

توسعه روایت‌های تعاملی در بازی‌های رایانه‌ای بر پایه عناصر داستان‌گویی غیرکلامی با مطالعه موردی مجموعه کابوس‌های کوچک

چکیده

هدف این مقاله بررسی نقش و تأثیر عناصر داستان‌گویی غیرکلامی در پیشبرد و توسعه داستان در بازی‌های رایانه‌ای است. با توجه به اهمیت روزافزون بازی‌ها به‌عنوان یک رسانه تعاملی و هنری، این پژوهش بر چگونگی استفاده از مولفه‌های غیرکلامی مانند طراحی محیطی، موسیقی، صدا، حرکت شخصیت‌ها و تعاملات محیطی در ایجاد تجربه‌های داستانی متمرکز است. مطالعه موردی این پژوهش، مجموعه کابوس‌های کوچک است که در آن روایت بدون استفاده از گفتار و دیالوگ‌ها پیش می‌رود. این بازی با بهره‌گیری از عناصر غیرکلامی، فضایی درگیرکننده خلق می‌کند که موجب تعامل عمیق‌تر کاربر با داستان و شخصیت‌ها می‌شود. مقاله حاضر با تحلیل جزئیات طراحی محیط، موسیقی، حرکات شخصیت‌ها و تعاملات محیطی در بازی کابوس‌های کوچک، الگویی از عناصر داستان‌گویی غیرکلامی با رویکرد استقرائی و روش تحلیل اسنادی ارائه می‌دهد. این الگو می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای تحلیل و طراحی بازی‌های رایانه‌ای مورد استفاده قرار گیرد که از طریق مولفه‌های غیرکلامی قادر به روایت داستان‌های پیچیده و تأثیرگذار هستند. یافته‌ها نشان می‌دهند که استفاده هوشمندانه از این مولفه‌ها نه تنها تجربه کاربر را از جنبه هنری غنی‌تر می‌کند، بلکه به تحول شیوه‌های روایت در صنعت بازی‌های رایانه‌ای و پیشبرد داستان‌ها به شیوه‌ای نوآورانه و مؤثر کمک می‌کند.

واژگان کلیدی: مطالعات بازی‌های رایانه‌ای، روایت‌های تعاملی، داستان‌گویی غیرکلامی، تجربه کاربر، مجموعه کابوس‌های کوچک.

مقدمه

بازی‌های رایانه‌ای در چند دهه اخیر به عنوان یکی از مهم‌ترین و محبوب‌ترین رسانه‌ها، از صرفاً یک ابزار سرگرمی به فضایی تعاملی، فرهنگی و هنری تبدیل شده‌اند که قابلیت‌های گسترده‌ای برای روایت داستان‌های پیچیده و اثرگذار ارائه می‌دهند. این تحولات عمدتاً ناشی از گسترش فناوری‌های نوین و افزایش پیچیدگی‌های طراحی بازی‌هاست. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این تحولات، بروز شیوه‌های نوین در داستان‌گویی است که بازی‌های رایانه‌ای را قادر می‌سازد تجربه‌های منسجم و عمیق‌تری برای کاربران ایجاد کنند (Pizzo et al., 2023, 91). در این میان، روایت‌های تعاملی به عنوان یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌ها، به کاربران این امکان را می‌دهند که در شکل‌گیری داستان بازی دخیل باشند و حتی بر روند پیشرفت آن اثر بگذارند (Smed et al., 2021, 78). این ویژگی تعامل با داستان، به همراه استفاده از عناصر غیرکلامی، از جمله روش‌هایی است که تجربه‌های بازی را به سطح جدیدی می‌برد. عناصر غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای به آن دسته از مولفه‌هایی اطلاق می‌شود که بدون نیاز به دیالوگ یا گفتار، داستان را به کاربر منتقل می‌کنند. این عناصر شامل تصاویر، صدا، موسیقی، طراحی محیطی، حرکات شخصیت‌ها و دیگر مولفه‌های بصری و شنیداری هستند که به‌طور غیرمستقیم، اما بسیار مؤثر احساسات و مفاهیم پیچیده را در ذهن کاربر ایجاد می‌کنند. در بسیاری از بازی‌ها، این عناصر نه تنها به پیشبرد داستان کمک می‌کنند، بلکه خود به‌تنهایی می‌توانند تجربه‌ای منحصر به فرد را برای کاربر رقم بزنند که در آن دیالوگ‌ها و کلمات نقشی در انتقال معنا ندارند. یکی از بازی‌هایی که به خوبی از این رویکرد استفاده کرده است، مجموعه کابوس‌های کوچک^۱ است.

مسئله اصلی پژوهش در این مطالعه، بررسی نقش و تأثیر عناصر غیرکلامی در پیشبرد و توسعه داستان بازی‌های رایانه‌ای است. در این راستا، این پژوهش به دنبال آن است که نشان دهد چگونه بازی‌هایی مانند مجموعه کابوس‌های کوچک، که داستان خود را بدون استفاده از دیالوگ روایت می‌کنند، می‌توانند از طریق مولفه‌های بصری، طراحی محیطی، صدا و موسیقی احساسات پیچیده و معانی عمیق را به مخاطب منتقل کنند. این بازی‌ها با استفاده از عناصر غیرکلامی، تجربه‌ای غنی و تعاملی برای کاربر ایجاد می‌کنند که در آن اطلاعات نه از طریق گفتار، بلکه از طریق

تعامل مستقیم با محیط و شخصیت‌ها به کاربر منتقل می‌شود. در پژوهش حاضر، قصد بر آن است که چگونگی استفاده هوشمندانه از طراحی غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای مورد بررسی قرار گیرد و نقش آن در غنی‌تر کردن بازی‌ها از جنبه‌های هنری و روان‌شناختی و ایجاد تجربه‌ای عمیق و متناسب با احساسات انسانی برای کاربر مشخص شود. به علاوه، این پژوهش به دنبال شناسایی و تحلیل عمیق عناصر غیرکلامی در مجموعه کابوس‌های کوچک است تا الگوهایی برای طراحی بازی‌های هنری و تعاملی ارائه دهد که نه تنها از جنبه گرافیکی و موسیقایی جذاب باشند، بلکه در زمینه داستان‌گویی و اثرگذاری عاطفی نیز قابل توجه باشند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش پیش رو که از منظر هدف توسعه‌ای و با توجه به ماهیت داده‌ها کیفی است، برای گردآوری اطلاعات به منظور شناسایی و استخراج عناصر داستان‌گویی غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای، آثار متعددی را با رویکرد استقرائی و به شیوه اسنادی بررسی کرده است؛ این آثار شامل عناوینی از ژانرهای مختلف هستند که هرکدام به شیوه‌ای خاص از عناصر غیرکلامی بهره برده‌اند. یکی از اصلی‌ترین دلایل انتخاب مجموعه بازی کابوس‌های کوچک برای تحلیل این پژوهش، توجه به توانایی این بازی در به تصویر کشیدن روایت‌های پیچیده و احساسی با استفاده از عناصر غیرکلامی است. این مجموعه بازی، با رویکردی متفاوت نسبت به بسیاری از بازی‌ها، بیشتر بر تعاملات بصری و صداها تأکید دارد؛ به طوری که از گفتار و روایت کلامی بی‌نیاز است. انتخاب این بازی به دلیل استفاده بهینه از این ویژگی‌ها، به عنوان نمونه‌ای مناسب برای تحلیل عناصر داستان‌گویی غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای انجام شده است. همچنین معیارهای انتخاب کابوس‌های کوچک شامل حضور مداوم و برجسته عناصر غیرکلامی در طراحی گرافیکی، موسیقی، و محیط‌های بازی، به همراه داستان‌هایی است که به‌طور مستقیم از گفتار یا نمایش‌های سنتی بی‌نیاز هستند. مجموعه کابوس‌های کوچک یک نمونه برجسته از بازی‌هایی است که از داستان‌گویی غیرکلامی بهره می‌برد. این بازی به‌طور عمده از طریق طراحی محیط، موسیقی، صدا و حرکات شخصیت‌ها داستان خود را روایت می‌کند. در این بازی، کاربر بدون هیچ‌گونه گفتار و دیالوگ، باید دنیای تاریک و پیچیده‌ای

را کشف کند و احساسات مختلفی مانند ترس، اضطراب، تنهایی و ناامنی را تجربه کند. این بازی به شیوه‌ای هنری و منحصر به فرد با استفاده از فضای بصری و صدا، بدون نیاز به گفتار، داستان خود را پیش می‌برد و کاربر را در تجربه‌ای عمیق و غنی غوطه‌ور می‌کند. طراحی شخصیت‌ها و محیط‌های بازی به گونه‌ای است که هر عنصر به تنهایی پیامی را منتقل می‌کند و کاربر را در فرآیند داستان‌گویی شریک می‌سازد. این ویژگی‌ها سبب می‌شود که کابوس‌های کوچک به یک بازی کاملاً متفاوت از سایر بازی‌های معمول تبدیل شود.

پس از این بررسی، پژوهش حاضر تلاش کرده است تا با طبقه‌بندی عناصر به دست آمده، با استفاده از روش کدگذاری باز ابتدا آنها را به مقوله‌های فرعی متعدد تقسیم کند. در این روش، تلاش می‌شود تا جای ممکن تمامی اجزا دسته‌بندی شوند و ارتباطات مختلف میان این اجزا شناسایی گردد. کدگذاری باز به فرآیند شناسایی و دسته‌بندی داده‌ها در مقوله‌های مختلف اطلاق می‌شود که در آن، تحلیل‌گر به دنبال یافتن الگوها و مفاهیم جدید درون داده‌های کیفی است. در این مرحله، کدها برای شناسایی و برچسبگذاری قسمت‌های مختلف داده‌ها به کار گرفته می‌شوند. پس از این مرحله، با استفاده از رویکرد مقایسه مداوم، مقوله‌ها با یکدیگر مقایسه شدند تا تفاوت‌ها و شباهت‌ها میان آنها مشخص شود. در این فرآیند، شباهت‌های موجود در مقوله‌ها با توجه به ویژگی‌های مشترکشان گروه‌بندی شدند و این گروه‌ها به مقوله‌های اصلی تبدیل شدند. روش مقایسه مداوم به تحلیل‌گر این امکان را داد که در هر مرحله از کدگذاری و مقایسه، به اصلاح و بازنگری مقوله‌ها پرداخته و به نتیجه‌ای دقیق‌تر دست یابد.

در بخش الگوی مفهومی روایت، مقوله‌های اصلی که همان عناصر داستان‌گویی غیرکلامی در این پژوهش را تشکیل می‌دهند، با روش اسنادی و رویکرد استقرائی استخراج و از منظر کارکرد بررسی شده‌اند. در نهایت، این عناصر با استفاده از روش تطبیقی بر روی هر قسمت از مجموعه کابوس‌های کوچک تحلیل شدند. در این بخش، تطبیق عناصر داستان‌گویی غیرکلامی شناسایی‌شده در بازی با اجزای مختلف روایت‌های داخل بازی، اعم از طراحی محیط، موسیقی و سایر جنبه‌های بصری و صوتی، انجام شد تا میزان اثرگذاری این عناصر در پیشبرد داستان بازی مورد ارزیابی قرار گیرد.

پیشینه پژوهش

ادبیات پژوهشی موجود در حوزه‌ی بازی‌های رایانه‌ای عمدتاً بر روایت کلامی و نقش آن در شکل‌دهی تجربه بازی متمرکز بوده است. در این میان، نقش عناصر روایت بی‌کلام، به‌ویژه در ایجاد جو و فضای خاص بازی، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، با وجود پتانسیل بالای مجموعه کابوس‌های کوچک در مطالعه روایت‌های بصری و صوتی، پژوهشی که به صورت نظام‌مند به تحلیل این مجموعه و ارتباط آن با نظریه‌های روایت‌پردازی بپردازد، تاکنون انجام نشده است. در ادامه بخشی از مهم‌ترین پژوهش‌هایی مرتبط با روایت‌پردازی در بازی‌های رایانه‌ای بررسی می‌شوند.

نویسنده در کتاب *شخصیت‌های بازی‌های رایانه‌ای و روایت‌گری چندرسانه‌ای*^۱ به بررسی نحوه توسعه شخصیت‌ها در بازی‌های رایانه‌ای و روایت‌گری چندرسانه‌ای می‌پردازد. این مفهوم به معنای گسترش یک داستان از یک رسانه به رسانه‌های مختلف است. نویسنده تلاش دارد نشان دهد که چگونه شخصیت‌ها در بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند از طریق رسانه‌های مختلف (مانند فیلم‌ها، کتاب‌ها، کمیک‌ها و غیره) گسترش یابند و بر روایت بازی اثر بگذارند. این کتاب به تحلیل چگونگی انتقال شخصیت‌ها از دنیای بازی به دیگر رسانه‌ها و نحوه اثرگذاری این روند بر گسترش روایت و تعامل کاربران با دنیای داستانی می‌پردازد (Blom, 2023). این کتاب به خوبی به توسعه شخصیت‌ها و نحوه تکامل آن‌ها در بازی‌ها و دیگر رسانه‌ها پرداخته، سپس از منظر چندرسانه‌ای، نحوه گسترش روایت بازی‌ها به دیگر رسانه‌ها را به‌طور جامع توضیح داده، و تلاش کرده با تمرکز بر شخصیت‌پردازی و توسعه روایت در بازی‌های رایانه‌ای در کنار تحلیل‌های بین‌رسانه‌ای به توسعه ادبیات پژوهشی در این حوزه بپردازد.

نویسنده در کتاب *بازی‌های رایانه‌ای و داستان‌گویی: خواندن بازی‌ها و بازی کردن کتاب‌ها*^۲ به ارتباط میان بازی‌ها و داستان‌گویی می‌پردازد و نشان می‌دهد که چگونه بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند به عنوان کتاب‌هایی که کاربر در آن‌ها بازی می‌کند دیده شوند. به عبارت دیگر، بازی‌ها نه تنها روایت‌گر داستان هستند بلکه کاربر در این داستان‌ها به عنوان خواننده و نویسنده درگیر است. نویسنده همچنین به بررسی نحوه‌ی

اثرگذاری تعاملات کاربر با روایت در بازی‌ها می‌پردازد (Mukherjee, 2015). این کتاب تلاش کرده است تا به نقش کاربر در روایت بازی‌ها پرداخته و از زاویه‌ای فلسفی و مفهومی به بازی‌های رایانه‌ای به عنوان ابزاری برای روایت‌پردازی نگریسته است. همچنین کوشیده است تا تحلیل‌های گسترده‌ای از تعاملات کاربر و تأثیر آن‌ها بر پیشرفت داستان ارائه دهد.

کتاب *عمل را آغاز کن! ایجاد پس‌زمینه‌ها برای داستان‌گویی جذاب در انیمیشن، کمیک‌ها و بازی‌ها*^۲ به بررسی طراحی پس‌زمینه‌ها و محیط‌ها برای ایجاد داستان‌های جذاب در انیمیشن، کمیک‌ها و بازی‌ها می‌پردازد. در این کتاب، نویسنده به تحلیل اهمیت طراحی فضا و محیط برای تقویت روایت و خلق احساسات خاص در مخاطب می‌پردازد. به ویژه بیان می‌کند که در بازی‌های رایانه‌ای، محیط و پس‌زمینه‌های طراحی شده می‌توانند به انتقال احساسات شخصیت‌ها و مفهوم داستان کمک زیادی کنند (Hernandez, 2013). این کتاب به بررسی چگونگی طراحی پس‌زمینه‌ها و تأثیر آن‌ها بر روایت پرداخته و به‌ویژه در زمینه بازی‌ها، تحلیل‌های کاربردی و مفیدی در مورد نحوه استفاده از فضاهای محیطی برای پیشبرد داستان ارائه داده است. همچنین، منابع تصویری و نمونه‌های متنوعی از بازی‌ها و انیمیشن‌ها برای درک بهتر مفاهیم ارائه می‌شود.

کتاب *درک روایت تعاملی دیجیتال: بیان‌های غوطه‌ورکننده برای زمان‌های پیچیده*^۳ به بررسی روایت‌های تعاملی دیجیتال می‌پردازد و تحلیل می‌کند که چگونه می‌توان با استفاده از تکنولوژی‌های دیجیتال تجربه‌های غوطه‌ورکننده و پیچیده در زمان‌های مختلف خلق کرد. نویسنده تأکید دارد که این روایت‌ها می‌توانند به کاربر اجازه دهند تا به طور عمیق در دنیای دیجیتال غوطه‌ور شود و از این طریق داستان‌های پیچیده و جذاب ایجاد کند (Koenitz, 2023). این کتاب به‌خوبی به بررسی تعاملات دیجیتال و چگونگی ایجاد تجربه‌های غوطه‌ورکننده در داستان‌های تعاملی پرداخته است. همچنین نحوه‌ی ارتباط فناوری و روایت به‌طور جامع تحلیل، و مثال‌های عملی از بازی‌های رایانه‌ای برای درک بهتر مفاهیم ارائه شده است.

در مقاله «داستان‌گویی تعاملی: مطالعه سهم مخاطب، مولف و روایت در انیمیشن‌های واقعیت مجازی»، نویسندگان به بررسی تأثیر مشارکت مخاطب در فرآیند داستان‌گویی و نحوه‌ی تغییرات

احتمالی در روایت‌های کلاسیک می‌پردازند که معمولاً نقش مخاطب در آنها کم است یا صفر است. در انیمیشن‌های واقعیت مجازی، به دلیل ویژگی تعاملی این رسانه، مخاطب می‌تواند بر روند داستان اثر بگذارد. در این راستا، مقاله به بررسی سهم‌های مختلف مخاطب، مولف و روایت پرداخته و بررسی می‌کند که چگونه این سه عنصر در ایجاد داستان‌های تعاملی در دنیای واقعیت مجازی با هم تعامل دارند (حسنائی و شکرطلب، ۱۳۹۸). همچنین در مقاله‌ای راودراد و بدری (۱۳۹۴)، به بررسی و مقایسه ساختار روایی انیمیشن‌ها و بازی‌های رایانه‌ای برگرفته از آنها پرداخته است. هدف اصلی تحقیق شناسایی ارتباط ساختار روایی این دو رسانه با یکدیگر است. برای این منظور، نظریات کلود لوی-استروس و ولادیمیر پراپ به عنوان مبنای نظری انتخاب شده است. در مقاله دیگری، طاهری و مصطفوی (۱۴۰۰) به بررسی روایت‌شناسی بازی‌های رایانه‌ای با محوریت خدای جنگ پرداخته‌اند. در این مقاله، پس از نقد و بررسی دو دیدگاه اصلی روایت‌شناسی، سه تقسیم‌بندی از انواع روایت در بازی‌ها مطرح شده و نحوه تطبیق این انواع با روایت بازی خدای جنگ تشریح شده است. در نهایت، با جمع‌بندی این ملاحظات، شمایی کلی از روایت‌شناسی بازی‌های رایانه‌ای ارائه شده است.

این پژوهش با استفاده از منابع موجود در حوزه داستان‌گویی غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای، نوآوری خود را در تحلیل این نوع روایت به‌ویژه از طریق مطالعه موردی کابوس‌های کوچک نشان می‌دهد. برخلاف رویکردهای سنتی که بیشتر بر دیالوگ‌های کلامی تأکید دارند، پژوهش حاضر بر چگونگی انتقال داستان از طریق ابزارهای غیرکلامی نظیر تصاویر، صدا، طراحی فضا و تعاملات محیطی متمرکز است. پژوهش پیش رو تلاش می‌کند الگوی جدیدی برای تحلیل بازی‌هایی پیشنهاد دهد که در آنها روایت از طریق عناصر غیرکلامی شکل می‌گیرد و به کاربر اجازه می‌دهد تا تجربه‌ای عمیق و تعاملی را بدون نیاز به گفتار یا دیالوگ‌های کلامی دریافت کند. این الگو، با توجه به ویژگی‌های خاص مجموعه کابوس‌های کوچک، به‌طور خاص به تحلیل نحوه استفاده مؤثر از طراحی محیطی، موسیقی، حرکت شخصیت‌ها و تعاملات درون بازی پرداخته و نشان می‌دهد چگونه این عناصر می‌توانند به پیشبرد و تکامل داستان کمک کنند. این الگو می‌تواند به طراحان بازی‌ها راهکارهایی عملی برای خلق تجربیات داستانی غنی‌تر و جذاب‌تر بدون وابستگی

به گفتار ارائه دهد و به صنعت بازی‌های رایانه‌ای کمک کند تا از ابزارهای غیرکلامی به‌طور بهینه در روایت‌پردازی بهره‌برداری کنند.

الگوی مفهومی پژوهش

پیش از تبیین عناصر اصلی روایت بی‌کلام در بازی‌های رایانه‌ای، لازم است مفهوم این نوع روایت و تفاوت آن با سایر گونه‌های روایت‌پردازی به‌طور دقیق مشخص شود. بر اساس مطالعه‌ای استقرایی که بر روی بیش از ۴۰۰ عنوان بازی رایانه‌ای در طول سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳ انجام شده است، می‌توان روایت در این بازی‌ها را از منظر توسعه داستان بر پایه گفتار، به دو بخش کلی تقسیم کرد: روایت کلامی و داستان‌گویی غیرکلامی.

روایت گفتاری خود به سه دسته تقسیم می‌شود. دسته اول، بازی‌هایی هستند که روایت آنها مبتنی بر دیالوگ است. در این آثار، داستان عمدتاً از طریق گفتگوهای بین شخصیت‌ها پیش می‌رود؛ حتی اگر همچون GTA III (۲۰۰۱)، Portal (۲۰۰۷) و Half-Life 2 (۲۰۰۴) شخصیت اصلی، خود هیچ گونه دیالوگی نداشته باشد. بیشتر بازی‌های رایانه‌ای روایی نظیر God of War (۲۰۱۸)، Red Dead Redemption 2 (۲۰۱۸) و Marvel's Spider-Man (۲۰۱۸) در این دسته قرار می‌گیرند. دسته دوم بازی‌هایی هستند که روایت آنها مبتنی بر نریشن است، به طوری که یک راوی خارجی داستان را برای کاربر روایت می‌کند. بازی‌هایی نظیر What Remains of Edith Finch (۲۰۱۷)، Seasons After Fall (۲۰۱۶) و Maquette (۲۰۲۱) در این دسته طبقه‌بندی می‌شوند. دسته سوم بازی‌هایی هستند که هرچند برای شخصیت‌ها صداگذاری نشده است، اما دیالوگ میان شخصیت‌ها از طریق نوشتار و متن به کاربر منتقل می‌شود. بازی‌هایی نظیر Final Fantasy VII (۱۹۹۷)، Celeste (۲۰۱۸) و Toem (۲۰۲۱) اینگونه هستند.

بخش دوم، به بازی‌هایی که گفته می‌شود که از داستان‌گویی غیرکلامی بهره می‌برند. داستان‌گویی غیرکلامی به روایتی گفته می‌شود که در آن کلمات گفتاری به عنوان ابزار اصلی روایت استفاده نمی‌شوند و داستان از طریق عناصر بصری، صوتی، تعاملات کاربر با محیط و یا ترکیبی از این عناصر روایت می‌شود. داستان‌گویی غیرکلامی به دو دسته تقسیم می‌شوند. دسته اول، بازی‌های رایانه‌ای که دیالوگ ندارند، نریشن ندارند، متنی هم ندارند که گفتگو یا توضیحات را منتقل کند. با این حال

عناصری، نظیر یک کتاب، یا دفترچه وجود دارند که گاهی تبیینی کلی از فضای بازی ارائه می‌کنند تا در کنار بهره‌گیری از عناصر محیطی، کاربر از این طریق نیز با بخشی از داستان بازی آشنا شود. این عناصر می‌توانند شامل نامه‌ها، یادداشت‌ها یا توضیحات خارج از بازی باشند که به‌صورت پراکنده در محیط بازی قرار دارند. در چنین بازی‌هایی، کاربر از طریق تعامل با محیط و همچنین جمع‌آوری این عناصر توضیحی، به درک بهتری از داستان و موضوعات آن دست پیدا می‌کند. این شیوه باعث می‌شود که تجربه‌ی بازی فراتر از صرفاً یک داستان خطی باشد و به یک کشف و جستجوی عمیق تبدیل شود. بازی‌هایی نظیر Tunic (۲۰۲۲) در این دسته طبقه‌بندی می‌شوند؛ دسته‌ای که به عنوان بازی‌هایی با عناصر توضیحی شناخته می‌شوند.

دسته دوم، بازی‌هایی هستند که از حداقل عناصر توضیحی نیز بی‌بهره هستند. این بازی‌ها کاربر را در محیط بازی رها می‌کنند تا کاربر با تعامل با عناصر محیطی به کشف جهان بازی بپردازد. کشفی که می‌تواند بر پایه پیش‌زمینه‌های ذهنی هر کاربر متفاوت باشد. بازی‌هایی نظیر Limbo (۲۰۱۰)، Inside (۲۰۱۶)، Journey (۲۰۱۲) و Brothers: A Tale of Two Sons (۲۰۱۳) از این دسته از بازی‌ها هستند. مجموعه کابوس‌های کوچک نیز از همین دسته است. اکنون که دسته‌بندی بازی‌ها بر پایه روایت کلامی و غیرکلامی مشخص شد، عناصر روایت بی‌کلام تبیین می‌شوند.

عناصر داستان‌گویی غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای ابعاد گسترده‌ای دارند و نقش مهمی در انتقال غیرمستقیم داستان و پیام‌ها به مخاطب ایفا می‌کنند. این عناصر می‌توانند از طریق ترکیب جزئیات بصری، صوتی، رفتاری و طراحی محیطی، اطلاعات و احساسات را به کاربرنده منتقل سازند بدون آنکه نیازی به کلمات یا دیالوگ‌ها باشد. به عبارت دیگر، در داستان‌گویی غیرکلامی، بازی از زبان بصری و صوتی برای خلق معنا و بیان داستان استفاده می‌کند. به عنوان مثال، تغییرات در طراحی محیط، حرکات شخصیت‌ها، موسیقی و صداها می‌توانند احساسات خاصی را در کاربر برانگیزند یا او را به سمت درک خاصی از وضعیت و فضای بازی هدایت کنند. این فرایند انتقال معنا به‌طور ضمنی و غیرمستقیم رخ می‌دهد و کاربر آن را از طریق تعاملات و تجربه مستقیم با بازی دریافت می‌کند.

این پژوهش با بررسی بیش از ۳۰ بازی رایانه‌ای که در جدول شماره یک مشخص شده‌اند، به شناسایی و معرفی مهم‌ترین عناصر اصلی داستان‌گویی غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای پرداخته است. برای این منظور، از رویکرد استقرائی و روش تحلیل اسنادی استفاده شده است. در این روش، داده‌ها به صورت عینی و بدون پیش‌فرض‌های اولیه مورد بررسی قرار گرفته و الگوهای اصلی استخراج شده‌اند. به منظور دقت بیشتر در تحلیل، در مرحله اول از روش کدگذاری باز استفاده شد. در این مرحله، تمامی داده‌ها و نشانه‌های غیرکلامی بازی‌ها به مقوله‌های مختلف تقسیم شده و هر کدام به طور مجزا شناسایی شدند. کدگذاری باز فرآیندی است که در آن اطلاعات به صورت دقیق تفکیک شده و سپس الگوهای جدید بر اساس داده‌ها استخراج می‌شود. پس از این مرحله، از روش مقایسه مداوم برای شناسایی و گروه‌بندی مقوله‌ها بر اساس ویژگی‌های مشترک آنها استفاده شد. این الگوها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که قابلیت تطبیق بر تمامی بازی‌های رایانه‌ای مشابه با ویژگی‌های غیرکلامی را دارند. در ادامه، این عناصر به تفکیک معرفی خواهند شد تا نحوه کارکرد هر کدام در انتقال داستان و پیام‌های بازی به طور دقیق‌تر تحلیل شوند.

جدول شماره یک: بازی‌های رایانه‌ای بررسی شده

عنوان بازی	سال انتشار	عنوان بازی	سال انتشار
Neva	2024	Rime	2017
Cocoon	2023	Inside	2016
Jusant	2023	Bound	2016
Tunic	2022	Virginia	2016
Omno	2021	ABZÛ	2016
Unpacking	2021	Unravel	2016
Little Nightmares II	2021	The Witness	2016
Gris	2018	Hyper Light Drifter	2016
The Gardens Between	2018	The Last Guardian	2016
Florence	2018	Shadow of the Colossus	2015
Fe	2018	Monument Valley	2014
Minit	2018	Brothers: A Tale of Two Sons	2013
Unravel Two	2018	Journey	2012
Old man's journey	2017	Limbo	2010
Little Nightmares	2017	Machinarium	2009

۱. طراحی محیطی و بصری

در بازی‌های رایانه‌ای که از داستان‌گویی غیرکلامی بهره می‌برند، طراحی محیطی یکی از ابزارهای اصلی برای انتقال

داستان و خلق احساسات است. محیطها در این نوع بازیها به عنوان شخصیت‌های پنهان عمل می‌کنند و با جزئیات مختلف خود، نه تنها کاربر را در فضای بازی غوطه‌ور می‌کنند، بلکه به پیشبرد روایت و بیان مفاهیم عمیق نیز کمک می‌کنند. هر تغییر در طراحی محیط، از جمله تغییرات جوی و نحوه آرایش اشیاء، می‌تواند نمادی از تحول در داستان یا تغییرات احساسی شخصیت‌ها باشد. به‌طور کلی، طراحی محیطی نه تنها بر ایجاد فضای بازی اثر می‌گذارد، بلکه از طریق اثرگذاری بر احساسات و ذهنیت کاربر، پیشرفت داستان را به شیوه‌ای غیرکلامی منتقل می‌کند.

در این میان، رنگها و نورپردازیها نقش مهمی در برانگیختن احساسات دارند (Granata, 2021, 188). بازی‌هایی که از رنگهای خاص و نورپردازی‌های ملایم یا تند استفاده می‌کنند، می‌توانند تنش‌ها و احساسات مختلف را در کاربر برانگیزند. در بازی Journey (2012)، برای مثال، محیطهای بیابانی با تغییرات نورپردازی در هر مرحله حس تنهایی و اکتشاف را به کاربر منتقل می‌کنند. این تغییرات نوری، که به‌طور دقیق در مراحل مختلف بازی تنظیم شده‌اند، نماد تحول روحی شخصیت اصلی بازی هستند و هر تغییر در نورها نمایانگر پیشرفت یا تحول در داستان است. نورپردازی‌های ملایم و گرم به‌ویژه در محیطهای وسیع و خالی از زندگی، احساس انزوا و در عین حال آزادی را به وجود می‌آورند که در نهایت به رشد درونی شخصیت بازی منجر می‌شود.

چیدمان و معماری محیط نیز به عنوان یک عنصر غیرکلامی دیگر در طراحی بازیها اهمیت دارد. این طراحیها می‌توانند راهنمایی‌های بصری برای کاربر فراهم کنند تا او را به سمت تعاملات خاص یا مسیرهای پیشرفت هدایت کنند. در بازی Gris (2018)، طراحی محیطها و تغییرات در رنگها و نورپردازیها به‌طور معنادار استفاده شده‌اند تا روایت داستان را از جنبه‌های احساسی و روانشناختی تقویت کنند. در ابتدای بازی، طراحی محیط به رنگهای سیاه و سفید است که نمایانگر غم و اندوه شخصیت اصلی است. با پیشرفت شخصیت و درک بیشتر از دنیای درونیش، رنگها تغییر می‌کنند و محیطها به تدریج به رنگهای شادتر و روشن‌تری تبدیل می‌شوند که نمایانگر تحول و رشد درونی شخصیت است. این تغییرات رنگی و محیطی به‌طور غیرکلامی به کاربر القا می‌کند که شخصیت به یک نقطه‌ی عطف در مسیر احساسی خود رسیده است، بدون اینکه نیازی به استفاده از کلمات یا

دیالوگ‌ها باشد. این شیوه استفاده از طراحی محیطی نه تنها به غنی‌تر شدن روایت کمک می‌کند، بلکه به کاربر این امکان را می‌دهد تا به‌طور کامل در دنیای بازی غوطه‌ور شود و تجربه‌ای احساسی و معنادار از داستان کسب کند.

۲. صدا و موسیقی

در بازی‌های غیرکلامی، صدا و موسیقی نقش بسیار مهمی در انتقال احساسات و ایجاد جو بازی دارند. این ابزارها می‌توانند به‌جای کلمات، حس‌ها، استرس‌ها، آرامش‌ها و حتی تحولات داستانی را منتقل کنند. صداگذاری دقیق و موسیقی متن، بدون استفاده از هیچ کلمه‌ای، می‌توانند بازی را به یک تجربه عاطفی تبدیل کنند که کاربر را در عمق دنیای بازی غوطه‌ور می‌سازد. به‌ویژه در بازی‌هایی که داستان‌گویی غیرکلامی دارند، این عناصر صوتی به‌طور خاص برای تقویت احساسات و پیشبرد داستان استفاده می‌شوند (Grimshaw, 2014, 121). صدا و موسیقی با اثرگذاری بر احساسات، بدون اینکه نیاز به توضیحات کلامی داشته باشند، می‌توانند تحولی اساسی در تجربه بازی ایجاد کنند.

اولین مولفه این عنصر موسیقی متن است. موسیقی می‌تواند به‌طور قابل توجهی جو بازی را تغییر دهد. برای مثال، موسیقی آرام می‌تواند حس اکتشاف و آرامش را در بازی ایجاد کند، در حالی که موسیقی پرتنش و تند ممکن است حس اضطراب، ترس یا هیجان را برانگیزد. در بازی ABZÛ (2016)، موسیقی به‌طور شگفت‌انگیزی برای ایجاد حس اکتشاف و آزادی در دنیای زیر آب استفاده می‌شود. موسیقی آرامش‌بخش در کنار صداهای طبیعت مانند صدای امواج و حیوانات دریایی، کاربر را در یک تجربه دلپذیر و آرام غرق می‌کند که به‌طور غیرمستقیم حس اکتشاف را القا می‌کند. این استفاده از موسیقی در کنار طراحی محیطی، تجربه‌ای احساسی و عمیق برای کاربر فراهم می‌آورد.

دومین مولفه صداهای محیطی و افکتهای صوتی است. صدای محیط، از صدای باد گرفته تا صدای موجودات زنده، می‌تواند اطلاعات زیادی در مورد وضعیت بازی، تهدیدها و احساسات منتقل کند. در بازی Journey (2012)، موسیقی به‌طور مداوم از طریق تغییرات شدت و سبک خود کاربر را راهنمایی می‌کند. زمانی که شخصیت به سمت هدف خود حرکت می‌کند، موسیقی به تدریج افزایش پیدا می‌کند تا احساس فوریت و هیجان ایجاد کند. این تغییرات در موسیقی،

که به‌طور دقیق با حرکت شخصیت‌ها و پیشرفت داستان هماهنگ شده است، حس تعقیب و پیشرفت را در کاربر تقویت می‌کند. به‌طور کلی، صداها و محیطی و افکتهای صوتی می‌توانند تهدیدات، آرامش یا تغییرات در وضعیت شخصیت‌ها را به‌طور مؤثری منتقل کنند، بدون اینکه نیاز به کلمات یا توضیحات اضافی باشد. در مجموع، موسیقی متن و صداها و محیطی هر دو به‌طور مکمل در بازی‌های غیرکلامی برای ایجاد فضایی معنادار و عاطفی عمل می‌کنند. این عناصر به کمک طراحی صوتی پیچیده، تأثیرات عمیقی بر تجربیات احساسی و معنایی کاربران می‌گذارند و یکی از ارکان اصلی برای روایت داستان در این بازی‌ها به شمار می‌آیند.

۳. حرکت و رفتار شخصیت‌ها

شخصیت‌ها در بازی‌های غیرکلامی نه تنها از طریق ظاهرشان، بلکه از طریق حرکات و رفتارهایشان داستان را روایت می‌کنند. نحوه حرکت شخصیت‌ها و واکنش‌های آن‌ها به محیط، دشمنان و شرایط مختلف می‌تواند اطلاعات زیادی از وضعیت درونی و روحی شخصیت به کاربر منتقل کند. در این نوع بازی‌ها، شخصیت‌ها از طریق رفتارهای غیرکلامی خود احساسات و تحولات درونی‌شان را به شکلی کاملاً ملموس نشان می‌دهند. این عنصر به‌طور مؤثر به تقویت ارتباط عاطفی بین کاربر و شخصیت‌ها می‌پردازد و تجربه‌ای عمیق‌تر از بازی را برای کاربر فراهم می‌آورد.

یکی از مولفه‌های این عنصر حرکت‌ها و انیمیشن‌ها است. حرکتهای شخصیت‌ها می‌تواند به‌طور غیرکلامی احساسات و تغییرات در شخصیت را منتقل کند. برای مثال، حرکتهای نرم و آرام می‌توانند حس صلح و آرامش را به کاربر منتقل کنند، در حالی که حرکتهای تند و هیجان‌انگیز می‌توانند اضطراب یا تنش را نشان دهند. در بازی (Inside 2016)، شخصیت اصلی به‌طور طبیعی بدون هیچ‌گونه دیالوگ یا توضیحی واکنش‌هایی به محیط و تهدیدات آن نشان می‌دهد. زمانی که شخصیت در مقابل دشمنان قرار می‌گیرد، سریعاً واکنش نشان داده و فرار می‌کند، و این حرکتهای تند و سریع حس ترس و اضطراب را به‌طور مؤثر منتقل می‌کند. این حرکات، که به‌طور دقیق طراحی شده‌اند، از طریق انیمیشن‌های خاص، وضعیت روانی شخصیت را به نمایش می‌گذارند و به کاربر این احساس را می‌دهند که او درگیر یک وضعیت خطرناک و بحرانی است.

مولفه دیگر واکنش‌های شخصیت به محیط است. واکنش‌های شخصیت به چالش‌های محیطی، موجودات یا اشیاء در بازی می‌تواند شرایط روحی و روانی او را به‌طور غیرکلامی بیان کند. در بازی Limbo (2010)، شخصیت اصلی هیچ دیالوگ یا نریشن ندارد، اما حرکات ساده و شبیه به انیمیشن سیلوئت او اطلاعات زیادی از وضعیت درونی‌اش به کاربر منتقل می‌کند. برای مثال، زمانی که شخصیت با یک تهدید مواجه می‌شود، به‌طور غریزی و به سرعت واکنش نشان داده و خود را از خطرات دور می‌کند، که این حرکات احساسات ترس و سرگشتگی را به شکلی ملموس در کاربر ایجاد می‌کند. در این بازی، هیچ نیازی به گفتار یا توضیح مستقیم نیست و کاربر تنها از طریق مشاهده رفتار شخصیت و واکنش‌های او به محیط، وضعیت روحی او را درک می‌کند. این نوع رفتارهای غیرکلامی شخصیت‌ها، که به‌طور معمول در بازی‌های غیرکلامی بیشتر به چشم می‌خورند، یکی از قوی‌ترین روش‌ها برای بیان احساسات و تحولات درونی شخصیت‌ها است و به‌طور مؤثر به روایت داستان کمک می‌کند.

۴. تعاملات با محیط و پازل‌ها

پازل‌ها و تعاملات با محیط یکی از ابزارهای اساسی در بازی‌های غیرکلامی هستند که می‌توانند به‌طور مؤثر اطلاعاتی در مورد داستان، اهداف شخصیت‌ها یا مفاهیم کلی بازی به کاربر منتقل کنند. این پازل‌ها به‌عنوان اجزای کلیدی در بازی‌های بی‌کلام، هم از جنبه‌های فیزیکی و هم معنایی عمل می‌کنند. تعامل با محیط و حل پازل‌ها در این نوع بازی‌ها اغلب به‌طور غیرمستقیم به پیشبرد داستان و فهم عمیق‌تر دنیای بازی کمک می‌کند. از آنجا که در این بازی‌ها غالباً از دیالوگ و کلام استفاده نمی‌شود، کاربر از طریق تعامل با پازل‌ها و محیط به اطلاعات مهمی دست می‌یابد که روایت بازی را پیش می‌برد.

یکی از مولفه‌های اصلی این عنصر پازل‌های محیطی است: پازل‌ها و چالش‌هایی که در آن‌ها کاربر باید با محیط تعامل کند. این پازل‌ها نه‌تنها پیشرفت بازی را هدایت می‌کنند (Prensky, 2011, 109)، بلکه می‌توانند جنبه‌های عاطفی و داستانی را نیز دربر بگیرند. در بازی The Witness (2016)، هیچ دیالوگ یا نریشن کلامی وجود ندارد و پازل‌ها خود به‌طور غیرمستقیم مفاهیم و داستان بازی را منتقل می‌کنند. کاربر با حل پازل‌ها و چالش‌های محیطی به تدریج به درک عمیقی از مفاهیم مختلف مانند حقیقت، شناخت و تفکر

فلسفی دست می‌یابد. در این بازی، پازل‌ها به عنوان ابزاری برای کشف دنیای بازی و درک فلسفه آن عمل می‌کنند و کاربر از طریق تعامل با محیط و حل معماها به لایه‌های عمیق‌تر داستان پی می‌برد.

مولفه دیگر تعاملات با اشیاء است. تعاملات با اشیاء و اجسام مختلف در بازی‌ها می‌توانند اطلاعات مهمی را از دنیای بازی و داستان آن منتقل کنند. در بازی (2014) Monument Valley، پازل‌ها به‌طور بصری و فضایی طراحی شده‌اند که کاربر باید با استفاده از معماری و هندسه‌های پیچیده و غیرمنتظره راه خود را پیدا کند. این پازل‌ها نمایانگر مسیری هستند که کاربر باید در دنیای پیچیده و انتزاعی بازی طی کند. با حل این پازل‌ها، کاربر به‌طور غیرمستقیم با مفاهیم مختلفی از جمله مسیر یابی، انتخاب‌ها و چالش‌های ذهنی مواجه می‌شود که این تجربه به‌طور مستقیم با پیشرفت شخصیت‌ها و داستان بازی ارتباط دارد. این تعاملات و پازل‌ها به‌عنوان ابزاری برای گسترش روایت در بازی‌های غیرکلامی عمل می‌کنند و کاربران را به‌طور غیرمستقیم درگیر داستان می‌کنند. بازی‌های غیرکلامی به‌وسیله این عناصر به‌طور مؤثر احساسات، مفاهیم و تحولات داستانی را منتقل می‌کنند و از طریق چالش‌های فکری، کاربر را در دنیای بازی غوطه‌ور می‌سازند.

۵. هوش مصنوعی و دشمنان

دشمنان و هوش مصنوعی در بازی‌های غیرکلامی نقشی اساسی در ایجاد حس تهدید و تنش دارند، بدون آنکه نیازی به دیالوگ یا گفتار باشد. رفتارها و واکنش‌های دشمنان می‌توانند به‌طور غیرمستقیم و از طریق تعاملات با کاربر، داستان بازی را پیش ببرند و احساسات مختلفی مانند ترس، اضطراب یا هیجان را برانگیزند. این عنصر، که به‌طور ویژه در بازی‌های بی‌کلام مؤثر است، از طریق نمایش رفتارهای دشمنان و هوش مصنوعی پویا می‌تواند جو و فضای بازی را به‌طور چشمگیری تحت تأثیر قرار دهد و تجربه‌ای عمیق و چالش‌برانگیز برای کاربر ایجاد کند؛ به طوری که عاملیت کاربر را نیز افزایش دهد. به صورت خلاصه، این عبارت به معنی توانایی کاربر در تغییر مسیر داستان، روندبازی و اثرگذاری بر محیط و مکانیک‌های بازی‌های رایانه‌ای است (Bódi, 2022: 13-14).

یکی از مولفه‌های این عنصر رفتارهای دشمنان و واکنش‌ها است. دشمنان در بازی‌های غیرکلامی از طریق اعمال خود مانند تعقیب، حمله یا واکنش به اقدامات کاربر می‌توانند تهدید و خطر را به‌طور مؤثر منتقل کنند. این رفتارها بدون نیاز به هیچ گفتاری، احساسات مختلفی را در کاربر ایجاد می‌کنند. برای مثال، در بازی (2016) Inside، دشمنان با حرکات سریع و تعقیب‌های بی‌وقفه خود حس ترس و اضطراب را در کاربر ایجاد می‌کنند. این رفتارها که بدون هیچ‌گونه دیالوگ صورت می‌گیرند، به‌طور کاملاً غیرکلامی فشار روانی و چالش را بر روی کاربر قرار می‌دهند و او را در وضعیت اضطراب و خطر قرار می‌دهند.

مولفه دیگر هوش مصنوعی و تعاملات با کاربر است. هوش مصنوعی دشمنان و محیط بازی می‌تواند با توجه به انتخاب‌ها و اقدامات کاربر واکنش‌های پویا نشان دهد که حس تنش و چالش را در بازی تقویت می‌کند. در بازی (2015) Shadow of the Colossus، هر یک از غول‌ها یا دشمنان ویژگی‌های منحصر به فردی دارند که واکنش‌های خاص خود را به‌دنبال دارند. این ویژگی‌ها و رفتارهای هوش مصنوعی دشمنان، حس تهدید و مبارزه را به‌طور غیرکلامی به کاربر منتقل می‌کند. هر دشمن، با توجه به نحوه مواجهه کاربر با آن، از خود واکنش‌هایی نشان می‌دهد که کاربر را درگیر یک تجربه چالش‌برانگیز و پرتنش می‌کند. این مولفه‌ها، به‌ویژه در بازی‌های بی‌کلام، برای ایجاد حس تهدید و تنش بدون نیاز به گفتار یا توضیحات کلامی ضروری هستند. هوش مصنوعی دشمنان و رفتارهای آنها به‌طور غیرکلامی توانایی پیشبرد داستان، تقویت تجربه بازی و انتقال احساسات مختلف به کاربر را دارند.

۶. پاسخ به تغییرات و انتخاب‌های کاربر

در برخی بازی‌های غیرکلامی، انتخاب‌ها و تعاملات کاربر می‌توانند تأثیرات قابل توجهی بر داستان و تجربه کلی بازی بگذارند. بدون نیاز به دیالوگ، این انتخاب‌ها به‌طور مؤثر به بازی تغییر شکل می‌دهند و به کاربر این امکان را می‌دهند که خود را به‌طور عمیق‌تری در دنیای بازی وارد کند (Case et al., 2023, 108). در واقع، انتخاب‌های کاربر می‌توانند به‌طور مستقیم بر روند داستان و تعاملات با دنیای بازی تأثیر بگذارند و حس‌های متفاوتی را منتقل کنند که کاربر را درگیر تجربه‌ای شخصی و منحصر به فرد می‌سازد.

یکی از مولفه‌های این عنصر تأثیر انتخاب‌ها بر روند داستان است. در بازی‌های غیرکلامی، تصمیمات کاربر می‌توانند به‌طور قابل توجهی مسیر داستان را تغییر دهند و در نهایت بر احساسات و درک او از رویدادهای بازی تأثیر بگذارند. این تغییرات ممکن است به‌طور غیرمستقیم و از طریق تغییر در محیط، واکنش شخصیت‌ها یا حتی نحوه پیشرفت داستان نشان داده شوند. برای مثال، در بازی (Journey 2012)، انتخاب کاربر برای همکاری یا عدم همکاری با دیگر کاربران تأثیر مستقیمی بر تجربه او از داستان و احساساتش می‌گذارد. وقتی کاربر با دیگران همکاری می‌کند، تجربه‌ای مشترک و ارتباطی عاطفی شکل می‌گیرد که به‌طور غیرکلامی پیام‌های قوی از همدلی و یگانگی منتقل می‌کند.

مولفه دیگر تحولات محیطی و واکنش‌های بازی به تصمیمات کاربر است. بازی‌های غیرکلامی اغلب قادرند با نشان دادن تغییرات محیطی به‌طور غیرمستقیم بر درک کاربر از داستان و شخصیت‌ها تأثیر بگذارند. در بازی (The Witness 2016)، انتخاب‌های کاربر در تعامل با پازل‌ها و محیط به‌طور مستقیم روند پیشرفت بازی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. حل هر پازل یا تغییر در تعاملات با محیط، پیام‌ها و مفاهیم خاصی را برای کاربر آشکار می‌کند که او را به درک عمیق‌تری از دنیای بازی و معنای آن سوق می‌دهد. در نهایت، این شش عنصر داستان‌گویی غیرکلامی به‌طور جمعی دنیای بازی‌های بی‌کلام را شکل می‌دهند. این عناصر نه‌تنها به‌طور مؤثری روایت داستان را پیش می‌برند، بلکه به کاربر اجازه می‌دهند تا از طریق تجربه‌ای غنی و بصری، به درک عمیق‌تری از دنیای بازی دست یابد. بدون نیاز به کلمات، این بازی‌ها از قدرت محیط، صدا، حرکت و تعامل برای خلق داستان‌های بی‌نظیر و فراگیر استفاده می‌کنند که هر کدام به‌طور منحصر به فرد اثری ماندگار بر ذهن و احساسات کاربر می‌گذارند.

کارکرد عناصر بی‌کلام در توسعه داستان بخش اول از مجموعه کابوس‌های کوچک

در بخش اول مجموعه کابوس‌های کوچک، استفاده از عناصر داستان‌گویی غیرکلامی نقش بسیار مهمی در توسعه داستان و انتقال احساسات به کاربر دارد. این عناصر به‌طور مؤثری از طریق طراحی محیط، موسیقی، حرکت شخصیت‌ها و تعاملات با دنیای بازی برای ایجاد یک تجربه عمیق و اثرگذار بدون نیاز به

دیالوگ یا گفت‌وگو به کار گرفته می‌شوند. در این بازی، احساسات و تحولات درونی شخصیت‌ها به‌طور غیرمستقیم از طریق زبان بصری و شنیداری به کاربر منتقل می‌شود. این امر سبب می‌شود که دنیای بازی حس پیچیدگی، ترس و اضطراب را در هر لحظه برای کاربر ایجاد کند. در ادامه به تحلیل و بررسی دقیق‌تر این عناصر در بخش اول مجموعه کابوس‌های کوچک خواهیم پرداخت.

طراحی محیطی در بخش اول مجموعه کابوس‌های کوچک به‌طور مؤثری داستان و احساسات را منتقل می‌کند. محیط‌های بازی به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که نه‌تنها فضای فیزیکی داستان را می‌سازند، بلکه افکار، ترس‌ها و اضطراب‌های درونی شخصیت‌ها را نیز به نمایش می‌گذارند. برای مثال، در ابتدای بازی، محیط‌های طراحی شده با رنگ‌های تیره و مه‌آلود همراه با نورپردازی کم، حس از محدودیت و تنهایی را به کاربر القا می‌کنند. این محیط‌ها به‌گونه‌ای هستند که راه‌های خروج محدود به نظر می‌رسند و به‌طور غیرمستقیم به کاربر این احساس را منتقل می‌کنند که شخصیت در شرایط بحرانی و خطرناکی قرار دارد. به‌عنوان مثال، در صحنه‌ای که شخصیت سیکس از تله‌کابین پایین می‌افتد، نور کم و سایه‌های بزرگ بر روی دیوارها باعث ایجاد حس ترس و تهدید می‌شوند، به‌طوری که کاربر خود را در فضای مرموزی احساس می‌کند که هیچ راه فراری از آن وجود ندارد. در ادامه، معماری پیچیده محیط‌ها به این حس دامن می‌زند؛ راهروهای تنگ و پیچیده، که هیچ نمای دقیقی از مقصد نهایی در آن‌ها وجود ندارد، حس گم‌گشتگی و عدم کنترل را به کاربر القا می‌کنند. این طراحی به‌طور غیرکلامی به کاربر یادآوری می‌کند که در این دنیای کابوس‌وار هیچ اطمینانی به امنیت وجود ندارد و شخصیت باید برای مقابله با تهدیدات مختلف تلاش کند.

موسیقی و صداها محیطی یکی دیگر از عناصر اصلی در انتقال احساسات و پیشبرد داستان در این بازی هستند. موسیقی در بخش اول مجموعه کابوس‌های کوچک به‌طور دائم تغییر می‌کند و شدت آن بسته به موقعیت‌های مختلف بازی تنظیم می‌شود. در صحنه‌هایی که شخصیت سیکس در حال فرار از تهدیدات است، موسیقی با افزایش شدت و پیچیدگی خود، حس اضطراب و تنش را در کاربر تقویت می‌کند. این تغییرات در موسیقی به‌طور غیرمستقیم می‌تواند ترس را در کاربر ایجاد کرده و او را در فضای دلهره‌آور بازی قرار دهد. به‌عنوان مثال، زمانی که شخصیت در حال فرار از موجودات

گولپیکر یا سرآشپزهای تهدیدآمیز است، موسیقی به شدت افزایش می‌یابد و در این شرایط، کاربر احساس می‌کند که هر لحظه ممکن است تهدیدی او را فراگیرد. از سوی دیگر، در لحظاتی که کاربر در حال کاوش در محیط است یا در مکان‌های امن پنهان می‌شود، موسیقی به طور قابل توجهی آرام‌تر و کم‌صدا می‌شود. این تغییرات در موسیقی به طور غیرکلامی به کاربر این حس را می‌دهد که اکنون در یک فضای امن قرار دارد، اما همیشه تهدیدات به طور ناخودآگاه در پس‌زمینه قرار دارند. علاوه بر موسیقی، افکت‌های صوتی محیطی نیز تاثیر زیادی در این تجربه دارند. برای مثال، صدای قدم‌های دشمنان یا صدای نفس‌زدن‌های شخصیت به طور غیرمستقیم به کاربر احساس خطر و تهدید را منتقل می‌کند. این صداها به ویژه زمانی که در محیط‌های تاریک و مه‌آلود بازی شنیده می‌شوند، به شدت احساس ناامنی را در کاربر تقویت می‌کنند.

حرکات شخصیت‌ها و رفتارهای آن‌ها در بخش اول مجموعه کابوس‌های کوچک به طور مستقیم به انتقال احساسات و وضعیت درونی شخصیت‌ها کمک می‌کند. شخصیت سیکس، که یک کودک آسیب‌پذیر است، در حرکات خود انعطاف‌پذیری زیادی نشان می‌دهد. او زمانی که در حال فرار از دشمنان است، به طور ناگهانی و با سرعت زیاد حرکت می‌کند، این تغییرات ناگهانی در سرعت حرکت، به طور غیرکلامی احساس اضطراب و ترس شخصیت را به کاربر منتقل می‌کنند. در مقابل، زمانی که سیکس در حال پنهان شدن از دشمنان یا جستجو در محیط است، حرکات او بسیار آهسته و محتاطانه‌تر می‌شود. این تفاوت در نوع حرکات‌ها به طور غیرمستقیم وضعیت روانی شخصیت را نمایان می‌کند. علاوه بر این، واکنش‌های شخصیت به تهدیدات و چالش‌های محیطی نیز به طور غیرکلامی احساسات مختلفی را منتقل می‌کند. به عنوان مثال، زمانی که سیکس در حال فرار از دست دشمنان است، اگر به چیزی برخورد کند یا صدا تولید کند، دشمنان بلافاصله به سمت او حمله می‌کنند و این رفتارها به طور واضحی احساس ترس و اضطراب را به کاربر القا می‌کنند. حرکات انیمیشنی مانند خزیدن یا پنهان شدن در سایه‌ها به طور مؤثری به کاربر این پیام را منتقل می‌کنند که شخصیت به شدت در خطر است و باید برای بقا هر چه سریع‌تر واکنش نشان دهد.

تعاملات با محیط و پازل‌ها در بخش اول مجموعه کابوس‌های کوچک همچنین نقش قابل توجهی در پیشبرد داستان و درک بیشتر دنیای

بازی دارند. پازلها و چالشها به‌طور غیرمستقیم به کاربر این حس را می‌دهند که هر تصمیم و تعامل می‌تواند سرنوشت او را تغییر دهد. بسیاری از پازلها نیازمند دقت و تفکر هستند و این تعاملات محیطی به‌طور مستقیم بر تجربه داستان تأثیر می‌گذارند. به‌عنوان مثال، در یکی از بخش‌های بازی، سیکس باید با جابجایی اشیاء یا استفاده از محیط برای عبور از موانع اقدام کند. این تعاملات نه‌تنها چالش‌برانگیز هستند، بلکه به‌طور غیرمستقیم داستان بازی را به پیش می‌برند. برای مثال، در مرحله‌ای که سیکس باید از یک درب بسته عبور کند، جابجایی یک جعبه برای رسیدن به ارتفاع کافی ضروری است. این اقدام به‌طور غیرکلامی به کاربر نشان می‌دهد که در دنیای کابوس‌وار بازی هیچ چیزی ساده و بی‌خطر نیست و حتی کوچکترین انتخاب‌ها نیز می‌توانند تأثیرات بزرگی بر سرنوشت شخصیت‌ها داشته باشند. در نهایت، هوش مصنوعی دشمنان در بخش اول مجموعه کابوس‌های کوچک به‌طور مستقیم به تهدید و اضطراب در بازی دامن می‌زنند. دشمنان در این بازی هیچ دیالوگ یا نشانه‌های مستقیم برای اعلام انگیزه‌های خود ندارند، اما از طریق رفتارهایشان و واکنش‌های سریع به رفتارهای کاربر، حس ترس و تهدید را به‌طور مؤثری منتقل می‌کنند. برای مثال، سرآشپزها که دشمنان برجسته بازی هستند، از طریق حرکات تهاجمی خود به سیکس این پیام را منتقل می‌کنند که او باید از آن‌ها فرار کند یا مخفی شود. هیچ توضیحی درباره انگیزه یا هدف آن‌ها وجود ندارد، اما رفتارهای آن‌ها به‌طور واضحی نشان‌دهنده تهدید است. همچنین، هوش مصنوعی دشمنان به‌گونه‌ای طراحی شده است که بر اساس رفتار کاربر، واکنش‌های متفاوتی نشان می‌دهند. برای مثال، زمانی که سیکس به‌طور ناگهانی صدا ایجاد می‌کند یا در معرض دید دشمنان قرار می‌گیرد، آن‌ها بلافاصله به او حمله می‌کنند و این واکنش‌ها به‌طور غیرکلامی حس اضطراب و ترس را در کاربر افزایش می‌دهند. در مجموع، در بخش اول مجموعه کابوس‌های کوچک، از عناصر داستان‌گویی غیرکلامی به‌طور هوشمندانه‌ای برای ساخت یک تجربه بازی عمیق و احساسی استفاده شده است. طراحی محیط، موسیقی، حرکات شخصیت‌ها، تعاملات با دنیای بازی و رفتارهای دشمنان همه به‌طور غیرمستقیم احساسات مختلفی از جمله ترس، اضطراب و تنهایی را به کاربر منتقل می‌کنند و او را در دنیای کابوس‌وار بازی غوطه‌ور می‌کنند. این عناصر به‌طور کلی کمک می‌کنند تا

بازی تجربه‌ای واقعی و اثرگذار را بدون استفاده از دیالوگ‌های مستقیم به کاربر ارائه دهد.

کارکرد عناصر بی‌کلام در توسعه داستان بخش دوم از مجموعه کابوس‌های کوچک

بخش دوم مجموعه کابوس‌های کوچک به‌طور چشمگیری از ابزارهای غیرکلامی برای روایت داستان و انتقال احساسات استفاده می‌کند. این ویژگی باعث می‌شود که داستان پیچیده‌تر و عمیق‌تر از بخش اول به نظر برسد، چرا که بازی با استفاده از طراحی محیطی، موسیقی، حرکت شخصیت‌ها، تعاملات محیطی و هوش مصنوعی دشمنان، به روشی کاملاً غیرکلامی داستان خود را منتقل می‌کند. در ادامه، به بررسی دقیق‌تر این عناصر و نحوه‌ی پیاده‌سازی آن‌ها در این بازی خواهیم پرداخت.

طراحی محیطی و بصری در بخش دوم کابوس‌های کوچک نقش بسیار برجسته‌ای در روایت داستان و انتقال احساسات دارد. محیط‌ها به‌طور مداوم و به شیوه‌ای پیچیده‌تر از قسمت اول طراحی شده‌اند. در این بازی، محیط‌ها نه‌تنها مکانی برای انجام بازی هستند، بلکه خود جزئی از روایت به‌شمار می‌آیند. به‌ویژه در محیط‌های شهری، خانه‌ها و مدارس، طراحی فضای بازی به‌گونه‌ای است که احساس ترس و اضطراب به‌شدت تقویت می‌شود. برای مثال، یکی از اولین محیط‌هایی که کاربر با آن روبرو می‌شود، یک فضای تنگ و تاریک است که در آن کاراکترهای بازی باید به‌دقت حرکت کنند تا از تهدیدات موجود جان سالم به‌در ببرند. این فضاها، به‌ویژه در نواحی شهری یا فضاها بسته، با نورپردازی کم، رنگ‌های خاکی و تیره و تضادهای نوری شدید همراه هستند. این نورپردازی نه‌تنها به‌عنوان ابزاری برای نمایش محیط عمل می‌کند، بلکه به‌شدت بر احساسات کاربر تأثیر می‌گذارد. برای مثال، در هنگام مواجهه با تهدیدات یا دشمنان، تغییرات ناگهانی در شدت و نوع نورپردازی، مانند نورهای قرمز یا نورهای شدید، به‌شدت تنش و اضطراب را افزایش می‌دهد. در حقیقت، این تغییرات نوری به‌طور غیرمستقیم کاربر را به سمت خطرات هدایت می‌کنند و احساس فوریت و ترس را در او ایجاد می‌کنند. در مراحل خاصی از بازی، جایی که کاربر در حال فرار از تهدیدات است، این تغییرات نوری باعث می‌شوند که کاربر احساس کند که هر لحظه ممکن است تهدید جدیدی ظهور کند.

در این محیط‌ها، معماری و چیدمان مکان‌ها نیز به‌طور مؤثری به حس گرفتار شدن و بی‌پناهی دامن می‌زنند. برای مثال، در یکی از مراحل بازی، کاربر باید از یک راهرو باریک و پر از موانع عبور کند. این محیط‌ها که با دیوارهای بلند و تنگ احاطه شده‌اند، کاربر را در وضعیتی قرار می‌دهند که احساس می‌کند راه فراری ندارد. به این ترتیب، نه‌تنها طراحی محیط به تنهایی، بلکه نحوه تعامل کاربر با این محیط‌ها نیز به ایجاد جو ترس و اضطراب کمک می‌کند. از سوی دیگر، این نوع طراحی به کاربر این احساس را می‌دهد که شخصیت‌های بازی در دنیایی محدود و بسته گرفتار شده‌اند، جایی که هرگونه تلاش برای فرار یا حرکت به جلو ممکن است با تهدیدی ناگهانی مواجه شود.

موسیقی و صداهای محیطی در بخش دوم کابوس‌های کوچک نقش اساسی در انتقال جو بازی و تغییر احساسات کاربر دارند. موسیقی در این بازی همچنان مانند بخش اول، به‌طور نزدیک به جو و وضعیت داستان وابسته است. در لحظات آرامش و کاوش، موسیقی ملایم و ساده است، که به کاربر این امکان را می‌دهد تا به‌طور کامل در فضای بازی غوطه‌ور شود. با این حال، زمانی که کاربر وارد موقعیت‌های اضطراری یا تهدیدآمیز می‌شود، موسیقی به‌شدت تغییر می‌کند و به‌طور واضحی هیجان و تنش را تقویت می‌کند. برای مثال، زمانی که شخصیت‌ها در حال فرار از دشمنان هستند، موسیقی با ضرب‌آهنگ تند و پرتنش همراه می‌شود، که احساس اضطراب و فوریت را در کاربر تقویت می‌کند. این تغییرات موسیقایی به‌طور غیرکلامی کاربر را از خطرات قریبالوقوع آگاه می‌سازد و او را به اتخاذ تصمیمات سریع‌تر و محتاطانه‌تر ترغیب می‌کند.

صداهای محیطی نیز به‌طور مؤثری به ایجاد جو دلهره‌آور و ترسناک کمک می‌کنند. صدای قدم‌ها، نفس کشیدن شخصیت‌ها، صداهای غریب از موجودات تهدیدآمیز، یا صدای زنگ خطر در برخی مراحل، همه این‌ها به‌طور مستقیم بر احساسات کاربر تأثیر می‌گذارند. برای مثال، صدای خش‌خش‌های غریب از گوشه و کنار محیط به کاربر این احساس را می‌دهند که چیزی در حال نزدیک شدن است، حتی اگر دشمنی به‌طور مستقیم در دید نباشد. این صداها به‌طور غیرکلامی به کاربر می‌گویند که خطر در کمین است و باید مراقب هر حرکت خود باشد.

حرکت‌ها و واکنش‌های شخصیت‌ها نیز بخش عمده‌ای از داستان‌گویی غیرکلامی داستان را به عهده دارند. در این بازی، شخصیت‌ها،

به‌ویژه مونتو و سیکس، واکنش‌های ظریف و دقیق به تهدیدات و تغییرات محیطی دارند که به‌طور غیرمستقیم احساسات آن‌ها را منتقل می‌کند. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های حرکتی شخصیت‌ها، واکنش‌های سریع و پراکنده آن‌ها در مواجهه با دشمنان است. به‌طور مثال، زمانی که مونتو در حال فرار از دشمنان است، حرکات او به‌طور ناگهانی و بی‌نظم است، که این به کاربر حس اضطراب و فشار را منتقل می‌کند. همچنین، زمانی که شخصیت‌ها در حال پنهان شدن از دشمنان هستند، حرکات‌های آرام و حساب‌شده‌ای دارند که نشان‌دهنده دقت و هوشیاری آن‌ها است. این نوع حرکات به‌طور مؤثری به کاربر این پیام را منتقل می‌کنند که باید همیشه در حال مراقبت و آماده‌باش باشد، چرا که هر لحظه ممکن است تهدیدی جدید و غیرمنتظره رخ دهد.

در بازی، محیط‌های مختلف و تعامل با اشیاء و پازل‌ها نیز نقش مهمی در پیشبرد داستان دارند. پازل‌های محیطی در این بازی به‌طور غیرمستقیم به کاربر اطلاعاتی درباره گذشته و شرایط دنیای بازی می‌دهند. برای مثال، در برخی از مراحل، کاربر باید با اشیاء مختلف تعامل کند تا مسیر خود را ادامه دهد. این اشیاء، به‌طور غیرکلامی، نه‌تنها در حل معماهای بازی به کاربر کمک می‌کنند، بلکه به کاربر اطلاعاتی از دنیای بازی نیز ارائه می‌دهند. به‌عنوان مثال، در یکی از مراحل، کاربر باید از اشیاء خاصی برای باز کردن درب‌ها استفاده کند، که این کار به‌طور غیرمستقیم به او این پیام را می‌دهد که باید بیشتر به جزئیات محیط دقت کند تا بتواند داستان را بهتر درک کند.

همچنین، هوش مصنوعی دشمنان در این بازی، با رفتارهای پیچیده و هوشمندانه‌ای که دارند، نقش مهمی در ایجاد تنش و اضطراب کاربر ایفا می‌کند. دشمنان در بخش دوم کابوس‌های کوچک به‌طور پویا و واکنش‌گرا به تصمیمات کاربر پاسخ می‌دهند. به‌عنوان مثال، در برخی مراحل، دشمنان به‌طور مستقیم به صداها، محیط واکنش نشان می‌دهند و ممکن است موقعیت کاربر را شناسایی کنند. این ویژگی باعث می‌شود که کاربر باید هر حرکت خود را با دقت بیشتری برنامه‌ریزی کند. یکی از دشمنان قابل توجه بازی، دکتر، با حرکات بدن و چهره‌های بیمارگونه خود تهدیدی جدی برای شخصیت‌ها به‌شمار می‌رود. این دشمن، با رفتارهای خاص خود، مانند خزیدن و حمله به‌طور ناگهانی، به‌طور

غیرکلامی به کاربر حس ترس و اضطراب را منتقل می‌کند. این دشمن، به همراه معلمان و موجودات دیگر، بازی را پر از تنش و ترس می‌کند و کاربر را وادار می‌کند که با دقت به رفتارهای دشمنان توجه کرده و استراتژی‌های خود را بر اساس آن‌ها تغییر دهد.

در نهایت، انتخاب‌های کاربر در بازی تأثیرات زیادی بر پیشرفت داستان و جو بازی دارند. تصمیمات کاربر در نحوه تعامل با دشمنان، محیط و سایر شخصیت‌ها به‌طور غیرمستقیم بر روند بازی و احساسات آن تأثیر می‌گذارند. به‌عنوان مثال، اگر کاربر تصمیم بگیرد که به‌طور ناگهانی در مقابل دشمن ظاهر شود، دشمن ممکن است بلافاصله به او حمله کند و این تغییرات در جو بازی به‌شدت اثرگذار خواهد بود. به همین ترتیب، انتخاب‌هایی که کاربر در تعامل با محیط و شخصیت‌ها انجام می‌دهد، باعث تغییرات در طراحی محیط و روند داستان می‌شود. در مجموع، بخش دوم مجموعه کابوس‌های کوچک با استفاده از ابزارهای غیرکلامی روایت، تجربه‌ای پیچیده، ترسناک و اثرگذار را برای کاربران ایجاد می‌کند. تمامی این عناصر از طراحی محیط تا موسیقی، حرکت شخصیت‌ها، و تعاملات با دشمنان و محیط به‌طور مؤثری به انتقال احساسات مختلف مانند ترس، اضطراب و تنهایی کمک می‌کنند. این رویکرد به کاربر این امکان را می‌دهد که درک عمیقی از دنیای بازی و شخصیت‌های آن پیدا کند، بدون آنکه نیاز به کلمات باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل نحوه استفاده از عناصر داستان‌گویی غیرکلامی در مجموعه کابوس‌های کوچک نشان می‌دهد که این بازی‌ها به‌طور مؤثری توانسته‌اند از طراحی محیطی، موسیقی، حرکت شخصیت‌ها و تعاملات با اشیاء برای روایت داستان خود بهره‌برداری کنند، بدون آنکه به دیالوگ‌ها یا گفتار وابسته باشند. در واقع، این بازی‌ها نمونه‌ای برجسته از توانایی صنعت بازی‌های رایانه‌ای در استفاده از زبان بصری و شنیداری به منظور انتقال احساسات و مفاهیم پیچیده هستند. جدول شماره دو به خوبی حضور هر عنصر در هر بخش از این مجموعه را نشان می‌دهد.

جدول شماره دو: مقایسه عناصر ششگانه روایت کلامی در
مجموعه کابوس‌های کوچک

عناصر داستان‌گویی غیرکلامی	کابوس‌های کوچک، بخش اول	کابوس‌های کوچک، بخش دوم
طراحی محیطی و بصری	طراحی محیط در بخش اول بیشتر بر ایجاد فضای تهدیدآمیز با نورپردازی ملایم و رنگ‌های تاریک تأکید دارد. محیط‌ها ساده‌تر و بیشتر به‌طور خطی هستند. به‌ویژه محیط‌های باز که کاربر می‌تواند آزادانه حرکت کند، احساس آزادی محدود را ایجاد می‌کنند.	در بخش دوم، طراحی محیطی بسیار پیچیده‌تر و متنوع‌تر است. محیط‌ها شامل فضاهای تنگ و پیچیده، همچون راهروها و اتاق‌های کوچک، هستند که حس محدودیت و گرفتار شدن را تقویت می‌کنند. نورپردازی و رنگ‌ها با تضادهای شدیدتر، به‌ویژه در صحنه‌های تهدیدآمیز، به‌طور غیرمستقیم خطر را منتقل می‌کنند.
صدا و موسیقی	در بخش اول، موسیقی به‌طور ساده‌تری با تغییرات تدریجی همراه است. در لحظات آرامش، موسیقی ملایم و در هنگام تهدید، موسیقی به‌شدت تغییر می‌کند. صداها محیطی بیشتر بر ایجاد جو تنهایی و دلهره‌آور تمرکز دارند.	موسیقی در بخش دوم پیچیده‌تر و پویاتر است. تغییرات آن بسیار سریع‌تر و بر اساس موقعیت‌های بحرانی تنظیم می‌شود. صداها محیطی و افکت‌های صوتی به‌طور غیرمستقیم خطرات محیطی را نشان می‌دهند. این بخش بیشتر از صداها نگران‌کننده و تهدیدآمیز برای انتقال حس اضطراب استفاده می‌کند.
حرکت و رفتار شخصیت‌ها	در بخش اول، حرکت شخصیت‌ها ساده‌تر است و عمدتاً برای اجتناب از دشمنان یا مواجهه با پازل‌ها طراحی شده است. این حرکات بیشتر حالت واکنشی دارند تا تعاملی.	در بخش دوم، حرکت شخصیت‌ها و واکنش‌های آن‌ها به تهدیدات محیطی و دشمنان بسیار پیچیده‌تر و طبیعی‌تر است. حرکات سریع و پراکنده در مواجهه با تهدیدات و حرکات آرام و مراقبانه هنگام پنهان شدن، به‌شدت بر اضطراب و ترس تأکید دارند.
تعاملات با محیط و پازل‌ها	پازل‌ها در بخش اول به‌طور مستقیم با پیشبرد داستان و حل معماهای ساده در ارتباط هستند. این پازل‌ها به‌طور غیرمستقیم به کاربر اطلاعات از دنیای بازی می‌دهند.	در بخش دوم، پازل‌ها پیچیده‌تر و متنوع‌تر هستند. بسیاری از پازل‌ها به‌طور غیرمستقیم با دنیای بازی و تغییرات محیطی مرتبط هستند. تعاملات با اشیاء بیشتر به درک محیط و داستان بازی کمک می‌کنند و از نظر روانی کاربر را درگیر می‌کنند.
هوش مصنوعی و دشمنان	دشمنان در بخش اول به‌طور عمده با الگوهای رفتاری ثابت و قابل پیش‌بینی عمل می‌کنند. تهدیدها بیشتر از مواجهات مستقیم با دشمنان حاصل می‌شود.	در بخش دوم، دشمنان پیچیده‌تر و پویاتر هستند. آن‌ها قادرند به رفتارهای کاربر واکنش نشان دهند و از محیط استفاده کنند. رفتارهای خاص دشمنان مانند دکتر و معلمان، تهدیدهای بسیار قوی و متغیری ایجاد می‌کنند.

پاسخ به تغییرات و انتخاب‌های کاربر	در بخش اول، انتخاب‌های کاربر تأثیرات محدودی بر روند داستان دارند و بیشتر جنبه‌هایی از پیش تعیین‌شده در داستان دارند.	در بخش دوم، انتخاب‌های کاربر تأثیرات بیشتری بر پیشرفت بازی دارند. تصمیمات در نحوه تعامل با محیط و دشمنان به شدت بر جو و تغییرات محیطی تأثیر می‌گذارند و مسیرهای مختلفی را ایجاد می‌کنند.
------------------------------------	--	--

در تحلیل عناصر ششگانه داستان‌گویی غیرکلامی در دو بخش مجموعه کابوس‌های کوچک، می‌توان مشاهده کرد که هر دو بازی به‌طور مؤثری از طراحی‌های بصری، موسیقی، حرکات شخصیت‌ها، تعاملات محیطی و رفتار دشمنان برای انتقال احساسات و پیشبرد داستان استفاده کرده‌اند. در بخش اول، طراحی محیط بر فضای سرد و تهدیدآمیز متمرکز است و محیط‌ها عمدتاً ساده و دارای نورپردازی کم‌نور و رنگ‌های تیره هستند که حس تنهایی و محدودیت را القا می‌کنند. در بخش دوم، طراحی محیط پیچیده‌تر و با جزئیات بیشتری همراه است، با استفاده از تضادهای نوری که تنش و اضطراب را افزایش می‌دهند. همچنین موسیقی در هر دو بازی برای ایجاد تغییرات در جو و تنش استفاده می‌شود، اما در بخش دوم، موسیقی به‌طور پیچیده‌تری در لحظات هیجان‌انگیز و پرتنش عمل می‌کند. حرکات شخصیت‌ها و واکنش‌های آن‌ها به محیط نیز در هر دو بازی حائز اهمیت است. در بخش اول، حرکات بیشتر ساده و در راستای فرار از تهدیدات است، در حالی که در بخش دوم، حرکات دقیق‌تر و پیچیده‌تری وجود دارد که احساسات شخصیت‌ها را به‌طور غیرکلامی منتقل می‌کند. همچنین، پازل‌ها و تعاملات با اشیاء در هر دو بازی به‌طور غیرمستقیم داستان را پیش می‌برند، اما در بخش دوم این تعاملات پیچیده‌تر و اثرگذارتر هستند. دشمنان در هر دو بازی تهدیدهای غیرکلامی ایجاد می‌کنند، اما در بخش دوم، رفتارهای دشمنان پیچیده‌تر و تهدیدات جدی‌تر هستند، که کاربر را به واکنش‌های سریع و دقیق وادار می‌کند. به‌طور کلی، در بخش دوم، پیچیدگی‌ها و دقت در استفاده از عناصر غیرکلامی بیشتر از بخش اول است، به‌طوری که احساسات و داستان بازی به‌طور عمیق‌تر و مؤثرتر به کاربر منتقل می‌شود و تجربه‌ای غرق‌کننده‌تر ایجاد می‌کند.

پژوهش حاضر به این پرسش پاسخ داد که چگونه عناصر غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند در پیشبرد و توسعه داستان بازی‌ها نقش داشته باشند و تجربه‌ای غنی و تعاملی برای کاربر ایجاد کنند. این تحقیق نشان داد که مجموعه کابوس‌های کوچک،

با استفاده هوشمندانه از طراحی محیطی، موسیقی، حرکات شخصیت‌ها و تعاملات با اشیاء، توانسته است داستان پیچیده و عاطفی خود را بدون نیاز به دیالوگ روایت کند. به‌ویژه، این بازی‌ها از مولفه‌های بصری و شنیداری برای انتقال احساسات پیچیده‌ای همچون ترس، اضطراب، تنهایی و ناامنی بهره برده‌اند و از این طریق تجربه‌ای عاطفی و روان‌شناختی غنی را برای کاربر فراهم کرده‌اند.

این پژوهش همچنین توانست به هدف خود در بررسی نحوه استفاده از طراحی غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای دست یابد و نقش این عناصر در غنی‌تر کردن بازی‌ها از جنبه‌های هنری و روان‌شناختی و ایجاد تجربه‌ای عمیق و متناسب با احساسات انسانی را مشخص کند. از طریق تحلیل دقیق عناصر غیرکلامی در مجموعه کابوس‌های کوچک، این پژوهش الگوهایی برای طراحی بازی‌های هنری و تعاملی ارائه داد که نه تنها از نظر گرافیکی و موسیقایی جذابیت دارند، بلکه در زمینه داستان‌گویی و اثرگذاری عاطفی نیز برجسته و قابل توجه هستند.

در آینده، کاربرست عناصر داستان‌گویی غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای می‌تواند به مرزهای جدیدی دست یابد. با پیشرفت تکنولوژی‌های بصری و صوتی، به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند واقعیت مجازی و واقعیت افزوده، بازی‌ها قادر خواهند بود تا تجربه‌های داستانی پیچیده‌تری را بدون نیاز به کلمات ارائه دهند. در این فضا، سازندگان می‌توانند از ابزارهای بصری و شنیداری پیشرفته‌تر برای انتقال احساسات و مفاهیم عمیق‌تر استفاده کنند. به‌طور خاص، تغییرات در تعاملات میان کاربر و محیط به شکلی غیرمستقیم می‌تواند پیام‌ها و مفاهیم فلسفی و روان‌شناختی پیچیده را منتقل کند. این روند، همچنین می‌تواند به کاربران این فرصت را بدهد که درک شخصی و تجربی از داستان پیدا کنند، بدون آنکه تحت تأثیر توضیحات و دیالوگ‌های زبانی قرار گیرند. علاوه بر این، روند داستان‌گویی در بازی‌های غیرکلامی در حال رشد است و می‌تواند به‌طور خاص در بازی‌هایی که به دنبال انتقال احساسات قوی و پیچیده هستند، اثرگذارتر شود. این نوع از روایت، با بهره‌گیری از تعاملات محیطی و رفتارهای غیرکلامی شخصیت‌ها، می‌تواند به کاربر تجربه‌ای غنی و در عین حال معنای عمیقی از داستان بدهد. بازی‌هایی که از این نوع روایت بهره می‌برند، نه تنها به‌طور مؤثری کاربر را درگیر داستان می‌کنند،

بلکه به او اجازه می‌دهند تا با خود بازی و دنیای آن ارتباط بیشتری برقرار کند.

نتیجه‌گیری علمی این مطالعه به‌طور کلی نشان می‌دهد که استفاده از داستان‌گویی غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای نه‌تنها به ارتقای جذابیت بازی کمک می‌کند، بلکه به کاربران این امکان را می‌دهد که از طریق تجربه‌های بصری و شنیداری، به عمق داستان‌ها و احساسات آن‌ها دست یابند. این رویکرد به‌ویژه برای تولید بازی‌های رایانه‌ای ایرانی و خلق آثار داستانی و تعاملی جذاب‌تر در این حوزه، می‌تواند زمینه‌ساز تحولی نو در نحوه روایت‌گری و طراحی بازی‌ها باشد. با ادامه تحولات فناوری و افزایش توانایی‌های سازندگان بازی‌ها در خلق دنیای پیچیده‌تر و تعاملی‌تر، به نظر می‌رسد که داستان‌گویی غیرکلامی در بازی‌های رایانه‌ای در آینده نه‌تنها جنبه‌ای کلیدی در روایت داستان‌های جذاب و تعاملی خواهد داشت، بلکه می‌تواند به استاندارد برای ساخت بازی‌های هنری و اثرگذار تبدیل شود.

فهرست منابع

- حسنائی، محمدرضا، شکرطلب، محسن. (۱۳۹۸). داستان‌گویی تعاملی: مطالعه سهم مخاطب، مولف و روایت در انیمیشن‌های واقعیت مجازی. *هنرهای زیبا: هنرهای نمایشی و موسیقی، دوره ۲۴، شماره ۴، ۳۳-۴۲*. <https://doi.org/10.22059/jfadram.2019.273214.615282>
- راودرادی، اعظم و بدری، مهسا. (۱۳۹۴). مقایسه ساختار روایی انیمیشن‌های و بازی‌های رایانه‌ای برگرفته از آنها. *مطالعات رسانه‌های نوین، دوره ۱، شماره ۱، ۱۲۷-۱۵۹*. <https://doi.org/10.22054/cs.2015.4509>
- طاهری، صدرالدین، مصطفوی، احمد. (۱۴۰۰). روایت‌شناسی بازی‌های ویدیویی (موردکاوی: خدای جنگ). *مطالعات فرهنگ-ارتباطات، دوره ۲۲، شماره ۵۶، ۱۹۵-۲۱۸*. <https://doi.org/10.22083/jccs.2020.210477.2970>
- Blom, J. (2023). *Video Game Characters and Transmedia Storytelling: The Dynamic Game Character*. Amsterdam University Press.
- Bódi, B. (2022) *Videogames and Agency*. Routledge.
- Case, J., Freeze, E., & Pane, S. (2024). *Story Mode: The Creative Writer's Guide to Narrative Video Game Design*. Bloomsbury Academic.
- Granata, Y. (2021). "Space as Interactive Story". In *Interactive Storytelling for the Screen*. Edited by S. R. Meyer & G. Aldana. Routledge.

Grimshaw, M. (2014). "Sound". In *The Routledge Companion to Video Game Studies*. Edited by M. J. P. Wolf and B. Perron. Routledge. 117-124.

Hernandez, E. (2013). *Set the Action!: Creating Backgrounds for Compelling Storytelling in Animation, Comics, and Games*. Focal Press.

Koenitz, H. (2023). *Understanding Interactive Digital Narrative: Immersive Expressions for a Complex Time*. Routledge.

Mukherjee, S. (2015). *Video Games and Storytelling: Reading Games and Playing Books*. Palgrave Macmillan.

Pizzo, A., Lombardo, V., & Damiano, R. (2023). *Interactive Storytelling: A Cross-Media Approach to Writing, Producing and Editing with AI*. Routledge.

Prensky, M. (2011). "Computer Games and Learning: Digital Game-Based Learning". In *Handbook of Computer Game Studies*. Edited by J. Raessens & J. Goldstein. The MIT Press. 97-122.

Smed, J., Suovuo, T., Skult, N., & Skult, P. (2021). *Handbook on Interactive Storytelling*. Wiley.

فهرست بازی‌های رایانه‌ای

- Annapurna Interactive. (2021). *Maquette* [Video game]. Annapurna Interactive.
- Giant Sparrow. (2017). *What Remains of Edith Finch* [Video game]. Annapurna Interactive.
- Giant Squid. (2016). *ABZÛ* [Video game]. 505 Games.
- Insomniac Games. (2018). *Marvel's Spider-Man* [Video game]. Sony Interactive Entertainment.
- Maddy Makes Games. (2018). *Celeste* [Video game]. Maddy Makes Games.
- Nomada Studio. (2018). *Gris* [Video game]. Devolver Digital.
- Playdead. (2010). *Limbo* [Video game]. Playdead.
- Playdead. (2016). *Inside* [Video game]. Playdead.
- Rockstar Games. (2018). *Red Dead Redemption 2* [Video game]. Rockstar Games.
- Rockstar North. (2001). *Grand Theft Auto III* [Video game]. Rockstar Games.
- Santa Monica Studio. (2018). *God of War* [Video game]. Sony Interactive Entertainment.
- Something We Made. (2021). *Toem* [Video game]. Something We Made.
- Square Enix. (1997). *Final Fantasy VII* [Video game]. Sony Computer Entertainment.
- Starbreeze Studios. (2013). *Brothers: A Tale of Two Sons* [Video game]. 505 Games.
- Swing Swing Submarine. (2016). *Seasons After Fall* [Video game]. Focus Home Interactive.
- Tarsier Studios. (2017). *Little Nightmares* [Video game]. Bandai Namco Entertainment.
- Tarsier Studios. (2021). *Little Nightmares II* [Video game]. Bandai Namco Entertainment.
- Team Ico. (2015). *Shadow of the Colossus* [Video game]. Sony Computer Entertainment.
- Thatgamecompany. (2012). *Journey* [Video game]. Sony Computer Entertainment.
- Thekla, Inc. (2016). *The Witness* [Video game]. Thekla, Inc.
- Tunic Team. (2022). *Tunic* [Video game]. Finji.

Ustwo Games. (2014). *Monument Valley* [Video game]. Ustwo Games.
Valve. (2004). *Half-Life 2* [Video game]. Valve.
Valve. (2007). *Portal* [Video game]. Valve.

The Development of Interactive Narratives in Video Games Based on Non-Verbal Storytelling Elements: A Case Study of the Little Nightmares Series

Abstract

In recent years, video games have emerged as a prominent and influential medium in the realm of art and entertainment, revolutionizing storytelling methods. One significant aspect of this transformation is the innovative narrative techniques employed in games, offering players immersive and impactful experiences. Among these, non-verbal storytelling elements have gained prominence, particularly in games lacking dialogue. This study delves into the utilization of these elements in the Little Nightmares series, a notable example of a non-verbal game with intricate and evocative environmental design. The primary objective of this research is to examine and analyze the various functions of non-verbal storytelling elements, such as environmental design, music, character movement, and object interactions. The study seeks to understand how these elements can effectively convey a complex and emotional narrative without the need for dialogue, while simultaneously enriching the player's experience. In other words, this research explores how the use of colors, lighting, sound, music, character movements, and environmental changes can evoke specific emotions and concepts like fear, anxiety, and loneliness, transforming the game into a profound, wordless experience. The research methodology involves a thorough analysis of the various non-verbal storytelling elements in Little Nightmares. This analysis encompasses examining environmental design, the use of colors and lighting, music and sound, and character reactions to environmental challenges. Furthermore, the study investigates the psychological impact of these elements on players, particularly how they can evoke deep emotions like fear, anxiety, and empathy with the game characters. In this game, without the use of words or dialogue, players can comprehend the emotional and narrative developments of the characters and connect with them non-verbally. The research findings indicate that the utilization of non-verbal elements in Little Nightmares has effectively fostered empathy with the characters and the game world in players. The intricate design of game environments and gradual changes in lighting and color, coupled with music and environmental sounds, have successfully conveyed the inner emotions of characters and narrative developments. In other words, the game has created an atmosphere where players, without the need for dialogue, connect with the game's concepts and emotions, engaging in a deep psychological and emotional experience. This research holds significant importance for

the video game industry as it demonstrates that the use of non-verbal storytelling can contribute to the creation of more engaging, impactful, and artistic games. Moreover, with the growing popularity of new technologies like virtual reality (VR) and augmented reality (AR), this type of narrative can play a prominent role in the design of interactive and innovative games in the future. These findings can serve as a model for the production of video games, especially in artistic, philosophical, and psychological domains, and contribute to the development of high-quality interactive works. Future research can explore comparative studies of the use of non-verbal elements in various games and analyze their cultural and genre-specific impacts. Additionally, further studies on the impact of using these elements in newer games with advanced technologies like VR and AR can pave the way for innovative methods in designing more interactive and innovative games.

Key Words: Video Games Studies, Interactive Narratives, Non-Verbal Storytelling, User experience (UX), Little Nightmares Series.

پیش‌نوشت‌ها

¹ Little Nightmares

² Video Game Characters and Transmedia Storytelling

³ Video Games and Storytelling: Reading Games and Playing Books

⁴ Set the Action!: Creating Backgrounds for Compelling Storytelling in Animation, Comics, and Games

⁵ Understanding Interactive Digital Narrative: Immersive Expressions for a Complex Time