی تبدیل کرد، سپس با نام آستروبوی مشهور شد. این مجموعه ارزش‌های زیبایی‌شناسی مانگا را با خود به دنیای انیمه وارد کرد. به طوری که به نظر بسیاری شبیه به مانگای متحرک همراه با صدا بود. اما آنچه بیش از همه در این تجربه اهمیت داشت، ایجاد یک پایگاه داده تصویری بود. او رویه ذخیره انیمیشن را ایجاد کرد تا بشود تلق‌های زمینه را در قسمت‌های دیگر دوباره به کار برند (schodt, 2007).

هدف اصلی تولید به روش متحرک‌سازی محدود، تولید ارزان، باکیفیت و متناسب با ویژگی‌های رسانه تلویزیون بود. استودیوهای پیشگام در این روش، غالباً راهبردهای مشابهی را در پیش گرفتند که با هدف اصلی انیمیشن محدود همسو بود. در راستای این راهبردها، فیلم‌سازان مسیر جدیدی را در تولید انبوه انیمیشن به وجود آوردند، سپس به تدریج آن را توسعه دادند. با این که شیوه متحرک‌سازی محدود ابتدا در آمریکا ابداع و به کار گرفته شد اما انیماتورهای ژاپنی آن را در جهت صرفه جویی اقتصادی تولید توسعه داده و بیشتر از آمریکایی‌ها از این روش بهره بردند. از جمله تدابیر روش متحرک‌سازی محدود که در آثار ژاپن دیده می‌شود رویه قواعد دیداری است. این قواعد نشانه‌هایی هستند که از نظر شکل و محتوا قابل پیش‌بینی بوده و موجب می‌شوند تماشاگر بلادرنگ تصویر را

1. Jerry Beck.
2. The Flintstones.
3. The Simpsons.
4. Tetsuwan Atomu.

کارکرد قواعد دیداری در «انیمیشن محدود» بر مبنای نظریات دونالد کرافتون و عبدالقاهر جرجانی

درک و رمزگشایی کند، قواعد دیداری، ابتکار عمل‌های ایجاد ادراک در بیننده برای فهم احساسات و ایده‌ها هستند. شناخت چگونگی شکل‌گیری این قراردادها و روش‌های بهره‌گیری از آنها بسیار مهم است و می‌تواند امکان سودمندی برای اجرای راهبردهای متحرک‌سازی محدود در اختیار مجموعه سازان انیمیشن قرار دهد. به‌کارگیری این تدبیر به درک بهتر و ایجاد جذابیت فیلم برای تماشاگر کمک می‌کند. همچنین تکرار این تدابیر در صحنه‌ها و قسمت‌های مختلف یک مجموعه تلویزیونی کاهش زمان و هزینه‌های تولید را امکان‌پذیر می‌کند. این رویه، توجه بسیاری از تولیدکنندگان مجموعه‌ای را جلب کرده و تدبیر مناسب راهبردی تولید فیلم انیمیشن به روش متحرک‌سازی محدود به شمار می‌آید. با توجه به این که استفاده از تدابیر خلاقانه انیمیشن محدود برای تولید مجموعه‌های جذاب در مدت زمان کوتاه‌تر بسیار ضروری است، از این رو، شناخت این تدابیر و چگونگی کاربرد آنها برای سازندگان انیمیشن تلویزیونی بسیار راه‌گشا است.

این پژوهش با بررسی چگونگی شکل‌گیری قواعد دیداری در فیلم‌سازی انیمیشن محدود، نسبت آن را با ابداع و کاربرد جلوه‌های تمثیلی و استعاره‌های دیداری در نمایش کنش‌ها و احساسات شخصیت بیان می‌کند. همچنین نقش مؤثر این تدبیر در کاهش هزینه‌های تولید نشان داده شده‌است و تلاش شده تا کاربرد مؤثر این امکان در تولید مجموعه انیمیشن با روش محدود تبیین شود. پرسش‌های پژوهش عبارت‌اند از اینکه: ۱- قواعد دیداری چگونه ایجاد می‌شوند؟ ۲- قواعد دیداری چگونه در جهت اهداف انیمیشن محدود عمل می‌کنند؟

### پیشینه پژوهش

در سال ۲۰۱۹ یونگ سئوب لیم در مقاله‌ای با عنوان «مطالعه مقایسه‌ای حرکت در انیمیشن محدود با تمرکز بر انیمیشن آمریکا و ژاپن» به بررسی تفاوت‌های متحرک‌سازی محدود در ژاپن و آمریکا می‌پردازد. او برخی روش‌های متحرک‌سازی محدود و دوازده اصل انیمیشن را در آثار تلویزیونی آمریکا و ژاپن مقایسه می‌کند. کاهش نرخ فریم، چرخه حرکت و حرکت در لایه‌های مجزا از جمله روش‌هایی هستند که او نام می‌برد (lim, 2019). اما با مرور تاریخ شکل‌گیری انیمیشن محدود،

اطلاعات بیشتر درمورد تدابیر مؤثر در تولید انیمیشن به روش محدود به دست می‌آید. تیلر ویلیام در رساله دکتری خود سیر رشد و تکامل انیمیشن تلویزیونی را از ابتدای پیدایش مورد مطالعه قراردادهاست و اصول انیمیشن محدود را متفاوت با انیمیشن کامل می‌داند و آن‌ها را در چند بخش مورد شرح می‌دهد. یکی از این بخش‌ها اصول اجرا در انیمیشن است. او در فصل مربوط به اصول اجرا به شرح تفاوت انیمیشن تمثیلی و تجسم‌یافته می‌پردازد و استفاده از این سبک‌های اجرا در انیمیشن را از منظر تاریخی مرور می‌کند. تیلر در پایان بیان می‌کند که انیمیشن تلویزیونی همانند متن است و با آثار سینمایی پر عظمت و نوآور تفاوت بسیاری دارد. به علاوه او از زبان فردریک جیمسون فیلسوف و منتقد ادبی نقل می‌کند که یکی از ویژگی‌های تصاویر انیمیشن که به طور مداوم دچار دگرذیسی می‌شوند، این است که به طور محسوسی از قوانین متن پیروی می‌کنند نه قوانین واقعی (Williams, 2021).

در پژوهش‌های مختلف به برخی تدابیر متحرک‌سازی محدود پرداخته شده، اما جز در موارد اندک، به کاربرد قواعد دیداری اشاره نشده‌است؛ این در حالی است که از نمونه‌های اولیه انیمیشن‌های تلویزیونی ژاپن تا نمونه‌های متأخر آن، آثار بی‌شماری این تدبیر را به کار گرفته‌اند.

ین جانگ چانگ<sup>۱</sup> در مقاله‌ای ضمن توضیح نظام ذخیره‌ای در انیمیشن محدود، به قواعد دیداری به عنوان فرصتی برای استفاده از سامانه ذخیره‌ای اشاره می‌کند (Chang, Tseng, 2015)؛ به طوری که تکرارپذیری قواعد دیداری این امکان را فراهم می‌کند تا بتوان با ذخیره فریم‌های طراحی‌شده و استفاده مجدد از آنها در بخش‌های مختلف فیلم به کاهش هزینه و زمان‌بری تولید کمک کرد.

استیوی سوان<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) در مقاله‌ای به مطالعه شخصی‌سازی شخصیت با اجرای تجسم‌یافته و تمثیلی پرداخته است و این دو روش را در نمایش فردیت شخصیت‌ها مقایسه می‌کند. او فردیت شخصیت در اجرای فیگوراتیو را ترکیبی از انتخاب حالت‌ها و اجراهای متفاوت می‌داند. رگ کرومنهوک<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) متمرکز بر

1. Yen-Jung Chang.

2. Stevie Suan.

3. Reg Krommenhoek.

کارکرد قواعد دیداری در «انیمیشن محدود» بر مبنای نظریات دونالد کرافتون و عبدالقاهر جرجانی

مقایسهٔ انواع اجرا در انیمیشن‌های ژاپن و آمریکا در این پژوهش می‌پردازد. او انیمیشن استودیو گیلی و دیزنی و ریشه‌های فرهنگ متفاوت ژاپن و آمریکا را که بر سنت‌های انیمیشن و سبک هر دو کشور تأثیرگذار بوده‌است مقایسه می‌کند. او ویژگی‌های اجرای تجسم‌یافته و تمثیلی را مطالعه می‌کند و درنهایت بیان می‌کند که استودیو گیلی در میانهٔ طیف اجرا تجسم‌یافته و تمثیلی قرار دارد و هم‌زمان نشان‌هایی از انیمیشن کامل و محدود را دارد.

با وجود اینکه این دو پژوهش درباره اجرا در انیمیشن بوده و به اجراهای تمثیلی می‌پردازند اما قواعد دیداری و کاربرد آن در متحرک‌سازی محدود را مورد مطالعه قرار نمی‌دهند.

بهاره قادری‌نژاد و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای استعاره تصویری در کارتون‌هایی با موضوع کتاب را بر اساس نظریه فورسویل<sup>۱</sup> مورد مطالعه قرار می‌دهند. بر طبق نظریه فورسویل استعاره‌ها به دو دسته یک وجهی و چند وجهی تقسیم می‌شوند. استعاره‌هایی که حوزه مبدا و مقصد آن هر دو از یک جنس باشند استعاره یک وجهی محسوب می‌شوند. معیار فورسویل برای استعاره تصویر نگاشت یک یا چند ویژگی حوزه مبدا بر مقصد استعاره است. او معتقد است که مبدا و مقصد استعاره بر اساس سرنخی با یکدیگر پیوند می‌خورند. شباهت ادراکی، پرکردن خلا طرح‌واره‌ای به طور غیر منتظره و سرنخ دهی هم‌زمان، سه گونه سر نخ استعاره هستند. شباهت ادراکی به معنی این است که مبدا و مقصد استعاره از جهتی با هم شباهت داشته باشند، مثلاً در رنگ یا شکل. پرکردن خلاً طرح‌واره‌ای به طور غیر منتظره یعنی چیزی در جایگاهی قرار بگیرد که به طور طبیعی متعلق به چیز دیگری است. اگر مبدا و مقصد استعاره به طور هم‌زمان در دو وجه متفاوت (مثلاً صدا و تصویر) بازنمایی شوند، سرنخ‌دهی هم‌زمان انجام شده‌است.

با وجود اهمیت استفاده از تدابیر متحرک‌سازی محدود و کاربرد فراوان آن در مجموعه‌سازی انیمیشن در پژوهش‌های داخلی توجه چندانی به این تدابیر از جمله کاربرد قواعد دیداری نشده‌است.

1. Forceville.

## چهارچوب نظری

مبانی نظری پژوهش بر مبنای دیدگاه‌های دونالد کرافتون دربارهٔ انواع اجرای متحرک‌سازی در انیمیشن و نظریه‌های عبدالقاهر جرجانی نسبت به چگونگی تولید و درک استعاره در متن، استوار است. بنا بر نظریه کرافتون اجرای شخصیت‌ها بر دو نوع است: اجرای تجسم‌یافته<sup>۱</sup> و اجرای تمثیلی<sup>۲</sup>. در این پژوهش، براساس دیدگاه کرافتون دربارهٔ انواع اجرا، شیوهٔ شکل‌گیری نمونه‌های ساده و ابتدایی قواعد دیداری تحلیل شده‌است. پس از آن با شرح ماهیت استعاره بر مبنای نظریات عبدالقاهر جرجانی شیوهٔ کارکرد استعاره‌های دیداری به عنوان قواعد دیداری مطالعه و ارزیابی شد. تأثیر متقابل ارکان استعاره کلید تبیین چگونگی تولید قواعد دیداری در مجموعه‌های انیمیشن تلویزیونی است. همچنین با تحلیل ویژگی‌های این تدبیر، اثرات آن در جهت راهبردهای متحرک‌سازی محدود مشخص شده و در نمونهٔ مطالعاتی بررسی شد.

## اجرای تجسم‌یافته

اجرای تصویری شخصیت در انیمیشن تنها متحرک‌سازی شخصیت نیست، بلکه به معنی خلق بازیگری شخصیت است. در واقع چگونگی انجام کنش‌ها و چگونگی شکل‌دهی دریافت بیننده به نوع اجرای شخصیت‌ها مربوط می‌شود (Suan, 2017). دونالد کرافتون در کتاب «سایهٔ یک موش»<sup>۳</sup> اجرای شخصیت‌های انیمیشن را دو نوع می‌داند. نوع اول، روش اجرای تجسم‌یافته که متأثر از آموزه‌های استینسلاوسکی در بازیگری است. در این روش تأکید بر واقع‌گرایی و متحرک‌سازی مطابق با خصوصیات شخصیت است (crafton, 2013). در این رویکرد، نمایشی واقع‌گرا، باورپذیر و با توجه به ویژگی‌های شخصیت و انگیزه‌ها و گرایش‌های او انجام می‌گیرد. اجرای شخصیت‌ها در آثار استودیو دیزنی از این نوع است. کریس پالنت نویسندهٔ کتاب «ابهام زدایی دیزنی» سبک دیزنی را این‌گونه توصیف می‌کند: «فرمالیسم دیزنی به پیچیدگی هنری، واقع‌گرایی در شخصیت‌ها و زمینه‌ها و مهم‌تر از همه، باورپذیری اولویت می‌دهد» (Pallant, 2011). این در اجرای تجسم‌یافته ویژگی‌های شخصیت

1. Embodied Performance.
2. Figurative Performance.
3. Shadow of a Mouse: Performance, Belief, and World-Making in Animation.

و در چگونگی حرکت او نشان داده می‌شود و به این ترتیب شخصیت را منحصر به فرد می‌کند. به عبارت دیگر فردیت از طریق ویژگی‌های حرکت به وجود می‌آید. شخصیت‌های دارای فردیت به صورت روان و منطقی احساسات‌شان تغییر می‌کند. به طوری که آنها را واقعی و با احساس تصور می‌کنیم، احساس درونی که به صورت برونی بروز پیدا می‌کند. فرم اجرای تجسم‌یافته وابسته به ویژگی‌های فنون انیمیشن نیست، بلکه می‌توان آن را هم در فیلم‌های انیمیشن دوبعدی و هم در فیلم‌های انیمیشن سه‌بعدی رایانه‌ای مشاهده کرد (Suan, 2017).

### اجرای تمثیلی

روش دیگری که در تقسیم‌بندی کرافتون برای اجرای شخصیت‌ها وجود دارد، اجرای تمثیلی است که از حالت‌های تکرارشونده، واضح و تأکیدشده و شخصیت‌های نوعی<sup>۱</sup> و شناخته‌شده استفاده می‌کند. در این روش چگونگی بیان حالات و احساسات توسط شخصیت‌ها از هم متمایز نبوده و ویژگی‌های منحصر به فرد شخصیت در آن دیده نمی‌شود (crafton, 2013). اجرای تمثیلی ریشه در فرم اجراهای سنتی تئاتر دارد. در گذشته، نمایش‌های زنده امکانات نورپردازی و تقویت صدا نداشتند، از این رو، بازیگران باید با اجرای حالات بدنی واضح مفاهیم نمایش را برای بیننده قابل درک می‌کردند. تعداد این حالت‌ها محدود بود تا بیننده به راحتی بتواند آنها را شناسایی و درک کند. نمونه بسیار معروف آن شیوه نمایشی دلسارته<sup>۲</sup> است که در بازیگری تئاتر بسیار استفاده شده است (crafton, 2013). در بازیگری تمثیلی رفتار شخصیت مطابق حالات شخصیت نوعی و تکراری است. این رفتارها مجموعه‌ای از حالات بیانی شناخته‌شده هستند (crafton, 2013). به عبارتی خندیدن، راه رفتن، دویدن و دیگر کنش‌های شخصیت‌ها شبیه به هم صورت می‌گیرد (Suan, 2017). چاک جونز در این زمینه می‌گوید: «بازیگری تمثیلی به جای نمایش تفاوت‌های ظریف شخصیت، ویژگی‌های هیجانی و بیان احساسی او، اجرای حرکاتی است که ژست‌های معنادار و مفهومی را منتقل می‌کند و شخصیت‌های آشنا و شوخی‌های رایج و گسترش یافته را به نمایش می‌گذارد. شخصیت‌ها اغلب

1. Typical.
2. Delsarte System of Dramatic Expression.

برگرفته از سنت‌های گرافیکی داستان‌نما<sup>۱</sup> و تأثرهای عامه‌پسند هستند که پویایی و خوانش سریع آنها برجسته است» (crafton, 2013). این به این معنی نیست که اجرای تمثیلی خالی از احساس است بلکه راه انتقال آن متفاوت است. آنها با استفاده از زبان بدن شخصیت به صورت ژست‌ها و حالات بیانی مشخص شده، احساس و هیجان را بیان می‌کنند (Suan, 2017). علاوه بر این در انیمیشن اعمال و گفتار شخصیت‌ها در کنار جلوه‌های تصویری متنوع به مخاطب کمک می‌کنند تا شخصیت‌ها و انگیزه‌های آنها را شناسایی کند (بنی‌اسد و همکاران، ۱۳۹۷). در واقع، در اجرای تمثیلی شاهد نمایشی استعاری هستیم. به بیان ساده‌تر، نمود خاصی از کنش یا بروز احساس که برای بیننده واضح و شناخته‌شده جایگزین نمودی می‌شود که مطابق با ویژگی‌های منحصر به فرد شخصیت است.

## استعاره

برای آن که دریابیم که چگونه اجراهای تمثیلی و نشانه‌های دیداری می‌تواند تبدیل به نشانه‌های شناخته‌شده یا همان قواعد دیداری شوند نیاز است تا شیوه به وجود آمدن و تبادل معنی استعاره را بدانیم.

عبدالقاهر جرجانی، صاحب‌نظر برجسته اسلامی در زمینه بلاغت در کتاب «اسرار البلاغه» استعاره را این گونه تعریف می‌کند: «واژه‌ای که در هنگام وضع لغت اصلی شناخته شده باشد... سپس شاعر یا غیرشاعر این واژه را در غیر معنی اصلی به کار گیرد و این معنی را به آن لفظ منتقل سازد. انتقالی که نخست لازم نبوده و به مثابه عاریت گرفتن است» (عبدالحسینی، ۱۳۹۴).

عبدالله بن معنز (۵۲۹۶ق) عالم بلاغت دیگری است که درباره علت استعاره می‌گوید، وجود یک تأثیر افزوده در لفظ مجاز نسبت به حقیقت باعث می‌شود استعاره به کار ببریم. او این اثر اضافی را مبالغه و ایضاح می‌داند (عبدالحسینی، ۱۳۹۴). در انیمیشن نیز رابطه بین تصویر استعاری و معنای حقیقی مد نظر غالباً از نوع مبالغه و تأکید است، زیرا به‌کارگیری تصاویر استعاری و نمادین که احساس و هیجان شخصیت را واضح و برجسته می‌کند به همدلی بیننده با شخصیت کمک می‌کند. استفاده از قواعد دیداری که در واقع به‌کاربردن نموده‌های دیداری

1. Comic Strips.

متفاوت از واقعیت و غیر از معنی اصلی برای انتقال مفهوم مد نظر در انیمیشن است، به معنی استفاده از نوعی استعاره دیداری است. استعاره در تصویر به روش‌های دیگری نیز می‌تواند شکل بگیرد اما با توجه به این که دامنه بحث این پژوهش درباره شکل‌گیری قواعد دیداری است که جایگزین نمود واقعی می‌شوند، لذا تنها این گونه از استعاره مورد بحث قرار می‌گیرد.

جایگزینی اجرای واقعگرایانه با تصاویر استعاری، گاه با افزودن عناصر دیداری خاص به صحنه و گاه با حالت یا اجرای خاص شخصیت انجام می‌شود. استعاره‌های دیداری با آنکه نمایش مطابق با واقعیت وقایع داستان و شیوه طبیعی بروز هیجان‌ات شخصیت نیستند، اما معنای مد نظر را به درستی به بیننده منتقل می‌کنند. هدف از مطالعه نظریات جرجانی درباره استعاره درک این مسئله است که چگونه تصاویر متفاوت از اجرای واقعگرایانه شخصیت مانند اجراهای فیگوراتیو و تصاویر انتزاعی اغراق‌آمیز در انیمیشن، معنی خاص پیدا می‌کنند و تبدیل به نشانه‌هایی می‌شوند که آن‌ها را به عنوان قواعد دیداری می‌شناسیم. توضیحات جرجانی درباره تأثیر متقابل هر دو رکن استعاره راهگشا است.

جرجانی در ادامه می‌گوید زمانی که بیننده در مواجهه با استعاره می‌خواهد به معنای اصلی برسد معانی مختلفی در ذهنش تداعی می‌شود و با رد برخی از آن‌ها و بر اساس زمینه گفتمانی و مفاهیم رایج، معنای درست را بر می‌گزیند. از نظر او معنای رد شده نیز با وجود آنکه نادرست شناخته شده‌اند، اما بر دریافت نهائی معنا در ذهن بیننده اثراتی خواهند داشت. عبدالقاهر جرجانی در ادامه نکته‌ای را بیان می‌کند که تعریف کامل‌تر و دقیق‌تری از استعاره می‌دهد. از نظر او هر دو رکن استعاره (مستعارله و مستعارمنه) بر یکدیگر مؤثرند و معنای استعاره چیزی برگرفته از هر دو رکن و منحصر به فرد است. ویژگی‌های واژه استعاره موجب می‌شود که آن در جایگاه معنای دیگری به کار گرفته شود. به این ترتیب ویژگی خاصی از آن تأکید شده و به معنای اصلی منظور در جمله افزوده شود. این امر تأثیری دو سویه بر هر دو رکن دارد، ویژگی خاص منظور در معنای واژه مجاز نیز برای بیننده برجسته‌تر خواهد شد و موجب می‌شود در حافظه بیننده شاخص‌تر شده و آن واژه را با این ویژگی به خاطر بیاورد. برای مثال زمانی که گفته می‌شود «شیری را دیدم که تیر می‌انداخت» افزون بر شبکه‌ای از صفات متعلق به شیر که به

شخصی نسبت داده شده، در تصور شنونده برای معنای شیر تغییر ایجاد می‌شود. زیرا این معنی در حد اعلا‌ی معنای شجاعت به کار رفته‌است (عبدالحسینی، ۱۳۹۴).

## اغراق و ابضاح

در انیمیشن استفاده از مبالغه کاربرد بسیاری دارد. اگر در متحرک‌سازی اغراق صورت بگیرد ممکن است دلایل روانشناختی کنش اهمیت بیشتری پیدا کنند، به طوری که نمایش حرکت از واقعیت فیزیکی آن فاصله بگیرد و به گونه‌ای باشد که هیجانات شخصیت را بیش از شکل فیزیکی حرکت نشان دهد. آن چنان که در آثار انیمیشن استودیو یوپی‌ای نمونه آن مشاهده شد. باب کرتز<sup>۱</sup> کارگردان انیمیشن، مؤسس استودیو "کرتز و فرندز"<sup>۲</sup> و نویسنده مجموعه پلنگ صورتی، از انیمیشن "روتی توت توت"<sup>۳</sup> ساخته جان هابلی در استودیو یوپی‌ای که از استودیوهای پیشگام در انیمیشن محدود بوده تأثیر زیادی پذیرفته‌است. کرتز بیان می‌کند: «در پس هوشمندی، سرگرم‌کنندگی و مبتکرانه بودن، این فیلم مرا نسبت به نزدیک‌بودن انیمیشن و رقص به یکدیگر آگاه کرد. انیمیشن طراحی حرکت است و ما مجبور به محدود شدن به کنش‌های واقعگرایانه نیستیم» (Wolfgram Evans, 2011: 21). پیت داکتر نیز درباره انیمیشن‌های یوپی‌ای بیان می‌کند: «رویکرد آنها به حرکت بر اساس احساسات بود نه آناتومی، روشی که شما احساس می‌کنید یک حرکت به آن شکل اجرا می‌شود و این برخلاف چیزی است که از نظر آناتومی واقعا اتفاق می‌افتد. شخصیت‌ها به گونه‌ای خم می‌شوند که ممکن است از نظر فیزیکی امکان‌پذیر نباشد، زیرا فیلم‌ساز می‌خواهد احساس خاصی را نشان دهد» (Solomon, 2012). یعنی باید به گونه‌ای از نمایش تصویر رو آورد که بتواند معنا و احساس را به طور درست به بیننده منتقل کند. اگر حقیقت در قالب‌هایی مصور و خیال‌انگیز به نمایش دربیاید، اثر ارزشی هنری پیدا می‌کند و می‌تواند برای مخاطب جذاب باشد و تأثیری عاطفی بر او داشته باشد (بزرگ و همکاران، ۱۳۹۴). از این رو، آنچه در متحرک‌سازی می‌شود برتری داده شود انتقال بهتر احساس و

1. Bob Kurtz.
2. Kurtz & Friends.
3. Rooty Toot Toot.

کارکرد قواعد دیداری در «انیمیشن محدود» بر مبنای نظریات دونالد کرافتون و عبدالقاهر جرجانی

هیجان است و نه نمایش دقیق جزئیات واقع‌گرایانه حرکت. آن چیزی که بیننده مشاهده می‌کند، می‌تواند کاملاً متفاوت از واقعیت در نظر فیلم‌ساز باشد، اما بیننده با مشاهده تصاویر مجازی و استعاره‌های همدلی بیشتری با حس شخصیت بیابد و معنا را سریع‌تر و واضح‌تر درک کند. بنابراین، استعاره‌های دیداری کاربرد زیادی در انیمیشن پیدا می‌کنند.

## روش پژوهش

پژوهش به روش کیفی با رویکرد توصیف و تحلیل منطقی به انجام رسید. گردآوری داده‌ها به روش کتابخانه‌ای و با مرور نمونه فیلم‌های انیمیشن به اجرا درآمد. همچنین، با مطالعه پژوهش‌های انجام‌شده مرتبط با قواعد دیداری و تدابیر متحرک‌سازی محدود نکات روشنگر مباحث به دست آمد. توصیف ویژگی‌ها و چگونگی به‌کارگیری این روش در جهت راهبردهای انیمیشن محدود با مشاهده نمونه‌ها انجام شد. در انتخاب نمونه‌های مطالعاتی از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. از مجموعه خانواده جاسوس و خاطرات داروساز داده‌های قواعد دیداری گسترده و گوناگون گردآوری شد. اجرای حرکات پیچیده و بسیار زمان‌بر در این دو مجموعه جای خود را به قواعد دیداری ساده داده‌اند. از این رو، کاربرد قواعد دیداری در سراسر آن‌ها دیده می‌شود و انتقال مفاهیم روائی بر نشانه‌ها و حالت‌های شناخته‌شده دیداری- شنیداری تکیه دارد. موفقیت این دو مجموعه در جذب بیننده نشان می‌دهد که روش به کار رفته توانسته به خوبی جذابیت اثر را حفظ و بیننده را جذب کند. بنابراین، این دو اثر نمونه‌های مناسبی برای مطالعه و شناخت قواعد دیداری است.

## یافته‌های پژوهش

### قواعد دیداری<sup>۱</sup>

همان‌گونه که بیان شد، اجرا به روش تمثیلی الگوهای مشابه و شناخته‌شده‌ای را در حالت‌دهی شخصیت به کار می‌گیرد که برای هر شخصیت منحصر به فرد نبوده و به دفعات تکرار می‌شوند. در اجراهای انیمیشن از نوع تمثیلی، بازی‌ها

1. visual conventions.

برجسته و شناخته شده هستند. به عبارتی، بروز هیجان و احساس، قوی تر و تمایز آنها واضح تر است. این اجراها جایگزین رویکرد واقعی نمایش کنش ها و بروز هیجان می شوند و آنها را به طور اغراق شده تری به تصویر می کشند. در واقع این روش بیانی از سازوکار استعاری استفاده می کند تا نمایشی همراه با اغراق داشته باشد. با وجود آن که بازیگری تمثیلی با واقعیت فاصله دارد اما برای بیننده پذیرفته شده و جذاب است. زیرا حالات تمثیلی نموده های استعاری ای هستند که بارها تکرار شده اند و برای بیننده شناخته شده هستند.

قواعد دیداری تنها محدود به اجراهای تمثیلی نیستند. گرایش به اغراق در انیمیشن برای ادراک بهتر و سریع تر احساس و هیجان، سازندگان را به سمت اجراهای غیرواقعی و استفاده از نموده های استعاری انتزاعی سوق داده است. هرچه نمود استعاری از واقعیت دورتر شود تا اغراق بیشتری را به نمایش بگذارد باز هم می تواند به همان اندازه برای بیننده پذیرفتنی باشد. به عبارت دیگر، گاهی به جای مشاهده تأکید هیجان و احساس در اجرا، استعاره های دیداری به شکلی به کار گرفته می شوند که قوانین فیزیک را نادیده می گیرند و با نشانه ها و افزونه های انتزاعی همراه می شوند و نمایش را اغراق آمیزتر می کنند. در این اجراها برای نسبت دهی یک صفت، شدیدترین حالتها جایگزین می شوند یا با افزودن اشکال انتزاعی شدت آن تداعی می شود. وقوع این حالتها در واقعیت ممکن نیست. با وجود این، بیننده، استعاره بودن آن را درک می کند. تکرار این یک حالت یا افزونه انتزاعی در آثار انیمیشن و قسمت های مختلف یک مجموعه آن را تبدیل به یک قاعده دیداری می کند. در واقع بیننده با دیدن نشانه یا حالت شناخته شده معنای استعاری آن را به سرعت تشخیص می دهد و از معنای ظاهری آن می گذرد. برای مثال چشم های سفید بدون قرنیه در انیمه های ژاپنی معنایش آن نیست که چشم های شخصیت واقعاً سفید و نابینا شده، بلکه این حالت زمانی نمایش داده می شود که شخصیت احساس و هیجان بد و ناگهانی را تجربه کرده یا شوکه شده باشد. از این رو، نمایش چشمان سفید نمایانگر معنای مد نظر است.



تصویر ۱- نمایی از مجموعه دکتر استون<sup>۱</sup> (۲۰۱۹-) که در آن، تعجب شدید شخصیت‌ها با به‌کارگیری قاعده دیداری چشم‌های سفید و خالی نشان داده شده‌است (منبع: مجموعه دکتر استون).

افزون بر اغراق، جایگزینی نمایش‌های متفاوت از واقعیت موجب می‌شود، نمود جایگزین شده از معنایی تأثیر بگیرد که جایگزین آن شده‌است. این تأثیر با تکرار در مجموعه‌های مختلف بیشتر شده و موجب می‌شود استعاره دیداری به نمایش درآمده معنی مد نظر را فراگیر کند. در این صورت بیننده به محض دیدن آن، مفاهیم نسبت داده شده در زمینه‌های قبلی را به یاد می‌آورد و با توجه به زمینه روایی پیش‌رو معنای درست را انتخاب می‌کند. بنابراین، در مثال چشم‌های سفید، افزون بر اغراق و تأکید بر عواطف شخصیت برای بیننده، تکرار این استعاره در انیمیشن‌های مختلف باعث شده بیننده معنی شوکه‌شدن شخصیت را به آن نسبت دهد. به عبارتی، با وجود اینکه تصویر اغراق‌آمیز چشم‌های خالی باعث برجسته‌شدن احساس شخصیت شده و بر معنایی که بیننده دریافت می‌کند تأثیر داشته، در عین حال، موجب متأثرشدن معنای این نمود دیداری در ذهن بیننده نیز شده‌است. تأثیری که با تکرار آن می‌توان قواعد نانوشته‌ای میان بینندگان و سازندگان به وجود آورد. حاصل این کار ایجاد قواعد دیداری و پیوستن به زبانی دیداری است که بلادرنگ بیننده آن را درک می‌کند.

1. Dr Stone.

## زبان دیداری

استیوی سوان<sup>۱</sup> پژوهشگر و نگارنده کتاب در حوزه انیمه و مانگا بیان می‌کند: «اجرای تمثیلی با خوانش فعال بیننده صورت می‌گیرد. در این نوع از اجرا، حالت‌ها همانند نشانه‌های یک زبان عمل می‌کنند. برای آن که بیننده بتواند آنها را به راحتی تشخیص دهد اجرای شخصیت باید مرتبط با نمونه‌های قبلی باشد و همچنین ارتباطش با متن به درستی حفظ شده باشد» (Suan, 2017). در این نوع اجرا حالت‌های بیانی برجسته شده، واضح و برای بیننده آشنا هستند، از این رو او می‌تواند به سرعت آنها را درک کند، زیرا با تداوم تکرار به قواعد دیداری انیمیشن در فرهنگ تماشاگری تبدیل شده‌اند. قواعدی که متشکل از حالت‌های اغراق شده و نشانه‌هایی آشنا هستند.

مجموعه قواعد دیداری، زبانی دیداری را تشکیل می‌دهند. این زبان دیداری در ارتباط با دیگر رسانه‌ها است و بسیاری از نشانه‌های خود را از رسانه‌های دیگر گرفته‌است. نیل کوئن پژوهشگر مانگا نیز معتقد است که نموده‌های دیداری مفاهیم، هنگامی که در توالی هم قرار می‌گیرند، همانند یک زبان عمل می‌کنند. این زبان دیداری با قرار گرفتن در کنار نوشته‌های مانگا زبان قابل فهمی را برای مجموعه خوانندگان مانگا به وجود می‌آورد. این زبان دیداری با راه پیدا کردن به جهان انیمیشن تبدیل به زبان مشترکی می‌شود که کوئن آن را زبان دیداری ژاپنی می‌نامد. به علت ارتباط نزدیک میان مانگا و انیمه نشانه‌های مانگا به انیمه راه پیدا می‌کنند، زیرا بسیاری از انیمه‌ها از مانگاهای محبوب اقتباس می‌شوند. همان طور که در سراسر دنیا زبان‌های گوناگونی وجود دارد، سبک‌های مختلف فرهنگی زبان‌های دیداری متفاوتی را ایجاد می‌کنند (Cohn, 2010).

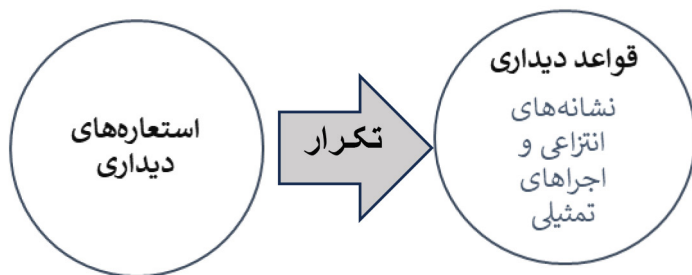
بندازی نیز در کتاب «انیمیشن، یک تاریخ جهانی» به ارتباط داستان‌نما و انیمیشن اشاره می‌کند. او معتقد است که انیمیشن‌های اولیه شکل شخصیت‌ها، رفتار آنها و استعاره‌های دیداری را از داستان‌نماهای آن زمان به ارث برده‌اند. از آنجا که انیمه و انیمیشن‌های کارتونی غربی هر دو بنایشان استفاده از اجراهای تمثیلی است، حالت‌هایی را به نمایش می‌گذارند که ریشه بسیاری از آنها داستان‌نماهای

1. Stevie Suan.

کارکرد قواعد دیداری در «انیمیشن محدود» بر مبنای نظریات دونالد کرافتون و عبدالقاهر جرجانی

اولیه و احتمالا تئاتر است (Bendazzi, 2016). همچنین اوسامو تزوکا مشهور به خدای مانگا، روش تصویرپردازی خود را این گونه شرح می‌دهد: «من این‌ها را تصویر به حساب نمی‌آورم... در واقع، من نقاشی نمی‌کنم. من با نوع خاصی از نشانه‌ها داستان می‌نویسم» (schodt, 1983).

نزدیک‌شدن حالت‌های تمثیلی به حالات غیرواقعی و اضافه‌شدن نشانه‌های انتزاعی این زبان را توسعه داده‌است. به عبارت دیگر، نموده‌های انتزاعی نمونه غیر واقع‌گرایانه‌تری از اجراهای تمثیلی هستند و زمانی که در کنار هم قرار می‌گیرند قواعد دیداری را تشکیل می‌دهند. به عبارت دیگر، گاه فاصله استعاره‌های دیداری با نمود واقعی بیشتر از آن است که آن را اجرایی تأکیدشده و برجسته دانست. در بسیاری از نمونه‌ها استعاره‌های دیداری تکرارشونده نشانه‌هایی هستند که از جنس اجرا و حالت شخصیت نبوده و به آنها اضافه می‌شوند تا اغراق بیشتری صورت گرفته یا به روش ساده‌تری مفهوم را منتقل کنند. لذا زبان دیداری شامل مجموعه قواعد دیداری است که از کنار هم قرارگرفتن‌های انتزاعی و اجراهای تمثیلی تشکیل شده و برای بیننده قابل‌فهم هستند.



شکل ۱- نسبت قواعد دیداری و استعاره‌های دیداری. (منبع: نگارندگان)

### قواعد دیداری در انیمیشن محدود

در انیمیشن محدود، تعداد فریم در ثانیه نسبت به انیمیشن کامل کمتر است، در نتیجه گرایش به حرکات سریع بیشتر است. زیرا حرکات سریع به فریم‌های میانی کمتری احتیاج دارند. وقتی فریم‌های میانی کاهش می‌یابند، به دلیل گذر

سریع از یک حالت به حالت دیگر، این حالت‌های کلیدی هستند که باید بارِ پویایی و زنده‌نمایی شخصیت را بر دوش بکشند (Frank, 2019). از طرفی، در انیمیشن محدود برای کاهش شمار طراحی‌ها، هر طرح از شخصیت برای مدت طولانی‌تری ثابت نگه داشته می‌شود. برای مثال، غالباً در صحنه‌های گفت‌وگو شخصیتی که در حال صحبت کردن است حرکاتی جزئی دارد. دیگر شخصیت‌ها ساکن هستند تا نوبت به صحبت کردن آنها برسد (Halas, 2009). بنابر این استفاده از تعداد فریم‌های میانی کم و ثابت بودن طولانی مدت شخصیت‌ها، موجب می‌شود تغییر حالت‌ها سریع و ناگهانی باشد. از این رو، حالت شخصیت‌ها باید به درستی انتخاب شود تا برای بیننده، مبهم و نامفهوم نباشد. در نتیجه اجرای حالت‌های تمثیلی و به طور کلی به‌کارگیری قواعد دیداری به خاطر آشنابودن و وضوح بالا در فیلم‌سازی انیمیشن محدود کاربرد ویژه‌ای پیدا کرده‌اند. قواعد دیداری با بیان مبالغه‌آمیز و تأکیدی شخصیت، افزون بر ایجاد طنز به بیننده کمک می‌کند تا احساس و هیجانی را که به طور غیرواقعی و ناگهانی تغییر می‌کنند به راحتی درک کنند.

انیمه‌های ژاپن به طور غالب از اجرای تمثیلی استفاده می‌کنند. در انیمه با وجود گرایش به حرکات کمتر و استفاده از انیمیشن محدود به علت کاهش فریم‌های میانی، شخصیت‌ها پی‌درپی تغییر حالت دارند و تبدیل ناگهانی از یک احساس به احساس دیگر در آنها امری معمول است (Suan, 2017). از این رو تغییر هیجان و احساس شخصیت‌ها روان و واقعگرایانه نبوده و حالات عاطفی مشابهی را نشان می‌دهند. با آن که اجرای تمثیلی را نمی‌توان منحصر به انیمیشن محدود دانست، اما در روش متحرک‌سازی محدود کاربردهای بسیاری پیدا می‌کند (Suan, 2017). همان گونه که اجرای تمثیلی در تئاتر موجب خوانش سریع احساس و هیجان بازیگران می‌شود، در انیمیشن نیز حالت‌های شناخته شده و رایج به تشخیص سریع بیننده کمک می‌کنند و جای ابهامی باقی نمی‌ماند (Krommenhoek, 2018). استفاده از نشانه‌ها و حالت‌های شناسه‌گذاری شده موجب می‌شود بیننده تغییر حالت ناگهانی شخصیت را بپذیرد و عواطف پی‌درپی او را درک کند. به این ترتیب، اجرای تمثیلی و قواعد دیداری، هم‌سو و هماهنگ با اهداف انیمیشن محدود هستند (suan, 2017).

وجه دیگر کاربرد قواعد دیداری در انیمیشن محدود، به تفاوت زمان لازم برای متحرک‌سازی در این شیوه از بازیگری مربوط می‌شود. متحرک‌سازی اجزای تمثیلی و اغراق شده آسان‌تر از اجزای واقع‌گرا و تجسم‌یافته است، زیرا از طرفی اجزای تمثیلی بارها و بارها تکرار شده‌اند و متحرک‌سازان انیمیشن به خوبی با آنها آشنایی دارند و از طرفی به واقعیت فیزیکی حالات پای‌بند نیستند. همچنین، اغلب قواعد دیداری شامل نشانه‌های ساده و انتزاعی بوده و گاه اجرای آنها نیاز به متحرک‌سازی شخصیت ندارد. از این رو، جایگزین شدن آنها به جای اجزای تجسم‌یافته که جزئیات بسیاری دارند به صرفه است و از هزینه و زمان اضافی جلوگیری می‌کند که برای نمایش واقع‌گرایانه حرکت و بازیگری منحصر به فرد نیاز است.

در عین حال، تکرار قواعد دیداری امکان بهره‌برداری بیشتر از راهبرد شیوه بانکی/ ذخیره‌سازی تصاویر اجرا شده در انیمیشن محدود را فراهم می‌کند. ذخیره و نگهداری قواعد دیداری در شیوه ذخیره‌ای کمک بزرگی به صرفه‌جویی در وقت و هزینه می‌کند (Poitras, 1999). با ذخیره‌سازی قواعد دیداری می‌توان بارها در قسمت‌های مختلف یک مجموعه انیمیشن از آنها استفاده کرد (Yen, 2015).

براساس آنچه بیان شد، قواعد دیداری از چهار جنبه می‌توانند در جهت راهبردهای انیمیشن محدود عمل کنند در جدول ۱.

جدول ۱- تأثیر قواعد دیداری بر کاهش هزینه‌های تولید

نقش قواعد دیداری در کاهش هزینه‌های تولید	
۱	قواعد دیداری با نشانه‌های ساده و حالت‌های اغراق شده، بی‌نیاز به متحرک‌سازی پیچیده و پرکار
۲	تکرار قواعد دیداری امکان ذخیره‌سازی تصاویر در سامانه ذخیره‌ای را فراهم می‌کند
۳	ساخت و متحرک‌سازی اجزای پر تکرار، آسان‌تر و سریع‌تر صورت می‌گیرد
۴	نمایش برجسته و واضح هیجان‌ات و احساسات در قواعد دیداری کمک می‌کند در انیمیشن محدود که تغییر حالت‌ها به طور ناگهانی انجام می‌شود، ادراک بیننده مختل نشود

## مجموعه «خانواده جاسوس»<sup>۱</sup>

این مجموعه، محصول کشور ژاپن در استودیو کلاورورکس<sup>۲</sup> در دو فصل تولید شده و ژانر آن، کمدی اکشن است. پخش فصل اول این مجموعه از آوریل سال ۲۰۲۲ میلادی و فصل دوم آن از اکتبر ۲۰۲۳ آغاز شد. خانواده جاسوس برنده جوایز بسیاری از جمله بهترین جایزه انیمه سال توکیو بوده است.

این مجموعه، براساس مانگایی با همین نام نوشته تاتسویا اندو<sup>۳</sup> ساخته شد. شخصیت اصلی آن یک جاسوس حرفه‌ای به نام توآیلایت است که برای مأموریت خود باید یک خانواده تشکیل بدهد. او با نام لوید فوجر نقش یک روانشناس را بازی کرده و کودکی را به فرزند قبول می‌کند. سپس با زنی به نام یور توافق می‌کند که نقش همسر او را بازی کند. یور یک قاتل حرفه‌ای است و آنیا دخترخوانده آنها می‌تواند ذهن خوانی کند. این در حالی است که لوید و یور هیچکدام از شغل واقعی هم و از توانایی آنیا خبر ندارند. در طول داستان، یک سگ با توانایی پیش‌گویی وقایع نیز به جمع آنها اضافه می‌شود. لوید باید آنیا را به مدرسه‌ای خصوصی بفرستد تا از این طریق به دزمووند، رئیس حزب اتحاد ملی نزدیک شود و اهداف او را خنثی نماید. خانواده نمایی فوجر در تلاش برای رسیدن به اهداف خود و مخفی نگه داشتن رازهایشان ماجراهای جذاب و خنده‌داری را به وجود می‌آورند.

این مجموعه انیمیشن به سراغ متحرک‌سازی‌های پیچیده و ظریف نرفته و از نمایش حالات تجسم‌یافته دوری کرده است. نمایش وقایع داستان با کمک قواعد دیداری پیش می‌رود. اجراهای تمثیلی در این فیلم غالباً به صورت حالت‌های اغراق شده‌ای است که برای مدت طولانی و با حرکات اندک نشان داده می‌شوند. گاه با کوتاه‌ترکردن زمان نمایش، حالت انتخاب شده برای شخصیت به طور سریع به حالت دیگری تغییر کرده و نیاز به حرکات اندک نیز از بین می‌رود. گردهم‌آمدن

1. spy x family.
2. Clover works.
3. Tatsuya Endo.

کارکرد قواعد دیداری در «انیمیشن محدود» بر مبنای نظریات دونالد کرافتون و عبدالقاهر جرجانی

شخصیت‌هایی با تفاوت‌های بسیار در موقعیت‌هایی که حاصل درهم‌آمیختن گونه‌های متفاوت فیلم بوده، اولین زمینه‌ی ایجاد طنز در این مجموعه است. فیلم‌ساز مجموعه توانسته با ترکیب موقعیت‌های متضاد، شرایط مناسبی برای ایجاد طنز فراهم کند.

در این مجموعه گونه‌های مختلفی از قواعد دیداری مشاهده می‌شود. حالت‌گیری شخصیت‌ها شناخته شده و تکرار شونده هستند. غالباً شخصیت‌ها به طور مشابهی کنش‌ها و احساسات یکسان را به نمایش می‌گذارند. مانند هم راه می‌روند، مثل هم می‌خندند و مشابه هم خشمگین می‌شوند. با وجود آنکه شخصیت‌ها اغلب با بازیگری تمثیلی و به طور مشابهی هیجان و احساس خود را نشان می‌دهند، اما ویژگی‌های شخصیتی متفاوت آنها برای بیننده مشخص و قابل درک است. اینکه هر کدام از آنها در موقعیتی مشخص چه احساسی پیدا می‌کند و چه واکنشی نشان می‌دهد متفاوت است و باعث می‌شود ویژگی‌های او برای بیننده مشخص شود. اجراها تمثیلی و یکسان شخصیت‌ها که برای بیننده شناخته شده هستند، قواعد دیداری را تشکیل داده که اجزای زبان انیمه هستند.

### مجموعه خاطرات داروساز

مجموعه‌ی خاطرات داروساز محصول کشور ژاپن و استودیو توهو انیمیشن<sup>۲</sup> است. این اثر در دو فصل تولید شده. فصل اول آن در سال ۲۰۲۳م و فصل دوم آن در سال ۲۰۲۵ میلادی عرضه شده است. این اثر داستان دختر باهوشی به نام مائومائو را روایت می‌کند. او یک داروساز است که پس از ماجرای به قصر راه پیدا می‌کند و در آنجا با استفاده از دانش خود معماهای بسیاری را حل می‌کند. ضرب‌آهنگ اثر، آرام است اما وجود برخی صحنه‌های طنز و تغییر شکل به سبک چیبی در برخی صحنه‌ها آن را جذاب کرده و مانع از ایجاد کسالت برای تماشاگر می‌شود. قواعد مشاهده شده در این اثر توانسته تا حد بالایی راهبرد روش انیمیشن محدود را پیش ببرد.

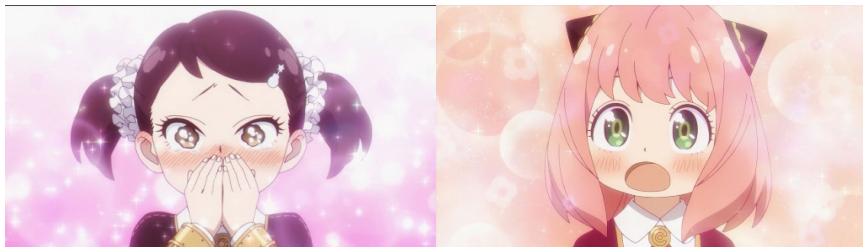
1. The Apothecary Diaries.
2. Toho Animation.

## مطالعه تأثیر قواعد دیداری در جهت راهبرد انیمیشن محدود در نمونه‌ها

قواعد دیداری در غالب صحنه‌های این مجموعه‌ها مشاهده می‌شود. اجراهای آشنا که توسط بیننده به عنوان قواعد دیداری یا واژه‌های دیداری زبان انیمه پذیرفته شده‌اند، امکان بیان کوتاه و صریح را فراهم کردند. اجراهای تمثیلی در کنار افزونه‌های انتزاعی، نمایش احساسات را برجسته و درک آنها را سریع کرده‌است. مشاهده نمونه‌ها نشان می‌دهد که بازیگری شخصیت‌ها غالباً از نوع تمثیلی است و در بسیاری از موارد افزونه‌های انتزاعی در کنار این نوع از اجرا قرار گرفته‌اند تا بیان کنش‌ها و احساسات به وسیله قواعد دیداری انجام بگیرد. بادشدن حباب از دماغ، نمایش اشک‌ها به صورت چشمه آب، حرکت برق نور در چشم‌ها، تغییر زمینه تصویر، خطوط موازی و تغییر شکل به سبک چینی، نمونه‌ای از قواعد دیداری مشاهده شده در این دو مجموعه انیمیشن هستند. برای مثال، چشمان بزرگ‌شده و حرکت نور در آنها، نمود احساس شغف و علاقه شدید در شخصیت است. این حالت شخصیت، نمونه اجرای تمثیلی است. اما در مجموعه خانواده جاسوس، با تغییر پس‌زمینه، اضافه‌شدن نور رنگی و درخشش نورها در تصویر، نمایش این حالت از شخصیت اغراق‌آمیزتر شده‌است. پس‌زمینه‌های انتزاعی که برای لحظات کوتاهی متناسب با احساس شخصیت نشان داده می‌شوند به شیوه بیانی رایجی در انیمه تبدیل شده‌است. این افزونه انتزاعی یک نشانه شناخته شده برای بیننده است و به طور واضحی احساس شخصیت را برای او مشخص می‌کند. نمایش این گونه احساسات که از سازوکار استعاره‌ی پیروی کرده‌است و به قرارداد دیداری تبدیل شده‌است، شدت احساس آن را نشان می‌دهد. در مجموع آنچه که در چنین نمایی دیده می‌شود قاعده دیداری ترکیب شده از حالت تمثیلی و نشانه‌های انتزاعی است. حتی اگر نمایش اینگونه احساس و هیجان شخصیت در واقعیت چنین دیده نشود، اما می‌تواند به خوبی حس درونی شخصیت را نشان دهد. این شیوه بیان جایگزین نمود واقعی شده و با تکرار در مجموعه‌های مختلف یا قسمت‌های مختلف یک مجموعه معنایی به خود گرفته که مطابق با زمینه‌ای است که در آن بارها دیده شده‌است. این قاعده دیداری بی‌نیاز به متحرک‌سازی است و تنها لرزش نور در چنین نمایی کفایت می‌کند. به دلیل تکرارپذیری چنین نمایی در طول مجموعه، زمینه‌های انتزاعی قابل ذخیره‌سازی در سامانه ذخیره‌ای

کارکرد قواعد دیداری در «انیمیشن محدود» بر مبنای نظریات دونالد کرافتون و عبدالقاهر جرجانی

و استفاده مجدد هستند. علاوه بر آن اجرای حالت تمثیلی پرتکرار شخصیت‌ها برای سازندگان آسان‌تر است. اغراق‌آمیزبودن و آشنا بودن حالت شخصیت نیز کمک می‌کند تا حالت ثابت و نگه‌داشته‌شده به خوبی درک شود و تحرک پایین شخصیت مانع اخلال در اداک مخاطب نشود. بنابراین این قاعده از چهار جنبه می‌تواند به اهداف انیمیشن محدود کمک کند.



تصویر ۲- دو نما از فصل اول مجموعه خانواده جاسوس (۲۰۲۲): (در تصویر سمت راست، دوست آنیا نسبت به او علاقه شدیدی را احساس می‌کند. تصویر سمت چپ، مربوط به قسمت ششم است که آنیا به شدت از آنچه دوستش در ذهن خود درباره او گفته، شگفت‌زده و خوشحال شده است (منبع: مجموعه خانواده جاسوس).

نمونه کاربرد چنین قاعده دیداری‌ای در مجموعه خاطرات داروساز نیز دیده می‌شود. در قسمت اول از فصل دوم این مجموعه، زمانی که مائوماو از دستخط یکی از ندیمه‌ها تعریف می‌کند. احساس شعفی که ندیمه از خود نشان می‌دهد با حالت و نشانه‌هایی مشابه دیده می‌شود. حرکت برق نور در چشمان و نمایش نورهای رنگی در پس زمینه مانند صحنه‌های مشابه در مجموعه خانواده جاسوس، در این نمونه نیز دیده می‌شود.



تصویر ۳- نمایی از مجموعه خاطرات داروساز (۲۰۲۳) در فصل دوم که هیجانانگیز شخصیت با استفاده از قواعد دیداری به نمایش درآمده است (منبع: مجموعه خاطرات داروساز).

به‌کارگیری قواعد دیداری با حد بالایی از اغراق که در بیشتر حالات شخصیت‌ها ایجاد کرده به شوخ‌طبعی و روایت طنزگونه این مجموعه کمک کرده‌است. چهره‌گریبان در حالی که اشک از آنها جاری است، نوع هیجان و احساس شخصیت را به طور واضح بیان می‌کند اما با مواجه شدن چشم‌ها و نمایش جوی اشک بر چهره شخصیت این حالت اغراق‌آمیزتر شده‌است. این حالت غیرواقعی به عنوان یک قرارداد دیداری درک می‌شود و اغراق را بیشتر می‌کند. گویی چشمان شخصیت با شدت گریه حالت اشک‌آلود پیدا کرده‌اند. چنین اجرایی که بیش از تکیه‌کردن بر واقعیت به دنبال نمایش احساسات است، با توجه به تغییر سریع حالت‌ها به درک بهتر هیجانات شخصیت کمک می‌کند و حالت مناسبی برای روش انیمیشن محدود است. این قاعده دارای سادگی در فرایند متحرک‌سازی است و پرتکرار بودن آن در اثر نیز کار را ساده‌تر می‌کند. در این نما دایره‌های سفید متحرکی نیز در اطراف شخصیت دیده می‌شود که نشانه جنب‌وجوش زیاد او است و در آثار گوناگون به کار می‌رود.

از این قاعده دیداری در برخی قسمت‌های مجموعه خاطرات داروساز نیز استفاده شده‌است. در قسمت اول از فصل دوم زمانی که مائوماو برای مخفی‌کردن موضوعی به تکاپو می‌افتد مطابق با زبان دیداری انیمه دایره‌های سفید آشکار می‌شوند. این دایره‌های سفید و متحرک قابلیت ذخیره در سامانه ذخیره‌ای و استفاده مجدد برای شخصیت‌های گوناگون را دارند. این قاعده نیز برای نمایش هیجانات و کنش شخصیت‌ها در وضعیت‌های مشابه، بی‌نیاز به طراحی حرکات پیچیده است و با ایجاد جلوه‌ای مبالغه‌آمیز سریع درک می‌شوند. در این نما، علاوه بر این، به خاطر شوک واردشده بر او، قاعده دیداری چشم‌های سفید و خالی نیز دیده می‌شود.



تصویر ۴- سمت راست: نمایی از مجموعه خانواده جاسوس فصل ۱ (۲۰۲۲)؛ آنبا پس از زمین خوردن در تمرین‌های ورزشی پدرش شروع به گریه می‌کند (منبع: مجموعه خانواده جاسوس). سمت چپ: تصویری از مجموعه خاطرات داروساز (۲۰۲۳). در هر دو نما، نمایش دایره‌های سفید، جنب‌وجوش و تکاپوی شخصیت را نشان می‌دهد (منبع: مجموعه خاطرات داروساز).

کارکرد قواعد دیداری در «انیمیشن محدود» بر مبنای نظریات دونالد کرافتون و عبدالقاهر جرجانی

وجود سایه بر روی نیمی از صورت که با خطوط موازی روی آن همراه است، می‌تواند با اضافه‌شدن به بسیاری از حالات چهره احساسات منفی شخصیت را تشدید کند. بنابراین همراه‌شدن این افزونه انتزاعی با چهره ناراحت شخصیت شدت بیشتری از ناراحتی را نشان می‌دهد. نمونه آن در هر دو مجموعه مشاهده شده است. اغراق بیشتر در حالت ثابت شخصیت و جذابیت آن باعث می‌شود با وجود ثابت‌بودن حالت شخصیت به خوبی درک شود و توجه مخاطب را حفظ کند. این روش بیان احساس شخصیت در حالت ثابت هزینه‌های لازم برای متحرک‌سازی حالت واقعگرایانه را از بین می‌برد.



تصویر ۵- تصویر بالا: نمایی از مجموعه خانواده جاسوس فصل ۱ (۲۰۲۲) که در آن، شخصیت یور، حالت برجسته‌ای از ناراحتی را دارد که با خطوط موازی روی چهره، نمود یافته است (منبع: مجموعه خانواده جاسوس). تصویر پایین: نمایی از مجموعه خاطرات داروساز (۲۰۲۳) است که در آن، شخصیت مائوماو ناراحت است و حالتی مشابه دارد (منبع: مجموعه خاطرات داروساز).

استفاده از حالات تمثیلی در شرایطی که حالت شناخته‌شده در ذهن بیننده تناسبی با ویژگی‌های شخصیت یا موقعیت فیلم ندارد روش دیگری است که در مجموعه خانواده جاسوس دیده شد. این روش طنز این مجموعه را غنی‌تر می‌کند و به دفعات زیادی در این مجموعه مشاهده می‌شود. برای مثال زمانی که پدر و مادر آنیا او راه همراه خود نبرده و به همکار لوید می‌سپارند، آنیا تصمیم می‌گیرد مانند یک جاسوس آن‌ها را تعقیب کند. در این لحظه حالتی که آنیا به خود می‌گیرد حالتی است که توسط بسیاری از شخصیت‌های قهرمان یا مبارز در فیلم‌ها و انیمیشن‌های گوناگون تکرار شده است. استفاده از این حالت برای یک کودک، به دست مایه طنز در این صحنه تبدیل می‌شود.



تصویر ۶- نمایی از مجموعه خانواده جاسوس فصل ۲ (۲۰۲۳) که در آن، آنیا تصمیم به تعقیب خانواده‌اش می‌گیرد. در این صحنه، او حالت تمثیلی قهرمانی به خود گرفته‌است (منبع: مجموعه خانواده جاسوس).

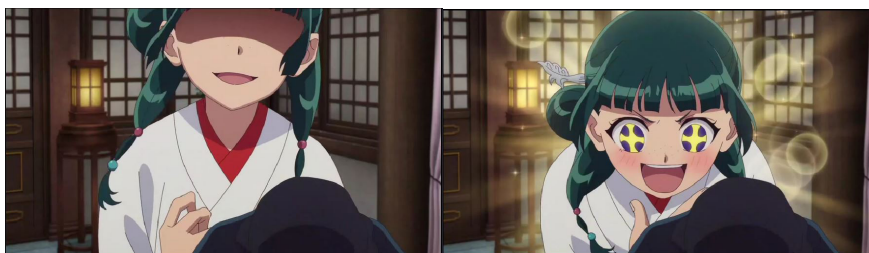
میل به حرکات کمتر همان طور که پیش‌تر اشاره شد به معنی مکث بیشتر شخصیت در حالت‌های کلیدی است و اهمیت طراحی درست این حالت‌ها را بیشتر می‌کند. از این‌رو، قواعد دیداری که به طور برجسته‌ای هیجان‌ات را به نمایش می‌گذارند به عنوان یک تدبیر اساسی به کار رفته‌اند. از سوی دیگر، نتیجه فریم‌های میانی کمتر، حرکات سریع و ناگهانی است. نتیجه آن که تغییرات ناگهانی از یک حالت هیجانی اغراق‌شده به حالت دیگر، در اغلب صحنه‌های مجموعه مکرر دیده می‌شود. این ضرب‌آهنگ سریع تغییر احساسات همواره موجب غافلگیری بیننده می‌شود و جذابیت و طنز اثر را به میزان قابل توجهی بالا می‌برد. برای نمونه در قسمت دهم فصل اول مجموعه خانواده جاسوس، پس از آنکه با پرتاب ضعیف توپ توسط آنیا تیم آنها بازنده می‌شود، هم‌کلاسی او دامیان، با حالتی آرام به سمت او می‌آید. اما پس از چند لحظه به طور اغراق‌آمیزی حالت خشمگین به خود گرفته و شروع به فریاد زدن بر سر آنیا می‌کند. قرارداد دیداری که برای حالت خشم شناخته شده است شدت هیجان‌ات او را بیشتر به نمایش می‌گذارد و تغییر ناگهانی حالت یکی از علل ایجاد طنز و غافلگیری در این صحنه است. اغراق زیاد موجب می‌شود تغییر ناگهانی حالت برای مخاطب مبهم نباشد. لذا نیاز به طراحی فریم‌های میانی تا حد زیادی کاهش می‌یابد. و حرکت اندک شخصیت، ساده و با تکرار چرخه‌ای از فریم‌ها در یک حالت ثابت انجام می‌شود.

کارکرد قواعد دیداری در «انیمیشن محدود» بر مبنای نظریات دونالد کرافتون و عبدالقاهر جرجانی



تصویر ۷- دو تصویر از نمایی از مجموعهٔ خانوادهٔ جاسوس فصل ۱ (۲۰۲۲) که در آن، دامیان به طور ناگهانی، حالت هیجانی خود را تغییر می‌دهد (منبع: مجموعهٔ خانوادهٔ جاسوس).

نمونه واضح تغییر ناگهانی حالت را می‌توان در قسمت ۱۹ فصل دوم مجموعهٔ خاطرات داروساز نیز مثال زد. مائوماو پس از شنیدن تأثیر یک داروی بیهوش‌کننده هیجان‌زده می‌شود.



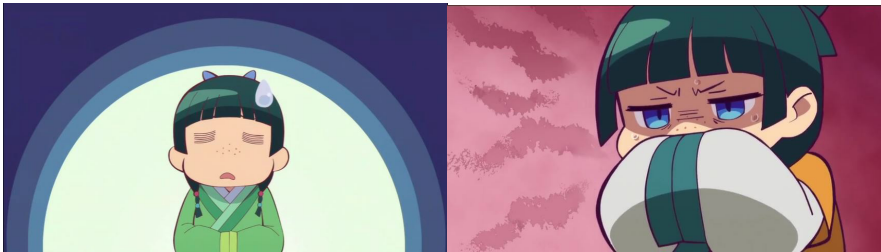
تصویر ۸- نمایی از قسمت ۱۹ فصل دوم مجموعهٔ خاطرات داروساز (۲۰۲۵): در این نما، حالت مائوماو به طور ناگهانی تغییر می‌کند (منبع: مجموعهٔ خاطرات داروساز).

نمایش حباب بادشده از بینی، یک قاعده دیداری است که در زبان انیمه به معنی خواب است و چشمهٔ آب روان‌شده از چشم‌ها شدت گریه را نشان می‌دهد. ویژگی مهم قواعدی که با نشانه‌های اندک انتزاعی کنش یا هیجان شخصیت را نشان می‌دهند، کوتاه‌کردن فرایند متحرک‌سازی است.



تصویر ۹- نمایی از مجموعه خانواده جاسوس فصل ۲ (۲۰۲۳) که در آن، خستگی و خواب آنیا با بادشدن حباب بینی و شدت احساسات همکار پدرش با چشمه اشک نمایش داده شده است (منبع: مجموعه خانواده جاسوس).

تغییر شکل به سبک چیبی، روش رایج دیگری است که در مجموعه خاطرات داروساز برای بیان کوتاه و همراه با طنز استفاده شده است. این تغییر حالت برای به تصویر کشیدن برخی کنش‌ها و هیجانات شخصیت فرایند متحرک‌سازی را کوتاه می‌کند. علاوه بر این دوری از واقع‌گرایی در این نماها موجب می‌شود طراحی حرکات آسان‌تر شود. حباب بادشده نیز می‌تواند در سامانه ذخیره‌ای ذخیره شود و بارها مورد استفاده قرار گیرد.



تصویر ۱۰- نماهای تغییر یافته به سبک چیبی در مجموعه خاطرات داروساز ۲۰۲۳ (منبع: مجموعه خاطرات داروساز).

تعدادی از قواعد دیداری مشاهده شده در نمونه‌های مطالعاتی در جدول شماره ۲ مشخص شده‌اند.

جدول ۲- قواعد دیداری مشاهده‌شده در نمونه‌ها

مجموعه‌ی خاطرات داروساز	مجموعه‌ی خانواده جاسوس	قاعده‌ی دیداری
✓	✓	حرکت نور در چشم همراه با نورهای رنگی در پس‌زمینه
✓	✓	چشمان سفید و خالی
✓	-	تغییر شکل به سبک چیبی
✓	✓	قرارگرفتن خطوط موازی روی نیمی از چهره
✓	✓	دایره‌های سفید متحرک اطراف سر
✓	✓	جاری‌شدن جوی اشک از چشم
-	✓	بادشدن حباب از بینی

همان گونه که در جدول‌ها بیان شد، قواعد دیداری به چهار طریق می‌توانند هم‌سو با اهداف انیمیشن محدود عمل کنند و با ساده‌سازی یا کوتاه‌کردن فرایند تولید هزینه‌ها را کاهش دهند. در جدول ۳، کارکرد قواعد دیداری مشاهده‌شده در نمونه‌های مطالعاتی هماهنگ با اهداف انیمیشن محدود مشخص شده‌است.

جدول ۳- قواعد دیداری در نمونه‌ها و تأثیر آنها در کاهش هزینه‌های تولید

قاعده‌ی دیداری	متحرک‌سازی ساده و سریع	امکان ذخیره‌سازی در سامانه‌ی ذخیره‌ای	پرتکرار بودن	اغراق برای ادراک بهتر در تغییر حالت سریع
حرکت نور در چشم همراه با نورهای رنگی در پس‌زمینه	✓	✓	✓	✓
چشمان سفید و خالی	✓		✓	✓
تغییر شکل به سبک چیبی	✓	✓	✓	✓
قرارگرفتن خطوط موازی روی نیمی از چهره	✓		✓	✓
دایره‌های سفید متحرک اطراف سر	✓	✓	✓	✓
جاری‌شدن جوی اشک از چشم	✓		✓	✓
بادشدن حباب از بینی	✓	✓	✓	✓

## نتیجه‌گیری

فنون تولید انیمیشن در بخش‌های مختلف همچنان در حال توسعه و پیشرفت است. چگونگی اجرای شخصیت‌ها و متحرک‌سازی آنها نیز از این قاعده پیروی می‌کند. در این راستا، تحولات فنی، تدابیر و راهبردهای فیلم‌سازی انیمیشن در گذر زمان، نشان داده که فنون جدید می‌توانند معیارهای تازه‌ای را در کیفیت و زیبایی اثر به وجود آورند. همچنین ارتقای ارتباطی رسانه‌ها این امکان را فراهم ساخته تا فیلم انیمیشن را با توجه به ویژگی‌ها و نیازهای خود به کار گیرند. بنابراین اگر تولیدکنندگان مجموعه‌های انیمیشن بخواهند در رقابت با دیگران موفق شوند، ضرورت دارد متناسب با ویژگی‌های رسانه، تولید را سامان دهند و نه تنها فنون متحرک‌سازی محدود را به کار برند، بلکه با ابتکار و خلاقیت خویش این فنون را توسعه داده و با ویژگی‌های روایی مجموعه متناسب‌سازی کنند. فنون انیمیشن محدود، به تولیدکنندگان مجموعه‌ای انیمیشن، امکان تولید سریع، ارزان و متناسب و همسو با سلیقهٔ بینندهٔ امروز را می‌دهد؛ یعنی آثاری که جذابیت خاص خود را دارند و توجه بینندگان را به خوبی جلب می‌کنند. ایجاد قواعد دیداری و بهره‌گیری از آنها تدبیری است که در کاهش هزینه و زمان تولید و همچنین ایجاد جذابیت موفق بوده‌است.

اجرای تمثیلی با قدمت طولانی و برآمده از تئاتر، با به‌کارگیری در انیمیشن کمک زیادی به سازندگان کرده‌است. توسعهٔ اجراهای تمثیلی با گرایش به نموده‌های غیرواقع‌گرا و انتزاعی امکان ویژه‌ای به دست داده تا بتوان اغراق در انیمیشن را تا حد زیادی افزایش داد، بدون آن که ادراک بیننده از اثر دچار گسست شود. مبنای این گونه از اجرا بیان استعاری است و تکرار آنها در آثار مختلف انیمیشن یا قسمت‌های مختلف یک مجموعه آنها را تبدیل به قواعدی دیداری برای بینندگان و سازندگان کرده‌است. مجموعهٔ این قراردادها همانند یک زبان عمل می‌کنند. به عبارتی، قواعد دیداری واژگان زبان دیداری بخش مهمی از آثار انیمیشن هستند. کاربرد قواعد دیداری در مجموعه‌های گوناگون انیمیشن دیده می‌شود. با وجود این، انیمه‌های ژاپنی میزان بیشتری از به‌کارگیری این قراردادها را در آثار خود به نمایش گذاشته‌اند.

این پژوهش مشخص کرد که قواعد دیداری از چند جهت در راستای رویکرد انیمیشن محدود عمل می‌کنند. با به‌کارگیری این قواعد نیاز به متحرک‌سازی پیچیده و پرزحمت کاهش پیدا می‌کند، زیرا آنها به طور غالب شامل نشانه‌های ساده یا حالات اغراق شده‌ای هستند که به قوانین حرکت و فیزیک محدود نمی‌شوند. از طرفی، تکرار قواعد دیداری امکان ذخیره‌سازی آنها در سامانه ذخیره‌ای و استفاده مجدد از آنها را فراهم می‌کند. همچنین متحرک‌سازی اجزای شناخته‌شده و پرتکرار به خاطر آشنابودن برای سازندگان بسیار راحت‌تر و سریع‌تر انجام می‌شود. در عین حال، قواعد دیداری به خاطر نمایش برجسته و واضح هیجان و احساس شخصیت، درک سریع بیننده را سهولت می‌بخشند؛ زیرا در انیمیشن محدود با تغییر ناگهانی حالت‌های شخصیت و مکتب بیشتر در حالت‌های کلیدی نیاز است تا حالت‌گیری‌های شخصیت صراحت داشته باشند و به سرعت درک شوند.

مجموعه انیمیشن خانواده جاسوس و خاطرات داروساز به وفور از قواعد دیداری استفاده کرده‌اند. قواعد دیداری در مجموعه‌های کم‌دی می‌توانند نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای را در ایجاد موقعیت‌های طنز ایفا کنند. ترکیب افزونه‌های انتزاعی متنوع و حالات تمثیلی مجموعه گسترده‌ای از قواعد دیداری را به وجود آورده که زبان دیداری آثار ژاپن را تشکیل داده‌اند. البته تعداد قواعد دیداری این زبان بیش از آن است که بتوان تمام قواعد شناخته‌شده در فرهنگ تماشاگر را نام برد. به طور کلی، می‌توان مجموعه حالات و کنش‌های شخصیت‌ها در این مجموعه‌ها را از نوع قواعد دیداری دانست. داستان‌گویی در این مجموعه‌ها توسط زبانی صورت می‌گیرد که بیننده در طول زمان طی مشاهده فیلم‌های کنش زنده و انیمیشن آموخته‌است. استفاده از این زبان، نیاز به متحرک‌سازی دقیق را تا حد زیادی کاهش داده‌است، زیرا حالات برجسته و استعاری شخصیت‌ها بیانی دارد که بی‌درنگ درک می‌شود. از این‌رو، مجموع اجزاها و به طور کلی قواعد دیداری که تشکیل دهنده زبان دیداری انیمه بوده‌اند، در جهت راهبردهای انیمیشن محدود عمل کرده‌اند. قواعد دیداری افزون بر تأکید بر احساسات و هیجانات شخصیت‌ها و ایجاد طنز ناشی از اغراق، تضاد و غافلگیری، به صرفه‌جویی در هزینه‌های تولید کمک کرده‌اند.

به‌کارگیری قواعد دیداری روشی است که می‌تواند در تولیدات انیمیشن داخلی بر اساس میراث تصویری بومی و جهانی و با افزودن قواعد دیداری مخصوص آثار ایرانی انجام شود. چنان که شرح داده‌شد، ایجاد قواعد دیداری جدید نیازمند تکرار استعاره‌های دیداری و ادامه‌دادن مسیر هنرمندان دیگر است. لذا از این طریق می‌توان علاوه بر ایجاد جذابیت در آثار تلویزیونی هزینه و زمان تولید آنها را کاهش داد.

به نظر می‌رسد با ظهور هوش مصنوعی می‌توان بیش از پیش با کمک این فناوری در جهت راهبردهای انیمیشن محدود عمل کرد و سرعت تولید را افزایش داد. از طرفی توسعه روش‌ها و فنون انیمیشن در طول زمان نشان داده که بهبود روش‌ها با بهره‌گیری از تجارب گذشته ممکن است، همان‌طور که انیمیشن و سینما از تئاتر بهره بردند. بنابراین، همچنان مطابق با رشد زبان دیداری انیمیشن و در امتداد آثار قبلی با کاربرد خلاقانه فنون جدید خلق اثر جریان می‌یابد. فناوری هوش مصنوعی نیز می‌تواند در به‌کارگیری تدابیر انیمیشن محدود، کمک‌کننده باشد. برای مثال، پیشنهاد می‌شود برای استفاده مجدد از قسمت‌های تولیدشده و ذخیره‌شده در سامانه ذخیره‌ای، سامانه هوشمندی ایجاد کرد که کار را سرعت ببخشد. همچنین فرایندی ایجاد شود که براساس زبان دیداری انیمیشن و با شناخت ویژگی‌های شخصیت، حالات و حرکات او را طراحی کند و در فرایند تولید جهش ایجاد کند. آنچه مسلم است، تدابیری که در جهت راهبردهای انیمیشن محدود و با هدف تولید اقتصادی و متناسب با تقاضای محصول رسانه‌ای به وجود آمده‌اند در طول زمان تعیین‌کننده معیارهای زیبایی و جذابیت مجموعه‌های انیمیشن از دید مخاطب شدند. بنابراین فناوری‌های جدید به سمتی حرکت می‌کنند که بتوانند جلوه‌های هنری ناشی از این تدابیر را شبیه‌سازی کنند. زیرا در این گونه آثار نمی‌توان نزدیک‌شدن به واقعیت را شاخص کیفیت دانست. از این رو، در پژوهش‌های آتی نیز که با هدف ارتقای فنون متحرک‌سازی انجام می‌شوند، توجه به فنون تجربه‌شده در نمونه‌های موفق و جالب توجه مخاطب ضروری است.

## فهرست منابع

بزرگ، حوریه؛ و امامی، سید مجید (۱۳۹۴). «از تصویرآفرینی قرآنی تا تصویرسازی سینمایی: پژوهشی در امکان رسانه دینی»، *فصلنامه مطالعات فرهنگ-ارتباطات*، دوره ۱۶، شماره ۳۰، ۱۳۳-۱۵۹.

بنی‌اسد، زینب؛ صرفی، محمدرضا؛ آقاعباسی، یدالله؛ و صفورا، محمدعلی (۱۳۹۷). «مؤلفه‌های بیانی انیمیشن و چگونگی اقتباس از قصه‌ها و افسانه‌های ایرانی (بررسی موردی: انیمیشن سینمایی جمشید و خورشید)»، *فصلنامه مطالعات فرهنگ-ارتباطات*، دوره ۱۹، شماره ۴۴، ۲۰۳-۲۲۸.

جانی‌خواه، سعیده (۱۳۹۵). *مطالعه کارکرد استعاره در آثار انیمیشن پیل درپسن*، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه هنر.

جرجانی، عبدالقاهر بن عبدالرحمن (۱۹۹۸م). *اسرارالبلاغه*، به کوشش محمد اسکندرانی و م. مسعود، بیروت، دارالکتب العربی

عبدالحسینی، حسین (۱۳۹۲). «ساختار تولید و درک استعاره از دیدگاه عبدالقاهر جرجانی»، *پژوهشنامه مطالعات تاریخی قرآن و حدیث*، دوره ۱۹، شماره ۵۴.

فرنیس، مارین (۱۳۹۰). *هنر در حرکت: زیبایی در انیمیشن*، تهران: نشر بنیاد سینمایی فارابی

قادری‌نژاد، بهاره؛ کربلائی صادق، مهناز؛ و عامری، حیات (۱۴۰۱). «استعاره و مجاز تصویری در کارتون‌های شهروندی با رویکرد شناختی؛ موضوع کتاب و کتاب‌خوانی»، *فصلنامه علمی پژوهشی زبان‌شناسی اجتماعی*، (3)5، 81-95. doi: 10.30473/il.2022.61138.1487

Akifumi F. (Executive producer). (2022-). *Spy X Family* [TV series]. Aniplex; Clover Works; Toho Animation; Wit Studio.

Amidi, A., (2006). *Cartoon Modern: Style and design in Fifties Animation*.

Bendazzi, G. (2016). *Animation: A World History Volume I*.

Chang, Yen-Jung & Tseng, Chun-Wei. (2015). *The Ritualization of the "Bank System" in Japanese TV Animation with Hero or Heroine*. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/342551066>.

Cohn, N. (2010). Japanese Visual Language: The structure of manga. In T. Johnson-Woods (Ed.), *Manga: An anthology of global and cultural perspectives* (pp. 187-203). Continuum.

Crafton, D. (2013). *Shadow of a Mouse: Performance, Belief and World Making in Animation*. Berkeley: University of California Press.

Frank, Hannah. (2019). *Frame by frame: A Materialist Aesthetics of Animated Cartoons*.

Halas, J., Whitaker, H., (2009). *Timing for Animation*. 2nd Ed. Elsevier Ltd.

Hanna, W., (1996). *A Cast of Friends*. Taylor Pub.

Kazuhiro F. (writer & Director), Norihito T. (director). Tatsuya E. (Writer). (2022, 11 Jun) The Great Dodgeball Plan (Season 1, Episode 10) [TV series episode] in Akifumi F. (Executive producer). *Spy X Family*. Aniplex; CloverWorks; Toho Animation; Wit Studio.

Kazuhiro F. (Director), Takahiro H(Director). Teruyuki O. (Director). Tatsuya E. (Writer). (2023, 7 oct) Stella (Season 2, Episode 1) [TV series episode] in Akifumi F. (executive producer). *Spy X Family*. Aniplex; CloverWorks; Toho Animation; Wit Studio.

Kazuhiro F. (writer & Director), Toshifumi A. (Director). Tatsuya E. (Writer). (2022, 18 Jun) Stella (season 1, Episode 11) [TV series Episode] in Akifumi F. (executive producer). *Spy X Family*. Aniplex; CloverWorks; Toho Animation; Wit Studio.

Kazuhiro F. (Writer & Director), Yôsuke Y. (Director). Tatsuya E. (Writer). (2022, 14 May) The Friendship Scheme (season 1, episode 6) [TV series Episode] Akifumi F. (executive producer). *Spy X Family*. Aniplex; CloverWorks; Toho Animation; Wit Studio

Krommenhoek, Reg Grant (2018) *A comparative analysis of character animation and performance between American and Japanese feature film animation*, University of the Witwatersrand, Johannesburg, <https://hdl.handle.net/10539/27036>.

Lim, Y., 2019. Comparative study of motion in limited animation - Focusing on American Animation & Japanes Animation. *Journal of Digital Convergence*, Vol. 17. No. 8, pp. 385-392, 2019.

Naganuma N. (Writer & Director), Fudesaka A. (Director), Hyûga N. (Writer) (2025, 10 Jun) *Maomao and Maomao* (season 2, episode 1) [TV series Episode] The Apothecary Diaries. OLM Team Abe; Toho Animation.

Naganuma N. (Writer & Director), Fudesaka A. (Director), Hyûga N. (Writer) (2025, 23 May) Festival (season 2, episode 19) [TV series Episode] *The Apothecary Diaries*. OLM Team Abe; Toho Animation.

Pallant, C. (2011). *Demystifying Disney: A History of Disney Feature Animation*. New York: Bloomsbury.

Poitrás, Gilles. (1999). *The Anime Companion: What's Japanese in Japanese Animation*. Stone Bridge Press.

Schodt, Frederik L. (1983). *Manga! Manga! The World of Japanese Comics*. New York: Kodansha America Inc.

Schodt, F., (2007). *The Astro Boy Essays*. Stone Bridge Press.

Shin'ya Iino. (Director), Park Mu-jik. (Writer), Inagaki Riichiro (Writer), (2021,16 May) *Stone Wars Beginning* (season 2, episode 1) [TV series Episode] Dr. Stone. 8PAN; TMS Entertainment.

Suan, S. (2017). *Anime's Actors: Constituting "Self-hood" through Embodied and Figurative Performance in Animation*. Animeshon Kenkyu.

Solomon, Charles (2012). *Pixar's link to Picasso? UPA, the overlooked animation pioneer* [Online]. Available at: <https://web.archive.org/web/20120325014313/http://herocomplex.latimes.com/2012/03/24/pixar-picasso-upa-animation/#/0>.

Williams, T., (2021). *Understanding the Early Television Cartoon*. [doctoral thesis], The University of Iowa.

Wolfgram Evans, N., (2011). *Animators of Film and Television: Nineteen Artists, Writers, Producers and Others*. McFarland.