

## کاربرد منطق دو ارزشی در تحلیل کارکرد رسانه‌ای بازی‌های رایانه‌ای هدفمند

مسعود کوثری\*، سید بشیر حسینی\*\*، آرین طاهری\*\*\*، مسعود علیادی\*\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۷/۱۶

### چکیده

ارتباط منطق با بازی‌های رایانه‌ای را در دو سطح می‌توان بررسی کرد: ۱. کاربرد منطق در طراحی و تولید بازی‌های رایانه‌ای ۲. کاربرد منطق در خوانش متن بازی‌های رایانه‌ای. در این مقاله، تمرکز ما بر سطح دوم ارتباط منطق با بازی‌هاست که به تحلیل رسانه‌ای و ارتباطی بازی معطوف می‌شود. برای تحلیل دوگانه‌های متقابل از مبانی نظری نشانه‌شناسی و زبان‌شناسی ساختارگرا بهره برده‌ایم. ضمن استفاده از رهیافت مطالعه موردی تجمعی، از مبانی روش‌شناختی نشانه‌شناسی لایه‌ای برای تفکیک لایه‌های متنی در بازی‌های رایانه‌ای استفاده شد. در این مقاله انواع مختلف کاربرد نظام‌های منطقی دو ارزشی از طریق تحلیل تقابلی دوگانه موجود در سه لایه متنی نشانه‌ای، روایی و رویه‌ای در چهار بازی رایانه‌ای هدفمند (بازی عفو، بازی مک‌دونالد، آشتی‌ساز و درگیری‌های جهانی: فلسطین) دسته‌بندی می‌شود. نتایج این مطالعه به دسته‌بندی سه نوع کاربرد منطق دو ارزشی در چهار بازی رایانه‌ای هدفمند انجامید: نوع اول، کاربرد به عنوان راهنمای پیشبرد بازی (اغلب در لایه نشانه‌ای)؛ نوع دوم کاربرد به عنوان ایجادکننده وضعیت انتخاب اخلاقی؛ و نوع سوم کاربرد به عنوان تسری‌دهنده ارزش‌های دوگانه منطقی به تجربه کاربر از جهان واقعی.

واژه‌های کلیدی: منطق دو ارزشی، بازی‌های رایانه‌ای هدفمند، تحلیل متن، لایه‌های سه‌گانه متن بازی‌های رایانه‌ای

mkousari@ut.ac.ir

saiedbashir@gmail.com

tahery.aryan@gmail.com

prmasoudalidadi@yahoo.com

\* دانشیار گروه ارتباطات اجتماعی دانشگاه تهران.

\*\* استادیار گروه علوم نوین رسانه دانشگاه صداوسیما.

\*\*\* دانشجوی دکتری علوم ارتباطات دانشگاه علامه طباطبائی، (نویسنده مسئول).

\*\*\*\* دانشجوی دکتری علوم ارتباطات دانشگاه علامه طباطبائی.

## مقدمه

پژوهشگران برای ویژگی‌های بازی‌هایی با اهداف غیرتجاری و کاربری‌های ویژه اصطلاح «بازی‌های جدی»<sup>۱</sup> را بکار گرفته‌اند. «به نظر می‌رسد کلارک سی‌آبت<sup>۲</sup> در کتاب *بازی‌های جدی* (۱۹۷۰) خود برای نخستین بار از عبارت متناقض «بازی‌های جدی» استفاده کرده است» (Djaouti et al, 2011: 26). این نوشته به‌طور غیرمستقیم، باعث بسط اصطلاح بازی‌های جدی به حوزه مطالعات بازی‌های رایانه‌ای شد. بااین‌وجود پژوهشگران این حوزه چون گنزالو فراسکا و یان بوگوست نسبت به این اصطلاح متناقض انتقاداتی را مطرح کردند. فراسکا در این خصوص می‌نویسد: «ما آنچه را که خود «بازی‌هایی با یک دستورالعمل»<sup>۳</sup> می‌نامیم، مورد بررسی قرار می‌دهیم؛ بازی‌هایی که هدف آن‌ها برقراری نوعی ارتباط علاوه بر سرگرم‌کنندگی است. باوجود این، این اصطلاح که در نظر ما دقیق‌تر است، به‌اندازه اصطلاح بازی‌های جدی رواج نیافته است» (Frasca, 2007: 26). ترجمه پیشنهادی ما در مقاله حاضر برای اطلاق به این نوع خاص از بازی‌های رایانه‌ای در زبان فارسی، «بازی‌های رایانه‌ای هدفمند» است.

مطابق تعریف یوهان هویزنگا مردم‌شناس آلمانی، بازی «یک فعالیت آزاد است که به‌عنوان فعالیتی که «جدی» نیست، به‌طور کاملاً آگاهانه بیرون از روزمرگی زندگی قرار می‌گیرد، اما به‌طور هم‌زمان بازیکن را کاملاً و شدیداً در خود جذب می‌کند» (Huizinga, 1980: 13). هویزنگا «بازی بودن» را، متضاد مستقیم «جدی بودن» قلمداد می‌کند. بااین‌وجود، در نظر این مردم‌شناس بازی به طرز پرجاذبه، به شکل‌گیری وظایف فرهنگی در مشارکت‌کنندگان کمک می‌کند.

در مورد بازی‌های رایانه‌ای هدفمند، هدفمندی بازی‌ها به «ارزش‌های ذهنی طراح و کاربر بستگی دارد، بنابراین کاربرد این اصطلاح صرفاً به‌عنوان یک اصطلاح معمولی

- 
1. Serious Games
  2. Clark C. Abt
  3. Games with an agenda

که به نیت آفرینندگان بازی توجه دارد، موجه است» (Frasca, 2007: 26-27). اساساً بازی‌های رایانه‌ای هدفمند برای تأمین اهدافی مشخص طراحی می‌شوند و جامعه هدف آن‌ها اغلب از پیش شناخته شده و تعیین شده است. طراحان این بازی‌ها «مجموعه‌ای از پیام‌ها را از طریق این رسانه منتقل می‌کنند که بازیکنان در طول عمل بازی کردن آن‌ها را دریافت می‌کنند و این پیام‌ها غالباً متأثر از فرهنگ و ایدئولوژی‌های فرهنگی است» (خانیکی و برکت، ۱۳۹۵: ۱۰۲). آن‌ها می‌کوشند، جنبه‌هایی از تجربه کاربر از مواجهه با متن بازی را با جنبه‌هایی از زندگی واقعی آن‌ها در جهان خارج از متن مرتبط سازند. این تلاش، اصلی‌ترین خصیصه بلاغی در مورد یک بازی رایانه‌ای هدفمند محسوب می‌شود. تردیدی نیست که منطق، هم در طراحی تکنولوژی رسانه‌ای جدید و هم در تألیف متون رسانه‌ای جدید، نقشی بنیادین دارد. با توجه به وابستگی رسانه‌های جدید به عملکردهای رایانه‌ای، کاربرد منطق در خلق انواع گوناگون متون رسانه‌ای جدید و تحقق کارکردهای فرهنگی آن‌ها، تعیین‌کننده، اما درعین حال اغلب پنهان است. بازی‌های رایانه‌ای یکی از رسانه‌های جدیدی است که به شکلی ناگسستنی با منطق پیوند خورده است. این پیوستگی را می‌توان در دو سطح جداگانه بررسی کرد:

۱. کاربرد منطق در طراحی و تولید متن بازی‌های رایانه‌ای ۲. کاربرد منطق در خوانش و رمزگشایی از متن بازی‌های رایانه‌ای. سطح اول بیشتر کانون توجه مطالعات فنی و منطق رایانه‌ای تولید بازی‌هاست. تدقیق و موشکافی در ظرایف طراحی انواع هوش مصنوعی برای بازی‌های رایانه‌ای، یکی از حوزه‌های عمده مورد توجه این گرایش مطالعاتی است. سطح دوم به مطالعه ویژگی‌های رسانه‌ای بازی متمرکز است و کیفیت «برقراری ارتباط میان کاربر و بازی» را از منظر منطقی مورد توجه قرار می‌دهد. در این سطح، درک ساختارهای متنی و رسانه‌ای بازی‌ها توسط کاربر از دیدگاه ارتباطی مورد توجه قرار می‌گیرد. در این مقاله، با توجه به اتخاذ رویکرد تحلیلی رسانه‌ای، تمرکز ما بر نوع دوم کاربرد منطق در بازی‌هاست که به تحلیل رسانه‌ای و ارتباطی بازی معطوف می‌شود.

این مقاله به دنبال پاسخ به این پرسش‌هاست که کاربر در مواجهه با بازی رایانه‌ای هدفمند، با چه انواعی از کاربرد منطق دو ارزشی برای تحلیل و رمزگشایی جهان بازی سروکار دارد؟ این انواع مختلف کاربرد منطق برای خوانش متن، چگونه و در چه جنبه‌هایی از متن بازی‌های رایانه‌ای هدفمند تعبیه می‌شوند تا کاربر بازی آن‌ها را کشف و در خود درونی کند؟ برای این منظور، پس از مرور ادبیات و پیشینه تحقیق، چهار بازی رایانه‌ای هدفمند با استفاده از رهیافت مطالعه موردی تجمعی<sup>۱</sup> با روش پیشنهادی تحلیل بلاغی مبتنی بر نشانه‌شناسی لایه‌ای و تحلیل روایت ساختارگرا تحلیل شدند. مقاله حاضر به لحاظ چارچوب نظری، ملهم از گرایش جزءنگر به «نظریه رسانه»<sup>۲</sup> است. در این گرایش نظری «مسئله اصلی این است که یک رسانه مشخص، چگونه یک وضعیت ارتباطی یا تعامل را تحت تأثیر قرار می‌دهد» (Meyrowitz, 2008: 3057). محقق در سطح جزءنگر به نظریه رسانه، مطالعه خود را بر تعامل میان فرد و رسانه متمرکز می‌نماید و این که پیام تألیف شده توسط فرستنده، چه شیوه‌هایی را به‌طور ضمنی برای قرائت دریافت‌کننده پیشنهاد می‌کند.

### ادبیات نظری و پیشینه تحقیق

منطق، شیوه‌های درست اندیشیدن را در قالب چارچوب‌هایی از «ارزش‌ها»، محصور می‌کند. «ارزش» در این معنا، به مفهوم واحد یا جایگاهی است که در هنگام سنجش و پردازش عقلانی جزئیات هر موضوع مشخص، معتبر دانسته می‌شود. برای مثال منطق رایانه‌ها در حال حاضر بر مبنای دو ارزش «صفر» و «یک» طراحی شده است. یعنی هر موضوع قابل پردازش برای یک رایانه، به مجموعه‌ای از صفرها و یک‌ها ترجمه می‌شود و ارزش سومی وجود ندارد. به چنین نظام منطقی، نظام منطقی دو ارزشی گفته می‌شود.

- 
1. Collective Case Study
  2. Medium Theory

طبقه‌بندی‌های شناخته شده ارسطو در خصوص «هنرهای اخلاقی» انسان یکی از نموده‌های شاخص منطق دو ارزشی در تحلیل مسائل حوزه فلسفه اخلاق است (نقیب‌زاده، ۱۳۸۸: ۳۲). در واقع، سپهر عمومی اندیشه ارسطو در خصوص اخلاق انسانی، در قالب یک نظام منطقی دو ارزشی شکل گرفته است: اخلاق انسان در ذیل «هنرهای اخلاقی» و یا در ذیل «رذیله‌های اخلاقی» دسته‌بندی می‌شود که خود رذیله‌ها مجدداً خود را در دو ارزش «افراط» و «تفریط» نشان می‌دهند. آنجا که افراط و تفریط یکدیگر را خستی می‌کنند و وضعیت تعادل حاصل می‌شود، «هنر اخلاقی» بروز می‌یابد. این مفهوم از ارزش و نظام منطقی را می‌توان در خصوص تحلیل بازی‌های رایانه‌ای به‌طور فراگیر مورد استفاده قرار داد. در حقیقت، محدوده مانور عقلانیت کاربر، برای ارزیابی محیط بازی به‌مثابه موضوع شناسایی، به‌وسیله نظام منطقی و محدوده ارزشی آن تعیین می‌شود و از طریق تحلیل نظام منطقی بازی می‌توان گفتمان متن را تحلیل کرد. از آنجاکه منطق پایه طراحی بازی رایانه‌ای (دقیقاً به دلیل رایانه‌ای و صفر و یکی بودن) دو ارزشی است، نگارندگان معتقدند منطق خوانشی که جهان یک بازی رایانه‌ای بر اساس آن فهمیده می‌شود نیز اتکای زیادی بر منطق دو ارزشی یا مجموعه‌ای از منطق‌های خرد و کلان دو ارزشی دارد. بنابراین، ارزش‌های دوگانه منطقی بازی که اغلب در پس جاذبه‌های دیداری، شنیداری، روایی و رویه‌ای بازی‌ها پنهان هستند، اهمیت بنیادینی در این‌که کاربر بازی چگونه جهان بازی را تجزیه و تحلیل می‌کند، دارند.

«بازی‌های رایانه‌ای متون رسانه‌ای هستند که برخلاف رسانه‌های سنتی که حاوی پیام‌هایی یک‌جانبه از سوی مؤلف برای مخاطب هستند، معانی خود را از طریق تعامل پویای کاربر و قواعد بازی خلق می‌کنند» (طاهری و حسینی، ۱۳۹۶: ۲۳۳). بر همین اساس، هر بازی رایانه‌ای هدفمند «نوع خاصی از توانایی‌ها را مدنظر قرار می‌دهد. برخی از بازی‌ها، توانایی‌های ذهنی فرد را و برخی دیگر توانایی‌های علمی فرد را مورد هدف قرار می‌دهند» (اسمعیلی گوجار و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۷).

یان بوگوست و همکارانش در کتاب «خبربازی‌ها: روزنامه‌نگاری در هنگام بازی» ابراز می‌کنند که «ویژگی‌ها و پویایی‌های یک موقعیت ارتباطی در جریان بازی، شخصیت‌ها، صحنه‌پردازی‌ها و رخدادها را به‌عنوان اثرات جانبی یک منطق کلی الگوسازی می‌کند» (Bogost: 71). بوگوست و همکارانش در این کتاب، به نحوه درگیر شدن مخاطب با وقایع جهان اطراف در قالب اخبار و گزارش‌های مستند در جریان ارتباط با بازی‌های رایانه‌ای پرداخته‌اند و بررسی کیفیت کاربرد نظام‌های منطقی موضوع محوری کار آن‌ها نیست.

باورز و باورز (۲۰۱۰) در کتاب «توسعه و طراحی بازی‌های رایانه‌ای هدفمند» خاطرنشان کرده‌اند «بروز بهره‌وری مهارت‌آموزی، هم‌نیازمند قرار گرفتن در معرض ساختار منطقی مجموعه اطلاعات و هم‌نیازمند مواجهه با واقعیت‌های ساده پیرامونی است؛ علاوه بر این، بروز بهره‌وری در مهارت‌آموزی مستلزم امکاناتی است که از طریق آن بتوان، اطلاعات خام حاصل از مواجهه با واقعیت‌های ساده را در الگوهای حافظه که برای هر فرد دائمی و در دسترس هستند، وارد کند» (Bowers & Bowers, 2010: 121) باورز و باورز در کتاب خود، مسئله کاربرد منطق را در «طراحی» بازی‌های رایانه‌ای هدفمند به‌عنوان ابزارهایی برای ایجاد بهره‌وری در آموزش دنبال کرده‌اند.

مقاله حاضر از طریق مقایسه الگوهای کاربرد منطق دو ارزشی در میان چهار بازی رایانه‌ای، به دنبال ارائه یک دسته‌بندی مقدماتی از شیوه‌های مختلف کاربرد منطق دو ارزشی در خوانش و رمزگشایی بازی‌های رایانه‌ای هدفمند است، به‌گونه‌ای که با تجربه کاربر در زندگی واقعی ارتباط یابد.

بازی‌های رایانه‌ای، در طول مراحل تاریخی توسعه و تکوین خود، به‌مرور قواعد ساختاری و زبانی خود را پیدا کرده‌اند. از طریق همین ساختارهای متنی است که ارزش‌های معنایی، در گفتمان متن بازی‌های رایانه‌ای متجلی می‌شوند. ساختار زبانی و زیبایی‌شناختی در بازی‌ها مبتنی بر قابلیت متن برای برقراری و تنظیم ارتباط معنی‌دار،

میان اطلاعات رقمی<sup>۱</sup> است که از طریق واسط‌های درون‌داد<sup>۲</sup> و برون‌داد<sup>۳</sup> اطلاعات، در یک فرآیند تعاملی میان کاربر و متن بازی، ردوبدل می‌شود. در این حالت، «اساسی‌ترین قرارداد استفاده از متن، که از ساختار زبانی و زیبایی‌شناختی متن ناشی می‌شود، توانایی کاربر در کار با ابزارهای الکترونیکی می‌باشد که از طریق آن‌ها داده‌های رقمی ردوبدل می‌شوند. پس از آن توانایی دیدن و تحلیل منطقی نتایج تعامل با رایانه، شرطی اساسی برای استفاده از متن بازی محسوب می‌شود» (طاهری و سوهانی، ۱۳۹۳).

بر همین اساس، یکی از مهم‌ترین وجوه ارتباط کاربر با متن در هنگام خوانش و رمزگشایی بازی، درک «نظام منطقی» حاکم بر آن است. منظور از درک «نظام منطقی»، تجزیه و تحلیل شیوه‌هایی است که از طریق آن برآیند درون‌دادها و برون‌دادهای بازی به شکل سلسله به هم پیوسته‌ای از رویه‌های پیشبرد بازی، موفقیت و شکست کاربر را مفهوم‌سازی می‌کنند. در این معنا، نظام منطقی حاکم بر بازی راهنمای اصلی رمزگشایی از نقش اشیاء، محیط‌ها و موقعیت‌های مختلف بازی برای بازیکن است تا از طریق خوانش و تبعیت صحیح از دستورالعمل‌های مرتبط با آن‌ها در جهان بازی دوام بیاورد. به عقیده بوگوست کاربران «با تبدیل شدن به مشارکت‌کنندگان فعال در زمینه کشف اطلاعات در جهان بازی، به فهمی عمیق‌تر از منطق پنهان در پشت یک موضوع مشخص دست می‌یابند» (Bogost, 2010: 42). بنابراین، بازی رایانه‌ای در هنگام مواجهه کاربر با آن، منطقی که تولیدش مبتنی بر آن بوده است را به کاربر خود تحمیل می‌کند. در این مسیر، نمودهای گرافیکی، نشانه‌های تصویری و نوشتاری، حاشیه‌های صوتی، رویه‌های شکست و پیروزی در بازی و نظایر این‌ها، به خلق ارزش‌های معنایی موردنظر تولیدکنندگان، یاری می‌رسانند و هم‌زمان شیوه‌های مرجح خوانش و رمزگشایی متن را تثبیت می‌کنند. در این روند، تعاملی بودن بازی که ذیل تبعیت کاربر

- 
1. Digital
  2. In-put Interfaces
  3. Out-put Interfaces

از رویه‌های پیشبرد بازی محقق می‌شود، در حکم تصدیق (دست‌کم مقطعی) منطق موردنظر تولیدکنندگان بازی از جانب کاربران آن در حین بازی کردن است.

### روش تحقیق

در این مقاله، با استفاده از مبنای روش‌شناختی تحلیل بلاغی لایه‌های متن بازی رایانه‌ای که در ادامه تشریح می‌شود، کاربرد نظام‌های منطقی در چهار بازی رایانه‌ای هدفمند را مورد ارزیابی قرار می‌دهیم. این رهیافت، نوعی مطالعه موردی است که با عنوان مطالعه موردی تجمعی<sup>۱</sup> شناخته می‌شود. یک مطالعه موردی تجمعی برای پژوهش در خصوص یک پدیده کلی، بر مطالعه «چند مورد» تمرکز می‌کند. در این معنا، مطالعه موردی تجمعی، یک مطالعه موردی ابزاری است که به جای مطالعه یک مورد، به مطالعه چندین مورد می‌پردازد که به صورت هدفمند انتخاب شده‌اند. همچنین در مطالعه موردی تجمعی، هدف محقق مطالعه تمام جزئیات متون انتخابی نیست، بلکه هدف او مطالعه جنبه‌هایی از متون انتخابی است که به صورت اشتراکی و در قیاس با یکدیگر برای پاسخ به پرسش‌های تحقیق و دستیابی به اهداف تحقیق مفید هستند.

در مطالعات موردی تجمعی «انتخاب موردها هم می‌تواند در چارچوب منطق استقرایی و در جهت نظریه‌سازی صورت پذیرد و هم می‌تواند در رابطه‌ای قیاسی با یک نظریه، که برای آزموده شدن یا تنقیح نیاز به مطالعه موارد مشخصی دارد، صورت گیرد» (Hepp, 2008: 417). در واقع در مطالعات موردی تجمعی «اطلاعاتی مشخص و پرداخت شده در خصوص یک موقعیت یا رخداد فراهم می‌شود و سپس پیوندهایی کلی میان این یافته‌ها و مسائل گسترده‌تر پیشنهاد می‌شود» (Sanders, 2006: 36). تفکیک تحلیلی سطوح سه‌گانه بازی به مثابه متن رسانه‌ای، سرآغاز شناخت نحوه کاربرد نظام منطقی دو ارزشی در بازی‌های رایانه‌ای در این مقاله است. مبانی نظری-



روش‌شناختی انجام این تفکیک تحلیلی در مقاله حاضر، مبتنی بر آمیزه‌ای از نظریه نشانه‌شناسی لایه‌ای فرزانه سجودی (۱۳۹۰) و تفکیک روش‌شناسانه گنزالو فراسکا (۲۰۰۱) از سطوح سه‌گانه بازنمایی در بازی‌های رایانه‌ای است.

کوشی و طاهری (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان *تحلیل ابزارهای بلاغی در بازی‌های رایانه‌ای هدفمند: مطالعه موردی بازی مک‌دونالد*، عناصر تشکیل‌دهنده ساختار متنی در بازی‌ها را در سه لایه طبقه‌بندی کرده‌اند: الف: لایه نشانه‌ای<sup>۱</sup> ب: لایه روایی<sup>۲</sup> ج: لایه رویه‌ای<sup>۳</sup>. تحلیل متنی بازی رایانه‌ای در لایه نشانه‌ای به تحلیل انواع نشانه‌های دیداری و شنیداری به‌کاررفته در متن می‌پردازد؛ در لایه روایی ویژگی‌های عناصر داستان و پیشرفت روایت بازی را مورد توجه قرار می‌دهد و در لایه رویه‌ای ویژگی‌های مربوط به دستورالعمل‌های لازم‌الاجرا برای کاربر، برای دوام آوردن در جهان بازی و پیشبرد آن را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در جدول شماره یک مشخص شده است که در هر لایه از لایه‌های سه‌گانه بازی به‌مثابه متن، چه اجزا و عناصری مورد مطالعه قرار می‌گیرند. (جدول شماره ۱)

در این مقاله چهار بازی «آشتی‌ساز»<sup>۴</sup>، «بازی عفو»<sup>۵</sup>، «بازی مک‌دونالد»<sup>۶</sup> و «درگیری‌های جهانی: فلسطین»<sup>۷</sup> با رهیافت مطالعه موردی تجمعی از منظر تحلیل نحوه کاربرد نظام منطقی دو ارزشی در متن آن‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت. در تحلیل متون یادشده از ترکیب دو روش، «نشانه‌شناسی لایه‌ای» در تجزیه لایه‌های سه‌گانه متن بازی و «تحلیل روایت ساختارگرا» در مفهوم‌سازی دوگانه‌های متقابل در متن بازی‌ها استفاده شده است.

- 
1. Content Layer
  2. Narrative Layer
  3. Procedural Layer
  4. The Peacemaker
  5. Amnesty The Game
  6. McDonald's Videogame
  7. Global Conflicts: Palestine

جدول ۱- راهنمای تحلیل لایه‌های سه‌گانه متن بازی رایانه‌ای

موارد موردبررسی در هر لایه	لایه‌های سه‌گانه متن بازی
<ul style="list-style-type: none"> <li>● چگونگی طراحی اشیاء، شخصیت‌ها و محیط بازی از لحاظ بصری</li> <li>● چگونگی طراحی حاشیه‌های صوتی بازی اعم از دیالوگ‌ها، موسیقی یا صداهای محیطی بازی</li> <li>● نقش انواع نشانه‌های دیداری در محیط بازی از نوشتار گرفته تا عناصر تصویری دارای قابلیت تعامل و فاقد آن</li> </ul>	لایه نشانه‌ای
<ul style="list-style-type: none"> <li>● مضمون پیرنگ داستان</li> <li>● اطلاعات ارائه شده در خصوص هرکدام از شخصیت‌ها یا رویدادهای بازی</li> <li>● گفتگوهای ردوبدل شده بین شخصیت‌های اصلی بازی</li> <li>● معانی حاصل از آغاز و پایان در هر مرحله و نیز معانی حاصل از آغاز و پایان‌بندی نهایی</li> <li>● راه‌های طی مسیر در هر مرحله و رویدادهای از پیش طراحی شده در هر مسیر</li> </ul>	لایه روایی
<ul style="list-style-type: none"> <li>● نحوه عملکرد واسطه‌های درون‌داد و برون‌داد اطلاعات، شامل انواع صفحه نمایشگر و کنترلرها برای هدایت آواتار در بازی از طریق تعامل کاربر و رایانه</li> <li>● چستی عملکردهای لازم برای موفقیت در پشت سر گذاشتن هر مرحله</li> <li>● روند تغییرات عملکردهای لازم برای پیشبرد بازی (از حیث پیچیده‌تر و گسترده‌تر شدن)</li> <li>● معانی حاصل از رویه‌های الزام‌آور برای پیشبرد بازی در مراحل مختلف</li> <li>● معانی حاصل از پیروزی و شکست در هر مرحله از بازی و در مرحله نهایی</li> <li>● چگونگی طراحی تعامل‌پذیر بودن یا نبودن (فضاها، اشیاء، شخصیت‌ها، ...)</li> </ul>	لایه رویه‌ای

## یافته‌های تحقیق

در جریان تحلیل هرکدام از چهار بازی انتخاب شده، مطالعه شیوه کاربرد نظام منطقی دو ارزشی، به تفکیک در سه لایه نشانه‌ای، روایی و رویه‌ای هر بازی صورت پذیرفته است.

### تحلیل بازی «آشتی‌ساز»

آشتی‌ساز یک بازی تک‌نفره در ژانر استراتژی نوبت مبنای است که توسط شرکت تولیدکننده بازی ایمپکت گیمز<sup>۲</sup>، با درونمایه کشمکش فلسطینی - اسرائیلی طراحی شده و به سه زبان انگلیسی، عربی و عبری قابل اجراست. کاربر بازی مأموریت دارد تا راه‌حلی دوجانبه، برای دامنه‌دارترین بحران سیاسی در خاورمیانه بیابد.

لایه نشانه‌ای: در لایه نشانه‌ای بازی «آشتی‌ساز»، منطق دو ارزشی از طریق رنگ‌های هشداردهنده سفید و قرمز (که به ترتیب نشان‌دهنده فرصت و تهدیدند) کاربر را در نحوه تحلیل محیط بازی و اتخاذ تصمیم‌های متناسب برای غلبه بر چالش‌ها راهنمایی می‌کند. در همین راستا و در گامی پیچیده‌تر، در بازی «آشتی‌ساز» تغییر تدریجی نغمه و ریتم موسیقی متن، از حالت سرد، مرموز و درون‌گرای شروع بازی به حالت گرم، شاداب و برون‌گرای نزدیک شدن به هدف نهایی و راه‌حل صلح میان فلسطین و اسرائیل، منطقی دو ارزشی برای روند پیشبرد امور در جریان بازی شکل می‌گیرد که کاربر بازی را در جهت دستیابی به پیروزی در جهان بازی راهنمایی می‌کند. به این ترتیب، استفاده از دو لحن موسیقایی درون‌گرا (در دوران التهاب در روابط دو طرف خصمه) و برون‌گرا (در دوران نزدیک شدن به مصالحه و راه‌حل دوجانبه) نوعی منطق دو ارزشی مثبت و منفی (که القای آن به مخاطب موردنظر طراحان بازی

---

1. Turn-Based Strategy Game  
2. ImpactGames

است) تولید می‌کند که موفقیت و عدم موفقیت در محیط بازی را اعلام می‌کنند. همین منطبق دو ارزشی که در طراحی موسیقی بازی لحاظ شده است، می‌تواند اثر عاطفی مطلوبیت (مصالحه به‌عنوان ارزش مثبت) و عدم مطلوبیت (استمرار خشونت در منطقه به‌عنوان ارزش منفی) در جهان بازی را به‌عنوان نوعی طرز تفکر در ارتباط با موضوع کشمکش‌های سرزمین‌های اشغالی به ذهنیت کاربر در جهان واقعی منتقل سازد.

لایه روایی: در چارچوب منطق دو ارزشی حاکم بر جنبه‌های روایی بازی، تقابل‌های مفهومی نظیر تجاوز و دفاع، ظلم و مقاومت... مسکوت می‌ماند و همه مفاهیم ارزشی، به دوگانه جنگ و صلح تقلیل می‌یابد. باوجود این‌که، این ایده به دلیل از پیش طراحی و تمهید شدن مربوط به روایت بازی است، نظام رویه‌ای بازی در تثبیت چنین گفتمانی در این متن رسانه‌ای نقشی تعیین‌کننده دارد. کاربر بازی در چارچوب قواعد بازی، هیچ مجالی برای واردکردن ایده‌های تمایز بخش میان مقاومت در برابر ظلم و مقاومت خشونت‌آمیز (آن‌گونه که در بازی از آن یاد می‌شود) ندارد. او صرفاً در میان مجموعه‌ای از قواعد محصورکننده، یک بازی سرگرم‌کننده برای دفع جنگ و دستیابی به راه‌حل دوجانبه صلح را تجربه می‌کند. در واقع لایه رویه‌ای در این بازی مرزهای گفتمانی متن را تحدید می‌کند و این محدودیت رویه‌ای با این ایده روایی که کاربر بازی مأموریت برقرار ساختن صلح در منطقه را دارد، توجیه می‌شود. از آنجاکه نیروهای تأثیرگذار در روایت بازی اعم از فلسطینی، اسرائیلی و بین‌المللی، نام‌هایی شناخته شده در جهان واقعی هستند، تقابل‌های دوگانه‌ای که بین آنها تعریف شده است، به نحوه تحلیل تقابل‌های نیروها در جهان واقعی تسری می‌یابد. به‌این ترتیب، منطق دو ارزشی حاکم بر لایه روایی این بازی، به تجربه کاربر از جهان واقعی منتقل می‌شود. به این معنا که مثلاً اگر شورای یشا به‌عنوان گروهی تندرو در برابر اقدامات مسالمت‌جویانه کاربر در نقش نخست‌وزیر اسرائیل، در جریان بازی مقاومت منفی نشان می‌دهد، این فهم از تقابل شورای یشا با مصالحه‌جویی، به تحلیل

نقش واقعی این شورا در تحولات منطقه در ذهن کاربر بازی سرایت می‌کند. در نسخه فلسطینی بازی، نقش گروه حماس، در زمینه افراطی‌گری تقریباً مشابه با شورای یشا در نسخه اسرائیلی بازی است. همچنین جنبه‌هایی از لایه روایی متن، شامل راهنمایی‌هایی درباره تأثیر نیروها و اقدامات مختلف در جریان بازی است که به شکلی مشابه فهمی ساده شده از معادلات سیاسی و نظامی منطقه را به درک کاربر بازی از واقعیت ماجراهای تاریخی منتقل می‌کند.

لایه رویه‌ای: در بازی «آشتی‌ساز» هر اقدام رویه‌ای کاربر برای ایجاد تغییر در منطقه یا اثر مثبت دارد یا اثر منفی. به عبارت دیگر، هر اقدام او در جهان بازی، یا او را به برقراری صلح نزدیک می‌کند، یا دور می‌سازد. همچنین هر اقدامی، باعث افزایش یا کاهش هم‌نوایی گروه‌ها و سازمان‌های مختلف با تصمیمات کاربر می‌شود که این مسئله بر روی امتیازات اصلی بازی و این‌که کاربر توانایی انجام چه اقداماتی را در نوبت‌های بعدی خواهد داشت، اثر می‌گذارد. با این وجود، تأثیرات متقابل رویه‌ها در بازی، برآیندها را چنان درهم‌تنیده جلوه می‌دهد که توهمی از منطق‌شناور ارزشی را خلق می‌کند، درحالی‌که این مجموعه چیزی فراتر از محاسبات منطقی ترکیبی و نسبتاً پیچیده دو ارزشی نیست. در هم تنیدگی انتخاب‌ها، بر پیچیدگی وضعیت انتخاب اخلاقی کاربر در جهان بازی می‌افزاید و آن را چالش‌برانگیزتر می‌کند.





عکس ۱ - تصویری از نشانه‌های مربوط به اقدامات رویه‌ای در دسترس در دو حالت اسرائیلی (سمت چپ) و فلسطینی (سمت راست) بازی آشتی‌ساز.

همچنین در لایه رویه‌ای بازی «آشتی‌ساز»، دوگانه‌هایی که در هر کدام از دو نسخه بازی به‌عنوان دو امتیاز اصلی برای پیروزی نهایی کاربر در نظر گرفته می‌شود، منطق دو ارزشی مشخصی را برای تحلیل محیط بازی و در وهله بعدی تحلیل شرایط منطقه در جهان واقعی و تاریخی به کاربر پیشنهاد می‌کند. دوگانه امتیازات اصلی در نسخه فلسطینی بازی، یکی مربوط به نگرش افکار عمومی بین‌المللی و دیگری مربوط به نگرش عمومی مردم فلسطین در قبال عملکرد رئیس دولت فلسطین (نقشی که کاربر در این نسخه از بازی بر عهده دارد) است. رویه‌های بازی عمدتاً طوری طراحی شده‌اند که افزایش یک امتیاز، تأثیر منفی بر امتیاز دیگر دارد. کار بازیکن در نسخه فلسطینی، برقراری تعادل میان امتیاز افکار عمومی بین‌المللی و افکار عمومی مردم فلسطین است. در نسخه اسرائیلی بازی نیز، بازی به همین ترتیب پیش می‌رود، با این تفاوت که کاربر باید بتواند میان امتیاز همراهی دولت فلسطین و امتیاز همراهی دولت اسرائیل تعادل برقرار کند. مرتبط کردن این دوگانه‌های رویه‌ای با هویت‌های شناخته شده در جهان واقعی، این منطق‌های دو ارزشی را در تحلیل جهان بازی به نحوه تفکر کاربر بازی درباره موضوع در جهان واقعی تسری می‌دهند.

### تحلیل «بازی عفو»

بازی عفو یک بازی فلش آنلاین و تک‌نفره است که بر روی انواع مرورگرهای وب قابل اجراست. این بازی توسط انجمن تولیدکنندگان بازی هلنیک<sup>۱</sup> و به سفارش سازمان عفو بین‌الملل<sup>۲</sup> طراحی شده است. موضوع بازی تلاش برای ملغاشدن اجرای حکم اعدام شش محکوم در شش کشور دنیا است که بالاترین نرخ اجرای مجازات اعدام در آن‌ها گزارش شده است.

**لایه نشانه‌ای:** بر روی نقشه جغرافیای سیاسی جهان، که زمینه اصلی تصویر در «بازی عفو» را تشکیل می‌دهد، شش کشور چین، مغولستان، ایران، عربستان، بلاروس و آمریکا همگی با رنگ سرخ نمایش داده شده‌اند. سرخ بودن این کشورها از یک سو بر بحرانی بودن وضع اجرای مجازات اعدام در این کشورها دلالت دارد و از سوی دیگر کاربر را متوجه «کشورهای هدف» در بازی می‌سازد. همین کشورها پس از آنکه کاربر اقدامات مدنی لازم را برای مجاب کردن مردم و دولت‌های آن‌ها انجام دهد و به موفقیت لازم برای برچیدن مجازات اعدام دست پیدا کند به رنگ سبز تیره درمی‌آیند. بنابراین در مورد شش کشور هدف در بازی یک دوگانه ارزشی رنگی ایجاد می‌شود. وضعیت شش کشور هدف در بازی از نظر دیدگاه دولت‌هایشان درباره مجازات اعدام، از حیث منطقی دو شق ارزشی محتمل دارد. این کشورها با لغو حکم اعدام یا مخالفانند یا موافق. تا زمانی که در این کشورها با لغو مجازات اعدام مخالفت اکثریت وجود داشته باشد، رنگ آن‌ها سرخ است و پس از آنکه موافقت با لغو مجازات اعدام در نظر اکثریت دولتمردان این کشورها ایجاد شود، رنگ آن‌ها به سبز تغییر پیدا می‌کند. به این ترتیب نظام منطقی دو ارزشی در قالب رنگ‌های قرمز و سبز به شکلی انتزاعی بازنمایی می‌شود. رنگ سرخ با توجه به بافت نشانه‌ای موجود در بازی، رنگ

---

1. Hellenic Game Developers Association(HGDA)  
2. Amnesty International

بحران و تهدید تفسیر می‌شود و رنگ سبز نیز با توجه به بافت نشانه‌ای موجود در بازی، رنگ خروج از بحران تلقی می‌شود. به این ترتیب، این دوگانه ارزشی در قالب رنگ‌ها، نه تنها راهنمای پیشبرد بازی محسوب می‌شود بلکه به دلیل این‌که از حیث کاربرد نمادین رنگ‌ها در فرهنگ زندگی انسانی، چنین نقش‌هایی برای رنگ‌های قرمز و سبز در حافظه اجتماعی همه انسان‌ها ته‌نشین شده است، منطق دو ارزشی بحران/عدم بحران در جهان بازی را به تجربه کاربر از جهان واقعی در ارتباط با مسئله مجازات اعدام، سرایت می‌دهد.



## عکس ۲ - استفاده از نشانه‌های ارزش‌گذار رنگی در صفحه اصلی بازی

همچنین در لایه نشانه‌ای «بازی عفو»، منطق‌های دو ارزشی وجود دارد که علاوه بر فعال کردن آگاهی‌های نمادین فرهنگی، عواطف عمومی کاربر را نیز به نحوی نمایشی (دراماتیک) درگیر می‌سازد. برای مثال، در تصویری که از پشت در سلول‌های زندانیان عرضه می‌شود و وضعیت نهایی محکوم را گزارش می‌کند، اگر حکم اعدام



### کاربرد منطق دو ارزشی در تحلیل کارکرد رسانه‌ای ... ۱۰۱

محکوم بخشیده شده باشد، از دریچه در، نوری به بیرون تابیده می‌شود که استعاره‌ای از ادامه یافتن زندگی محکوم است. اگر حکم اعدام محکوم اجرا شود، از دریچه در سلول، چیزی به جز تاریکی مطلق دیده نمی‌شود و پایین در سلول، عکس محکوم اعدام شده در حالی که کمی محوتر از تصویر سایر محکومان است، دیده می‌شود. تاریکی و روشنی، محوشدگی و وضوح در این تصویر از بازی، منطقی دو ارزشی را خلق می‌کند که با دوگانه‌های ارزشی دیگر در بازی، نظیر شکست و پیروزی در به انجام رساندن مأموریت نجات محکومان، هم‌افزایی دارد. خاموش شدن و محو شدن و همچنین روشن بودن به صورت ضمنی بارهای عاطفی را درباره وضعیت شخصیت‌ها در جهان بازی به کاربر القا می‌کند.



### عکس ۳ - لوگوی سازمان عفو پشت در سلول محکومان

لایه روایی: منطق دو ارزشی که لایه روایی بازی عفو بر اساس آن طراحی شده است، دوگانه اعدام و عفو اعدام است. این دوگانه ارزشی، به وسیله جنبه‌های روایی متن که شامل توضیحاتی در خصوص مجازات اعدام و اجرای آن در کشورهای مختلف است، به تجربه کاربر از جهان واقعی منتقل می‌شود. اجرای مجازات اعدام به

لحاظ روایی، ارزش منفی مطلق و عفو آن ارزش مثبت مطلق تعریف شده است. همچنین برخی از جنبه‌های روایی متن، شامل راهنمایی‌هایی برای کاربر بازی است تا بتواند در جهت تحقق ارزش مثبت در بازی، به موفقیت دست یابد. همچنین، بخش‌های نسبتاً زیادی از جنبه‌های روایی بازی، شامل توضیحاتی است که چگونگی پیشبرد بازی و پیامدهای کاربری رویه‌ها را توضیح می‌دهد یا توجیه می‌کند.

**لایه رویه‌ای:** در پیشبرد بازی عفو، از طریق کاربری رویه‌ها، دو مفهوم متخالف «عفو» و «اعدام» در برابر یکدیگر صف‌آرایی می‌کنند. کاربری رویه‌های بازی، غایت بازی را در یکی از این دو قطب متضاد صورت‌بندی می‌کند. «عفو» ارزش مثبت و «اعدام» ارزش منفی در بازی را نمایندگی می‌کند. این منطق دو ارزشی، طرز فکر حاکم بر جهان بازی را تشکیل می‌دهد. به این ترتیب، رویه‌های این بازی، نظام منطقی دو ارزشی را برای تحلیل جهان متن، پیش‌روی کاربر قرار می‌دهند که در رویه‌های اعدام شدن/ عفو شدن محکومان و خارج شدن کشورهای شش‌گانه هدف از «وضعیت قرمز» و ورود به «وضعیت سبز» متجلی می‌شود.

تمام رویه‌های بازی در قالب منطق‌های دو ارزشی (صفر و یک) عمل می‌کنند. به‌عنوان مثال، «بخشیده شدن» یا «اعدام شدن» یک محکوم بستگی به این دارد که اقدامات انجام شده توسط کاربر در زمان تعیین شده، درصد موافقت دولت با لغو مجازات اعدام را به ۵۱ درصد «برساند» یا «نرساند». این رویه برای همه کشورهای یکسان است، ولی از آنجاکه میزان موافقت با لغو مجازات اعدام در میان دولت‌های کشورهای مختلف، متفاوت طراحی شده است، کاربر مجبور می‌شود در کشورهایی مثل ایران و عربستان به‌دفعات بیشتری از سازوکارهای رهایی‌بخش نظیر تظاهرات و کارزار رسانه‌ای استفاده کند و در کشورهایی مانند بلاروس و آمریکا به‌دفعات کمتری از این اقدامات استفاده کند. سخت بودن نسبی کار برای نجات محکومان ایرانی و عربستانی، ساده بودن نسبی کار برای نجات بلاروس و آمریکا، با توجه به شناخته شده بودن این

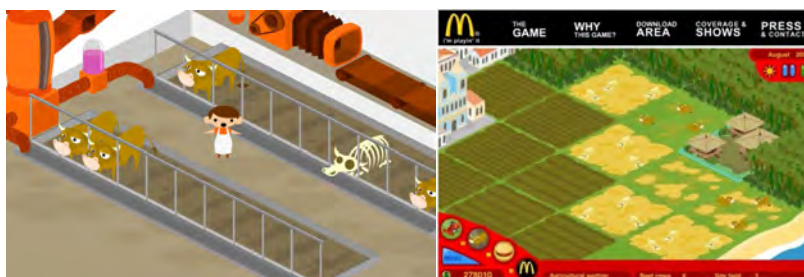
کاربرد منطق دو ارزشی در تحلیل کارکرد رسانه‌ای ... ۱۰۳

کشورها در جهان واقعی و تاریخی، منطق دوگانه درک سختی و سادگی کار مقابله با اجرای مجازات اعدام در جهان بازی را به تجربه کاربر از جهان واقعی منتقل می‌کند.

### تحلیل «بازی مک‌دونالد»

بازی مک‌دونالد یک بازی فلش تک‌نفره در سبک استراتژی-شبیه‌سازی با محوریت موضوع مدیریت شرکت مک‌دونالد است. این بازی به‌عنوان یک فعالیت رسانه‌ای و تبلیغاتی علیه فعالیت‌های شرکت و مجموعه رستوران‌های زنجیره‌ای مک‌دونالد، در سال ۲۰۰۶ توسط مؤسسه‌ای ایتالیایی به نام مولینداستریا<sup>۱</sup> تولید شده است.

لایه نشانه‌ای: بازی مک‌دونالد، در لایه نشانه‌ای مملو از مصداق‌هایی است که منطق دو ارزشی را برای تفسیر جهان متن به کاربر پیشنهاد (و یا تحمیل) می‌کند. شیوه‌های بازنمایی دو ارزشی زمین‌های زراعی، کارگران، مدیران داخلی، دام‌ها، و... در مقاطع مختلف بازی مشهود است. تمام این اجزای گرافیکی در ارزش‌های دوگانه مثبت و منفی (حاصلخیز/ بیابان، راضی / ناراضی، بیمار/ تندرست) بازنمایی شده‌اند. در نظام نشانه‌ای شنیداری لایه نشانه‌ای، صدای هشدار مسئول گاوداری، هشدار مدیر داخلی رستوران و هشدار مدیرعامل در صفحه چهارم بازی، همگی نموده‌های دیگری از منطق دو ارزشی حاکم بر لایه نشانه‌ای متن هستند که به خدمت شناساندن جهان بازی و راهنمایی کاربر درآمده‌اند. هشدار دادن/ ندادن کاراکترهای فرعی مسئول هر صفحه، در مورد وجود مشکلاتی در امور آن صفحه به کاربر آگاهی می‌دهند.



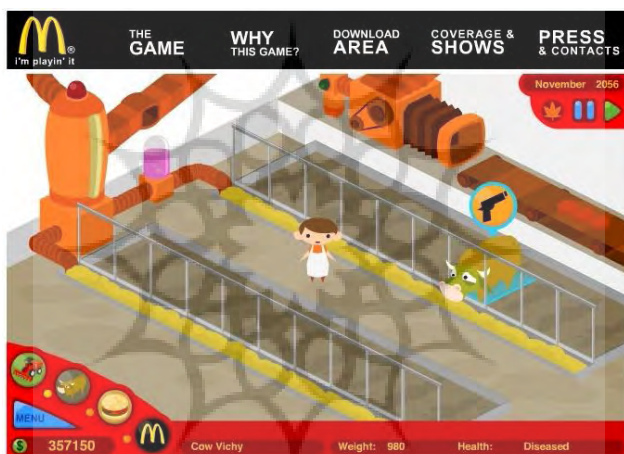
عکس ۴ - تصاویر مربوط به بازی مک‌دونالد

**لایه روایی:** جنبه ثابت روایت در بازی مک‌دونالد، مبتنی بر دوگانه منافع شرکتی/ مصالح عمومی بنیاد شده است. کاربر در جریان بازی، این دو مقوله را مکرراً در تراحم با یکدیگر می‌یابد و باید طوری رویه‌های پیشبرد بازی را مدیریت کند تا تعادلی مناسب میان آن دو برقرار کند. به این ترتیب، بازی کاربر را در وضعیت یک انتخاب اخلاقی قرار می‌دهد. پیشبرد بازی بدون توجه به منافع شرکت، به شکست در بازی منتهی می‌شود و رعایت مطلق منافع عمومی (از قبیل محافظت از محیط‌زیست و حقوق مصرف‌کنندگان) سوددهی شرکت را منتهی می‌کند. علاوه بر این، از آنجاکه ایده تراحم دوگانه منافع شرکتی و مصالح عمومی، در جریان بازی، در مورد شرکتی شناخته شده در جهان واقعی و تاریخی به کار گرفته شده است، منطق دو ارزشی مرتبط با آن، به تجربه کاربر از جهان واقعی نیز تسری می‌یابد. علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

**لایه رویه‌ای:** جزء به جزء رویه‌های پیشبرد «بازی مک‌دونالد» به تبعیت از همین دوگانه‌های نشانه‌ای، از منطق دو ارزشی تبعیت می‌کنند. استفاده کردن/ نکردن از هورمون‌ها برای پرورش سریع‌تر دام‌ها، توبیخ کردن/ نکردن و اخراج کردن/ نکردن کارگران رستوران، اجیر کردن/ نکردن کارشناسان مختلف در روابط عمومی شرکت برای سرپوش گذاشتن بر خرابکاری‌های شرکت در مقابل اذهان عمومی، فعال کردن/ نکردن تمهیدات تبلیغاتی و... و مصادیق پرشمار دیگری که می‌تواند به این فهرست

کاربرد منطق دو ارزشی در تحلیل کارکرد رسانه‌ای ... ۱۰۵

اضافه شود، نمودهای پرتکرار کاربرد منطق دو ارزشی در رویه‌های پیشبرد بازی مک‌دونالد است. تمام این دوگانه‌ها، کاربر را در وضعیت انتخاب اخلاقی در جهان بازی قرار می‌دهند؛ انتخاب اخلاقی که سرنوشت بازی را تعیین می‌کند و ادامه بازی یا شکست در آن را رقم می‌زند. لایه‌ی روایی متن، به‌وسیله اطلاعات و توضیحاتی که درباره‌ی تأثیر اتخاذ رویه‌ها ارائه می‌دهد به تثبیت درک کارکرد آن‌ها در ذهن کاربر بازی کمک می‌کند.



عکس ۵ - نمایی از یک گاو بیمار که صورت آن به رنگ سبز تغییر رنگ یافته است.

از سوی دیگر، سوددهی و عدم سوددهی فعالیت‌های تولیدی شرکت با پیامدهای مربوط به اتخاذ رویه‌ها پیوندی معنادار یافته است. تخریب جنگل‌ها برای دام‌پروری، عدم کشتار دام‌های بیمار، اختصاص دادن زمین‌های حاصلخیز به کشت علوفه برای دام‌ها، کاربرد مواد هورمونی برای پرواربندی سریع‌تر و... همگی اقداماتی هستند که سوددهی شرکت را افزایش می‌دهند. از طرف دیگر، اقداماتی در راستای رعایت منافع عمومی از قبیل عدم استفاده از هورمون‌ها و کودهای ژنتیکی، سودرسانی شرکت را

به‌ویژه در بلندمدت کاهش می‌دهند. به‌این‌ترتیب بازی با استفاده از تمهید ایجاد این دوگانه ارزشی (مثبت و منفی)، نوعی طرز فکر در کاربر به وجود می‌آورد که علاوه بر این‌که می‌تواند با آن فضای بازی را دقیق‌تر تحلیل کند، می‌تواند این طرز فکر را پس از اتمام بازی و در جهان واقعی با خود حفظ کند. این طرز فکر از این‌قرار است که سودآوری شرکت بزرگ مک‌دونالد از طریق تضييع منافع عمومی حاصل می‌شود و شرکت مک‌دونالد برای تضمین منافع سرشار خود گریزی از نادیده گرفتن تبعات سوء راهبردهای تجاری-تولیدی خود ندارد.

#### تحلیل بازی «درگیری‌های جهانی: فلسطین»

«درگیری‌های جهانی» عنوان یک مجموعه از بازی‌های رایانه‌ای هدفمند است که توسط مؤسسه "سیریس گیمز اینتراکتیو"<sup>۱</sup> با ترکیب کردن ژانرهای بازی نقش ایفاگرانه<sup>۲</sup>، ماجرای<sup>۳</sup> و استراتژی تولید شده‌اند. «درگیری‌های جهانی: فلسطین» یکی از این مجموعه بازی‌هاست که به موضوع بحران در سرزمین‌های اشغالی می‌پردازد. این مجموعه با اهداف آموزشی برای تدریس خبرنگاری طراحی شده و ضمن انتقال اطلاعاتی در خصوص بحران‌های جاری در جهان معاصر که عمده‌ترین سهم پوشش خبری را در خبرگزاری‌های بزرگ دنیا به خود اختصاص داده‌اند، دربردارنده نکاتی مقدماتی و کاربردی در مورد حرفه و مهارت خبرنگاری است.

لایه نشانه‌ای: منطق دو ارزشی در لایه نشانه‌ای این بازی، نخست به‌صورت راهنمای کنش کاربر در جهان بازی بروز می‌یابد. کاربر بازی که در نقش خبرنگار در سطح شهر پرسه می‌زند تا سوژه‌هایی برای تهیه گزارش بیابد، با دنبال کردن نشانه‌های نوشتاری که روی برخی از اشخاص فرعی حک شده است و نام آن‌ها را نمایندگی

- 
1. Serious Games Interactive
  2. Role-Playing
  3. Adventure

کاربرد منطقی دو ارزشی در تحلیل کارکرد رسانه‌ای ... ۱۰۷

می‌کند، می‌تواند اشخاص مطلع یا اشخاص دارای قابلیت تعامل را از سایرین تشخیص دهد.



عکس ۶ - نمایی از بازی درگیری‌های جهانی: فلسطین؛ نام شخصیت‌هایی که ممکن است بتوانند به روزنامه‌نگار کمک کنند، بالای سر آن‌ها قید شده است.

لایهٔ روایی: دوگانه برجسته‌ای که روایت بازی درگیری‌های جهانی: فلسطین در مرحله سرحدات، بر آن مبتنی است دوگانه مردم عادی (فلسطینی) و نیروهای امنیتی (اسرائیلی) است. این دو دسته، نسبت به یکدیگر دچار سوءتفاهم هستند. نیروهای امنیتی اسرائیلی نسبت به مردم عرب شهر بدبین هستند. از سوی دیگر، مردم عادی از سردی، خشونت و اعمال محدودیت‌های مختلف توسط سربازان اسرائیلی به ستوه آمده‌اند و رنج می‌کشند. عامل این عدم تفاهم میان این دو دسته فعالیت افراطی‌ها و تروریست‌هایی است که در لباس مردم عادی ظاهر می‌شوند و خود را در اجتماعات آنان پنهان می‌کنند. این فهم از صف‌بندی دسته‌ها و جریان‌های اسرائیلی و عرب در

شهرهای اشغال شده فلسطینی، به آگاهی کاربر از موقعیت واقعی منطقی در جهان بیرون از بازی رسوخ می‌کند.

**لایه رویه‌ای:** چرخه پرسش و پاسخ‌های خبرنگار از افراد مطلع که توسط کاربر بازی به‌طور مستمر هدایت می‌شود، در روند پیشرفت خود دو ارزش متخالف مثبت (اعتماد ساز) و منفی (غیراعتمادساز) را برجسته می‌سازد. این نظام منطقی دو ارزشی چیزی است که به‌عنوان یک اصل اخلاقی و حرفه‌ای در خصوص روزنامه‌نگاری و نوعی طرز فکر درباره مراقبت از اطلاع‌رسان در حین گفتگو به کاربر بازی در جهان بازی انتقال داده می‌شود. انتخاب کدام مسیر می‌تواند رابطه خبرنگار و اطلاع‌رسان را استحکام بخشد، دوراهی اخلاقی‌ای است که کاربر این بازی در جریان رویه‌های این بازی با آن مواجه می‌شود.

در هر کدام از میزانشن‌هایی که آواتار کاربر در بازی «درگیری‌های جهانی» برای تهیه اطلاعات و ترتیب دادن گفتگو با اطلاع‌رسان‌ها حضور دارد، دیگر افراد حاضر در صحنه در کلی‌ترین حالت به دو دسته تقسیم می‌شدند: دسته نخست افراد دارای قابلیت برقراری تعامل و افرادی فاقد تعامل. فارغ از این که انجام گفتگو با خود افراد دارای قابلیت تعامل، تا چه حد برای تهیه گزارش مفید و مطلوب است، نفس وجود این دوگانه، به معنای نوعی تفکیک افراد مطلع از افراد غیر مطلع است که برای یک روزنامه‌نگار ضروری به نظر می‌رسد.

متن در لایه رویه‌ای از طریق ساختارهای دیگری نیز به تحقق کارکردهایش نزدیک می‌شود. در لایه رویه‌ای، علاوه بر اقداماتی که می‌تواند برای دست یافتن به اطلاعات موردنیاز جهت تنظیم گزارش نهایی مفید باشد، رویه‌ها و اقدامات گمراه‌کننده و غیرمفیدی نیز در نظر گرفته شده است. برای مثال، یک سرباز زن اسرائیلی که در زمره اطلاع‌رسانان به کاربر بازی معرفی شده است، پیش از آنکه حاضر به انجام مصاحبه شود، درخواستی برای رساندن کارت‌های یک مراسم عروسی از یک شخص و



رساندن آن‌ها به شخصی دیگر در شهر را می‌کند. اگر کاربر بازی به امید این‌که انجام این کار می‌تواند ارتباط نزدیک‌تری با این آدم‌ها حاصل کند به انجام این کار تن دهد، بعد از یک گشت‌وگذار طولانی در شهر و مجدداً بازگشتن نزد سرباز زن اسرائیلی، درمی‌یابد که او بازهم چیزی برای گفتن ندارد و در عوض انجام کار خسته‌کننده تازه‌ای را پیشنهاد می‌کند. از سوی دیگر در نزدیکی سرحدات پر از افراد و رویدادهایی است که سوژه‌های مناسبی برای تهیه گزارش به دست می‌دهند که کاربر می‌تواند از آن‌ها استفاده کند.

اما موضوع این است که همه ساکنان شهر لزوماً به یک اندازه برای کسب اطلاعات درباره موضوع گزارش کارگشا نیستند. نزد برخی از اطلاع‌رسان‌ها اطلاعات مفید وجود دارد و نزد برخی دیگر اطلاعات بی‌مصرف. به این ترتیب، کاربر در جریان بازی با محیط‌های خبرساز و غیرخبرساز آشنا می‌شود. این تفکیک دوگانه منطقی در خصوص اندیشیدن پیرامون میدان پژوهش برای خبر به کاربر بازی پیشنهاد می‌کند. مشابه این دوگانه‌های منطقی خود را در صفحه تنظیم متن نیز نشان می‌دهد. در این صفحه کاربر با اعمال تغییر در انتخاب‌هایش به صورت مکرر، شاهد جابه‌جا شدن شاخص‌های نمودارهای کیفیت روزنامه‌نگاری و ارزش‌های خبری است. این جابه‌جایی‌ها در شاخص نمودارها، منطقی برای تفکر در مورد کارآمد بودن/ نبودن راهبردهای اتخاذ شده برای تنظیم گزارش نهایی به دست می‌دهد که بر ارزش‌های دوگانه مبتنی است. هرچند که درهم‌تنیدگی دوگانه‌ها در صفحه تنظیم گزارش نهایی توهمی از منطق شناور ارزشی را خلق می‌کند.

## جمع‌بندی تحلیل متون انتخابی

بر اساس مطالعه موردی تجمعی صورت گرفته، شیوه‌های متنوع کاربرد نظام منطقی دو ارزشی در لایه‌های سه‌گانه متن بازی‌های رایانه‌ای هدفمند انتخابی، در سه دسته کلی قابل دسته‌بندی هستند: نوع اول، کاربرد به‌عنوان راهنمای پیشبرد بازی؛ نوع دوم، کاربرد به‌عنوان ایجادکننده وضعیت انتخاب اخلاقی در جهان بازی و نوع سوم، کاربرد به‌عنوان تسری دهنده ارزش‌های منطقی از جهان بازی به تجربه کاربر از جهان واقعی.

**نوع اول؛ راهنمای پیشبرد بازی:** در این نوع از کاربرد نظام منطقی دو ارزشی، تقابل‌های دوگانه تمهید شده، کاربر بازی را برای تجزیه و تحلیل جهان بازی و مسیر پیشبرد آن، راهنمایی می‌کند. نشانه‌های خطر/ امنیت و خیر/ شر در نشانه‌هایی ساده و متضاد نمود می‌یابند، که کاربر با دنبال کردن نشانه‌های مثبت در جریان بازی باقی می‌ماند. تمایز نشانه‌های مثبت و منفی در این سطح آشکار و قطعی است و پیامد تشخیص ماهیت آنان از سوی کاربر در جریان بازی، اغلب بلافاصله است.

**نوع دوم؛ ایجادکننده وضعیت انتخاب اخلاقی:** در این نوع از کاربرد نظام منطقی دو ارزشی، قطب مثبت و منفی دوگانه‌ها برای پیشبرد موفقیت‌آمیز بازی، به‌راحتی از یکدیگر قابل تشخیص نیستند. ابهام موجود در تشخیص ماهیت مثبت یا منفی دوگانه‌ها، کاربر را بر سر دوراهی انتخاب این یا آن قرار می‌دهد. برخلاف نوع اول، در این نوع از کاربرد منطق دو ارزشی، پیامد انتخاب مسیر ادامه بازی توسط کاربر، آنی نیست و تأثیر خود را در بلندمدت در پیشبرد بازی نشان می‌دهد. به این صورت که موفقیت در بازی را به تدریج سخت‌تر یا دست‌یافتنی‌تر می‌کند. از آنجاکه نوع دوم دوگانه‌ها، مسئله انتخاب را پیش روی کاربر بازی قرار می‌دهند و با موفقیت نهایی در جریان بازی، ارتباطی تنگاتنگ دارند، همواره جنبه‌هایی اساسی از گفتمان متن را در دل خود جای می‌دهند.

نوع سوم؛ تسری‌دهنده ارزش‌های منطقی به تجربه کاربر از جهان واقعی: در این نوع از کاربرد نظام منطقی دو ارزشی، دوگانه‌های متقابل با جهان خارج از بازی مرتبط می‌شوند. به این معنا که، قلمروهای فرهنگی، تاریخی و سایکوفیزیولوژیکی که تجربه کاربر از جهان واقعی را شکل می‌دهند، در قالب ارزش‌های دوگانه منطقی درون جهان بازی، بازتعریف می‌شوند. در واقع، نوع سوم از کاربرد نظام منطقی دو ارزشی با انواع مختلفی از برقراری روابط بینامتنی سروکار دارد. این نوع از کاربرد نظام منطقی دو ارزشی، در تلاش است فهم کاربر از جهان واقعی و تاریخی را سازمان‌دهی کند و از این جهت در خصوص بازی‌های رایانه‌ای هدفمند، از اهمیت بسزایی برخوردارند. بخش عمده اهداف و کارکردهای رسانه‌ای بازی رایانه‌ای هدفمند، در پوشش نوع سوم کاربرد نظام منطقی دو ارزشی قابل تحلیل است.

در جدول ۲، ماتریسی به نمایش گذاشته شده است که انواع سه‌گانه کاربرد نظام منطقی دو ارزشی را به تفکیک لایه‌های سه‌گانه متن بازی رایانه‌ای، در چهار متن تحلیل شده نشان می‌دهد.

جدول ۲ - انواع کاربرد نظام منطقی دو ارزشی به تفکیک لایه سه‌گانه متن در بازی‌های تحلیل شده

لایه‌های متنی / بازی‌ها	لایه نشانه‌ای	لایه روایی	لایه رویه‌ای
بازی درگیری‌های جهانی: فلسطین	نوع اول	نوع دوم	نوع دوم و نوع سوم
بازی مک‌دونالد	نوع اول	نوع دوم و نوع سوم	نوع دوم و نوع سوم
بازی عفو	نوع اول و نوع سوم	نوع اول و نوع سوم	نوع سوم
بازی آشتی‌ساز	نوع اول و نوع سوم	نوع اول و نوع سوم	نوع دوم و سوم

از تحلیل اطلاعات جدول ۲ استنباط می‌شود که نوع اول کاربرد نظام منطقی دو ارزشی (راهنمای پیشبرد بازی)، بیشتر در لایه نشانه‌ای بازی‌های تحلیل شده، مشهود است. نشانه‌های دیداری و شنیداری بازی‌ها، در هدایت کاربر در جهان بازی نقشی مهم ایفا می‌کنند. نوع دوم (ایجادکننده وضعیت انتخاب اخلاقی) و نوع سوم کاربرد نظام منطقی دو ارزشی (تسری‌دهنده ارزش‌ها به تجربه کاربر از جهان واقعی)، بیشتر در لایه رویه‌ای بازی‌های تحلیل شده جلب نظر می‌کند. این موضوع، اهمیت و جایگاه طراحی‌های رویه‌ای بازی در تثبیت جنبه‌های کارکردی و گفتمانی متن بازی رایانه‌ای را نشان می‌دهد. همچنین، تنوع انواع کاربرد نظام منطقی دو ارزشی در لایه روایی (وجود نوع اول، دوم و سوم) در متون تحلیل شده، نشان‌دهنده آن است که لایه روایی در بازی‌های رایانه‌ای امکاناتی گسترده و منعطف برای ایجاد ارزش‌های دوگانه منطقی در اختیار دارد که بنا به ضرورت‌ها، اهداف و کارکرد رسانه‌ای متن، به شیوه‌های گوناگون از آن‌ها استفاده می‌شود. این موضوع نیز شایان توجه است که کاربرد نظام منطقی دو ارزشی در لایه نشانه‌ای، می‌تواند از تأثیر معنایی در جهت تحقق کارکرد رسانه‌ای متن، تهی نباشد. در بین بازی‌های بررسی شده، لایه نشانه‌ای در بازی «آشتی‌ساز» و «بازی عفو» از نوع سوم کاربرد نظام منطقی دو ارزشی برخوردار است، زیرا هر دو بازی (یکی با استفاده از نشانه‌های رنگی و دیگری با استفاده از لحن موسیقی) عواطف کاربر بازی را در قبال کارکرد رسانه‌ای خود برمی‌انگیزند.

### نتیجه‌گیری

کاربر بازی از طریق تبعیت از منطقی که جهان بازی بر اساس آن استوار شده است، نخست منطق پیروزی/ شکست در جهان بازی را تدریجاً می‌آموزد. جا افتادن این منطق، به‌ویژه در مورد بازی‌های رایانه‌ای هدفمند، فرصتی طلایی برای طراحان بازی است تا این منطق پذیرش یافته از طریق مشارکت فعال را در نحوه تفکر کاربر بازی در

خصوص و وقایع جهان واقعی نیز تسری دهند. بنابراین، منطق در بازی رایانه‌ای هدفمند، نه تنها نحوه تفکر کاربر در جهان بازی را ساماندهی می‌کند (تا به پیروزی نزدیک و از شکست احتراز کند)، بلکه به تعاقب، کاربر با اقتباس از همان منطق فراگیری شده در جریان بازی، نحوه تفکر در خصوص غلط یا درست و مطلوب یا نامطلوب بودن امور مشخصی در جهان واقعی را نیز ارزیابی می‌کند. این کارکرد منطق در بازی‌های رایانه‌ای به‌طور خاص در مورد بازی‌های رایانه‌ای هدفمند برجسته می‌شود و در این مقاله به بررسی همین کارکرد منطق در بازی‌های رایانه‌ای هدفمند پرداختیم.

کاربرد نظام منطقی دو ارزشی، در لایه‌های سه‌گانه نشانه‌ای، روایی و رویه‌ای متن یک بازی رایانه‌ای قابل‌پیگیری است. نشانه‌ها در بازی می‌توانند خیر یا شر باشند، کاربر می‌بایست برای کسب آن‌ها تلاش کند یا از نزدیک شدن به آن‌ها اجتناب کند. همین‌طور شخصیت‌پردازی‌های روایی، رویارویی‌ها و صف‌کشی‌های آن‌ها، همگی از حیث منطقی، شکلی از اندیشیدن درست درباره جهان بازی را به کاربر پیشنهاد می‌کنند که موفقیت در بازی در گرو تبعیت از آن است. مشخص‌ترین تجلی رویه‌ای نظام‌های منطقی، در منطق دو ارزشی شکست/ پیروزی آشکار می‌شود. اما ترکیب‌های پیچیده‌تری از نظام‌های منطقی دو ارزشی در طراحی رویه‌های بازی می‌تواند صورت‌بندی شود؛ به‌گونه‌ای که برآیند انتخاب کاربر از میان دو ارزش به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر دوگانه ارزشی دیگری در منطق جهان بازی تأثیر بگذارد.

از مطالعه موردی تجمعی صورت گرفته در این پژوهش، سه نوع استفاده از منطق دو ارزشی، معرفی و دسته‌بندی شد. منطق دو ارزشی در بازی‌های رایانه‌ای کم‌وبیش به شیوه‌هایی مشابه و با تمهیدات ساخت تکرارشونده ایجاد می‌شوند. با این‌وجود همچنان خلاقیت طراحان در نحوه ایجاد ارزش‌های متمایز در لایه‌های سه‌گانه متن بازی‌ها موجب می‌شود تا نظام‌های منطقی دو ارزشی با وجود مشابهت پایه‌ای، به اشکال متنوعی در بازی‌های مختلف بروز یابند. نوع اول استفاده از منطق دو ارزشی بیشتر در

لایه نشانه‌ای بازی‌های تحلیل شده نمود یافته و نوع سوم کاربرد نظام منطقی دو ارزشی بیشتر در لایه رویه‌ای بازی‌های مورد مطالعه، مشهود است. لایه روایی در میان بازی‌های بررسی شده، از بیشترین تنوع در انواع سه‌گانه کاربرد نظام منطقی دوازده‌گانه برخوردار بوده است. این موضوع، نشان‌دهنده قابلیت وسیع جنبه‌های روایی بازی‌های رایانه‌ای، برای استفاده از نظام منطقی دو ارزشی است.

انتظار می‌رود در آینده و با پیشرفت هوش‌های مصنوعی مرتبط با طراحی بازی‌های رایانه‌ای، شیوه‌های خلق ابزارهای بلاغی منطقی برای تحقق کارکردهای متن بازی‌های رایانه‌ای، تنوع بیشتری پیدا کند. به‌ویژه در صورت تداول استفاده از منطق‌های فازی ارزشی در طراحی رایانه‌ای هوش‌های مصنوعی، تحولی در شیوه‌های کاربرد منطق در رسانه‌های جدید و از جمله بازی‌های رایانه‌ای به دنبال خواهد آمد که در نتیجه آن منطق جهان بازی‌ها، بیشتر به منطق جهان واقعی و تاریخی مشابهت پیدا می‌کند.

## منابع

- اسمعیلی گوجار، صلاح؛ علی‌آبادی، خدیجه و پورروستائی اردکانی، سعید. (۱۳۹۶). «تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی چندکاربره تحت وب بر یادگیری و انگیزش دانش‌آموزان»، *فصلنامه مطالعات رسانه‌های نوین*. شماره ۱۲، ۱۹۵-۲۲۳.
- خانیکی، هادی و برکت، محیا. (۱۳۹۴). «بازنمایی ایدئولوژی‌های فرهنگی در بازی‌های رایانه‌ای»، *فصلنامه مطالعات رسانه‌های نوین*. شماره ۴: ۹۹-۱۳۱.
- طاهری، آرین و سوهانی، کمیل. (۱۳۹۳). «مخاطب و قراردادهای استفاده از متن رسانه‌ای: مطالعه مقایسه‌ای فیلم و بازی‌های رایانه‌ای به مثابه دو ژانر در متون رسانه‌ای»، *فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی*. شماره ۷۹: ۱۴۷-۱۷۳.
- طاهری، آرین و حسینی، سیدبشیر. (۱۳۹۶). «رهیافتی به سواد بازی‌های رایانه‌ای: مطالعه ساختار و محتوای بازی عفو». *فصلنامه مطالعات رسانه‌های نوین*. شماره ۱۱: ۲۲۵-۲۶۴.
- کوثری، مسعود و طاهری، آرین. (۱۳۹۴). «تحلیل ابزارهای بلاغی در بازی‌های رایانه‌ای هدفمند: مطالعه موردی «بازی مک‌دونالد»». *فصلنامه مطالعات فرهنگی و ارتباطات*. شماره ۴۰: ۱۱۱-۱۴۵.
- نقیب‌زاده، میر عبدالحسین. (۱۳۸۸). *درآمدی به فلسفه*. تهران: انتشارات طهوری.
- Bogost, Ian; Ferrari, Simon & Schweizer, Bobby (2010). "Newsgames: Journalism at Play". *MA: MIT Press*.
- Bowers, Janis Cannon & Bowers, Clint. (2010). *Serious Game design and Development: Technologies for Training and Learning*. NY: Information Science Reference.
- Djaouti, Damien; Alvarez, Julian; Jessel, Jean-Pierre & Rampnoux, Olivier. (2011). Origins of Serious Games, In Minhua Ma; Andreas Oikonomou & Lakhim Jain (Eds.), *Serious Games and Edutainment Applications*. London: Springer.
- Frasca, Gonzalo. (2007). *Play the Message: Play, Game and Videogame Rhetoric*. Ph.D. Dissertation at IT University of Copenhagen.

- Hepp, Andreas. (2008). *Case Studies. In Wolfgang Donsbach (ed.), The International Encyclopedia of Communication.* Oxford: Blackwell Publishing, PP. 415-419.
- Huizinga, Johan. (1980). *Homo Ludens.* London: Routledge and Kegan Paul.
- Meyrowitz, Joshua. (2008). *Medium Theory.* In Wolfgang Donsbach (ed.), *The International Encyclopedia of Communication.* Oxford: Blackwell Publishing, pp. 3055-3061.
- Saunders, Danny. (2006). Case Study. In Tim O'Sullivan & John Hartley & Danny Saunders & Martin Montgomery & John Fiske (eds.), *Key Concepts in Communication and Cultural Studies.* London: Routledge, p. 36.

