
واکاوی نقش آواتار در جهان تخیلی تعاملی بازی‌های ویدئویی با استفاده از نظریه

بینش دوگانه*

ریحانه رفیع‌زاده**

میترا معنوی‌راد***

نیکلا لیبراتی****

تاریخ دریافت: ۹۹/۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۹/۳/۲۰

چکیده

بازیکنان در بازی‌های ویدئویی با زاویه دید سوم‌شخص قادر هستند به‌واسطه آواتار خود و با مشاهده آن از منظر بیرونی در جهان تعاملی بازی حرکت و پیشرفت کنند. هدف از این مقاله واکاوی نقش آواتار در جهان تخیلی تعاملی بازی‌های ویدئویی با استفاده از نظریه بینش دوگانه است. این مقاله با روش توصیفی-تحلیلی و استفاده از داده‌های کتابخانه‌ای انجام شده است. یافته‌های پژوهش بیانگر این مسئله است که در بازی‌های ویدئویی، بازیکن آواتار خود را- مانند یک عروسک نمایشی- به‌طور همزمان به‌مثابه یک شیء بی‌جان مجازی و پیکره جان‌یافته‌ای در جهان بازی در نظر می‌گیرد. جهان عرضه شده بر مخاطب، اگرچه تعاملی بوده و به ورودی کاربران پاسخ می‌دهد همچنان در ادامه سنت جهان تخیلی قرار می‌گیرد. به دلیل وجود تعامل، مرز میان کنش‌گر و مخاطب محو شده و بازیکن به‌صورت همزمان، مخاطب کنش اجرایی خود است. این مسئله خود منجر به ظهور معانی نو در مفهوم جهان تخیلی می‌شود.

کلیدواژه‌ها: آواتار، عروسک نمایشی، بازی‌های ویدئویی، جهان تخیلی، بینش دوگانه

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «واکاوی نقش آواتار در تجربه بازیکنان بازی ویدئویی بر اساس رویکرد پدیدارشناسی (ژانر بازی: نقش آفرینی)» می‌باشد.

Email: r.rafizadeh@alzahra.ac.ir

** دانشجوی دکتری پژوهش هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

Email: m.manavirad@alzahra.ac.ir

*** دانشیار دانشکده هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

Email: nicola2020@sjtu.edu.cn

**** نیکلا لیبراتی، دانشیار گروه فلسفه، دانشگاه جیانو تانگ شانگهای، شانگهای، چین

Nicola Liberati, Associate Professor of Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China.

مقدمه

نسل جدید فناوری‌هایی که بیشترین تأثیر را بر زندگی انسان دارند و به سرعت در حال تحول زندگی روزمره هستند دیگر آسمان خراش‌ها، جت‌ها، کارخانه‌های صنعتی و اتومبیل‌ها نیستند بلکه شامل تلفن‌های هوشمند، رایانه‌های لوحی و ربات‌های خانگی می‌شوند که به روشی صمیمی‌تر و شخصی‌تر افراد را برای ارتباط با اشیاء جذب می‌کنند. این فناوری‌های کاربرپسند، کاربران شبکه‌های مجازی را قادر می‌سازند که شخصیت خود را به کمک تصاویر دیجیتالی در جهان مجازی برون‌ریزی کنند. این تصاویر از آواتارهای موجود در شبکه‌های اجتماعی تا بازی‌های رایانه‌ای گسترده هستند.

بازی‌های رایانه‌ای پدیده‌هایی پیچیده هستند که از حوزه‌های مختلف هنر، فلسفه و علم کامپیوتر در شکل‌گیری و توسعه آنها استفاده می‌شود. این بازی‌ها در سیر تحول خود محبوبیت و رشد بیش از پیش میان مردم و همچنین هنرمندان پیدا کرده‌اند. در حالیکه بازی‌های اولیه به سختی هنر خوانده می‌شدند امروزه با پیشرفت فناوری‌های بصری و گرافیک تصویر در این بازی‌ها، جهان مجازی به گونه‌ای پیش روی کاربران به تصویر کشیده می‌شود که می‌تواند احساسات آنها را برانگیخته و آنها را در جهان بازی غوطه‌ور سازد. بازیکنان این بازی‌ها به واسطه موجودیتی تصویری خود را در جهان بازی باز می‌شناسند که آواتار نامیده می‌شود و بازنمود و نماینده‌ای از فرد در جهان مجازی است. در واقع آواتارها از تصاویر ثابت و ایستا در شبکه‌های اجتماعی تبدیل به تصاویر تعاملی و متحرکی در بازی‌های ویدئویی می‌شوند که عاملیت فرد در جهان مجازی را توسعه می‌دهند.

در بازی‌های با زاویه دید اول شخص، غالباً آواتار بازیکن در ابتدای بازی به منظور انتخاب و شخصی‌سازی آن و یا در صحنه‌هایی از بازی که به اصطلاح کات‌سین خوانده می‌شود قابل مشاهده است. در حالت کات‌سین،^۱ تعامل کاربر با محیط بازی قطع شده و بخش‌هایی از تعامل آواتار با دیگر شخصیت‌های موجود در بازی و یا با محیط پیرامون آن به شکل تصویر متحرک برای کاربر

نمایش داده می‌شود. در شرایط متفاوت و در بازی‌های با زاویه دید سوم‌شخص، بازیکنان قادر هستند بدن مجازی خود را به شکل یک تصویر تعاملی از بیرون تماشا کرده و با استفاده از واسطه‌های فناوری بر آن کنترل داشته باشند. چنین به نظر می‌رسد که کنترل تصویر و شیء کنشگری که بر صفحه نمایش دیده می‌شود- از بیرون و توسط فرد انسانی- قابل مقایسه با کنترل یک عروسک نمایشی^۲ است.

در مقایسه عملکرد آواتار با عروسک نمایشی، با وجود آنکه غالب محققان بر سر تخیلی بودن جهان نمایش و ادبیات اتفاق نظر دارند در مورد بازی‌های ویدئویی نظریات متناقضی مطرح می‌شود. مهم‌ترین مسئله مورد توجه توسط منتقدان ریشه در تعاملی بودن جهان بازی دارد. در حالیکه مخاطب یک اثر نمایشی یا داستانی به شکل سنتی قادر به ایجاد تغییر در ساز و کار جهان داستانی نیست، بازیکنان در بازی‌های ویدئویی به واسطه آواتار خود با این جهان تعامل داشته و در تعیین سرنوشت آن و کنترل وقایع سهیم هستند. در واقع، بازیکنان قادر هستند که با پیروی از قوانین و منطق بازی تصمیماتی را در بازی اتخاذ کنند و شاهد نتیجه کنش خود باشند. از سوی دیگر وجود کاراکترهای غیر بازیکن و ویژگی‌های متغیر و فیزیکی جهان بازی که به شکل تصویری به کاربر نمایش داده می‌شود نظرات در مورد تخیلی بودن جهان بازی را به چالش می‌کشد.

هدف از این مقاله واکاوی نقش آواتار در جهان تعاملی بازی‌های ویدئویی با استفاده از نظریه بینش دوگانه است. پرسش اصلی در این مقاله چنین مطرح می‌شود که عملکرد آواتار در جهان تعاملی بازی‌های ویدئویی و در زاویه دید سوم‌شخص چگونه قابل تبیین است. این مقاله با روش توصیفی-تحلیلی و با استفاده از داده‌های کتابخانه‌ای انجام شده است.

روش تحقیق

در این پژوهش با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی، ابتدا به توصیف و شرح تاریخچه تحول عروسک‌های نمایشی از زمان بروز آنها در قالب ماسک‌ها تا زمان حاضر که نقش فناوری دیجیتال در شکل‌گیری عروسک



معاصر در مطالعات نوین و تخصصی بازی‌های ویدئویی (Tavinor, 2009; 2012) حضور تعامل در جهان بازی‌های ویدئویی را یک ویژگی مثبت در این رسانه ارزیابی می‌کنند که قادر است پیشرفت‌هایی را در مفهوم تخیل و جهان تخیلی و داستانی عرضه کند.

با در نظر گرفتن نتایج پژوهش‌های پیشین، در حوزهٔ پیکره‌های تعاملی نظیر عروسک نمایشی و همچنین بهره گرفتن از تحقیقات نظریه‌پردازان در خصوص ساز و کار جهان بازی‌های ویدئویی، پژوهش حاضر به منظور شناخت نحوهٔ عملکرد آواتار در جهان بازی‌های ویدئویی صورت می‌گیرد.

نظریهٔ بینش دوگانه

نمایش عروسکی و عروسک‌گردانی سابقهٔ طولانی در تاریخ بشر دارد. یکی از دلایل جذابیت عروسک برای انسان، توانایی جان‌بخشی به‌شئ بی جان و کنترل آن است. در تعریف عروسک، نظریه‌های متفاوتی از سوی پژوهشگران مطرح شده‌است. پل مک فارلین^۱ عروسک را پیکره‌ای تثاتری که تحت کنترل انسان است، تعریف می‌کند و به عقیدهٔ استیو تیلیس منظور از عروسک، پیکره‌ای است که در نظر تماشاگر شئ به‌شمار آمده و به آن طراحی، حرکت و اغلب سخن داده می‌شود؛ شیوهٔ کار به‌گونه‌ای است تا تماشاگر حیات را در آن احساس کند (تیلیس، ۱۳۹۳: ۶۰). به‌این ترتیب، عروسک به‌شکلی لذت‌بخش، درک تماشاگر از ارتباط میان اشیاء و حیات را به‌چالش می‌کشد. کولت سرل^۲ چنین بیان می‌کند که عروسک، بازنمایی و عصارهٔ یک شخصیت است که هم توسط خالق و هم تماشاگر در شکل ظاهری آن درک می‌شود. عروسک می‌تواند هر چیز باشد به‌این معنا که هر شئ اگر از طریق یک بازیگر انسانی که مستقیماً از آن الهام می‌گیرد و آن را کنترل می‌کند، به زندگی خیالی آورده شود، عروسک است. این کنترل ممکن است از طریق تماس بدنی (دستی) یا از طریق رشته‌ها، سیم‌ها، میله‌های چوبی یا فلزی باشد؛ مطابق این تعریف اگر مجری در انتهای دیگر کابل یا ابزارهای مکانیکی حضور داشته باشد و حرکات را کنترل کند، این پیکره هنوز یک عروسک است (Searls, 2014: 295).

نمایشی معاصر به خوبی قابل مشاهده است پرداخته می‌شود. در ادامه با بهره‌گیری از بینش دوگانه^۳ و کاربرد آن در توضیح عملکرد عروسک‌های نمایشی، عملکرد آواتار در جهان تخیلی و تعاملی بازی‌های ویدئویی تبیین می‌شود. پرسش اصلی در این مقاله چنین مطرح می‌شود که عملکرد آواتارها در جهان تعاملی بازی‌های ویدئویی و در زاویهٔ دید سوم‌شخص چگونه قابل تبیین است. بنابراین، با تکیه بر روش تحقیق کیفی و چهارچوب نظری، هدف از این مقاله واکاوی نقش آواتار در جهان تخیلی تعاملی بازی‌های ویدئویی با استفاده از نظریهٔ بینش دوگانه تعریف می‌شود.

پیشینهٔ تحقیق

بلوکباشی (۱۳۸۶) چنین مطرح می‌کند که مقولهٔ بازی و بازی نمایشی از دیدگاه‌های زیست‌شناختی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی قابل بررسی است. در زمینهٔ شناخت عروسک‌های نمایشی و پیکره‌های تعاملی، استیو تیلیس^۴ در رسالهٔ خود با نام *زیبایی‌شناسی عروسک*^۵ در سال ۱۹۹۰ میلادی به مشاهدهٔ بینا فرهنگی و تحلیل نمایش عروسکی پرداخته است. در این کتاب، تعریف و توصیف عروسک ارائه شده لیکن نویسنده به نقش فناوری‌های نوین در شکل‌دهی صورت‌های جدید عروسک و نمایش عروسکی نپرداخته است (Til-1990). در مجموعه مقالاتی که در سال ۲۰۰۱ میلادی به‌کوشش جان بل^۶ گردآوری شده است، استیو تیلیس در مقاله‌ای با عنوان «هنر عروسکی در عصر تولید رسانه‌ای»^۷ دامنهٔ معنایی اشیاء نمایشی را گسترش داده و به‌معنای عروسک در عصر رسانهٔ دیجیتال جدید پرداخته است (Bell, 2001).

در شناخت کیفیت جهان بازی‌های ویدئویی و نسبت آن با خیال یا واقعیت، محققان بسیاری در منابع به زبان انگلیسی به طرح سخن پرداخته اند (Wolf, 2011; Juul, 2014). در حالیکه برخی از محققان (Aarseth, 2007) جهان بازی‌های ویدئویی را غالباً جهان‌هایی مصنوعی و مجازی قلمداد می‌کنند که از سنت جهان تخیلی فاصله گرفته است، نظریه‌پردازان

بنابراین در عصر دیجیتال یک عروسک می‌تواند هر شیء یا تصویر بی‌جان باشد که توسط یک مجری برای ایجاد توهم زندگی، جان بخشی می‌شود.

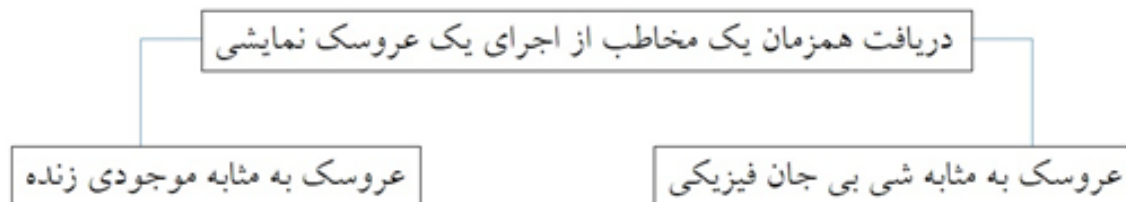
چنانکه بیان شد در نمایش عروسکی، اشیای بی‌جان با تقلید از حرکات انسانی و حیوانات، توهمات قانع کننده ای از جاندار بودن را برای مخاطبان ایجاد می‌کنند. برت استیت^{۱۰} در نظریه بینش دوگانه معتقد است که در تئاتر، تماشاگر این توانایی را دارد که دو رده‌بندی واقعی و تخیلی را در خاطر داشته باشد. بینش دوگانه آن چیزی است که به تماشاگر تئاتر اجازه می‌دهد تا به اشیاء بی‌جان بر پایه عملکرد و اجرای آنها، زندگی خیالی بدهد. بینش دوگانه به‌خصوص در تئاتر عروسکی دیده می‌شود؛ چرا که بر خلاف بازیگران تئاتر، عروسک‌ها و ربات‌ها، همزمان مصنوع بودن خود را در معرض نمایش می‌گذارند و تمایز میان امر واقعی و تخیلی را به‌چالش می‌کشند. در حالی که یک بازیگر تئاتر هرگز مجبور نیست زندگی خود را به تماشاگر ثابت کند، عروسک‌ها و ربات‌ها در یک فضای آستانه‌ای بین جاندار و بی‌جان معلق می‌شوند و بنابراین باید متفاوت از بازیگران انسانی کار کنند تا بینش دو گانه را تحریک کنند (Jochum & Muphey, 2014: 308-309).

علاوه بر این استیو تیلیس در کتاب خود از مفهوم دوبینی یاد می‌کند.^{۱۱} بر مبنای نظریه دوبینی^{۱۲} تماشاگران به‌صورت همزمان عروسک را به دو شیوه می‌بینند: به‌عنوان عروسکی بی‌جان^{۱۳} و به‌عنوان موجودی زنده.^{۱۴} او بیان می‌کند که عروسک تنها به‌عنوان یک فرآیند خاص اجرا، به مرتبه ظهور می‌رسد. فرآیندی که در آن تماشاگران یک شیء را که از نشانه‌های انتزاعی زندگی استفاده می‌کند به‌عنوان موجودی تئاتری درک می‌کنند. این فرآیند تماشاگر را تشویق می‌کند تا خواست روان شناختی‌اش را ارضا کند.

خواستنی نسبت به تصور و تخیل این امر که شیء درک شده واقعاً دارای حیات و زندگی است فرآیندی که در آن تماشاگران یک شیء را که از نشانه‌های انتزاعی زندگی استفاده می‌کند به‌عنوان موجودی تئاتری درک می‌کنند. این «فرآیند تماشاگر را تشویق می‌کند تا خواست روان‌شناختی‌اش را ارضا کند. خواستی نسبت به تصور و تخیل این امر که شیء درک شده واقعاً دارای حیات و زندگی است» (تیلیس، ۱۳۹۳: ۱۱۹). بنابراین مطابق با نظریه دوبینی، به واسطه تخیل مخاطب عروسک نمایشی در دو وجه -بی جان و جاندار- به‌شکل هم‌زمان توسط مخاطب خود دریافت می‌شود (شکل ۱).

از ماسک تا عروسک نمایشی

واژه نقاب یا ماسک معانی متعددی دارد و به‌طور ساده یک نقاب چیزی است که ایجاد دگرگونی می‌کند. به‌طور کلی می‌توان بیان کرد که ماسک با عروسک در فرم و معنا شباهت دارد. در بعد معنایی هر دو این پدیده‌ها، وسیله ساختن دیگری است و در بعد صورت، مطالعات تاریخی سیر تحول ماسک به عروسک را بیان می‌کنند (مسعودی، ۱۳۸۷: ۹۶). پژوهشگران براین باورند که عروسک‌های خیمه‌شب‌بازی نتیجه تکامل منطقی ماسک‌ها به ویژه نوع مفصلی از آنها هستند که بر روی سر قرار می‌گرفت. به تدریج، ماسک از صورت جدا شد و کم‌کم از بدن فاصله گرفت و به وسیله حرکت نخ نیرو گرفت. تکامل ماسک به عروسک‌های نخ‌نمایشی روند منطقی است که در بیشتر جوامع ابتدایی طی شده است (برد، ۱۳۶۴: ۱۹۰). به تدریج استفاده از فناوری در کنترل عروسک‌های نمایشی فیزیکی و حتی در روند خلق این گونه‌های هنری مورد توجه هنرمندان و مخاطبان قرار گرفت.



شکل ۱ - نظریه دوبینی در مواجهه با عروسک نمایشی. (منبع: نگارندگان)

عروسک نمایشی در عصر رسانهٔ دیجیتال

در جهان صنعتی، عروسک با قرار گرفتن میان انسان و ماشین - شخصیتی انسان مانند که با ابزارهای مبتنی بر فناوری عمل می‌کند - یک موقعیت هنری را فراهم می‌آورد که از طریق آن می‌توان ظرفیت‌های فن آورانۀ جدید را کشف کرد. با نگاهی به سیر تحول هنر در می‌بابیم که فوتوریست‌های ایتالیایی، با استقبال از ماشین و محیط شهری پر سرعت، به‌ویژه در پیشنهاد عروسک‌های شبیه ماشین برای صحنه، پیشرو بودند. مارینتی^{۱۵} - بنیانگذار جنبش فوتوریست، نمایش‌نامه عروسک‌های برقی^{۱۶} را در سال ۱۹۰۹ میلادی - سال انتشار مانیفست آینده‌گرایی - ارائه داد. پس از آن دادائیس‌ها، امکانات مختلف در ساخت عروسک را به‌چالش کشیدند. در ادامه، کلمهٔ «ربات» برای اولین بار در سال ۱۹۲۰ میلادی در نمایش‌نامهٔ برادران اپیک^{۱۷} مطرح شد؛ این مفهوم مدل دیگری از ماشین - انسان را ارائه می‌داد که در تقابل با انسان قرار داشت. در پایان این نمایش، رقابت ربات‌ها در حال پیشروی و جایگزینی انسان‌ها بودند، ارائه شد. در این مثال‌ها ماشین‌آلات چیزی شبیه انسان و نه خود انسان را ارائه دادند به‌صورتی که یک ساختار ارگانیک در یک ساختار غیر ارگانیک قرار می‌گرفت (Orenstein, 2017: 94). استفادهٔ مبتنی بر فناوری از عروسک و ابداع مفهوم ربات در یک نمایش‌نامه را می‌توان ادامهٔ سنت هیولاهای رمانتیک و گوتیک در ادبیات خواند. اما در ادامه با ظهور فناوری‌های نوین، تعریف عروسک و چگونگی جان بخشی به آن را تغییر یافت.

عصر دیجیتال شخصیت جدیدی با عنوان «عروسک دیجیتال» پدید آورد که نسبتی از تصویر، عروسک و مجری انسانی است. تمام عروسک‌های دیجیتالی، چه بر روی رایانه‌ها پدید آمده باشند یا از ضبط نمایش‌های عروسکی زنده ساخته شده باشند، از جنس کدهای دیجیتالی و صرفاً نمایش‌های عددی در صفحه‌های دیجیتال هستند (Yousof, 2014: 272). این عروسک‌ها تصاویری هستند که به کمک فناوری و با حضور یک فرد انسانی متحرک‌سازی می‌شوند.

پیکره‌ها در پویانمایی

پویانمایی و نمایش عروسکی پیوندها و شیوه‌های مشترکی دارند. هنرمندان در جان بخشی به پیکره‌های موجود در پویانمایی، می‌بایست شخصیت‌های داستانی را به‌گونه‌ای قانع کننده با درون خود و محیطشان متحد سازند؛ همان‌گونه که در عروسک‌گردانی نیز برای ایجاد یک توهم باورپذیر، بایستی به قوانین زیستی محیط پیرامون پایبند بود. مسئلهٔ دیگر فاصلهٔ موجود میان اجراگر و شخصیت داستانی است؛ هنگام به تصویر کشیدن یک شخصیت توسط بازیگر، هیچ جدائی جسمی میان فرد و شخصیت‌هایی که آن‌ها را خلق یا تقلید می‌کند، وجود ندارد. در مقابل، شخصیت‌های پویانمایی و عروسک‌ها بر پایهٔ مسایل فیزیکی ساده، از خالقان خود جدا هستند (Searls, 2014: 298-299). با وجود شباهت در دو ویژگی وحدت و فاصله، تفاوت مهمی نیز میان این دو رسانه وجود دارد.

شخصیت‌های موجود در جهان پویانمایی از مواد و مصالح مجازی ساخته شده‌اند و برای اینکه مخاطب آنها را به‌صورت زنده شناسایی کند نیازمند اصلاحات پس از اجرا هستند. بنابراین، در حالیکه در یک نمایش عروسکی یک رابطهٔ زنده و بلادرنگ میان عروسک‌گردان و عروسک در جهان فیزیکی واقعی حاکم است، یک شخصیت انیمیشنی پس از عملیات فنی و سینمایی لازم، برای حضور پیش روی مخاطب خود حاضر می‌شود.

خودرانه‌ها و ربات‌ها

از زمان باستان هنرمندان و مهندسان علاقه‌مند به جان بخشی به اشیاء مادی برای ایجاد توهم زندگی بوده‌اند. در گذشته پیکره‌های مکانیکی خودکار همواره مخاطبان را به وجد می‌آوردند، اما به دلیل مشکلات فنی، این پدیده‌ها به موضوعات خردتر نظیر حرف زدن، طراحی کردن و نواختن موسیقی محدود بودند. خودرانه‌های^{۱۸} هرون اسکندرانی،^{۱۹} لئوناردو داوینچی،^{۲۰} ژاک دووکانزن^{۲۱}، هنری لوییز^{۲۲} و پیرژاک دروز^{۲۳} از این دسته هستند و اجداد ربات‌های سرگرمی کنونی به حساب می‌آیند. ربات‌های سرگرمی به دو دسته



که اشیاء دارای حرکات زنده و بسیار واقعگرایانه اما محدود به نظر برسند. این رویکرد، چگونگی باور پذیر بودن و متقاعد کننده بودن شیء را به چالش می‌کشد و با ارائه یک توهم از زندگی که به دلیل واقعگرایی زیاد می‌تواند ترسناک یا غیرممکن به نظر برسد، بینش دوگانه تماشاگر را مختل می‌سازد (Ibid). این مسأله که از آن با عنوان دره غیرمجاز^{۲۴} نام برده می‌شود در شرایطی ایجاد می‌گردد که مخاطب به‌سختی بتواند میان جاندار یا بی‌جان بودن پدیده مقابل خود قضاوت کند. اگرچه ربات‌ها حضور فیزیکی واقعی در محیط تماشاگر دارند و به‌شکل بلادرنگ عمل می‌کنند، اما به‌نظر می‌رسد پیشرفت فناوری، عروسک‌ها را به‌سمت و سوی بدن‌های مجازی سوق می‌دهد، بدن‌هایی که قادرند در لحظه تغییر شکل دهند و مخاطب را به تعامل با جهان مجازی دعوت کنند.

عروسک گردانی رایانه‌ای

عروسک گردانی رایانه‌ای^{۲۵} جنبه‌های نمایش عروسکی زنده، بازیگری، تقلید و پویانمایی را با هم ترکیب می‌کند. به‌این شکل که نمایش عروسکی، زندگی دادن به شیء بیجان از طریق دستکاری آن

خودمختار و کنترل از دور تقسیم می‌شوند. ربات‌های خودمختار اگرچه خودشان حرکت می‌کنند اما برای آغاز به حرکت نیاز به فرد انسانی برای راه اندازی دارند. ربات‌های کنترل از دور به‌صورت هم‌زمان توسط عامل انسانی کنترل می‌شوند؛ آنها مانند پیکره‌های خودمختار، دستورالعمل‌های محدودی را پوشش می‌دهند، با وجود این به‌دلیل متکی بودن به عامل انسانی تعاملی تر هستند (Jochum & Muphey, 2014: 312-313). ربات‌های امروزی، ظاهری کاملاً شبیه انسان ندارند، اما حرکت و گفتار در آنها می‌تواند توهم زندگی را ایجاد کند.

در حالیکه عروسک‌ها با هدایت عروسک گردان و با انجام حرکات خود، توهم زندگی را ایجاد می‌کنند، به دلیل محدودیت‌های فیزیکی یک عروسک، آنها تمام حرکت یک انسان را تقلید نمی‌کنند. در واقع عروسک گردان بر این مسئله واقف است که قادر نیست تمام اندام‌ها را به‌منظور تقلید از حرکت انسانی کنترل کند؛ بنابراین سعی می‌کند خود را با شرایط عروسک تطبیق دهد و به‌این ترتیب روح عروسک پدیدار می‌شود. درمقابل، ربات‌ها معمولاً از حرکات پویا به نفع طراحی واقع‌گرایانه استفاده می‌کنند؛ این امر موجب می‌گردد



شکل ۲. کاربرد عروسک گردانی دیجیتال - اجرایی از تئاتر شرک در سال ۲۰۰۸ میلادی در برادوی که نقش آیینۀ جادویی توسط عروسک دیجیتال انجام شده است، (منبع: نگارندگان). Hatley, Tim (2008). "Shrek the Musical". Retrieved from <http://www.souvenir.co.uk/?cat=1> (access date: 05/12/2020)

آن جمله می‌توان به استفاده از این فناوری در تئاتر شرک در سال ۲۰۰۸ میلادی و پارک‌های موضوعی دیزنی اشاره کرد. در شکل ۲ شخصیت آیینۀ جادویی، یک عروسک دیجیتال است.

در نمایش عروسکی دیجیتال، با تبدیل صفحهٔ نمایش از یک ضبط پیش‌بینی شده به یک وضعیت تعاملی، موجودات دیجیتالی می‌توانند آنچه را که بازیگران و عروسک‌های نمایشی انجام می‌دهند-یعنی نمایش زنده و همزمان- ارائه‌دهند. در واقع عروسک هویت خود را به‌روز کرده است؛ عروسک‌ها اکنون می‌توانند تصاویری با قابلیت تغییر و تحول بسیار سریع باشند.

تبیین و تمایز آواتار

کلمهٔ آواتار در جهان بازی، برای توصیف تصویری که کاربر به‌منظور ارائهٔ خود در محیط بازی می‌سازد، به‌کار می‌رود. در واقع آواتار بدن مجازی کاربر در دنیای بازی است که به‌واسطهٔ آن کاربر در مسیر بازی پیشرفت می‌کند. سایر کاراکترهای قابل مشاهده در بازی که توسط هوش مصنوعی کنترل می‌شوند و بازیکن آن‌ها را هدایت نمی‌کند عامل^{۲۹} خوانده می‌شوند. بازی‌های رایانه‌ای با زاویه دیدهای مختلف برای کاربر ساخته می‌شوند که از آن جمله، زاویهٔ دید اول‌شخص و زاویهٔ دید سوم‌شخص است. در حالیکه در زاویهٔ دید اول‌شخص، بازیکن و آواتار هر دو یک منظره را تماشا می‌کنند در وضعیت با زاویهٔ دید سوم‌شخص کاربر قادر است بدن خود را از بیرون مشاهده کند. در اینجا آنچه آواتار از جهان مجازی می‌بیند با آنچه کاربر در صفحهٔ نمایش خود مشاهده می‌کند متفاوت است. به پنج روش اصلی زاویه دید سوم شخص در بازی‌های ویدئویی پیاده‌سازی می‌شود. بالای شانه، نمای پشت، آگزنومتریک، بالا-پایین و نمای روبرو (Sharp, 2014: 112). در تمام این زاویه‌ها بازیکن قادر است آواتار خود را از منظری بیرونی مشاهده کند و با استفاده از واسطه‌های کنترلی بر آن کنترل داشته و نتیجهٔ کنش خود را بر بدن آواتار مشاهده کند (شکل ۳).

با توجه به مفاهیم ارائه شده، در مورد پیکره‌های

به‌روش مستقیم می‌باشد. از سوی دیگر پویانمایی یا انیمیشن توسط تصاویر دنبال هم، به طراحی جان می‌بخشد. در اینجا عروسک‌گردانی کامپیوتری ترکیب این دو حوزه را شامل می‌شود. در اوایل دههٔ ۱۹۶۰ میلادی، لی هریسون^{۲۶} کنترل شخصیت کارتونی الکترونیکی با کنترل‌گرهای تعاملی بلادرنگ را آزمایش کرد. در ابتدا او از نوارهای لغزنده و دکمه‌ها استفاده کرد و در مرحله بعد اولین «لباس داده»^{۲۷} را ایجاد نمود که مستقیماً یک شخصیت کارتونی را به‌واسطهٔ یک مجری انسانی کنترل می‌کرد. در سیستم عروسک گردانی رایانه‌ای دستگاه‌های مختلف، حرکات بدن مجریان زنده را به عملکردهای یک شخصیت تولیدی رایانه ترجمه می‌کنند؛ بنابراین، شخصیت به‌طور همزمان در صفحه نمایش ظاهر شده و مجریان قادرند به‌طور مداوم عملکرد خود را تنظیم کرده و به نتیجهٔ بصری مطلوب برسند. نکتهٔ مهم در شناخت تمایز میان عروسک گردانی کامپیوتری با سایر رسانه‌ها، جنبهٔ اجرایی بلادرنگ آن است. این مسئله در مقابل فناوری ضبط-حرکت^{۲۸} قرار می‌گیرد که در آن نمایش به اصلاحات پس از اجرا نیازمند است.

در برخی از سیستم‌های عروسک‌گردانی رایانه‌ای، تطابق و تناظر میان حرکات مجری و حرکات شخصیت وجود دارد. در سیستم‌های دیگر، نقشه‌برداری غیرمستقیم از حرکت مجری تا عمل شخصیت رخ می‌دهد. به‌این معنا که در نوع اول برای حرکت دست یک شخصیت، مجری دست خود را حرکت می‌دهد اما در نوع دوم برای حرکت صورت شخصیت، مجری ممکن است از حرکت دست و فشردن دکمه‌های مختلف استفاده کند که یک عمل متناظر یک به یک شمرده نمی‌شود (Sturman, 1998: 42). چالش‌های نقشه‌برداری حرکتی از مجری به شخصیت هدف زمانی دشوارتر می‌شود که شخصیت هدف از اندازه و نسبت متفاوتی نسبت به مجری برخوردار باشد (Shin et al., 2001: 68). موجودات چند پا مانند حشرات یا موجودات بدون پا مانند ماهی، پری دریایی و مار نیاز به‌تلاش‌های پیچیده‌تری در مورد نحوهٔ متحرک‌سازی دارند. عروسک‌های دیجیتال کاربردهای مختلفی دارند که از





شکل ۳- نماهائی مختلف از بازی کیش حشاشین ۳ (یوبی سافت، ۲۰۱۲). منبع: (تصاویر تهیه شده به کمک نرم افزار توسط نویسندگان)

خیالی خود هستند که به شکل بلادرنگ و خودمختار عمل می کنند. چنانکه بیان شد در ایجاد پیکره های گرافیکی رایانه ای موجود در پویا نمایی و عروسک ها، شباهت های چشمگیری وجود دارد: ایجاد هر دو شامل ساختن یک پیکره دارای نقاط مفصل بندی است که به آن ویژگی های طراحی سطح داده می شود. تفاوت میان پیکره های موجود در پویانمایی با عروسک ها و آواتارها در فاصله موجود میان اجرا تا نمایش است. در حالیکه آواتارها و عروسک ها به شکل بلادرنگ با مخاطب ارتباط برقرار می کنند در پویانمایی و در فناوری ضبط- حرکت، به فاصله میان تولید تا نمایش برای اصلاحات نیاز است.

در تفکیک شاخص های در نظر گرفته شده، مشخص می شود که آواتارها موجودات مجازی هستند که توسط کاربر انسانی کنترل شده و توانایی کنش بلادرنگ را دارند. در مقایسه با عروسک گردانی رایانه ای، آواتار توسط مخاطب انبوه تجربه نمی شوند و تنها مخاطب آن، خود فرد بازیکن است. مانند سایر هنرهای تعاملی مرز میان مخاطب و هنرمند در بازی های ویدئویی نیز محو می شود و بنابراین خود فرد بازیکن به مثابه مجری و مخاطب در نظر گرفته می شود. عامل ها در مقایسه با آواتارها، به غیر از ویژگی خودمختاری در سایر خصوصیات با آواتار برابری می کنند.

موجود در نمایش عروسکی، پویانمایی، ربات ها و خودرانه ها و عروسک گردانی دیجیتال، شاخص های شیوه کنترل، فاصله زمانی بین مجری و شیء اجرایی، مواد سازنده شیء و داشتن مخاطب انبوه برای محصول تولید شده، مواردی هستند که تمایزات و شباهت های میان عروسک و پیکره های رایانه ای را مشخص می سازد (جدول ۱). چنانکه در جدول ۱ دیده می شود، تنها تفاوت میان عروسک گردانی رایانه ای با اجرای زنده نمایش عروسکی در مواد و مصالح به کاررفته در ساخت عروسک است؛ در حالیکه عروسک ها به دنیای واقعی هنرمند تعلق دارند، عروسک های دیجیتالی از جنس کدها و داده های رایانه ای هستند. علاوه بر این، این مطلب قابل توجه است که اجرای زنده نمایش عروسکی با تماشای آن از رسانه های جمعی نظیر تلویزیون متفاوت است؛ در اینجا فاصله میان تولید و نمایش اجرای عروسکی توسط فناوری پر شده و ممکن است اصلاحاتی نیز پیش از نمایش بر آن اعمال شود.

در خصوص ویژگی ربات ها، ربات های خودمختار و ربات های قابل کنترل از دور به دلیل تفاوت در ساز و کار کنترل در دوشاخه مجزا قرار می گیرند. مطابق با جدول چنین به نظر می رسد که موجودات خیالی در ادبیات- نظیر ساخته دکتر فرانکشتاین- برای مخاطبان خود در جهان خیالی داستان، از ویژگی های نظیر ربات های امروزه برخوردارند. آنها پیکره هایی از جنس جهان



شاخص ها گونه ها	شیوه کنترل		فاصله زمانی		مواد و مصالح		مخاطب انبوه	
	توسط انسان	خودمختار	بلادرنگ	پس از تولید	مجازی	واقعی	دارد	ندارد
عروسک گردانی رایانه ای	✓		✓		✓		✓	
آواتار در بازی های ویدئویی	✓		✓		✓			✓
نمایش عروسکی	✓		✓			✓	✓	
روبات های کنترل از دور	✓		✓			✓	✓	
نمایش عروسکی تلویزیونی	✓			✓		✓	✓	
ضبط حرکت	✓			✓	✓		✓	
پویانمایی	✓			✓	✓		✓	
مخلوقات زنده در ادبیات		✓	✓			✓	✓	
روبات های خودمختار		✓	✓			✓	✓	
عامل ها		✓	✓		✓			✓

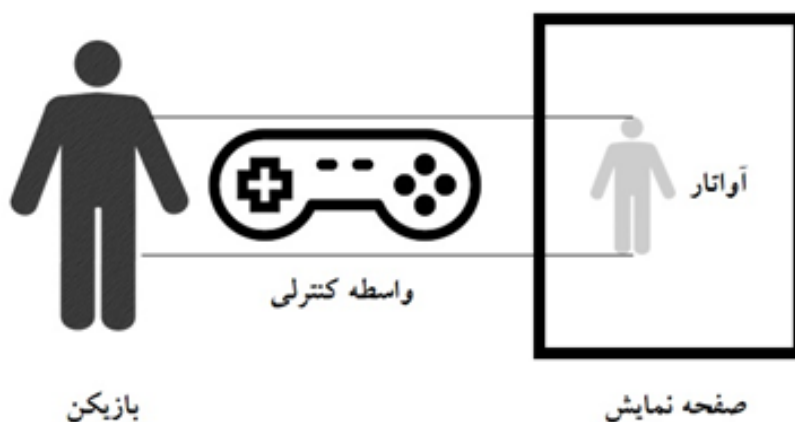
جدول ۱. تفاوت میان آواتارها با سایر پیکره‌های گرافیک رایانه‌ای، منبع: نویسندگان منبع: (نویسندگان)

خیالی توسط بازیکن دریافت می‌شود. بسته به زمان‌های مختلف بازی، آواتار میان دو وضعیت مطرح شده نوسان می‌کند، در لحظاتی به‌عنوان نقطهٔ مرکزی و پیش‌برنده و تسهیل‌گر در جریان بازی عمل می‌کند و در لحظاتی پیش‌زمینه‌ای برای سازوکارهای وسیع‌تر جهان بازی به‌واسطهٔ ایجاد سرخ‌ها می‌شود (Westcott, 2009: 15). بنابراین، مانند یک عروسک نمایشی، بازیکن با دریافت همزمان آواتار خود به مثابهٔ یک تصویر بی‌جان و همچنان یک موجودیت زنده و مستقر در جهان بازی که به کمک آن قادر است در جهان بازی زیست و تعامل کند گونه‌ای دویینی را در تجربه خود از انجام بازی دریافت می‌کند.

هنگامی که صحبت از درک آواتار به‌مثابهٔ یک شیء می‌شود می‌بایست به این مسئله توجه کرد که در نمایش عروسکی، مجری، مخاطب و عروسک متعلق به یک جهان واحد و فیزیکی واقعی هستند؛ اما در مورد آواتارها شیء مورد نظر در جهان مجازی وجود دارد و چنانکه در جدول ۱ مطرح شد از مواد و مصالح واقعی ساخته نشده است. بنابراین می‌بایست این مطلب در نظر گرفته شود که این شیء، تصویری از جنس داده‌ها و کدها است که

بینش دوگانه در عملکرد آواتارها در بازی سوم شخص

حضور بازیکن در جهان بازی و انقیاد بازیکن به آن، از طریق حرکت آواتار در محیط گرافیکی بازی آشکار می‌شود. ساز و کار اصلی برای ایجاد انقیاد بازیکن به آواتار، از طریق واسطه‌های کنترلی است. این مکانیسم کنترل می‌تواند به‌عنوان نوعی عروسک‌گردانی باشد که در آن بازیکن یک پیکرهٔ موجود درجهان بازی را دستکاری می‌کند (شکل ۴). در واقع بازیکن آواتار خود را به‌مثابهٔ پیکره ای دریافت می‌کند که با کنترل و حرکت دادن آن در جهان بازی پیشرفت می‌کند. در اینجا یک عمل مضاعف رخ می‌دهد. فرد به‌عنوان بازیکن کنشی را انجام می‌دهد سپس نتیجهٔ کنش خود را بر صفحه نمایش نظاره می‌کند و بنابراین همواره مخاطب کار خود قرار می‌گیرد. در اینجا صفحهٔ نمایش یک اجرای تثاثری مداوم را نشان می‌دهد که از کدها و اعداد ساخته شده است. مانند آنچه در نظریهٔ دویینی مطرح شد، کاراکتر بازیکن همزمان به دو روش دیده می‌شود و سیستم نشانه عروسکی در توضیح آواتار نیز به کار می‌آید؛ آواتار همزمان به‌عنوان یک شیء مدرک و یک زندگی



شکل ۴- کنترل آواتار به مثابه یک عروسک نمایشی توسط بازیکن به کمک واسطه‌های کنترلی. منبع: (برگرفته از متن (نویسندگان))

رسانه‌های قدیمی‌تر نسبت به خود مانند فیلم و داستان را تقلید می‌کنند. بنابراین آنها می‌توانند به راحتی عناصر خیالی را نمایش دهند چنانکه در بازی‌های ویدئویی بخشی‌هایی به نام کات سین یا صحنه‌های سینمایی وجود دارد که مخاطب در آن تنها مشاهده‌گر است و توانایی کنترل بر آن ندارد. با وجود بازنمایی سایر رسانه‌ها در بازی‌های ویدئویی، آنها شامل قسمت‌هایی هم می‌شوند که به شکل هستی‌شناختی با تخیل صرف تفاوت دارند؛ البته این بدان معنی نیست که جهان بازی‌های ویدئویی واقعی هستند بلکه آنها تنها به یک رده‌بندی دیگر تعلق دارند. او در ادامه نظرات انتقادی خود نسبت به تخیلی بودن جهان بازی‌های ویدئویی چنین بیان می‌کند که اگرچه جهان خیالی ادبیات داستانی به ندرت شخصی است، یک شبیه‌سازی می‌تواند از طریق تجربه شخصی بدست آید و هر فرد می‌تواند فرآیند مجزایی را تجربه کند. شبیه‌سازی‌ها به فرد امکان می‌دهند حد و مرزها و علل را درک کند و برای حل مسائل، راهبردهایی را ایجاد کند؛ در واقع رفتار مبتنی بر مدل در جهان شبیه‌سازی شده بازی آن را از یک تخیل محض جدا می‌سازد (Aarseth, 2007: 37). بنابراین آرسث با نزدیک کردن جهان بازی به گونه‌ای شبیه‌سازی و جهان مبتنی بر مدل میان آن و سنت تخیل در ادبیات داستانی و نمایشی فاصله انداخت. در تقویت این نظریه کلور به نقل از فیلیپ ری^{۳۱} بیان می‌کند که در نگاه اول، وضعیت هستی‌شناختی

برصفحه نمایش نقش شده است. علاوه بر این آواتار به کنشگر خود این امکان را می‌دهد که به واسطه آن به درون جهان مجازی وارد شده و به کنش بپردازد. در ادامه به شناخت بیشتر جهان بازی‌های ویدئویی و دنیای آواتار پرداخته می‌شود.

جهان آواتار: خیال یا واقعیت

در حوزه مطالعات بازی هنوز بر سر این مسئله که جهان بازی‌های ویدئویی تخیلی هستند یا خیر شک وجود دارد. انتقادهای بر سر تخیلی بودن بازی‌ها بر این مسئله تأکید دارند که حتی اگر در بازی‌ها عناصری ساختگی و غیرواقعی وجود دارند نسبت به قوانین موجود در بازی دارای اهمیت کمتری هستند. در واقع، در توصیف جهان بازی استفاده از اصطلاح‌های جهان مجازی یا جهان مصنوعی متداول‌تر است. به باور اسپن آرسث^{۳۲} بازی‌های ویدئویی و عناصر درونی آن بیش از آنکه تخیلی باشند مجازی هستند. او در مقاله خود با ارجاع به رمان‌ها و فیلم‌ها بیان می‌کند که عناصر موجود در بازی به لحاظ هستی‌شناختی با فیکشن و داستان تفاوت دارند. در حالیکه جهان تخیلی در ادبیات داستانی ثابت و منطقی‌پذیر نیست و مستقل از مخاطب خود بر پایه کلمات و متون شکل می‌گیرند، بازیکن در یک بازی ویدئویی شرایط بازی را در کنترل دارد و مطابق خواست خود آن را تغییر می‌دهد. در واقع به باور آرسث نرم‌افزارهای رایانه‌ای گونه‌ای فرارسانه هستند که

موجودات مجازی گیج‌کننده است. آن‌ها به اشیای داستانی، مانند شخصیت‌های رمان یا فیلم شباهت دارند، زیرا وجود جسمی ندارند و در فضای فیزیکی هیچ جرم و مکان مشخصی ندارند. با این حال، موجودات مجازی فقط یک موجودات خیالی نیستند زیرا غالباً دارای ویژگی‌های ادراکی غنی هستند و مهمتر از همه تعاملی هستند، می‌توان آن‌ها را دستکاری کرد، آن‌ها به اقدامات ما پاسخ می‌دهند و ممکن است در روابط علی با سایر موجودات قرار گیرند. در هستی‌شناسی روزمره، موجودات مجازی جایگاه ویژه‌ای دارند؛ آنها متفاوت از موجودات فیزیکی هستند اما با موجودات ساختگی یا تخیلی هم متفاوت‌اند (Klevjer, 2013: 2). بنابراین به نظر می‌رسد شبیه سازی بازی‌های رایانه‌ای، جایی بین واقعیت به معنای عادی و خیال به معنای سنتی -یعنی در داستان‌ها، رمان‌ها، فیلم‌ها و به عنوان جهان و اتفاقاتی که در تخیل ما متجلی می‌شوند- هستند. بنابراین مطابق با این نظریه‌های انتقادی جهانی که آواتار بر مخاطب عرضه می‌کند از جنس تخیل صرف نیست چرا که در اینجا کنشگر قادر است با دریافت نشانه‌ها و معانی با محیط گرافیکی پیش روی خود، تعامل بلادرنگ داشته باشد.

در واقع، جهان بازی دارای قوانین و اهداف از پیش تعیین شده است و بازیکن به واسطهٔ آواتار در آن ساکن شده و برچالش‌های آن غلبه کرده و در مسیر بازی پیشرفت می‌کند. در بازی‌های ویدئویی میزان زیادی از داستان در درست بازیکن است و انتخاب بازیکن نقش مهمی در شکل‌دهی محتوای داستان دارد. این مسئله که کدام مسیر در داستان در پیش گرفته شود در دست بازیکن است و این یک تفاوت مهم در چرایی تکرار بازی و تکرار خوانش کتاب توسط مخاطب را نشان می‌دهد. خوانندگان یک کتاب آن را بارها می‌خوانند تا جزئیات را به یاد آورده و آنها را از دست ندهند اما بازیکنان یک بازی از تکرار کردن یک بازی این هدف را دنبال می‌کنند که اگر گزینهٔ دیگر انتخاب شود مسیر داستان چگونه پیش خواهد رفت (Wildman & Woodward, 2018: 113). تاوینر^{۳۲} در توضیح مسئله تخیل در بازی‌های ویدئویی از اصطلاح فیکشن تعاملی^{۳۳} استفاده می‌کند و

این مفهوم حاکی از نوعی جهان تخیلی است که در رسانه‌های سنتی وجود نداشته و مخاطب در آن دخالت دارد. به باور وی تفاوتی میان جهان تخیلی در داستان، فیلم و بازی ویدئویی وجود ندارد. به عنوان مثال در رمان این جمله‌ها هستند که به ما در خلق داستان کمک می‌کنند و در سینما این وظیفه بر عهده مصنوعات سمعی-بصری است؛ در بازی‌های ویدئویی عناصر گرافیکی و صوتی بخش‌های سازنده تخیل در بازی هستند. تفاوت مهم در اینجا در این مسئله است که چه کسی کنترل داستان را در دست دارد و این مسئله که کنترل روایت به جای نویسنده به عهده بازیکن باشد مانع از تخیلی بودن جهان بازی نیست. به طور مثال، مخاطب فیلم پس از پایان ساخت فیلم آن را تماشا می‌کند اما در بازی ویدئویی، بازیکن با کنش خود و تولید ورودی در فرآیند پردازش داستان بازی شرکت می‌کند. بنابراین، این مسئله که چه کسی محتوای داستان را تولید می‌کند نمی‌تواند سازنده این نظریه باشد که رسانه‌ای تخیلی هست و رسانه‌ای دیگر نیست (Tavinor, 2014: 438). تاوینر چنین بیان می‌کند که بنیاد بازی‌های ویدئویی بر پایهٔ یک الگوریتم است که با مجموعه‌ای از عناصر هنری تفسیر می‌شود. در اینجا منظور از تفسیر به معنای مورد استفاده در منطق گزاره‌ای اشاره دارد که در آن یک فرمول با پر کردن متغیرهای آن یک تفسیر مادی ارائه می‌دهد. ترکیب الگوریتم و طراحی هنری به نظریه این امکان را می‌دهد که بیان کند چگونه بازی‌های مختلف می‌توانند مکانیک بازی نزدیک به هم داشته باشند و تکرارهای متفاوتی از بازی که شامل ملاحظات جداگانه از الگوریتم بازی و تفسیر هنری است تولید شود. در بازی‌هایی که مکانیک نزدیک به هم دارند وجه تمایز بازی‌ها در هنر مورد استفاده شده در آن و دنیای داستانی و تخیلی در آنها است. درحالی‌که یک بازی جهانی گوتیک و دارای اژدها و شمشیر را به تصویر می‌کشد بازی دیگری وضعیتی آخرالزمانی و تفنگ‌های لیزری پیشرفته را نمایش می‌دهد. بنابراین تفاوت موجود در بازی‌ها ناشی از تفاوت در فیکشن در این بازی‌ها است که به گونه تفسیر مادی عمل می‌کند و از الگوریتم‌های خنثی برای هویت

بخشی به بازی استفاده می‌کند (Tavinor, 2013: 570). بنابراین، در اینجا گونه‌ای از جهان تخیلی تعاملی مطرح می‌شود که از پیش ساخته و پرداخته نشده و کنترل رخدادها در آن به دست مخاطب است. بازیکنان با کنترل و هدایت آواتار خود در این جهان تخیلی قادر هستند در آن ساکن شده و دستخوش اتفاق‌های رخ داده در آن قرار گیرند. امروزه بازی‌های با سبک جهان باز به مخاطبان خود این امکان را می‌دهند که در ساخت و تولید عناصر جهان بازی سهیم باشند.

چنانکه بیان شد آواتارها مانند عروسک‌های نمایشی به وسیله هدایت واسطه‌های کنترلی توسط یک فرد انسانی حرکت می‌کنند؛ باوجود این ساز و کار کنترلی آواتارها به شدت وابسته به پیشرفت فناوری است. در بسیاری از بازی‌های ویدئویی رایانه‌ای، بازیکن با فشار دادن کلیدهای AWSD روی صفحه کلید استاندارد، به «پیاده‌روی» در فضای مجازی دسترسی پیدا می‌کند. این شیوه از برنامه‌نویسی، پاسخی واحد برای یک الگوی حرکتی پیچیده، اعمال می‌کند. با توجه به شکل محدود رابط‌های کنترلی موجود، طراحان برنامه و محققان در حال کشف راه‌های جدید برای ادغام بهتر فضاهای فیزیکی و دیجیتالی موجود در آن هستند. این تلاش‌ها منجر به ایجاد زمینه‌های نوظهور از تحقیقات در حوزه تعاملات انسان و رایانه مانند رایانه‌های پوشیدنی شده است (Liberati, 2018: 42). این شکل‌های جدید تعامل، نگاشت حسی-حرکتی مستقیم‌تر و مؤثرتری را نسبت به روش‌های معمول مانند موشواره یا صفحه کلید ارائه خواهند داد و کاربران را قادر می‌سازند شخصیت‌های مجازی را به شیوه‌ای نوین کنترل کنند.

نتیجه‌گیری

در بازی‌های سوم شخص بازیکنان قادرند در حین انجام بازی، آواتار خود را از جایی بیرون از بدن مجازی خود تماشا کنند که این مسئله بر کیفیت تجربه و دریافت بازیکن تاثیرگذار است. توجه به نقش این پیکره‌های مبتنی بر فناوری در شکل‌گیری تجربه مخاطب، مسئله‌ای است که تلاش متخصصان میان رشته‌ای در حوزه‌های مختلف علوم انسانی و فنی را

می‌طلبد. امروزه تصویر متحرک و عروسک گردانی رایانه‌ای، مفهوم بدن عروسک را تغییر داده است و عروسک‌ها در فضای دیجیتالی جدید، تصاویری مجازی و مبتنی بر کد هستند که به شکل تعاملی به ورودی‌های کاربر پاسخ بلادرنگ می‌دهند. عروسک‌های نمایشی که پیش از این واسطه‌ای برای ارائه پیام توسط کنش هنری هنرمند بوده‌اند، اکنون با سایر گونه‌های تعاملی از پیکره‌های دیجیتال ادغام شده‌اند. یکی از انواع این پیکره‌ها آواتارها هستند که وسیله‌ای برای بازنمایی فرد بازیکن در جهان بازی می‌باشند.

در پاسخ به پرسش پژوهش چنین می‌توان گفت که آواتارها در شاخصه‌هایی نظیر مواد و مصالح، شیوه کنترل، فاصله میان اجرا تا تولید و برخورداری از جنبه نمایشی با سایر گونه‌های نزدیک به خود شباهت‌ها و تفاوت‌هایی دارند. در حالیکه عروسک‌های نمایشی از جنس مواد فیزیکی واقعی هستند و مخاطب گسترده اجرای آنها را تماشا می‌کند، آواتارها پیکره‌هایی از جنس داده‌های دیجیتال در جهان مجازی هستند که به شکل بلادرنگ به کنش فرد انسانی یعنی بازیکن پاسخ می‌دهند. در بازی‌های ویدئویی مانند سایر گونه‌های هنر تعاملی، مرز میان مخاطب و هنرمند در بازی‌های ویدئویی محو می‌شود؛ بنابراین در جنبه نمایشی آواتارها، خود بازیکن به‌عنوان مخاطب کنش اجرایی خود در نظر گرفته می‌شود.

در ادامه باید به این نکته اشاره کرد که در حالیکه داستان‌ها و فیلم‌ها یک تجربه غیر مستقیم و دسته دوم به مخاطب خود می‌دهند، بازی‌های ویدئویی یک تجربه دسته اول تولید می‌کنند؛ هنرمند یا خالق بازی‌های ویدئویی این امکان را به بازیکن می‌دهد که خود خالق و کنشگر در فضای داستانی باشد. آواتارها در بازی‌های ویدئویی سوم شخص، نقش عروسکی از جنس داده‌های دیجیتال را به‌عهده می‌گیرند که توسط واسطه‌های کنترلی و فرد انسانی هدایت می‌شوند. در حالیکه در بازی‌های سوم شخص، بازیکن قادر است بدن دوم خود را از بیرون مشاهده کند، آواتارها به صورت همزمان در دو جنبه برای فرد قابل دریافت هستند: به‌عنوان شیء مدرک و به‌عنوان موجود زنده در یک جهان خیالی.

16. Poupées ectlectriques
17. R.U.R.
18. Jacques de Vaucanson
19. Henri-Louis
20. Pierre Jaquet-Droz
21. automata
22. Heron of Alexandria
23. Leonardo Da Vinci
24. Jacques de Vaucanson
25. Henri-Louis
26. Pierre Jaquet-Droz
27. Uncanny valley
28. Computer Puppetry
29. Lee Harrison
30. data suit
31. Motion-capture
32. agent
33. Espen J. Aarseth
34. Philip Brey
35. Tavinor



کتابنامه

- برد، بیل. (۱۳۶۴)، هنر عروسکی، ترجمهٔ جواد ذوالفقاریان، تهران: جهاددانشگاهی
- بلوکباشی، علی. (۱۳۸۶)، *بازی‌های کهن در ایران*، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- تیلیس، استیو. (۱۳۹۳). *زیباشناسی عروسک*، ترجمهٔ پوپک عظیم‌پور، تهران: قطره.
- مسعودی، شیوا. (۱۳۸۷)، «عروسک: گذر از آئین به صنعت جستاری در کارکردهای متفاوت عروسک»، *مجلهٔ هنر و معماری*، ش ۷۵، ۹۳-۱۰۵.
- Aarseth, E. (2007). "Doors and Perception: Fiction vs, Simulation in Games", *Intermedialités: Histoire et théorie des arts, des lettres et des techniques/Intermediality: History and Theory of the Arts, Literature and Technologies*, (9), 35-44.
- Bell, J. (Ed.). (2001). *Puppets, Masks, and Performing Objects*. MIT Press.

آواتارها با نوسان میان این دو جنبه، این امکان را برای بازیکن فراهم می‌کنند که خود را در جهان بازی شناسایی و به آن عادت کند. در اینجا بازیکن به واسطهٔ آواتار خود وارد جهان خیالی شده و با آن تعامل داشته و در آن کنش انجام می‌دهد. در این جهان خیالی تعاملی بازیکن همزمان به عنوان هنرمند و مخاطب هنری خود بازشناسایی می‌شود. در اینجا اگرچه موجودیت‌های درون بازی تعاملی هستند و موتور بازی نقش مهمی در تولید داده‌ها برای کاربر دارد اما این تخیل بازیکن است که سازنده جهان بازی است و میان هر بار اجرای بازی توسط بازیکن با دفعات دیگر ایجاد تفاوت می‌کند. در نهایت آواتار در بازی‌های ویدئویی به کمک واسطه‌های مبتنی بر فناوری دیجیتال جان بخشی می‌شود و بهبود در توسعه عملکرد این سیستم‌ها می‌تواند تجربهٔ بهتری از ارتباط با آواتار در چگونگی کنترل آن توسط بازیکن را تولید کند.

پی‌نوشت

1. Cutsene
2. Puppet
3. binocular vision
4. Steve Tillis
۵. این کتاب با عنوان زیبایی‌شناسی عروسک در سال ۱۳۹۳ توسط نشر قطره ترجمه و منتشر شده است.
6. John Bell
۷. این کتاب با عنوان عروسک، ماسک و اشیای نمایشی در سال ۱۳۹۵ توسط نشر بیدگل ترجمه و منتشر شده است.
8. Paul McPharlin
9. Colette Searls
10. Bert States
11. binocular vision
- نظریه بینش دوگانه در کتاب استیو تیلیس با عنوان نظریه دوبینی ترجمه شده است
12. double vision
13. Inanimate doll
14. Living being
15. F. T. Marinetti

- Tavinor, G. (2012). "Videogames and Fictionalism". *In The Philosophy of Computer Games*, Springer, Dordrecht. 185-199.
- Tavinor, G. (2013). "Video Game". In *The Routledge Companion to Aesthetics*. Routledge. 565-575.
- Tavinor, G. (2014). "Fiction", In the *Routledge Companion to Video Game Studies*, USA: Routledge, 434-441.
- Tillis, S. (1990). *Towards an Aesthetics of the Puppet*, Master's Theses, Department of Theatre Arts, San Jose State University, 1990.
- Westecott, E. (2009). "The Player Character as Performing Object", *In Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory*, Proceedings of DiGRA 2009, 1-4 Sep 2009, West London, UK.
- Wildman, N. & Woodward, R (2018). "Interactivity, Fictionality, and Incompleteness", In the *Aesthetics of Videogames*, USA: Routledge, 112-127.
- Wolf, M. (2014). world, In the *Routledge Companion to Video Game Studies*, USA: Routledge, 125-131.
- Yusof, G, S. (2014). "Puppetry for All Times", Papers Presented at the Bali Puppetry Seminar 2013, Singapore: Partridge Publishing.
- Jochum, E. & Muphey, T (2014). "Programming Play: Puppets, Robots, and Engineering", In the *Routledge Companion to Puppetry and Material Performance*, USA: Routledge, 308-321.
- Juul, J. (2011). *Half-real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. MIT press.
- Klevjer, R. (2013). "Representation and Virtuality in Computer Games", In *The Philosophy of Computer Games Conference*, Bergen.
- Liberati, N. (2018). "The Borg-eye and the We-I. The Production of a Collective Living Body through Wearable Computers", *AI & society*, 39-49.
- Orenstein, C. (2017). "Our Puppets, Our Selves: Puppetry's Changing Paradigms", *Mime Journal*, 26(1), 91-110.
- Searls, C. (2014). "Unholy Alliances and Harmonious Hybrids: New Fusions in Puppetry and Animation", In the *Routledge Companion to Puppetry and Material Performance*, USA: Routledge, 294-307.
- Sharp, J. (2014). "Perspective", In the *Routledge Companion to Video Game Studies*, USA: Routledge, 107-117.
- Shin, H, J., Lee, J., Shin, S, Y., & Gleicher, M. (2001). "Computer puppetry: An Importance-based Approach", *ACM Transactions on Graphics (TOG)*, 20(2), 67-94.
- Sturman, D, J. (1998). "Computer Puppetry", *IEEE Computer Graphics and Applications*, 18(1), 38-45.
- Tavinor, G. (2009). *The Art of Videogames*. John Wiley & Sons.

منابع اینترنتی

- درگاه سوونیر - Shrek the Musical". Retrived from <http://www.souvenir.co.uk/?-cat=1> (access date: 05/12/2020)