



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

مؤلفه‌های طراحی بازی رایانه‌ای به منظور اثرگذاری بر هویت بازیکن نوجوان

زیبا معروفی^{۱*}، نجم‌الدین امیرشاه کریمی^۲، مجید ابراهیم‌دماوندی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته انیمیشن، دانشگاه تربیت مدرس Zibamarofi@yahoo.com

۲- هیئت‌علمی دانشگاه تربیت مدرس، گروه آموزشی انیمیشن Najmedin@modares.ac.ir

۳- هیئت‌علمی دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی تهران، گروه آموزشی علوم تربیتی Damvndi@Srttu.ac.ir

چکیده

بازی‌های رایانه‌ای، ساختاری چندخطی و تعاملی دارند و به بازیکن اجازه می‌دهند در نقش‌هایی فروروند که تجربه آن‌ها در دنیای واقعی برایش ممکن نبوده و یا دشوار است. بازیکن در انتخاب و طراحی آواتار و پیشبرد روایت بازی نقش داشته و می‌تواند در بازی به مکان‌های مختلف برود و موقعیت‌ها، شغل‌ها و حتی نقش جنسیتی متفاوتی را تجربه کند. این تجربیات می‌توانند بر شخصیت و هویت واقعی او اثرگذار باشند. از طرفی باتوجه به اهمیت فرایند هویت‌یابی در دوره نوجوانی، بازی‌ها می‌توانند نقش مهمی در این راستا ایفا کنند. بنابراین شناسایی مؤلفه‌های طراحی بازی‌های رایانه‌ای به منظور اثرگذاری بر هویت نوجوان ضروری به نظر می‌آید. پژوهش حاضر با هدف شناسایی مکانیک‌های بازی مناسب برای طراحی بازی‌های رایانه‌ای با هدف اثرگذاری بر هویت بازیکن نوجوان انجام شد. همچنین، در این پژوهش شناسایی سبک(ژانر) مناسب در این حیطه نیز مدنظر قرار گرفت. در این پژوهش با استفاده از روش دلفی که نوعی از روش آمیخته محسوب می‌شود، داده‌های کیفی و کمی جمع‌آوری گردید. به این ترتیب که ابتدا منابع مرتبط با موضوع، تحلیل کیفی شده و مکانیک‌های بازی گردآوری شدند. سپس با استفاده از نتایج به دست آمده پرسش‌نامه‌ای تدوین و به کارشناسان مرتبط از جمله طراحان بازی، اساتید روانشناسی و پژوهشگران بازی‌های رایانه‌ای، ارائه شد. در ادامه، داده‌های حاصل از پرسش‌نامه به صورت کمی تحلیل شده و توافق کارشناسان مدنظر قرار گرفت. همچنین مکانیک‌های بازی مرتبط با موضوع هویت که به صورت مستقیم و ضمنی در منابع مطالعاتی مطرح شده بودند، در پژوهش وارد شدند. روایی پرسش‌نامه از روش روایی محتوایی، بررسی و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰٫۸۵ بر اساس مکانیک‌ها و ۰٫۹۲ بر اساس سبک‌های بازی ارزیابی شد. نتایج نشان می‌دهد مکانیک‌های بازی تجربه نقش، رقابت، چالش و جستجو و اکتشاف، بیش‌ترین تناسب را با طراحی بازی رایانه‌ای با هدف اثرگذاری بر هویت نوجوان دارند. همچنین طراحی بازی با هدف مذکور در سبک‌های نقش‌آفرینی و راهبردی، مؤثرتر و کارآمدتر ارزیابی شد.

کلمات کلیدی: بازی‌های رایانه‌ای، بازی‌های رایانه‌ای نوجوان، مکانیک‌های بازی رایانه‌ای، سبک بازی، هویت نوجوان.



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

۱- مقدمه

امروزه بازی‌های رایانه‌ای صرفاً برای سرگرمی به کار گرفته نمی‌شوند بلکه با حوزه‌های متنوع‌تری مرتبط شده و مخاطبان بیش‌تری را به خود جلب می‌کنند. بازی‌های رایانه‌ای برخلاف رسانه‌های سنتی پیشین، روایت خطی و یک‌طرفه ندارند، بلکه ساختار آن‌ها تعاملی است و می‌تواند مخاطب را بیش‌تر از رسانه‌های دیگر درگیر کند. نوجوانان از قابل‌توجه‌ترین مخاطبین بازی‌های رایانه‌ای هستند و ساعت‌های زیادی را صرف استفاده از این رسانه می‌کنند. از طرفی مسئله هویت‌یابی یکی از اصلی‌ترین مسائلی است که نوجوان با آن روبه‌رو می‌شود. هویت مفهومی است که از بدو تولد تا آخرین لحظات زندگی با وجود انسان درآمیخته است، ممکن است پیوسته تغییر کرده، تکامل یابد و حتی شکل جدیدی پیدا کند. اما دوره نوجوانی سهم قابل‌توجهی در شکل‌گیری هویت دارد. بازی رایانه‌ای به دلیل ویژگی ارتباط تعاملی قادر است بازیکن را ساعت‌ها در نقش مجازی غوطه‌ور کند، او را در موقعیت‌های چالش‌برانگیز قرار داده و با برانگیختن حس تعامل بازیکن و فراهم‌سازی امکان انتخاب و تصمیم‌گیری، اثری جدی را بر هویت وی رقم بزند. به‌طوری‌که در بسیاری از موارد بازیکن حتی پس از خارج شدن از محیط بازی، همچنان نقش مجازی خود را حفظ کرده و رفتارهای متفاوتی از خود بروز می‌دهد.

۲- بیان مسئله

با وجود پژوهش‌های متفاوتی در این حوزه که برخی از آن‌ها از عمق قابل‌توجهی برخوردارند، معمولاً به این سؤال پرداخته شده که «بازی‌های رایانه‌ای چه اثری بر هویت بازیکن دارند؟». در این پژوهش قصد داریم به‌جای پاسخگویی به این سؤال، پرسش دیگری را دنبال کنیم: «چگونه می‌توان بازی رایانه‌ای را طراحی کرد که بر هویت مخاطب نوجوان اثرگذار باشد؟»

در طراحی بازی رایانه‌ای مؤلفه‌های زیادی وجود دارد که می‌تواند با هدف اثرگذاری بر هویت بازیکن موردتوجه قرار گیرد. طراحی عناصر دیداری بازی، از طراحی فضا گرفته تا ظاهر و لباس شخصیت‌ها و حتی ابزارها و نمادهای مورداستفاده در بازی، می‌تواند هویت منطقه جغرافیایی، دوره زمانی و حتی فرهنگ به‌خصوصی را بازنمایی کند و بازیکن به‌واسطه یادگیری مشاهده‌ای از آن‌ها اثر پذیرد. سبک موسیقی و صدای مورداستفاده نیز می‌تواند نماینده مکان و هویت فرهنگی مشخصی باشد. به‌نظر می‌رسد هرچه عناصر شنیداری و دیداری، ارتباط بیشتری با فضا و تجربه زندگی بازیکن داشته باشند، بازیکن احساس هم‌ذات‌پنداری بیش‌تری پیدا می‌کند.

شاخصه مهم بازی که آن را از رسانه‌های دیگر متمایز می‌کند، تعاملی بودن آن است. مخاطب در بازی، برخلاف رسانه‌هایی مانند فیلم و انیمیشن، نقش مشاهده‌گر صرف را ندارد، بلکه خود می‌تواند کنترل بازی را به دست بگیرد، انتخاب کند، بسازد و روایت بازی را تعیین نماید. او حتی قادر است در نقش‌هایی فرورود که تجربه آن‌ها در دنیای واقعی برایش ممکن نبوده و یا دشوار است. در بازی‌های رایانه‌ای، بازیکن می‌تواند در انتخاب آواتار خود نقش داشته باشد، آن را به شیوه دلخواهش طراحی کرده، تغییر دهد و سپس در نقش مجازی خود به مکان‌های مختلف رفته، موقعیت‌ها، شغل‌ها و حتی نقش جنسیتی متفاوتی را تجربه کند.



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

دمول با طرح نظریه «هویت بازیگوشانه» معتقد است بازی رایانه‌ای، برخلاف رسانه‌های سنتی که روایتی خطی و یک‌طرفه دارند، یکی از رسانه‌هایی است که چندخطی، تعاملی و مجازی است. کسی که بازی می‌کند، فعالانه این ساختار را درونی کرده و در نتیجه هویتش تغییر می‌کند. به طوری که انتظار می‌رود کاربر بازی رایانه‌ای، فراتر از همانندسازی با شخصیت‌های بازی و تأثیرپذیری از روایت‌های موجود در آن، ضمن امکان کنترل روایت‌ها و بازسازی شخصیت‌ها و فضاهای موجود، تحت تأثیر فضای بازی‌مآبانه آن‌ها قرار گیرد. انعطاف‌پذیری، برگشت‌پذیری و عدم قطعیت برخی از ویژگی‌های این فضا هستند (دوران، ۱۳۹۵).

در فرایند طراحی بازی، هر یک از این مؤلفه‌ها می‌تواند دست‌مایه هدف اثرگذاری بازی بر هویت مخاطب قرار گیرند. بررسی همه مؤلفه‌های مؤثر در این فرایند، نیازمند پژوهش‌های وسیعی بوده و در یک پژوهش قابل اجرا نیست. به همین دلیل شایسته دانستیم که به بخشی از این موضوع بپردازیم. بنابراین آنچه در این پژوهش دنبال خواهیم کرد، چگونگی به‌کارگیری مکانیک‌های بازی، در راستای اثرگذاری بر هویت مخاطب نوجوان است. همچنین اینکه هر یک از مکانیک‌های اثرگذار، متعلق به کدام یک از سبک‌های بازی است، مسئله دیگر این پژوهش است.

۳- پیشینه پژوهش

در زمینه اثرگذاری بازی بر هویت مخاطب، پژوهش‌هایی خارجی و داخلی زیادی وجود دارد که اثرگذاری بازی بر بازیکن را در زمینه‌های مختلف تأیید می‌کند. بازیکن‌ها روزانه ساعت‌های زیادی را صرف بازی می‌کنند و در این مدت ممکن است نقش یک ابرقهرمان، جاسوس یا سرباز را بازی کرده و حتی روابط عاطفی را تجربه کنند (اسنبرگر، ۲۰۱۴). آن‌ها در هنگام هویت‌یابی با نقش ارائه‌شده در بازی، با اتخاذ صفات مربوط به شخصیت مجازی، خودپنداره خود را تغییر می‌دهند. برای مثال، آن‌ها هنگام هویت‌یابی با یک سرباز، خود را شجاع‌تر، حماسی و قدرتمندتر تصور می‌کنند (هفنر، ۲۰۰۷). بازی‌ها، با استفاده از فناوری‌های جدید، فضاهای بسیار غنی و دقیقی را خلق می‌کنند و به بازیکنان این امکان را می‌دهند که در مورد جنبه‌های مختلف خودشان کاوش کرده و بخش‌هایی از هویت خود را که از آن بی‌اطلاع بودند کشف کنند (اسنبرگر، ۲۰۱۴). هر بازیکن، در حین بازی، هویت واقعی زندگی خود را به یک هویت مجازی متصل می‌کند؛ هویت زندگی واقعی، در هر بُعدی، در هویت مجازی منعکس می‌شود و هویت مجازی نیز در هویت زندگی واقعی. از طرفی عناصر «غوطه‌وری» و «حس حضور» بازیکن در بازی، از جمله مواردی است که می‌تواند درک رابطه بین هویت و بازی‌ها را میسر سازد. (ترزوقلو، ۲۰۱۵) برای مثال کانین نشان داد که بازیکنان با شخصیت‌ها و بازی‌های خشونت‌آمیزی که در آن غوطه‌ور شده بودند هویت‌یابی کرده و این عمل منجر به پرخاشگری در آن‌ها شد (کانین و همکاران، ۲۰۰۷).

شصت فولادی در پژوهشی که بر روی دانش‌آموزان متوسطه اول انجام داد دریافت که در بین سبک‌های هویت، «سبک هویت سردرگم» در کاربران بازی‌های دیجیتال بیش از سایر سبک‌های هویتی دیده می‌شود (شصت فولادی و همکاران، ۱۳۹۴). بازی‌های رایانه‌ای بر هویت ملی، دینی، خانوادگی و جنسیتی دانش‌آموزان تأثیر معنی‌داری دارد و این تأثیر در هویت پسران بیشتر از دختران است (فلاح، ۱۳۹۲). در همین راستا حقوق‌وردی نشان داد بین هویت دینی، ملی و جهانی دانش‌آموزان کاربر و غیر کاربر بازی‌های دیجیتال تفاوت معناداری وجود دارد (حقوق‌وردی و همکاران، ۱۳۹۴) علاوه بر این، بازی‌های



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

رایانه‌ای با هویت فرهنگی مخاطبین نیز ارتباط داشته و بازیکن‌ها می‌توانند ضمن تطبیق هویت خویش با آواتار مربوطه، هویت جدیدی ایجاد کرده و از پذیرندگان فرهنگ به سازندگان آن تبدیل شوند (زینگ یانگ، ۲۰۱۰). در پژوهشی که بر روی دانش آموزان مقطع متوسطه با شرکت در دو بازی آنلاین انجام شد، مشاهده گردید که اغلب دانش آموزان حس جدیدی از درک فرهنگ‌ها و فناوری‌ها را به دست آورده بودند. بنابراین هویت در بازی ممکن است بتواند کلیدی برای برتری یافتن تعامل و یادگیری در بازی‌های آموزشی باشد (لی، ۲۰۰۷).

۴- اثرگذاری بازی بر هویت نوجوان

نوجوانی که به سنین ۱۱ تا ۱۸ سالگی اطلاق می‌شود (برک، ۱۳۸۷- ص ۶) یکی از چالش‌برانگیزترین دوره‌های زندگی هر انسان است. نوجوانان در این دوره رشد و تغییرات روانی، شناختی، اخلاقی و اجتماعی را تجربه می‌کنند. رشد شناختی، در بروز احساس نوجوان و چگونگی کسب هویت او، نقش مهمی دارد. نوجوان با دوری از عینیات، استدلال یا تمرکز و امتحان کردن حدسیات، با خودش روبه‌رو می‌شود. او کیست؟ این مرکزی که عقایدش در آنجا شکل می‌گیرد کجاست؟ (اوستریث، ۱۹۶۹- ص ۱۵ و ۱۶ به نقل از هنری ماسن، ۱۳۹۶- ص ۶۵۲)

اریک اریکسون، عمده‌ترین تضاد در دوران نوجوانی را تضاد بین «هویت‌یابی در برابر آشفتگی نقش» نامید. (همان، ص ۶۸۴) به عقیده او نوجوانان در جوامع پیچیده، دستخوش بحران هویت می‌شوند. آن‌ها فرایند جستجو کردن درونی را آغاز می‌کنند، تصورات کودکی خود را تغییر داده و آن‌ها را با صفات، توانایی‌ها و تعهداتی که نمایان می‌شود ترکیب می‌کنند. سپس آن‌ها را در یک هسته درونی محکم که هویت پخته را تأمین می‌کند شکل می‌دهند (برک، ۱۳۸۷- ص ۶۹). طبق نظر اریکسون، نوجوانان در این مورد که چه کسی هستند اطمینان زیادی ندارند، بنابراین مضطربانه به همانندسازی با افراد و گروه‌ها میل پیدا می‌کنند. آن‌ها خودشان، ایده‌آل‌هایشان و دشمنانشان را به صورت کلیشه‌ای و قالبی تصور می‌کنند و گاهی خود را در صفوف ایدئولوژی‌های ملی، سیاسی یا مذهبی جای می‌دهند. هنگامی که نوجوانان امکانات زندگی را امتحان می‌کنند درباره خود و محیطشان اطلاعات مهمی را گردآوری می‌نمایند و به سمت تصمیم‌گیری‌های بادوام پیش می‌روند. آن‌ها در این بین، یک ساختار خود سازمان‌یافته را می‌سازند (آرنت، ۲۰۰۰، موشمن ۲۰۰۵ به نقل از برک، ۱۳۸۷- ص ۶۹). باین حال بعد از اینکه هویت شکل گرفت کماکان در بزرگسالی اصلاح می‌شود و افراد تعهدات و انتخاب‌های قبلی را از نو ارزیابی می‌کنند (همان، ص ۶۹).

هویت نوجوان، تنها به تلاش‌های وی برای کسب هویت وابسته نیست بلکه نحوه تحلیل و انتخاب فرد در برخورد با مسائل و عواملی دیگر نیز در شکل‌گیری هویت او دخیل هستند. عواملی که ضمن ایجاد فرصت‌ها و تهدیدهایی برای نوجوان، زمینه‌ای را برای تجربه و ارزیابی کردن موقعیت‌های جدید فراهم می‌آورند و او را در مسیر رسیدن به هویتی پایدار هدایت می‌کنند. خانواده، گروه همسالان، جوامع، فرهنگ و رسانه از جمله مواردی هستند که نقش قابل‌توجهی در هویت افراد ایفا می‌کنند. دسترسی آسان به رسانه‌ها و رویارویی با اندیشه‌ها و گرایش‌های گوناگون، منابع هویت‌یابی متنوعی را در اختیار نوجوانان قرار داده و فرایند تولید و بازتولید هویت اجتماعی آن‌ها را دگرگون کرده است (قادرزاده، ۱۳۹۳). کریس بارکرا با اشاره به این مفهوم خاطر نشان می‌سازد که اگر کسی سخن از فرهنگ، هویت و تلویزیون می‌راند، باید به این حقیقت اشاره کند که هویت‌ها به واسطه بازنمایی شکل می‌گیرند (کاستلو، ۲۰۰۹- ص ۳۰۹ به نقل از قادرزاده ۱۳۹۳)



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

به‌نظر گرینر اهمیت رسانه در خلق راه‌های مشترک انتخاب و نگرستن به رویدادهاست. او این فرایند را کاشت انگاره‌های غالب می‌خواند. کاشت به معنای پذیرش و درونی سازی نگرشی رسانه‌ای توسط مخاطبان و بینندگان است؛ بنابراین از دیدگاه این نظریه می‌توان فرض کرد، کسانی که مصرف رسانه‌ای بیشتری دارند، به سبک‌های زندگی نمایش داده شده در این رسانه‌ها، تمایل بیشتری خواهند داشت. تصاویر رسانه‌ها در طرح‌واره شناختی و اکتشافی درمی‌آمیزد و در طول فرآیند شکل‌گیری هویت، ارزیابی خود، نسبت دادن و مقایسه اجتماعی یاد آورده می‌شود (کریمی، ۱۳۹۶ - ص ۷).

گیدنز معتقد است که ساخت خود، طرح بازاندیشانه‌ای است که بخش اساسی مدرنیته را می‌سازد. در اینجا فرد از میان گزینه‌هایی که نظام انتزاعی فراهم می‌کند، باید هویت خود را پیدا کند (گیدنز، ۱۳۷۷ - ص ۱۴۸). فرد به کمک تکنیک‌های گوناگون، فرصت‌های جدید و متنوعی برای توسعه شخصیت خود پیدا کرده و ممکن است از الگوهای پذیرفته‌شده فاصله بگیرد (گیدنز، ۱۳۷۷ - ص ۱۱۵). گیدنز با تأکید بر نقش رسانه‌ها می‌گوید برخلاف گذشته، امروزه فرآیندهای انتشار فرهنگی، سریع و پیوسته صورت می‌گیرد و ابزارهای مدرن فراملی باعث بسط و گسترش مدرنیته و به‌تبع آن گسترش اندیشه‌ها، هنجارها و ارزش‌های گوناگون شده‌اند. بنابراین حصارهای زمانی و مکانی، هویت را در ابعاد فردی و جمعی به چالش کشیده است که می‌تواند سبب بازاندیشی در آن شود (گیدنز، ۱۳۷۷ - ص ۱۵۶).

گیدنز هویت را چیزی می‌داند که فرد به آن آگاهی داشته و صرفاً در تداوم کنش‌هایش به او تفویض نشده؛ بلکه فرد به‌طور مداوم و روزمره باید آن را ایجاد کند. به اعتقاد وی هویت امروزی نوعی دستاورد بازتابی است. روایتی که برای هویت خویش در نظر می‌گیریم، الزاماً باید در ارتباط با تغییرات سریع زندگی اجتماعی (به مقیاس محلی و جهانی) شکل بگیرد، دگرگون شود، و به‌طور بازتابی، استحکام یابد. فرد باید اطلاعات حاصل از انواع تجربیات باواسطه (رسانه‌هایی مثل تلویزیون، رایانه و بازی‌ها) را چنان با مسائل محلی در هم بیامیزد که درنهایت بتواند طرح‌های آینده را به‌طرزی منسجم و معتدل با تجربیات گذشته مرتبط سازد (گیدنز، ۱۳۸۲ - ص ۳۰۱).

بازیکنان بازی‌های رایانه‌ای بیش‌تر از مخاطبان رسانه‌های دیگر، در فرایند تعامل با بازی، خود را بازنمایی می‌کنند. تعامل بازیکن با بازی و شخصیت‌های آن، فرد را در جریان قدرتمندی از بایدها و نبایدهای ذهنی و رفتاری قرار می‌دهد. این امر موجب می‌شود موضوع درگیری فکری فرد در اثر فرایند عمیقی مانند غوطه‌وری، به محیط واقعی کشانده شود و بازیکن پس از خروج از دنیای غیرواقعی از یک دقیقه تا مدتی به‌اندازه سال‌ها، از تعریف جدیدی که از خویش‌تن پیدا کرده است، لذت ببرد و یا حتی آن را در زندگی به‌کار گیرد (سیدحسینی، ۱۳۹۵ - ص ۶). فرایند شناخت هویت اگر بتواند فرد را در مورد واقعیت نهادی‌اش قانع کند، درنهایت تبدیل به خودانگاره می‌شود. در نتیجه بازیکنان احساس هم‌ذات‌پنداری با کاراکترهای بازی می‌کنند تا جایی که پس از ترک بازی، اثرات تعامل با کاراکترهایی که فرایند هویت‌یابی با آن‌ها انجام شده است، بر روی بازیکن باقی می‌ماند (همان - ص ۳).

۵- سبک‌ها و مکانیک‌های بازی رایانه‌ای

سبک‌های بازی متنوعی وجود دارد که هر کدام از آن‌ها دارای زیر سبک‌های مربوط به خود هستند. برخی از بازی‌ها صرفاً دارای یک سبک هستند و برخی از آن‌ها با این که به‌صورت خاص در یکی از سبک‌های اصلی قرار می‌گیرند اما ممکن



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ – دانشگاه اصفهان

است مربوط به سبک دیگری نیز بشوند. باین‌حال گاهی بازی خاصی تولید می‌شود که در هیچ کدام از سبک‌های مرسوم جای نمی‌گیرد. تعیین سبک بازی‌های رایانه‌ای و دسته‌بندی آن‌ها معمولاً بر اساس گیم‌پلی (روند بازی) و کارهایی که بازیکن در طول بازی انجام می‌دهد صورت می‌گیرد. هر یک از سبک‌های بازی عمدتاً از مکانیک‌های مربوط به خود استفاده می‌کنند. مکانیک بازی برای توصیف چگونگی تعامل بازیکنان با قوانین بازی و سایر خصوصیات رسمی مانند اهداف، اقدامات و استراتژی‌های بازیکنان و حالت‌های بازی استفاده می‌شود. مکانیک‌ها انواع مختلفی دارند و هر بازی از مکانیک‌های خاص خود استفاده می‌کند. افراد زیادی این مکانیک‌ها را مورد توجه قرار داده و آن‌ها را دسته‌بندی کرده‌اند. جسون فریت (۲۰۰۹)، کاپ (۲۰۱۲)، ارنست آدامز و جوریس دورم (۲۰۱۲)، فریتس (۲۰۱۱)، جاتوتی (جاتوتی، ۲۰۰۸ به نقل از دهقان‌زاده، ۱۳۹۵) و هیرومی (هیرومی، ۲۰۱۵ به نقل از دهقان‌زاده، ۱۳۹۵) مکانیک‌های بازی را طبق جداول ۱ تا ۶ دسته‌بندی کرده‌اند:

جدول ۱- دسته‌بندی جسون فریت

ردیف	نام مکانیک	نام سبک
۱	اکتشاف	ماجراجویی
۲	حل پازل	
۳	جمع‌آوری آیتم‌ها	
۴	عناصر داستانی قوی	
۵	سرعت عکس‌العمل	اکشن
۶	زمان دقیق و واقعی	
۷	هدف‌گیری و شلیک	
۸	حذف و نابود کردن	
۹	تجربه نقش	نقش‌آفرینی
۱۰	چالش	
۱۱	خط داستانی قوی	
۱۲	پیشرفت مهارت و توانایی	
۱۳	نقش فانتزی	شبیه‌سازی
۱۴	واقعیت واقعی	
۱۵	قوانین واقعی	
۱۶	استفاده از ابزار و وسایل نقلیه	
۱۷	ساختن و مدیریت	راهبردی
۱۸	مدیریت منابع	
۱۹	رقابت	
۲۰	تصمیم‌گیری	
۲۱	مدیریت زمان	

جدول ۲- دسته‌بندی ارنست آدامز و جوریس دورم

ردیف	نام مکانیک	نام دسته
۱	حرکت	مکانیک‌های فیزیکی
۲	پر تاب کردن	
۳	پرش	
۴	مبارزه	
۵	جمع کردن	مکانیک‌های اقتصادی
۶	تولید کردن	
۷	مدیریت	
۸	تجارت	
۹	خط داستانی	مکانیک‌های پیشرفتی
۱۰	نیرومند کردن آواتار	
۱۱	پیشرفت مرحله‌ای	
۱۲	رقابت	
۱۳	مدیریت منابع	مکانیک‌های تاکتیکی
۱۴	مدیریت زمان	
۱۵	حمله و دفاع	
۱۶	چیدمان عناصر	
۱۷	هماهنگی اقدامات	مکانیک‌های اجتماعی
۱۸	بازی‌های چندنفره	

جدول ۳- دسته‌بندی کاپ

ردیف	نام مکانیک	نام دسته
۱	داستان	دانش اخباری
۲	مرتب کردن	
۳	مطابقت دادن	
۴	تکرار	
۵	مطابقت دادن	دانش مفهومی
۶	مرتب کردن	
۷	تجربه مفهوم	
۸	تجربه نقش	دانش مبتنی بر نقش
۹	تجربه نتایج	
۱۰	تمرین	دانش رویه‌ای
۱۱	چالش	
۱۲	ساختار مرحله‌ای	مهارت‌های اجتماعی
۱۳	شبیه‌سازی اجتماعی	
۱۴	غوطه‌وری	دانش عاطفی
۱۵	موقفیت	
۱۶	تشویق	



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

جدول ۵- دسته‌بندی جانوتی

ردیف	نام مکانیک	نام دسته
۱	دوری کردن	مکانیک‌های بازی‌های دیجیتال
۲	مدیریت	
۳	تضاد	
۴	اتفاقی یا شانس	
۵	شلیک کردن	
۶	درست کردن یا ایجاد کردن	
۷	نابود کردن	
۸	مطابقت دادن	
۹	نوشتن	
۱۰	حرکت کردن	
۱۱	حرکت دادن	

جدول ۶- دسته‌بندی هیرومی

ردیف	نام مکانیک	نام سبک
۱	ساختن	سبک مسابقه‌ای
۲	جستجو کردن	
۳	اکتشاف	
۴	رانندگی	
۵	انتخاب کردن	
۶	چالش	
۷	کنترل	
۸	شبیه‌سازی	
۹	پاداش گرفتن	

جدول ۴- دسته‌بندی فریتس

ردیف	نام مکانیک	نام دسته
۱	جمع کردن	مکانیک‌های بازی‌های دیجیتال
۲	حذف کردن	
۳	اجتناب	
۴	دفاع کردن	
۵	مدیریت منابع	
۶	مسابقه	
۷	ساختن	

۶- روش پژوهش و ابزار گردآوری داده‌ها

در این پژوهش از روش تحقیق آمیخته اکتشافی استفاده شده است؛ زیرا از حیث هدف اکتشافی و از نظر روش ترکیبی است. طوری که در مرحله بررسی منابع به صورت کیفی و در مرحله جمع‌آوری نظرات متخصصان با استفاده از پرسش‌نامه به صورت کمی، دنبال شده است. بنابراین در وهله اول منابعی که به طور مستقیم و یا ضمنی با موضوع مورد نظر ارتباط داشتند بررسی شدند. در این بررسی، مکانیک‌های مختلف بازی گردآوری شدند؛ همچنین اگر منبعی به طور مستقیم مکانیکی را مرتبط با اثرگذاری بر هویت بازیکن دانسته بود، این اشاره استخراج شد و در پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. بعد از گردآوری مکانیک‌ها، پرسش‌نامه‌ای تدوین شد؛ به این صورت که مکانیک‌های ذکر شده، ابتدا در سبک بازی مرتبط دسته‌بندی شده و سپس به صورت پراکنده و بدون ذکر نام سبک مربوطه، در قالب پرسش‌نامه به کارشناسان این حوزه ارائه شدند. لازم به ذکر است با توجه به کثرت مکانیک‌های بازی، مکانیک‌هایی که ارتباط خاصی با موضوع هویت نداشته و یا در طراحی بازی چندان مرسوم نبودند، از فهرست مکانیک‌ها حذف شدند و فقط مکانیک‌هایی که شناخته‌شده‌تر و کاربردی‌تر بودند و یا بررسی ارتباط آن‌ها با موضوع هویت معقول به نظر می‌آمد مورد توجه قرار گرفتند.

همچنین پژوهش حاضر، از لحاظ جهت‌گیری در زمره پژوهش‌های کاربردی است و از حیث مکانی، پژوهش کتابخانه‌ای - میدانی محسوب می‌شود. زیرا برای استخراج مکانیک‌های بازی، محتوای منابع نظری مانند مقالات و کتاب‌های مرتبط، مورد بررسی قرار گرفته‌اند و سپس برای شناسایی مکانیک‌های اثرگذار، نظرات کارشناسان با استفاده از ابزار پرسش‌نامه به صورت میدانی جمع‌آوری شده است.

۷- روش نمونه‌گیری و جامعه آماری

روش نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت غیرتصادفی و از نوع ملاکی - نظری است. نمونه‌گیری ملاکی شامل انتخاب مواردی می‌شود که برخی از ملاک‌ها و معیارهای مهم و از پیش تعیین شده مورد نظر پژوهشگر را دارند و در آن، افراد گروه نمونه، بر اساس یک یا چند ملاک انتخاب می‌شوند (ابوالمعالی، ۱۳۹۱). موضوع این پژوهش، میان‌رشته‌ای بوده و علاوه بر حوزه بازی‌های رایانه‌ای به حیطه هویت‌شناسی نیز مربوط می‌شود. بنابراین کارشناسان مربوطه، از بین تمامی متخصصین



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ – دانشگاه اصفهان

این دو حوزه که در دسترس بودند انتخاب شدند. طراحان بازی‌های رایانه‌ای، اساتید روانشناسی و آشنا با بازی‌سازی، دانشجویان، اساتید و پژوهشگرانی که در زمینه بازی‌های رایانه‌ای مطالعه قابل توجهی داشتند و همچنین افرادی که به صورت تجربی و علمی، دارای سابقه‌ای در این حیطه بودند، جامعه آماری این پژوهش را تشکیل دادند.

۸-روایی و پایایی پژوهش

بررسی روایی هنگامی مطرح می‌شود که عوامل و خصوصیات پنهان موردسنجش قرار گیرند. در واقع روایی مشخص می‌کند که آیا مقیاس ساخته شده واقعاً همان چیزی را اندازه می‌گیرد که برای آن ساخته شده است؟ روایی محتوایی، از طریق بازنگری در ادبیات پژوهشی و ارزیابی به کارگیری عبارات، در پژوهش‌های کیفی قابل اندازه‌گیری است و روایی صوری با بررسی میزان رضایت مشارکت‌کنندگان نسبت به ظرفیت و قابلیت عبارت برای بیان نظرات آن‌ها امکان‌پذیر است. (یاسینی، ۱۳۹۵ به نقل از اختردانش، ۲۰۰۸) برای روایی ابزار پرسش‌نامه در این پژوهش، از روش روایی محتوایی و صوری استفاده شد. برای این کار ضمن مرور ادبیات نظری این حوزه، جدول دو بعدی هدف و محتوا ترسیم شد و توزیع سؤالات متناسب با اهداف و محتوا در جدول تعیین گردید. سپس روایی آن با نظر اساتید مربوطه موردبررسی و پایش قرار گرفت. همچنین پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ و با کمک نرم‌افزار SPSS بر اساس مکانیک‌های بازی بدون در نظر گرفتن سبک مربوطه، ۰٫۸۵ و بر اساس دسته‌بندی مکانیک‌های هر سبک در پرسش‌نامه، ۰٫۹۲ محاسبه شد. این ضریب حاکی از آن است که پرسش‌نامه از پایایی مناسب و خوبی برخوردار است.

۹-یافته‌های پژوهش

با توجه به دسته‌بندی مکانیک‌های بازی که قبلاً ذکر شد، مکانیک‌های مربوطه طبق جدول ۷ انتخاب شدند و در پرسش‌نامه، بدون ذکر نام سبک و به صورت پراکنده، مورد پرسش قرار گرفتند:

جدول ۷- مکانیک‌های منتخب برای پرسش‌نامه و سبک‌های مربوطه

ردیف	نام مکانیک بازی	سبک	نام نظریه‌پرداز	ردیف	نام مکانیک بازی	سبک	نام نظریه‌پرداز
۱	حل معما	ماجراجویی	جسون فریتس	۱۴	موقعیت واقعی	شبیه‌سازی	جسون فریتس- ون اک
۲	پازل		جسون فریتس	۱۵	ساختن (خانه و...)		جسون فریتس
۳	داستان		جسون فریتس	۱۶	عمل با ابزارها (تانک و هواپیما و...)		جسون فریتس
۴	جمع کردن آیتم‌ها		اکشن	جسون فریتس	۱۷	تصمیم‌گیری	راهبردی
۵	جستجو و اکتشاف	جسون فریتس		۱۸	مدیریت منابع	جسون فریتس- ون اک	
۶	سرعت عکس‌العمل	جسون فریتس		۱۹	رقابت	جسون فریتس	
۷	حذف و نابود کردن	نقش‌آفرینی	جسون فریتس	۲۰	مدیریت زمان	آموزشی	جسون فریتس- ون اک
۸	هدف‌گیری و شلیک		جسون فریتس	۲۱	طبقه‌بندی کردی		کاپ
۹	زمان واقعی		جسون فریتس	۲۲	مطابقت دادن		کاپ
۱۰	مهارت	جسون فریتس	۲۳	تکرار	کاپ		
۱۱	تجربه نقش	جسون فریتس- ون اک	۲۴	کشیدن و رها کردن	کاپ		
۱۲	مبارزه	جسون فریتس	۲۵	تجربه مفهوم	کاپ		
۱۳	چالش	جسون فریتس					



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ – دانشگاه اصفهان

پس از جمع‌آوری پاسخ‌ها و تحلیل آن‌ها، میزان تناسب مکانیک‌های بازی ذکر شده (بدون در نظرگیری سبک مربوطه) با اثرگذاری بر هویت بازیکن نوجوان و همچنین میزان تناسب سبک‌های بازی با این موضوع، به صورت مجزا در جداول ۸ و ۹ ارائه شدند.

جدول ۸- میزان ارتباط مکانیک‌های بازی با اثرگذاری بر هویت مخاطب

ردیف	نام مکانیک بازی	سبک	میزان ارتباط با اثرگذاری بر هویت مخاطب	ردیف	نام مکانیک بازی	سبک	میزان ارتباط با اثرگذاری بر هویت مخاطب
۱	تجربه نقش	نقش‌آفرینی	۰,۹۰	۱۴	مدیریت منابع	راهبردی	۰,۶۷
۲	رقابت	راهبردی	۰,۸۸	۱۵	تجربه مفهوم	آموزشی	۰,۶۷
۳	چالش	نقش‌آفرینی	۰,۸۳	۱۶	جمع‌کردن آیتم‌ها	ماجراجویی	۰,۶۶
۴	جستجو و اکتشاف	ماجراجویی	۰,۸۰	۱۷	هدف‌گیری و شلیک	اکشن	۰,۶۵
۵	داستان	ماجراجویی	۰,۷۸	۱۸	ساختن (خانه و...)	شبیه‌سازی	۰,۶۳
۶	تصمیم‌گیری	راهبردی	۰,۷۸	۱۹	طبقه‌بندی کردن	آموزشی	۰,۶۲
۷	مهارت	نقش‌آفرینی	۰,۷۶	۲۰	مدیریت زمان	راهبردی	۰,۶۲
۸	مبارزه	نقش‌آفرینی	۰,۷۵	۲۱	مطابقت دادن	آموزشی	۰,۶۰
۹	سرعت عکس‌العمل	اکشن	۰,۷۲	۲۲	پازل	ماجراجویی	۰,۵۸
۱۰	موقعیت واقعی	شبیه‌سازی	۰,۷۱	۲۳	زمان واقعی	اکشن	۰,۵۸
۱۱	حل معما	ماجراجویی	۰,۷۰	۲۴	تکرار	آموزشی	۰,۵۷
۱۲	عمل با ابزارها (تانک و هواپیما و...)	شبیه‌سازی	۰,۷۰	۲۵	کشیدن و رها کردن	آموزشی	۰,۴۸
۱۳	حذف و نابود کردن	اکشن	۰,۶۸				

جدول ۹- میزان ارتباط سبک‌های بازی با اثرگذاری بر هویت مخاطب

ردیف	سبک	میزان ارتباط با اثرگذاری بر هویت مخاطب
۱	ایفای نقش	۰,۸۱
۲	راهبردی	۰,۷۴
۳	ماجراجویی	۰,۷۰
۴	شبیه‌سازی	۰,۶۸
۵	اکشن	۰,۶۶

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، به عقیده کارشناسان این حوزه، مکانیک‌های تجربه نقش، رقابت، چالش و جستجو و اکتشاف و همچنین سبک بازی نقش‌آفرینی و راهبردی بیشتر از سایر مکانیک‌ها و سبک‌ها برای طراحی بازی در جهت اثرگذاری بر هویت مخاطب نوجوان مناسب هستند. با این حال مکانیک‌های داستان، تصمیم‌گیری، مهارت و مبارزه و همچنین سبک بازی ماجراجویی نیز، از امتیازهای قابل توجهی برخوردارند. همچنین برخی از کارشناسان جامعه آماری، بازی‌های چندنفره با مکانیک‌های تعاملی را در اثرگذاری بر هویت مخاطب نوجوان، مؤثر قلمداد کردند.

در کنار نتایج فوق، برخی از منابع نیز به‌طور مستقیم و ضمنی، عناصر و مکانیک‌های اثرگذار بر هویت بازیکن را مورد اشاره قرار داده‌اند. جان ون لوی در پژوهشی که بر روی بازی‌های چندنفره انبوه آنلاین انجام داد به این نتیجه رسید که



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

هویت‌یابی آواتار با نقش‌آفرینی، سفر شی‌سازی و فرار ارتباط مثبتی دارد (جان ون لوی، ۲۰۱۲). لی، پارک و جین به تجربه نقش‌کاربر در بازی اشاره می‌کنند و بیان می‌کنند که تجربه روایت‌های مختلف، در بازی‌های رایانه‌ای امن‌تر، ممکن‌تر و آموزنده است (لی، ۲۰۰۶- ص ۲۷۰). سوآنسون نیز معتقد است انجام و لذت بردن از بازی‌هایی که سیر روایی دارند، می‌تواند مخاطب را در جهت شناخت بهتر دنیای واقعی و جهان پیرامون خود یاری کند (سوآنسون، ۲۰۱۰- ص ۱۵). بنابراین این موارد یک ارتباط ذهنی قوی میان کاربر و شخصیت بازی پدید می‌آورد که تنها منحصر به هویت مجازی بازیکن نبوده و با تداوم حس حضور، بر روی هویت واقعی مخاطب نیز تأثیر می‌گذارد (مینایی، ۱۳۹۳- ص ۳۸). در این راستا مینایی بیان می‌کند که حس حضور در بازی‌های رایانه‌ای که برآمده از چهار حس حضور مکانی، اجتماعی، شخصی و داستانی است، منجر به هم‌ذات‌پنداری بازیکن با شخصیت بازی و به دنبال آن اثرگذاری بر هویت واقعی وی می‌شود (همان: ۴۵). همچنین در پژوهشی که بر روی بازی The Sims 2 انجام شد، مشخص گردید این بازی با استفاده از فراهم‌سازی محیط داستانی تعاملی، به کاربران این امکان را می‌دهد که از طریق داستان‌سرایی، اندیشیدن، بحث و به‌اشتراک‌گذاری تجربیات خود با دیگران، ابعاد هویت خودشان را رونمایی کنند (سیانو، ۲۰۰۷).

۱۰- نتیجه‌گیری

امروزه با گسترش بسترها و ابزارهای دیجیتالی، میل افراد به‌خصوص نسل نوجوان به استفاده از بازی‌های رایانه‌ای زیاد شده است و این اشتیاق در حال گسترش است. با توجه به اهمیت موضوع هویت نوجوانی، در این پژوهش چگونگی طراحی بازی‌های رایانه‌ای در جهت اثرگذاری بر این موضوع را مورد بررسی قرار دادیم. علیرغم اینکه مؤلفه‌های طراحی بازی، بسیار وسیع و متنوع است اما در این پژوهش نشان دادیم که به نظر می‌رسد مکانیک‌های بازی تجربه نقش، رقابت، چالش و جستجو و اکتشاف، بیش‌ترین تناسب و ارتباط را در طراحی بازی رایانه‌ای با این هدف دارند. همچنین طراحی بازی در سبک نقش‌آفرینی و راهبردی، مؤثرتر و کارآمدتر تلقی شد. علاوه بر این، به نظر می‌رسد زمانی که کاربر با دنیای بازی ارتباط برقرار می‌کند، روایت داستان را دنبال کرده و دچار چالش شده، سپس با تصمیم‌گیری‌های خود کنترل بازی را به دست می‌گیرد، حس هم‌ذات‌پنداری قوی‌تر در میان او و بازی ایجاد می‌شود. افزایش حس حضور در دنیای بازی، نقش مجازی را برای وی باورپذیر کرده و منجر به اثرگذاری بر شخصیت و هویت وی در دنیای واقعی و پس از بازی خواهد شد. همچنین مشاهده می‌شود که نتایج حاصل از پژوهش، با یافته‌های کیفی و نظری ذکرشده نیز هم‌سویی دارد.

۱۱- مراجع

۱. شصت فولادی و همکاران. بررسی مقایسه‌ای سبک‌های هویت در کاربران و غیرکاربران بازی‌های رایانه‌ای. دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در علوم رفتاری و اجتماعی. ۱۳۹۴
۲. فلاح، وحید و همکاران. تأثیر بازی‌های رایانه‌ای غیربومی بر تغییر هویت دانش‌آموزان. فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی سال سوم شماره ۴ (پیاپی ۱۲) تابستان ۱۳۹۲
۳. حق‌وردی طاقانکی و همکاران. بازی‌های رایانه‌ای و هویت فرهنگی. اولین کنفرانس ملی بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها. ۱۳۹۴
۴. دوران، بهناز. ماهنامه الکترونیکی مطالعات بازی. شماره ششم. دی ماه ۱۳۹۵



ششمین کنفرانس بین‌المللی

«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ – دانشگاه اصفهان

۵. برک، لورا. روانشناسی رشد (از نوجوانی تا پایان زندگی) جلد دوم. ترجمه یحیی سید محمدی. انتشارات ارسباران. ۱۳۸۷.
۶. هنری ماسن، پاول و همکاران. رشد و شخصیت کودک. ترجمه مهشید یاسایی. انتشارات نشر مرکز. ۱۳۹۶.
۷. قادر زاده، امید؛ قادر زاده، هیرش. مطالعه پیمایشی عوامل فرهنگی- اجتماعی مرتبط با هویت ملی نوجوانان. ۱۳۹۳
۸. کریمی منجرموئی، یزدان؛ فرهمند، مهناز. بررسی رابطه بین فناوری‌های نوین ارتباطی و بازاندیشی هویت دینی جوانان شهر تهران. فصلنامه توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)، دوره ۱۲، شماره ۱، صفحات ۸۰-۵۹، پاییز ۱۳۹۶
۹. گیدنز، آنتونی. پیامدهای مدرنیت. ترجمه محسن ثلاثی. تهران. نشر مرکز. ۱۳۷۷
۱۰. گیدنز، آنتونی. فراسوی چپ و راست. ترجمه محسن ثلاثی. تهران. نشر علمی. ۱۳۸۲
۱۱. سید حسینی، سید محمدعلی. ماهنامه الکترونیکی مطالعات بازی. شماره ششم. دی ماه ۱۳۹۵
۱۲. دهقان‌زاده، حسین و همکاران. تدوین چهارچوب طراحی بازی‌های رایانه‌ای آموزشی موضوعات شناختی در سطح خرد با روش تحلیل محتوا استقرایی و بررسی میزان اثربخشی آن در یادگیری مفاهیم. فصلنامه علمی- پژوهشی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی سال چهارم، شماره سیزدهم، صفحات ۲۰-۷. ۱۳۹۵
۱۳. مینایی، بهروز؛ رازی زاده، علی. عناصر شکل‌دهنده حس حضور و بازتاب آن بر هویت کاربران بازی‌های رایانه‌ای. فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات فرهنگی ایران دوره ۷، شماره ۲۶، صفحات ۴۸-۲۵. تابستان ۱۳۹۳
۱۴. یاسینی، علی و دیگران. شناسایی الگوهای ذهنی کارکنان دانشگاه ایلام در خصوص ارتقای شغلی با کاربست روش کیو. فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت سازمانی‌های دولتی. دوره ۵، شماره ۱، صفحات ۱۲۰-۱۰۷. ۱۳۹۵
۱۵. ابوالمعالی، خدیجه. پژوهش کیفی از نظریه تا عمل. نشر علم. ۱۳۹۱

1. Ecenbarger, Charlie. *The Impact of Video Games on Identity Construction*. Ball State University. *Pennsylvania Communication Annual*, 70 (3). 34-50. 2014
2. Hefner, Dorothee. et al. *Identification with the Player Character as Determinant of Video Game Enjoyment*. 6th International Entertainment Computing Conference, Shanghai, China. 2007
3. Terzioglu, Yaman. *Immersion and identity in video games*. Purdue University Graduate School Thesis/Dissertation acceptance. 2015
4. Konijn, Elly A. *I Wish I Were a Warrior: The Role of Wishful Identification in the Effects of Violent Video Games on Aggression in Adolescent Boys*. *Developmental Psychology* 43(4).1038-44. 2007
5. Liu, Xingyang. *The Influence of Video Games on 21st Century Youth Identity*. Theses (Curriculum and Instruction). 2010
6. Lee, Joey & Hoadley, Christopher. *Leveraging identity to make learning fun: Possible selves and experiential learning in Massively Multiplayer Online Games (MMOGs)*. *Innovate: Journal of Online Education* 3.6. 2007
7. Fritts, Jason. *Computer & Video Game Genres*. CSCI 130- Computer Game Design. Available in https://cs.slu.edu/~fritts/CSCI1030_F18/schedule/csci1030_game_genres.pdf
8. Kapp, Karl M. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco, Pfeiffer. 2012
9. Adams, Ernest & Dormans, Joris. *Game Mechanics: Advanced Game Design*. New Riders Games. Berkeley. 2012
10. Freitas, Sara de & Maharg, Paul. *Digital Games and Learning*. Continuum International Publishing Group. London. 2011



ششمین کنفرانس بین‌المللی



«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ – دانشگاه اصفهان

-
11. Van Looy, Jan. et al. *Player Identification in Online Games: Validation of a Scale for Measuring Identification in MMOGs*. *Media Psychology* 15(2):197-221. May 2012
 12. Lee, Kwan Min. et al. *Narrative and Interactivity in Computer Games*. In P. Vorderer & J. Bryant (Eds.), *Playing video games: Motives, responses, and consequences* (p. 259–274). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 2006
 13. Swanson, Reid. *Enabling open domain interactive storytelling using a data-driven case-based approach*. University of Southern California Computer Science Dept. 200 University Park Los Angeles, CA United States. 2010
 14. Hsiao, Hui-Chun. *THE SIMS 2: Reflective learning and identity construction*. The Pennsylvania State University, United States. Doctor of Philosophy. 2007