

## داستانگویی تعاملی: مطالعه سه‌م مخاطب، مولف و روایت در انیمیشن‌های واقعیت مجازی\*

محمد رضا حسنائی<sup>۱\*</sup>، محسن شکرطلب<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دانشیار گروه تصویر متحرک، دانشگاه هنر تهران، تهران، ایران.

<sup>۲</sup>کارشناس ارشد تصویر متحرک، دانشگاه هنر تهران، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۱۰/۱۸، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۲/۱۱)

### چکیده

انیمیشن واقعیت مجازی از یک سوی شبیه بازی و از سوی دیگر شبیه سینماست. از ویژگی‌های انیمیشن مجازی، اصل پایگاه داده است که برخلاف سینما، قادر است همه اطلاعات را در اختیار مخاطب قرار دهد. در اینجا ارزش‌گذاری بوسیله‌ی تدوین نیست. مخاطب می‌تواند در صحنه‌ی داستان حرکت و جست و جو کند. دوربین در دستان مخاطب است. مقاله حاضر با تکیه بر آرائی متفکرانی چون کامرون، وسمیر و شوتن، به این موضوع می‌پردازد که سه‌م مخاطب و مولف با تولید انیمیشن‌های تعاملی در فضای مجازی، در مقایسه با گونه‌های مانند سینما چه تغییری خواهد کرد؟ هدف مقاله حاضر، معرفی روشی برای خلق انیمیشن‌های روایی با استفاده از فضای مجازی است و روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی و تطبیقی است. بر اساس یافته‌های مقاله، انیمیشن واقعیت مجازی، گرچه در محیط رسانه‌ای تعاملی شکل می‌گیرد اما در آن، مخاطب "بازیکن" نیست. مخاطب در اینجا نه مشابه سینما به صندلی تکیه داده است و نه مانند بازی رایانه‌ای، به جلو متمایل است. این خصوصیات، حضور رسانه‌ی کاملاً ترکیبی و جدیدی را نوید می‌دهند. این رسانه نوپا، ارجحیت دادن مکان بر زمان و همچنین ارائه آن به صورت منطقی مشابه پایگاه داده را، از رایانه به عاریت گرفته، و روایت را از ادبیات و سینما است.

### واژه‌های کلیدی

انیمیشن واقعیت مجازی، واقعیت مجازی، روایت تعاملی، رسانه تعاملی.

\*این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده دوم تحت عنوان: «داستانگویی تعاملی: مطالعه سه‌م مخاطب، مولف و روایت در انیمیشن‌های واقعیت مجازی» به راهنمایی نگارنده اول است.

\*\*نویسنده مسئول: تلفن: ۰۹۱۲۲۷۱۳۶۴۱، نمابر: ۰۲۱-۵۵۵۷۲۳۹۸، E-mail: hosnaee@art.ac.ir

## مقدمه

چنین بیان می‌کند: «این فرم جدید یک رسانه‌ی توسعه یافته‌ی از سینما، سینما سه بعدی یا بازی‌های ویدئویی نخواهد بود، بلکه چیز جدید و متفاوتی است که هنوز تجربه نشده» (House, 2016, Paragraph 4). او همچنین اذعان می‌کند که: «فیلم‌های انیمیشن برای این فضا بیشتر قانع‌کننده هستند» (House, 2016, Paragraph 2). حال چگونه باید از این ابزار جهت خلق انیمیشن‌های روایی (چیزی بیش از استفاده‌های حال حاضر از آن) استفاده نمود؟ در صورت تولید انیمیشن‌های روایی در واقعیت مجازی<sup>۳</sup>، سهم مولف و سهم مخاطب در قیاس با فرمت‌های روایی کلاسیک همچون فیلم و فرمت‌های تعاملی مثل بازی رایانه‌ای، چه فرقی کرده است؟ دستور زبان و ویژگی روایت‌های انیمیشن‌های واقعیت مجازی چیست؟ وقتی که مخاطب در صحنه حضور دارد، در داستان شرکت می‌کند و قادر است با آزادی تمام محیط داستان را ببیند چه چالش‌هایی پیش روی کارگردان خواهد بود؟ با این شرایط (بدون در هم کوبیدن ساختمان اثر که به مولف تعلق دارد)، آیا ممکن است انیمیشن‌های روایی ساخت که سهم مخاطب در تعامل به گونه‌ای باشد که در ساختن روایت نقش فعالی داشته باشد؟

«تعاملی»، به هر شی نرم‌افزاری یا سیستم رایانه‌ای که اجازه ارتباط آسان بین رایانه و کاربر را فراهم می‌کند، گفته می‌شود و «رسانه‌ی تعاملی»، به رسانه‌ای گفته می‌شود که اجازه‌ی ارتباط دوطرفه بین رسانه و کاربرانش را فراهم کند؛ کاربران را قادر می‌کند که پاسخ‌ها را در لحظه دریافت کنند. «تعامل»، توانایی شرکت و یا کنترل بروی تولیدات رسانه است، به جای اینکه به گونه‌ای منفعلانه، دریافت‌کننده‌ی آن‌ها باشیم. (Danesi, 2009, 160)

صاحب‌نظران در خصوص «تعامل» و تعریف رسانه‌ای از آن نظرات متفاوتی دارند و دیدگاه غالب و منحصر به فردی را نمی‌توان بین آنان یافت. کوپینتی اندرسون<sup>۱</sup> به آن اشاره می‌گوید «مردم از این لغت برای توصیف طیف وسیعی از اعمال استفاده می‌کنند. از یک دیدگاه جامعه‌شناسانه که آن را به عنوان اعمالی که بین یک یا چند نفر شکل می‌گیرد تعریف می‌کنند، تا در زمینه علم رایانه که معنای خود را در مدل‌های کنترلی تعبیه شده برای انسان‌هایی که با رایانه کار می‌کنند، می‌یابد» (Quitney Anderson, 2009, 2). در این نوع نوین رسانه علاوه بر شیوه‌های روایت، تجهیزات فیزیکی نیز در بالا بردن سطح درگیری مخاطب موثرند. ورنر هرتزوگ<sup>۲</sup>

## داستان‌گویی تعاملی، تعامل در کنار روایت

اشاره شد که تعامل، باعث حذف وساطت در رسانه می‌شود. در داستان و رمان، راوی واسط بین مولف و خواننده است. راوی از طریق کلمات، فاصله‌گذاری دلخواه را شکل می‌دهد. در انیمیشن و سینما هم مولف خودش را در قالب تدوین و دیگر فرم‌ها به صورت پنهان ارائه می‌کند و موجب فاصله‌گذاری می‌شود. اما در واقعیت مجازی که رسانه‌ی تعاملی است، راوی به عنوان واسط مخاطب و مولف کنار گذاشته شده و آنها بی واسطه یکدیگر را در رویداد ملاقات می‌کنند شاید این همان انقلاب دموکراتیک در بازنمایی باشد ولی با این وجود، مولف پنهان همچنان تمام تلاشش را می‌کند تا نظر مخاطب را به روایتش جلب کند اما نه از طریق تدوین. رویکرد دوم بر پایه‌ی ارائه امکان تعامل به گونه‌ای تقلبی یعنی «توهم تعامل» استوار است (Vosmeer and Schouten, 2014, 141). تنن بام<sup>۴</sup> (2011) از کسانی است که تأکیدش بروی شرکت مخاطب در داستان و به نوعی توهم تعامل است. در واقع همه‌ی این پژوهشگران، تأکیدشان به نوعی به روی شرکت مخاطب در فضای داستان و آزادی او و همچنین لذتی است که او از طریق خوانش اتفاقات کسب می‌کند. این امر که مخاطب قادر است برای تعقیب روایت سرش را بگرداند و اتفاقات را از زاویه دید دلخواه خود دنبال کند و کارگردان داستان را برای او روایت نکند، حسی از تعامل را در او شکل خواهد داد. «تحقیقات در این زمینه نشان داده است که تجربیات سرگرم‌کننده‌ی داستان‌های تعاملی تقلبی، هیچ تفاوتی با تجربه‌ی

در موضوع داستان‌گویی تعاملی، همواره دو بینش فلسفی و دو نگره وجود داشته است که اولی، آزادی در انتخاب خروجی متنوع برای داستان از سوی کاربر را پی می‌گیرد. از طرفداران این نگره می‌توان به اندی کامرون اشاره کرد. کامرون<sup>۵</sup>، دیدگاهش در خصوص تعامل را در مقاله‌ای تحت عنوان: «فریب‌ها»<sup>۵</sup> امکان شرکت کردن فعالانه‌ی تماشاچی در کنترل یک کار هنری یا بازنمایی، چنین بیان می‌کند: «تا به حال به تماشاچی فضایی برای تفسیر و ترجمه و فضایی برای واکنش داده شده است، نه برای تعامل» (Cameron, 1995, 2). کامرون اشاره می‌کند که بعضی‌ها «تفسیر و ترجمه» را «تعامل» می‌کنند اما او در این بحث، نسبت به تعامل چنین رویکردی ندارد. کامرون می‌گوید: «تعامل به معنی: توانایی در مداخله در خود بازنمایی به گونه‌ای معنادار است نه اینکه آن را متفاوت بخوانیم... بنابراین در موسیقی، تعامل به معنی توانایی در تغییر صدا است، تغییر دادن رنگ‌ها در نقاشی و در فیلم توانایی تعامل در تغییر مسیری است که فیلم بیرون می‌آید و تمام می‌شود» (Ibid, 2). کامرون تعامل را فرمی از آزادی می‌داند، «رها شدن از استبداد تالیف و بی‌ارادگی و انفعال چاپلوسانه‌ی خواندن» از این منظر، تعامل چیزی است که «به اشخاص انتخاب‌های بیشتری می‌دهد، وساطت را از رسانه می‌گیرد و تمام ما را به عنوان مصرف‌کنندگان در بازار نشانه قدرتمند می‌کند. تعامل در اینجا چیزی است که باید به آن باور کرد، انقلابی دموکراتیک در بازنمایی» (Ibid).

فاصله‌گذاری می‌کنند و موضوع بعد از انتقال توسط رابط از مرجع خود فاصله می‌گیرد. فاصله‌گذاری ای که توسط انتقال مفهوم و معنا (مثل زبان مونتاژ در سینما و یا زبان در ادبیات) بین فرستنده پیغام و گیرنده‌ی آن شکل می‌گیرد، تا حدود زیادی در واقعیت مجازی حذف شده است. این ویژگی، برگرفته از حضور مخاطب در فضای مجازی است که در نتیجه، مونتاژ را از مولف سلب می‌کند، اما از سوی دیگر رد پای آن را بایستی در درون فرهنگ رسانه‌ی رایانه‌ای جست. اگر در سینما، اطلاعات یا همان تصاویر و نماها به صورت سلسله مراتبی و متوالی به بیننده عرضه می‌شوند، در یک فضای وب منطبق پایگاه داده حکمرانی می‌کند که در آن هیچ داده‌ای برد دیگری ارجحیت ندارد و مخاطب با همان کاربر در لحظه توسط همه‌ی اطلاعات بمباران می‌شود و یا می‌تواند از طریق موتور جست‌وجویی میان آنها ناوبری کند. مانوویچ چنین بیان می‌کند: «رسانه‌های رایانه‌ای، اساساً با مونتاژ سازگاری ندارند و مقاومت در برابر مونتاژ یکی از ویژگی‌های آنها است» (Manovich, 2002, 136) و سپس با اشاره به مفهوم کامپوزیت (معنای بسیط آن در فرهنگ رایانه‌ای مورد نظر است، در واقع کامپوزیت به روی یک تصویر متحرک، زیرمجموعه‌ی از آن است) به این موضوع اشاره می‌کند که تمام مثال‌های کامپوزیت‌های بدون اشکال و روان، مورف و ناوبری بدون وقفه در بازی‌ها یک مورد مشترک دارند «اگر رسانه‌های قدیمی بر مونتاژ متکی هستند، رسانه‌های جدید هنر پیوسته بودن را جایگزین کرده‌اند. کات در فیلم توسط مورف دیجیتال یا کامپوزیت دیجیتال جایگزین شده است. به طور مشابه، ویژگی تغییرات لحظه‌ای در مکان و زمان از روایت مدرن، چه در ادبیات و چه در سینما، با روایت اول شخص بدون وقفه پیوسته در بازی و واقعیت مجازی جایگزین شده است. رایانه چندرسانه‌ای نیز از هیچ مونتاژی استفاده نمی‌کند» (Ibid).

اگر در سینما به صورت غالب، زمان بر مکان چیره شده است و روایت‌ها بروی مخاطب از طریق نمایی در محور زمان باز می‌شوند، هر چند که زمان در محیط واقعیت مجازی وجود دارد اما زمان روایت، زمان واقع خواهد بود و مخاطب با آن هم‌زمان است و از آنجایی که واقعیت مجازی، یکی از رسانه‌های منتج شده از رسانه‌ی رایانه است، مشابه آن، مکان بر زمان غلبه می‌کند و با توجه به حضور مخاطب، اولویت با مکان دراماتیک است. مانوویچ معتقد است که «در دهه ۸۰، بسیاری از منتقدان، یکی از کلیدی‌ترین تأثیرات پسامدرنیسم که ناشی از فضایی‌کردن<sup>۱۵</sup> است را توصیف کردند: برتری دادن فضا بر زمان، مسطح و صاف کردن زمان تاریخی، اجتناب از روایت‌های باشکوه و عالی» (Ibid, 86).

گرچه به نظر می‌رسد که واقعیت مجازی، ارجحیت به مکان و فضای دراماتیک را از فرهنگ رایانه‌ای قرض گرفته باشد، ولی می‌توان به حضور جریانی مشابه در سینما یعنی «وضوح عمیق»<sup>۱۶</sup> که آندره بازن با اشاره به کارگردانی مثل مورنائو، فلاهرتی و اشتروهایم مطرح می‌کند، اشاره کرد. کارگردانان در این نمونه‌ها نیز از مونتاژ رویگردان بودند و بروی مکان دراماتیک تأکید داشته‌اند. بازن می‌نویسد: «در میانه دوران فیلم صامت نوعی هنر سینماتوگرافی وجود داشت که با آنچه سینمای ناب نامیده می‌شد در تقابل کامل بود. این سینما

تعامل واقعی ندارند. به عبارت دیگر وقتی که کاربران احساس کنند آن‌ها نوعی وساطت را دارا هستند، از این تجربه لذت می‌برند. حال تفاوتی ندارد که تجربه تقلبی باشد یا واقعی» (Vosmeer and Schouten, 2014, 141). شوتن و وسمیر می‌نویسند که «تنن بام (۲۰۱۲) اگرچه بیان کرد که همیشه تعامل با ارائه توانایی مستقیم تأثیر در پلات داستان به کاربر برابر نیست، اما برای داستان‌نگویی تعاملی حس شرکت در داستان یا صحنه به اندازه‌ی قدرت واقعی تأثیر در خروجی مهم است» (Ibid, 114).

آنچه که مقاله حاضر پیش رو خواهد گرفت، شرکت مخاطب در فضای داستان است نه به آن گونه که توانایی تغییر در داستان را داشته باشد. مارشا کاینده<sup>۱۷</sup> در مقاله‌ای در کتاب «جنت مورای»<sup>۱۸</sup> در کتاب مفید و تأثیرگذار خود هملت بروی عرشه بدل‌نمایی<sup>۱۹</sup>، کاملاً از اصطلاح تعامل پرهیز می‌کند و تمرکز را بروی وساطت می‌برد، در حالی که مانوویچ آن را اسطوره‌ی گمراهی می‌نامد. به هر حال هر دو درک کرده‌اند که تأکید بروی تعامل در رسانه‌های جدید، ما را قادر می‌سازد تا در مورد قابل قیاس بودن آن با فرم‌های ابتدایی از نو فکر کنیم» (Harries, 2002, 122). می‌توان گفت که برای شناخت هر چه بیشتر این رسانه‌ی نو (واقعیت مجازی)، یکی از بهترین روش‌ها، مقایسه آن با فرم‌های کلاسیک مثل سینما، بازی و کتاب است.

## چالش‌های بکارگیری انیمیشن تعاملی

به نظر می‌رسد که واقعیت مجازی تحت تأثیر رسانه‌ی رایانه و منطق‌های حاکم بر آن نیز هست. آنچه که روشن است، وام‌دار بودن انیمیشن واقعیت مجازی به بازی و سینما است و به ظاهر در حد واسط این دو رسانه قرار گرفته، به طور مثال یکی از وجوه تمایز مخاطب در بازی‌های ویدئویی و سینما اصلاحات<sup>۲۰</sup> به جلو متمایل شدن<sup>۲۱</sup> و «به عقب تکیه دادن»<sup>۲۲</sup> است، شما در سینما به صندلی تکیه می‌دهید و پذیرای داستان می‌شوید اما در بازی‌های ویدئویی، فعالانه داستان را می‌کاوید، در حالی که در انیمیشن واقعیت مجازی نه این است نه آن، نه آنچنان تکیه داده‌اید و نه زیاد به جلو متمایل شده‌اید (Vosmeer and Schouten, 2014, 142). وسمیر و شوتن نهایتاً اصطلاح جدیدی تحت عنوان «لین این»<sup>۲۳</sup> را برای وضعیت مخاطب در این رسانه تعریف می‌کنند زیرا به این نتیجه رسیدند که حضور مخاطب در محیط واقعیت مجازی را، با هیچ کدام از اوصاف «به جلو متمایل شدن»<sup>۲۴</sup> و «به عقب تکیه دادن» نمی‌توان تعریف کرد (همان، ۱۴۲).

از دیگر وجوه تمایز بین واقعیت مجازی و سینما، عدم حضور تقطیع زمان و مونتاژ است که باعث شده روایت بدون هیچ گزینشی (و بدون هیچ واسطه‌ای برای گسسته‌کردن آن)، از یک امر پیوسته به گونه‌ای بی‌پیرایش و عریان در مقابل چشمان مخاطب قرار بگیرد. مانوویچ می‌گوید: «در ارتباطات فرهنگی، یک کد به ندرت تنها یک مکانیزم انتقال خنثی است زیرا معمولاً علاوه بر انتقال پیام بر آن تأثیر نیز می‌گذارد» (Manovich, 2002, 75). در واقع این کدها به ناچار

آن روایت، تاریخ و داستان در سمت دانش روایی قرار می‌گیرند و از سوی دیگر و متناظر با همین موارد، علم، بازی و شبیه‌سازی قرار دارند. در چنین صورتی، واقعیت مجازی جایگاهی بین دانش ابزاری و روایی دارد. منطق روایی بر عهده‌ی مولف است اما آن را از طریق کانونی کردن دوربین و مونتاز در اختیار مخاطب قرار نمی‌دهد بلکه با در اختیار قرار دادن دوربین به مخاطب، او باید خود الگوریتم پنهان آن را کشف کند. مخاطب تا حدودی دامنه‌ای بین بازیکن و بیننده دارد، بین وضعیت‌های "به جلو متمایل شدن" و "به عقب تکیه دادن"، یا باید فعالانه آن را بکاوییم یا مشروعیت آن را مطابق روایت و منطقی که پیش رویمان می‌گذارد بپذیریم. (منظور از فعالانه کاویدن فضا و دنبال کردن آن، در اختیار داشتن دوربین است). باید اشاره کرد که اگر مطابق سنت‌های پیشین بازنمایی، از پشت یک قاب به فضای مجازی فراسوی آن چشم می‌دوختیم، که در نتیجه این فضا گاه مانند نقاشی ثابت و گاه مانند سینما پویا شد، اما در واقعیت مجازی پایمان را فراسوی پنجره گذاشته‌ایم.

از آنجا که واقعیت مجازی، حضور فعالانه‌ی مخاطب را می‌طلبد و ذاتاً رسانه‌ای تعاملی است، شناخت درست و کافی نسبت به مفهوم تعامل، قرار گرفتن آن در کنار روایت و همچنین سطح تعامل مخاطب ضروری می‌نماید.

## راهکارهای نیل به اثر روایی تعاملی

مهارت‌های روایی که به ما رسیده‌اند، بر اساس زمان هستند و به معنی دیگر، هنر حذف کردن و زمان بندی خوب (Wand, 2002, 168): اما در محیط واقعیت مجازی، دیگر خبری از تدوین و تقطیع زمان و یا حذف کردن نیست. در اینجا مکان دراماتیک جایگاه ویژه‌ای نسبت به زمان پیدا می‌کند و اگر صحبتی از زمان و زمان بندی باشد، زمان بندی اتفاق‌هایی است که پیش روی مخاطب اتفاق می‌افتد. همان طور که وند می‌گوید: «مخاطب در جایگاهی مشابه یک گزارشگر، اتفاق‌ها را به ترتیب پشت سر هم می‌بیند» (Ibid, 168) و گزینش مولفانه‌ای مبنی بر زمان پریشی وجود نخواهد داشت و همه چیز از نقطه‌ی دید ما که یک نقطه‌ی دید شخصی است، مشاهده خواهد شد. مولف دو گزینش انجام می‌دهد، ابتدا تعیین موقعیتی که ما قرار است از آنجا رویدادها را به ترتیب و پشت سر هم در لحظه‌ی اکنون ببینیم و در نهایت ترتیب رویدادها مقابل چشم‌های ما به صورت خطی. وند، شطرنج را استعاره‌ای از داستان تعاملی می‌داند (Ibid, 171). به این معنی که برای هر یک از مهره‌ها، یک بازی در نظر گرفته شده است و مشخصه‌ی پایه‌ای آن، حرکت و خلاف حرکت است که نهایتاً ما را به پایان داستان می‌رساند. وند ادامه می‌دهد که: «هنر تالیف و هدایت مولتی‌مدیا، در حال حاضر با بکارگیری از مکانیزم‌های کنترلی و تنظیمی هوش، پیوندها و اتصالات را برنامهریزی می‌کند که علاوه بر متفاوت بودن، یک خط سیر منطقی را شکل می‌دهند و ساختار دراماتیک مناسب از آن نیز حاصل شود» (Ibid).

کامرون با اشاره به کتاب باغ گذرگاه‌های هزار پیچ<sup>۲۰</sup> از خورخه لوییس بورخس<sup>۲۱</sup>، به یکی از راه‌های رسیدن به یک اثر تعاملی توجه

زبانی دارد که به هیچ وجه نما واحد معنایی و نحوی آن نیست و ارزش هر تصویر به چیزی است که از واقعیت آشکار می‌کند نه چیزی که بر آن می‌افزاید. در سینما دیگر سکوت روی پرده نوعی نقص بود یعنی واقعیت را از یکی از عناصرش تهی کرد» (بازن، ۱۳۸۶، ۲۵). به این ترتیب بازن در وحدت زیباشناختی سینمای صامت تردید و آن را به دو گرایش متضاد تقسیم می‌کند. بازن چنین ادامه می‌دهد: «... با کاربرد وضوح عمیق صحنه‌های کاملی از این فیلم در یک نما و با دوربین ثابت فیلمبرداری شده است. جلوه‌های دراماتیکی که پیش از این با مونتاز خلق می‌شد، در اینجا با حرکت بازیگران در قاب تصویر پدید آمده است» (همان). در نظر بازن، این رویکرد به ارائه روایت، تأثیرات متفاوتی بروی مخاطب می‌گذارد، با توجه به شباهت وضوح عمیق در سینما با آنچه که در واقعیت مجازی روی می‌دهد، می‌توان همان تأثیرات را برای مخاطب در فضای مجازی در نظر گرفت.

از دیگر مسائل مرتبط با واقعیت مجازی، تفاوت بین دو سنت شبیه‌سازی و بازنمایی است. این دو سنت، دو رویکرد متفاوت در ارائه‌ی دنیا به تماشاچی هستند. مانوویچ معتقد است که «شبیه‌سازی، به دنبال ترکیب کردن فضای مجازی و واقعی است تا اینکه به دنبال تفکیک کردن آن باشد. بنابراین این دو فضا، ابعاد مشابهی دارند، حدود آن‌ها تاکیدزایی شده و بر خلاف سنت بازنمایی با یک قاب مستطیلی بر تفاوت این دو فضا تاکید نمی‌شود، در سنت شبیه‌سازی تماشاچی آزاد است تا آزادانه پیرامون این فضای فیزیکی حرکت کند» (Manovich, 2002, 112). برای مثال در نقاشی‌های سبک باروک در کلیسای سنت ایگنازیو، در رم، از آندرتا پوزو که سقف در آن به طور تاثیرگذاری همان طور که بیننده به بالا و به تصویر بهشت با بدن‌هایی که در پرسپکتیو در حال صعود هستند نگاه می‌کند، قاب بر خلاف سنت بازنمایی حذف شده است و نقاشی با معماری یکی شده و در واقع ادامه‌دهنده‌ی ستون‌های کلیسا است (Lister et al., 2009, 121). اما یک نقاشی با قاب مستطیلی، سعی بر تفکیک بین دو فضای واقعیت واقع و واقعیت مجازی دارد. در اولی مخاطب می‌تواند زیر سقف قدم بزند، در حالی که دومی عدم تحرک مخاطب مقابل قاب را خواستار است. به نظر واقعیت مجازی با توجه به اینترفیس<sup>۱۷</sup> منحصر به فردش و حذف قاب و یکی پنداشتن واقعیت مجازی و واقعی با یکدیگر، بیشتر پیرو سنت شبیه‌سازی است.

در مقاله‌ی «فریب‌ها»، اندی کامرون با اشاره به نظرات لیوتار<sup>۱۸</sup>، تفاوت بنیادی بین دانش روایی (دوستانه، سنتی) و دانش ابزاری (سایبرنتیک، علمی) را مشخص می‌کند؛ بازی را به عنوان یک ساختار سایبرنتیک که سیستمی هدف محور از کنترل‌ها و فیدبک‌ها است، در دسته‌ی دانش ابزاری قرار می‌دهد و در نهایت با توجه به گفته‌های هایدن وایت<sup>۱۹</sup> و لیوتار نتیجه می‌گیرد که «مشروعیت و اختیار، بخشی ذاتی و درونی از فرم روایت است که درون آن شکل می‌گیرد در حالی که مشروعیت و اختیار برای فرم دانش ابزاری بیرونی است، برای مثال در یک گفت‌وگو علمی برای نائل شدن به مشروعیت، باید جنگید...» (Cameron, 1995, 10). او در انتها به ارائه یک دسته‌بندی نائل می‌شود که در

با توجه به حرکت‌های غیرقابل پیش‌بینی درون فضاهای ارائه شده، این امکان وجود ندارد که به یک ساختار دراماتیک سیال و روان برسیم و یا شکل‌گیری آن را تضمین کنیم» (Wand, 2002, 173). برای مثال دوربین در سینما، یکی از ابزارهای مولف است که به راحتی می‌تواند درون فضای مجازی حرکت کند، اما بعد از اتمام فیلمبرداری، این حرکت درون اثر دفن می‌شود و امکان تغییری در آن نیست و مخاطب از همان مدفون شده، داستان را دنبال می‌کند؛ در حالی که در فضای داستان‌نگویی تعاملی همچون واقعیت مجازی، این حرکت پویا است و در اختیار مخاطب قرار دارد و همان‌طور که وند اشاره کرد، دستیابی به یک روایت سیال و روان را دشوار می‌کند. وسمیر و شوتن این ویژگی را که توسط پیشرفت‌های تکنولوژیکی و با استفاده از موتورهای وی آر<sup>۲۲</sup> که اساساً برای بازی توسعه پیدا کرده‌اند و با نمایشگرهایی که بروی سر قرار می‌گیرند<sup>۲۳</sup> مثل آکولوس ریفت<sup>۲۴</sup> (تصویر ۱) محقق می‌شود را، سین اسکپ<sup>۲۵</sup> می‌نامند (Vosmeer and Schouten, 2014, 145).

آنها معتقدند که: «این فرم نوین ممکن است به بیننده، نوع تازه‌ای از غوطه‌ور شدن را پیشنهاد کند، به جای اینکه کل داستان در یک توالی خطی از صحنه‌ها، همراه با هم یک پلات را شکل دهند. در این نوع صحنه که ما آن را سین اسکپ پیشنهاد می‌کنیم، از بیننده دعوت می‌شود که به اطراف نگاه کند و کشف کند و به جای اینکه بر پلات اثر بگذارد، در محیطی که صحنه در آن چیده شده است شرکت کند» (Ibid). آن‌ها در ادامه پیشنهاد می‌دهند که: «برای بخش‌هایی خاص از روایت‌های سنتی که ثبت آن‌ها در تصویر متحرک دشوار است، ترجمه آن‌ها به سین اسکپ می‌تواند گزینه‌ی جالب دیگری باشد. در تجربه‌هایی مثل روایا خاطرات که ترجمه‌ی آن‌ها از متن ادبی به متن فیلم سخت است، می‌توان از این تجربه جدید غوطه‌وری روایی سود برد. در این روش می‌توان به سین اسکپ به عنوان کات سین<sup>۲۶</sup> نگاه کرد» (Ibid)؛ در حالی که کات سین یک سکانس خطی، برای عمیق شدن غوطه‌وری داستان است، آنها پیشنهاد می‌کنند که به گونه‌ای مشابه می‌توان از یک سین اسکپ در فیلم با هدفی مشابه استفاده کرد. آن‌ها نهایتاً به این موضوع اشاره می‌کنند که «مفهوم سین اسکپ، با مفهوم گسترده‌تر داستان‌نگویی ترنس مدیا به خوبی سازگار است، همان‌طور که هنری جنکینز<sup>۲۷</sup> بحث می‌کند. در داستان‌نگویی ترنس مدیا، هر مدیومی بخشی از داستان را می‌گوید... که برای هر بخش هر کدام مناسب‌تر است، و بخش‌ها با یکدیگر یک جهان داستانی را شکل می‌دهند» (Ibid).

## مونتاز فضایی

می‌توان از آنچه پیش‌تر آمد، برای مشخص‌تر کردن گونه‌ای جدید از تدوین و مونتاز مقابل چشم مخاطب بهره گرفت که تمام تلاش آن، هدایت کردن چشم مخاطب (هر چند که آزادانه در اختیار خودش است) برای دنبال کردن اتفاق‌ها و روایت است. تمام این موارد همان‌طور که وند به آن اشاره کرد، در مقابل چشمان مخاطب اتفاق می‌افتد. این موارد بایستی نامرئی باشند یعنی آن‌ها عنصرهایی از

می‌کند. در این اثر، مولف داستان دیوانه تشخیص داده شده و مرتکب خودکشی می‌شود، از سوی دیگر راوی بورخس زندانی شده و به اعدام محکوم می‌شود. با توجه به سرنوشت راوی و مولف که از پیش طراحی شده است، در این داستان هر چیزی امکان وقوع دارد و داستان می‌تواند به هر سمتی کشیده شود (Cameron, 1995, 3). چنین به نظر می‌رسد که در تعاملی که کامرون مد نظر دارد، بایستی تمام مسیرهای ممکن نوشته شوند و با یکدیگر سازگار شوند. کامرون ادامه می‌دهد «هر چه تعداد مسیرها بیشتر باشد، حس بازی متنی بیشتری را برای خواننده به بار خواهد آورد و در نتیجه کار دشوارتری را از نویسنده طلب می‌کند» (همان، ۳) که البته وند، محقق شدن آن را به مکانیزم‌های کنترلی و هوش مصنوعی رسانه ترکیبی می‌سپارد. گذرگاه‌هایی که کامرون به آن اشاره می‌کند، مشابه تعریف بارت از کارکردهای اصلی است. بارت می‌گوید: «برای اینکه کارکردی اصلی تلقی گردد کافی است کنشی که بدان ارجاع می‌دهد، راهگشا (پایان بخش یا ادامه‌دهنده) باشد یعنی گزینه‌ای باشد که مستقیماً در تحول بعدی داستان موثر است و خلاصه آنکه کارکرد اصلی آغازگر یا پایان بخش عدم قطعیت باشد. برای مثال اگر تلفن زنگ بزند، احتمال پاسخ دادن به همان اندازه است که احتمال پاسخ ندادن، دو کنشی که مدام روایت را به راه‌های مختلف سوق می‌دهند» (بارت، ۱۳۹۴، ۳۳). نهایتاً می‌توان نتیجه گرفت که کارکردها، مخاطره‌آمیزترین لحظه‌های روایت هستند و در واقع همان گذرگاه‌های هزارپچی هستند که مخاطب می‌تواند در آن لحظه با روایت تعامل کند (اگر چنین چیزی را امکان‌پذیر بدانیم).

بازنمایی یک داستان روایی در رسانه‌های همچون سینما و ادبیات باعث می‌شود تا تمام تصمیم‌گیری‌ها در مورد نقاط مخاطره‌آمیز داستان یا همان گذرگاه‌ها توسط مولف گرفته می‌شود و در واقع در اثر دفن گردند و نهایتاً توسط مخاطب بازخوانی و مخاطب به معنا نائل شود. وند می‌گوید: «در حالی که مولف روایت خطی کلاسیک وظیفه دارد تا پلات‌ها را به گونه‌ای شکل دهد که پویا، سرگرم‌کننده و روان باشند، کاربر بازی تعاملی باید تصمیم بگیرد که کجا تغییر مسیر و پریدن اتفاق بیفتد. این موضوع تا به حال به بصیرت و دانش مولف واگذار شده بود تا تاثیر هنر روایی خطی خود را بروی تماشاچیان خود ببیند، و بر این مبنا درجه‌ی مناسبی از پویایی را فراهم می‌کرد. در حالی که در مورد دریافت‌کننده تعاملی غیرخطی،



تصویر ۱- نمایشگر آکولوس ریفت.

ماخذ: <https://www.techradar.com/in/reviews/gaming/gaming-accessories/> (oculus-rift-1123963/review)

روایت‌اند که چشم و گوش و یا حتی حس لامسه‌ی مخاطب را به دنبال خود می‌کشند. صدا، نور و عناصر متحرک در این فضا، در خدمت روایت قرار می‌گیرند. در فیلم گمشده<sup>۲۸</sup> (شرکت آکولوس استوری استودیو<sup>۲۹</sup>، ۲۰۱۵)، دقیقاً هنگامی که فیلم شروع می‌شود شی متحرکی مقابل چشمان مخاطب در حال پرواز است و مدام به سمت چپ و راست پرواز می‌کند، ما پرواز او را دنبال می‌کنیم و به تدریج فضای شب جنگل را مشاهده می‌کنیم و به طور ناخواسته کنجکاو هستیم که فضا را کمی جست‌وجو کنیم و محیط اطراف را ببینیم. ناگهان پرنده‌ای با سرعت از پشت سر بیننده عبور کرده و وارد عمق فضا می‌شود که علاوه بر منتقل کردن ترس، نظر ما را به خودش جلب می‌کند. پرنده کمی دورتر روی درختی می‌نشیند و مخاطب به او دقت می‌کند. ناگهان صدایی از دور به گوش می‌رسد، مخاطب به دنبال منبع صدا می‌گردد و به طور ناگهانی، منبع صدا را مقابل خود می‌یابد. دستی ربانی مقابل او در حال حرکت است، بعد از چند حرکت کوتاه بی‌حرکت می‌شود که ناگهان چیز دیگری نظر مخاطب را جلب می‌کند که عبور ناگهانی نور از سمت چپ فضا است. حال ارتباط بین این دورا می‌بینیم و همچنان روایت را از دست نداده‌ایم. با خاموش شدن نور، صدای قدم زدن از سمت چپ مخاطب به گوش می‌رسد که در حال نزدیک شدن است و مخاطب را لحظه به لحظه کنجکاو می‌کند که چه چیز یا چه کسی به او نزدیک می‌شود که این دست ربانی آن چنان بی‌صبرانه منتظر رسیدن اوست. با ریختن برگ‌ها از بالای سر مخاطب نظر او به آسمان و بالای درخت‌ها جلب می‌شود که ناگهان غول آهنی<sup>۳۰</sup> را بالای سر خود می‌یابد. غول آهنی مقابل مخاطب می‌نشیند. او به دنبال دست خود بوده است.

در این نمونه می‌توان به حضور پررنگ عناصر حرکتی مثل شی‌ای که مقابل مخاطب پرواز می‌کند، و پرنده‌ای که از کنار مخاطب وارد فضا می‌شود، اشاره کرد که در اینجا مشابه کاتالیزورها، صرفاً نقش هدایت‌کننده دارند و چشمان مخاطب را در سطح دید چشم<sup>۳۱</sup> نگه می‌دارند و توجه ما را به رو به رو جلب می‌کنند. در واقع همان ابزاری که مولف و کارگردان با استفاده از دوربین و کانونی کردن آن در اختیار داشت. صدا و جهت منبع صدا، نقش بسیار مهمی را در متمرکز کردن توجه مخاطب ایفا می‌کنند، صدای هشدار که از دست غول آهنی بلند می‌شود و یا صدای پای غول آهنی که در حال نزدیک شدن است. همچنین نور نقطه‌ای که به روی دست می‌تابد، دوربین (یا همان چشمان ما) را به طور ناخودآگاه به سمت‌های متفاوتی در فضا می‌چرخاند. کارگردان برای اینکه توجه ما را به سمت بالا جلب کند، با کمک شاخ و برگ‌هایی که شروع به ریخته شدن می‌کنند، توجه ما را ناخواسته به بالای سرمان جلب می‌کند تا در نهایت حضور غول آهنی را ببینیم.

## روایت‌های مناسب واقعیت مجازی

«برخی از روایت‌ها، عمیقاً کارکردی‌اند مانند قصه‌های عامیانه، که بیشتر در محور افقی حرکت می‌کنند اما از سوی دیگر، بعضی روایت‌ها عمیقاً نشانه‌محور هستند مانند رمان‌های روان‌شناختی

که از طریق آن به متن اثر دسترسی پیدا می‌کند نیز بین دو حالت شفاف و غیرشفاف (کدر) تغییر ماهیت دهد. مانوویچ این دو اصطلاح را برای اسکرین با توجه به نظریات یکی از تئورسین‌های رسانه به نام پروخروف<sup>۴۷</sup> مطرح می‌کند. مانوویچ ادامه می‌دهد که «اسکرین بین شفاف و غیرشفاف بودن جابجا می‌شود، از یک پنجره به یک دنیای سه‌بعدی ساختگی تا یک سطح سخت، پرازمنو، کنترل، متن و آیکون... می‌توانیم بگوییم که اسکرین مدام بین ابعاد بازنمایی و کنترل جابجا می‌شود. چیزی که در یک لحظه دنیای ساختگی بود تبدیل به یک سری دکمه می‌شود که نیازمند به تصمیم‌گیری و انتخاب از بین آن‌ها هستیم» (Manovich, 2002, 187).

مانوویچ با اشاره به همین تناوب دائمی بین دو وضعیت توهم و نابودی آن، دو تعریف از رئالیسم در مواجهه با رسانه‌های کلاسیک و رسانه‌های تعاملی و دیجیتالی جدید ارائه می‌کند. به نظر او «رئالیسم کلاسیک نیازمند این است که مخاطب کاملاً توهم را بپذیرد تا اینکه تمام شود. در مقابل متارئالیسم جدید که بر مبنای تناوب بین توهم و ویران کردن آن است، بین غوطه‌ور کردن بیننده در توهم و به طور مستقیم او را مورد خطاب قرار دادن است... کاربر به طور دقیقی برای توهم سرمایه‌گذاری می‌کند زیرا کنترل آن به خود او داده شده است» (Ibid, 188).

«آیا انتقال دوره‌ای بین توهم و نابودی آن کارکردی هنری دارد؟ آیا برشت و هالیوود می‌توانند پیوندی داشته باشند؟ آیا می‌توانیم آثار هنری زمانی جدیدی بوجود آوریم، حتی یک زبان، که بر مبنای انتقال چرخه‌ای بین ادراک و عمل باشد؟» (همان، ۱۸۸). مانوویچ هم مشابه کامرون یکی از نمونه‌های موفق برای محقق شدن این موضوع را شبیه‌سازهای پرواز می‌داند. مانوویچ معتقد است که «تنها فرم کامل و پخته از روایت تعاملی شبیه‌ساز پرواز است که کاملاً درک و عمل را با هم ترکیب کرده است، واقع‌نمایی سینمایی و منوهای رایانه‌ای... در این فرم هنری، نقش بیننده و شرکت‌کننده کاملاً ترکیب شده است، اما هزینه‌ای باید پرداخت شود. روایت پیرامون یک هدف واضح و مشخص می‌چرخد آن هم زنده ماندن است» (Ibid). به نظر اندی کامرون نیز شبیه‌ساز پرواز، یک فرم تعاملی روایی ساده است. کامرون می‌گوید: «که در این شبیه‌ساز، می‌توان بازی کرد، جدال با دشمن که همچنین کاراکترهایی را ارائه می‌کند که با آن‌ها می‌توان تعامل کرد (همان خلبان‌های ژاپنی و ملوان‌ها)» (Cameron, 1995, 4). به نظر او در این فرم، یک سری از ویژگی‌های روایت از دست رفته است، و بر این امر تاکید دارد که «برای پایان روایت باید جنگید، اگر هنگام پرواز هواپیمای شما منفجر شود، داستان راضی‌کننده و کافی نخواهد بود. پایان به تماشای واگذار شده تا داستان به نقطه‌ی راضی‌کننده و معناداری برسد، پایان بندی، بخشی از ساختار بازنمایی نیست بلکه به لحظه خواندن وابسته است» (همان، ۵).

بخش قابل توجهی از تولیدات بازی‌های جدید، تناوب دوره‌ای و شدیدی بین دو وضعیت روایی و بازی است یا همانطور که لیوتار به دو زبان ابزاری و روایی اشاره کرد، یکی از اخیرترین این نمونه‌ها، بازی "باران سنگین" است. در این بازی، شما به ندرت می‌توانید مرز بین

ایک فاصله می‌گیریم و به پلات‌های دراماتیک نزدیک می‌شویم.

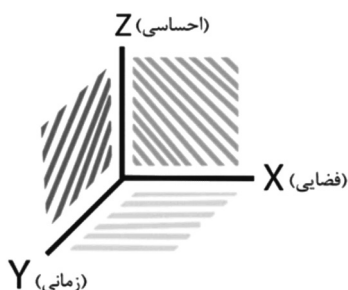
## حضور مخاطب در رسانه‌های دیجیتال در قیاس با دیگر رسانه‌ها و روش‌های متفاوت ارتباط با اثر

به نظر مانوویچ، مخاطب یا فاعل رسانه‌ی تعاملی جدید مجبور است تا بین نقش‌های کاربر و بیننده نوسان داشته باشد (جابه‌جایی بین عمل کردن و درک کردن، بین دنبال کردن داستان و فعالانه شرکت کردن در آن). او چنین می‌گوید: «در طی یک بخش، صفحه‌ی نمایش رایانه به مخاطبش یک روایت سینمایی درگیرکننده ارائه می‌کند. ناگهان تصویر ثابت می‌شود، منوها و آیکون‌ها ظاهر می‌شوند و بیننده مجبور است که عمل کند، انتخاب کند، کلیک کند و دکمه‌ها را فشار دهد. خالص‌ترین نمونه از سازمان‌های سیکی و چرخه‌ای، تجربه کاربری بازی‌های رایانه‌ای است، که بین بخش‌هایی که شامل ویدئو تمام حرکتی است و بخش‌هایی که نیازمند ورودی رایانه است، نوسان می‌کند» (Manovich, 2002, 187). منظور از ویدئوهای تمام حرکتی، همان کات‌سین‌ها هستند. با توجه به اینکه امروزه مرزهای بین انیمیشن، بازی و فیلم در حال کمرنگ شدن است و همگی در حال ادغام در یکدیگر هستند، به نظروسمیر و شوتن، «بسیاری از تفاوت‌های کلاسیک بین این دو دست نخورده باقی مانده است» (Vosmeer and Schouten, 2014, 141). اندی کامرون در مقاله‌ی فریب‌ها، با اشاره به نظرات لیوتار، تفاوت بنیادی بین دانش روایی (دوستانه، سنتی) و دانش ابزاری (سایبرنتیک، علمی) را مشخص می‌کند. او بازی را به عنوان یک ساختار سایبرنتیک که سیستمی هدف‌محور از کنترل‌ها و فیدبک‌ها است، در دسته‌ی دانش ابزاری قرار می‌دهد و نهایتاً با توجه به گفته‌های هایدن وایت و لیوتار نتیجه می‌گیرد که «مشروعیت و اختیار بخشی ذاتی و درونی از فرم روایت است که درون آن شکل می‌گیرد در حالی که مشروعیت و اختیار برای فرم دانش ابزاری بیرونی است، برای مثال در یک گفتمان علمی، برای نائل شدن به مشروعیت برای آن باید جنگید...» (Cameron, 1995, 10). کامرون نهایتاً دسته‌بندی‌ای ارائه می‌کند که در یک سوی آن، تاریخ، روایت و داستان در سمت دانش روایی قرار می‌گیرند و در سوی دیگر، علم، شبیه‌سازی و بازی قرار دارند. آنچه که حداقل در تولیدات رسانه‌های دیجیتال و بازی می‌توانیم مشاهده کنیم این است که مخاطب، محدوده‌ای بین بیننده و کاربر دارد. وسمیر و شوتن معتقد هستند که «در سینما بحث‌ها از طریق ساختار کلمات و تصاویر ساخته می‌شوند، در بازی‌ها ایده‌ها در استفاده‌های تشویقی از روندها نهفته است. این دو نگاه بیانی متفاوت، مدل‌های مختلف درگیری کاربرانشان را برمی‌انگیزد. در حالی که در سینما از بیننده انتظار می‌رود تکیه دهد و بحث را به گونه‌ای مفعولانه تجربه کند، در بازی‌های ویدئویی نیازمند این است که کاربر به گونه‌ای فعالانه درگیر روندها شود» (Vosmeer and Schouten, 2014, 142). برای اینکه مخاطب بتواند بین این دو وضعیت به طور مدام جابجا شود، نیازمند این است که هویت اسکرین (صفحه نمایش) یا رابطی

کند و از سوی دیگر تجهیز فیزیکی که صحنه بوسیله‌ی آن مشاهده می‌شود، ممکن است غوطه‌وری فضایی اضافه را نیز ارائه کند» (Ibid, 146). آن‌ها معتقدند که «این شکل رسانه، یک درگیری از نوع به جلو خم شدن را پیشنهاد نمی‌کند، بدلیل اینکه بیننده نمی‌تواند عملی را در داستان انجام دهد» (Ibid). در واقع مخاطب بدلیل اینکه عاری از کنش و تصمیماتی است که در پیشبرد داستان موثر باشد، نمی‌تواند آن را به عنوان شخصیت در نظر گرفت ولی با این حال در بافت و فضای داستان جای دارد و نهایتاً آن‌ها به این موضوع می‌پردازند که «به جای آن از بیننده دعوت می‌شود تا در صحنه شرکت کند و از سوی دیگر این تجربه را نمی‌توان کاملاً به صورت حالت تکیه دادن در نظر گرفت، بدلیل اینکه به مخاطب وساطت داده شده است که به جهتی که دوست دارد نگاه کند و بخشی از اطلاعات که می‌خواهد توجه کند و به طور احساسی در آن درگیر شود» (Ibid).

### نمودار غوطه‌وری<sup>۵۱</sup>

با توجه به آنچه که وسمیر و شوتن ارائه دادند و با توجه به دسته‌بندی غوطه‌وری رایان، نموداری را می‌توان ترسیم کرد که از سه محور  $X$ ،  $Y$  و  $Z$  تشکیل شده است. این محورها به ترتیب نماینده غوطه‌وری فضایی، زمانی و احساسی هستند. در رسانه‌ای مثل سینما در حالت غالب با توجه به اینکه کارها از طریق زبان مونتاز ارائه می‌شوند، زمان بر فضا غالب است هر چند که فضا حضور دارد و از سویی غوطه‌وری احساسی را نیز فراهم می‌کند که ناحیه  $(YZ)$  به سینما اختصاص داده شده است. در واقعیت مجازی به علت عدم حضور مونتاز و محاط شدن مخاطب توسط فضا، مکان دراماتیک بر زمان غلبه می‌کند و اما از سوی دیگر مخاطب را از لحاظ احساسی نیز درگیر می‌کند که در این صورت ترکیبی از غوطه‌وری احساسی و فضایی است که توسط ناحیه  $(XZ)$  مشخص شده است. و نهایتاً ناحیه  $(XY)$  که به بازی اختصاص دارد، اما توجه به این نکته ضروری است که بازی‌های جدید علاوه بر اینکه فضایی و زمانی هستند، از لحاظ احساسی نیز مخاطب را درگیر می‌کنند که در بخش‌های قبل به مثال‌هایی از آن اشاره شد و در نتیجه تا حدودی می‌توان گفت که غوطه‌وری در بازی از سطح و یک نمودار دوبعدی فاصله می‌گیرد و تا حدودی هر سه پارامتر در آن درگیر هستند.



سینمایی:  $YZ$   
واقعیت مجازی:  $XZ$   
بازی:  $XY$   
تصویر ۲- نمودار غوطه‌وری.

روایت و بازی را تشخیص دهید. تار و پود بازی و روایت در هم تنیده شده‌اند و دیگر مانند نمونه‌های قدیمی کات‌سین‌ها، مرز بین این دو فضا کاملاً مشخص نیست. شما بازی می‌کنید و تصمیم می‌گیرید تا گره‌های داستان و نقاط ابهام آن را در زمان کشف کنید، شما در طول بازی به جای شخصیت‌های مختلف روایت/بازی تصمیم می‌گیرید و روایت را پیش می‌برید و بازی چند انتخاب پیش روی شما می‌گذارد. مانوویچ نیز به نمونه‌هایی مثل «وینگ کاماندر»<sup>۴۸</sup>، «میست»<sup>۴۹</sup>، «ریون»<sup>۵۰</sup> اشاره می‌کند که بر اساس تناوب زمانی بین دو حالت مجزا ساخته شده‌اند، ارائه غیرتعاملی شبیه فیلم و ارائه تعاملی شبیه به بازی. در این بازی‌ها، مشابه بازی «باران سنگین» این دو حالت (که دو حالت از مخاطب (درک و عمل) و دو حالت از صفحه‌ی نمایش (شفاف و کدر)) است، هم‌زمان با یکدیگر وجود دارند.

### جایگاه مخاطب در محیط واقعیت مجازی

جایگاه مخاطب در مواجهه با واقعیت مجازی با توجه به اینترفیس و رابط منحصر به فرد آن، دچار تغییر و تحول شده است. او دیگر از یک قاب به فضای مجازی خیره نمی‌شود و مطابق آنچه که در نقاشی و یا سینما می‌بینیم، به پرده چشم نمی‌دوزد. این رابط دست او را می‌گیرد و او را به فراسوی قابی که از پشت آن به دنیای خیالی بازنمایی شده خیره می‌شد، می‌برد. حال مخاطب آن سوی پنجره است و کاملاً توسط محیط روایی محاط شده است. به هر سویی که نگاه کند، خود را در فضای دراماتیک می‌یابد. او کاملاً غوطه‌ور شده است و چه بسا هیچ تفاوتی بین واقعیت مجازی و واقعیت واقع وجود نخواهد داشت. وسمیر و شوتن به نقل از رایان که معتقد است غوطه‌وری می‌تواند در سه شکل اتفاق افتد: فضایی، زمانی و احساسی (Vosmeer and Schouten, 2014, 142)، به دنبال این هستند تا بوسیله‌ی این تقسیم‌بندی، رابطه بین درگیری و تعامل را بیشتر آنالیز کنند. آن‌ها ادامه می‌دهند که «هم داستانگویی و هم سخت‌افزار می‌توانند به عنوان استراتژی‌هایی که تجربه‌ی غوطه‌وری را افزایش دهند، بکارگرفته شوند. برای مثال از تماشاچی یک فیلم ماجراجویانه دعوت می‌شود تا تکیه دهد و بدون تعامل نظاره‌گر باشد و بیشتر در حس زمانی غوطه‌ور شود و با دقت توالی کنش‌ها را روی پرده دنبال کند. بازی کردن یک بازی ویدئویی ماجراجویانه در حالت به جلو خم شدن است. در حالی که غوطه‌وری زمانی مشخص است اما همچنین غوطه‌وری فضایی نیز توسط یک دنیا بازی که بسیار زیبا طراحی شده است اضافه می‌شود و دوباره در یک فیلم درام و یا یک اپیزود از سریال، بینندگان دوباره تکیه می‌دهند و از لحاظ احساسی به شدت غوطه‌ور خواهند شد» (Ibid, 145).

وسمیر و شوتن بر این باورند که رسانه‌های جدید تعاملی می‌توانند فضایی را فراهم کنند که در این محیط بیننده می‌تواند ترکیبی از درگیری و غوطه‌ور شدن را تجربه کند. آنها بیان می‌کنند که این فضا می‌تواند به بیننده، غوطه‌وری‌ای را ارائه کند که هم احساسی است و هم فضایی و ادامه می‌دهند که «از یک سو داستان که صحنه در آن قرار گرفته، ممکن است بیننده را به غوطه‌ور شدن در روایت دعوت



## نتیجه

چنانچه در مقاله حاضر مشاهده شد، در داستان‌نگویی تعاملی در محیط واقعیت مجازی، با مفاهیم دوگانه بسیاری مواجه هستیم که تا حدودی در تضاد با یکدیگر هستند. این مفاهیم مشخص‌کننده‌ی ویژگی‌های این رسانه‌ی از راه رسیده است. بعضی از این جفت مفهوم‌ها از این قرارند:

- روایت / تعامل
- تماشاچی / بازیکن
- تکیه دادن / به جلو متمایل شدن
- دانش‌ابزاری / دانش‌روایی
- شبیه‌سازی / بازنمایی
- مونتاژ زمانی (غالب بودن زمان بر مکان) / مونتاژ فضایی (غالب بودن مکان دراماتیک بر زمان‌روایی)
- پایگاه داده / روایت
- پنجره ثابت / پنجره متحرک / فرآینجره
- تقابل بین روایت و تعامل

با توجه به این مهم که رویکرد نویسندگان در این مقاله، ارائه امکان تعامل به گونه‌ای تقلبی یا همان شکل‌گیری توهم بیان شد، این فرض با توجه به حضور دو نگره فلسفی در بحث داستان‌نگویی تعاملی بنا نهاده شد و از آن دو بینش که یکی آزادی کاربر در انتخاب خروجی متنوع برای داستان (منظور از تعامل امکان شرکت کردن فعالانه‌ی تماشاچی در کنترل یک کار هنری یا بازنمایی است) و رویکرد دوم که همان ارائه امکان تعامل به گونه‌ای تقلبی یعنی توهم تعامل است. متفکران این گروه، تاکیدشان به روی شرکت مخاطب در داستان و به نوعی شکل‌گیری توهم تعامل بود، در واقع همه‌ی این پژوهشگران، به نوعی تاکیدشان به روی آزادی مخاطب و شرکت او در فضای داستان است و همچنین لذتی که او از طریق خوانش اتفاقات کسب می‌کند، همین که مخاطب می‌تواند برای دنبال‌کردن روایت سرش را بگرداند و اتفاقات را از زاویه دید خود دنبال کند و کارگردان با مونتاژ زمانی، داستان را برای او روایت نکند، حسی از تعامل را در او شکل خواهد داد.

مقاله با اشاره‌ی اندی کامرون به نظرات لیوتار که تفاوت بنیادی بین دانش‌روایی (دوستانه، سنتی) و دانش‌ابزاری (سایبرنتیک، علمی) را مشخص می‌کند، درمی‌یابد که؛ اندی کامرون بازی را به عنوان یک ساختار سایبرنتیک که سیستمی هدف‌محور از کنترل‌ها و فیدبک‌ها است در دسته‌ی دانش‌ابزاری قرار می‌دهد. نهایتاً مقاله حاضر با توجه به گفته‌های هایدن وایت و لیوتار، به این نتیجه نائل شد که مشروعیت و اختیار، بخشی ذاتی و درونی از فرم روایت است که درون آن شکل می‌گیرد در حالی که مشروعیت و اختیار برای فرم دانش‌ابزاری بیرونی است. در انتها مقاله حاضر دسته‌بندی‌ای ارائه می‌کند که در آن، تاریخ، روایت و داستان در سمت دانش‌روایی قرار می‌گیرند و از آن سو و متناظر با همین موارد علم، شبیه‌سازی و بازی قرار دارند.

یافته‌های مقاله حاکی از آن است که واقعیت مجازی به سنت شبیه‌سازی نزدیک‌تر است زیرا با توجه به رابط‌های منحصر به فردش، سعی در یکی کردن فضای واقعی و مجازی و محو کردن مرزهای این دو فضا دارد؛ هر چند که همچنان در تلاش برای ارائه‌ی اثری روایی است. مطابق آنچه که در مورد دانش‌ابزاری گفته شد، مخاطب باید فعالانه برای رسیدن به منطق و الگوریتم پنهان آن بجنگد و این رسانه با سلب کردن دوربین از مولف و سپردن آن به مخاطب، این امر را محقق کرده است تا مخاطب اقدام کند و اما از آن سو، مولف در تلاش است با توجه به عدم حضور مونتاژ زمانی با کمک گرفتن از مونتاژ فضایی، روایت خود را از به بیراهه کشیده شدن نجات دهد. در این صورت، واقعیت مجازی جایگاهی بین دانش‌ابزاری و روایی دارد. منطق روایی بر عهده‌ی مولف است اما آن را از طریق کانونی کردن دوربین و مونتاژ در اختیار مخاطب قرار نمی‌دهد بلکه با در اختیار قراردادن دوربین به تماشاچی او باید خود الگوریتم پنهان آن را کشف کند.

مقاله با توجه به نظرات وسمیرو شوتن و همچنین دسته‌بندی غوطه‌وری رایان، فضایی شدن رسانه و غلبه‌ی مکان بر زمان، نمودار غوطه‌وری که در سینما، واقعیت مجازی و بازی ارائه می‌شود را ترسیم و تشریح نمود. این نمودار از سه محور  $x, y$  و  $z$  تشکیل شده که به ترتیب نماینده غوطه‌وری فضایی، زمانی و احساسی هستند. در واقعیت مجازی به علت عدم حضور مونتاژ و محاط شدن مخاطب توسط فضا، مکان دراماتیک بر زمان غلبه می‌کند و اما از سوی دیگر مخاطب را از لحاظ احساسی نیز درگیر می‌کند که در این صورت ترکیبی از غوطه‌وری احساسی و فضایی است که توسط ناحیه  $ZX$  مشخص شده است. و نهایتاً ناحیه  $XY$  که به بازی اختصاص دارد، اما توجه به این نکته ضروری است که بازی‌های جدید علاوه بر اینکه فضایی و زمانی هستند، از لحاظ احساسی نیز مخاطب را درگیر می‌کنند که در بخش‌های قبل به مثال‌هایی از آن اشاره شد و در نتیجه تا حدودی می‌توان گفت که غوطه‌وری در بازی از سطح و یک نمودار دوبعدی فاصله می‌گیرد و تا حدودی هر سه پارامتر در آن درگیر هستند.

یافته‌های مقاله بر این نکته تاکید می‌کند که انیمیشن واقعیت مجازی، در محیط رسانه‌ای تعاملی شکل می‌گیرد اما در اینجا مخاطب "بازیکن" نیست. این نوع از انیمیشن، از یک سو به شبیه‌سازی نزدیک است و زیرمجموعه دانش‌ابزاری ولی همچنان روایی است، با حذف شدن اسکرین و حضور مخاطب در فضا، همچنان تماشاچی از یک فاصله مشابه قاب مستطیلی نظاره‌گر روایت است، نه آنچنان مشابه مخاطب سینما به صندلی تکیه داده است و نه مانند بازی به جلو متمایل شده. تمام این موارد، حضور رسانه‌ی جدیدی را نوید می‌دهند که کاملاً ترکیبی است و وام‌دار نمونه‌های پیش از خود است. روایت را از ادبیات و سینما، و ارجحیت دادن مکان بر زمان و همچنین ارائه آن به صورت منطقی مشابه پایگاه داده را از رسانه‌ی رایانه قرض گرفته است.

## پی‌نوشت‌ها

- 40 Murray.
- 41 Mateas.
- 42 Façade.
- 43 Lankoski.
- 44 Horttana.
- 45 Lies and Seductions.
- 46 Lost.
- 47 Anatoly Prokhorov.
- 48 Wing Commander.
- 49 Myst.
- 50 Riven.
- 51 Immersion.

## فهرست منابع

- بارت، رولان (۱۳۹۴)، *اس/زد*، ترجمه‌ی سپیده شگری پور، افراز، تهران.  
 بازن، آندره (۱۳۸۶)، *سینما چیست؟*، ترجمه‌ی محمد شهبان، چاپ سوم، هرمس، تهران.
- Cameron, A (1995), Dissimulations. — Illusions of interactivity, *Millennium Film Journal*, No. 28, pp.33–47.
- Danesi, Marcel (2009), *Dictionary of media and communications*, 1st ed Routledge, New York.
- Harries, Dan (2002), *The New Media Book*, Publisher: British Film Institute; 2002 edition (August 5, 2002), pp. 119–132.
- House, Patrick (2016), *Werner Herzog Talks Virtual Reality*, The New Yorker online, [online] Available through <https://www.newyorker.com/tech/annals-of-technology/werner-herzog-talks-virtual-reality> [Accessed 6 February 2017].
- Lister, M; Dovey, J; Giddings, S; Grant, I & Kelly, K (2009), *New Media: a Critical Introduction*, 2nd ed, Routledge, London.
- Manovich, Lev (2002), *The language of new media*, 1st ed, Mass.: MIT Press, Cambridge.
- Quitney Anderson, J (2009), *An Introduction to Interactive Media Theory*, [e-book] Available through: ELON University, [facstaff.elon.edu/andersj/imedia/COM530THEORYbook.pdf](http://facstaff.elon.edu/andersj/imedia/COM530THEORYbook.pdf).
- Tanenbaum, J (2011), *Being in the Story: Readerly Pleasure, Acting Theory, and Performing a Role*. In: Si, M., Thue, D., Andre, E., Lester, J.C., Tanenbaum, J., Zammito, V (eds.), ICIDS 2011 LNCS, vol. 7069, pp. 55–66, Springer, Heidelberg.
- Vosmeer, M & Schouten, B (2014) *Interactive Cinema: Engagement and Interaction*, In: Mitchell, A. et al (eds.) *Interactive Storytelling* (ICIDS2014), pp. 140–147, Springer, Vancouver.
- Wand, E (2002), *Interactive Storytelling: The Renaissance of Narration*, In: Rieser, M., Zapp, A. (eds.) *New Screen Media: Cinema/Art/Narrative*, British Film Institute, London.

- 1 Quitney Anderson.
  - 2 Werner Herzog.
  - 3 Virtual Reality (V.R.).
  - 4 Andy Cameron .
  - 5 Dissimulations.
  - 6 Tanenbaum.
  - 7 Marsha Kinde.
  - 8 THE NEW MEDIA BOOK.
  - 9 Janet H. Murray.
  - 10 Hamlet on the Holodeck (Hologram Deck).
  - 11 Agency.
  - 12 Lean Forward.
  - 13 Lean Back.
  - 14 Lean in.
  - 15 Spatialization or Spatialisation.
  - 16 Deep Focus.
- ۱۷ Interface به حد واسط بین دو یا چند بخش از یک سیستم کامپیوتری گفته می‌شود که توسط آن اطلاعات رد و بدل می‌شود. این تبادل می‌تواند بین نرم‌افزار، سخت‌افزار و انسان و یا ترکیبی از این موارد اتفاق بیفتد. برای مثال اینترنتیسی مانند صفحه‌ی لمسی علاوه بر دریافت اطلاعات، اطلاعاتی را نیز می‌فرستد حال آنکه موس کامپیوتر اینترنتیسی است تنها فرستادن اطلاعات.
- 18 Lyotard.
  - 19 Hayden White.
  - 20 The Garden of Forking Paths.
  - 21 Jorge Luis Borges.
  - 22 VR – Virtual reality واقعیت مجازی.
  - 23 HMD.
  - 24 Oculus Rift.
  - 25 Scenescape.
  - 26 Cutscene.
  - 27 Henry Jenkins.
  - 28 Lost.
  - 29 Oculus Story Studio.
  - 30 Iron Giant.
  - 31 Eye Level.
  - 32 Marie-Laure Ryan.
  - 33 Aristotle.
  - 34 Epistemic.
  - 35 Archetype کهن الگو.
  - 36 GTA5.
  - 37 Watch Dogs.
  - 38 Sali.
  - 39 Ryan.

## Interactive Storytelling: Study of Audience, Author and Narrative Contribution in VR Animations\*

Mohammad Reza Hosnaee<sup>1</sup>, Mohsen Shokrtalab<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Animation, Faculty of Cinema and Theatre, University of Art, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> M.A. of Animation, Department of Animation, Faculty of Cinema and Theatre, University of Art, Tehran, Iran.

(Received 8 Jan 2019, Accepted 1 May 2019)

**V**irtual reality animation is a new trend whose narrative genre is interactive storytelling. On the one hand, it is similar to the cinema thus the author's decision on narration is at the discretion of the author, and the viewer has no role in ending the story, and on the other hand, it is similar to the gaming genre, and the viewer enters the story space through the displays on the head of virtual reality and can be a part of the story. It is the interactive form of the information that is appealing, but it is not the player's audience. In this case, virtual reality has a place between knowledge and instrumentality. In this new medium, in addition to narrative techniques, physical equipment is also effective in enhancing the engagement of the audience. By placing screens on its head, the audience enters a computer-modeled three-dimensional space, and with 360 degrees of freedom, it can see the scene in which the story is going to happen, the camera whose eyes are the audience is in his possession and not that of the director. At one hand, similar to cinema, in this particular type, it is the author who decides about narration and the participant has no say in the closure of the story; on the other hand, it is similar to games, in which a participant enters into the story space through screens s/he puts on his head and has the ability to pursue the parts of data which s/he finds interesting. It is interactive but the participant is not a player. In the discussion about the interactive storytelling, there have always been two philosophical attitudes: one is the user's freedom in choosing the closure of the story, and the other is proposing the possibility of interaction in a fake way. In this paper, the emphasis is on the latter. VR is the outcome of digital media and it

seems has inherited most of its features; one of them is the logic of database which offers all of the information to the participant and unlike cinema's use of montage, it doesn't prioritize between them, and with the freedom of 360 degrees, participants can pursue the scene in which the story occurs. The viewer, thus, and not the director, controls the camera (the eyes of the participant). This paper focuses on how this tool can be used to create narrative animations, something more than the current usage, and if narrative animation can be produced in the VR, then, comparing with the classic narrative formats like movies and known interactive formats like games, how much the participant and the author's share has been changed. With the presence of the participant in a narrative space, it is possible to produce a narrative animation in which the participant has an active role in creating narration without disturbing the author's work as a whole. Paying attention to similar topics in interactive storytelling and comparing narrative in film and play help identify more narratives in this form.

### Keywords

Interactive Narrative, Interactive Media, Virtual Reality (VR), Virtual Reality Animation.

\* This article is extracted from the second author's M.A. thesis entitled: "Interactive Storytelling: Study of Audience, Author and Narrative Contribution in VR Animations", under supervision of the first author.

\*\*Corresponding Author: Tel: (+98-912) 2713641, Fax: (+98-21) 55572398, E-mail: hosnaee@art.ac.ir.