



ششمین کنفرانس بین‌المللی

## «بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

### روابط اجتماعی در ورای بازی‌های رایانه‌ای<sup>۱</sup>

الناز حیدران مقدم<sup>۱\*</sup>، یونس سخاوت<sup>۲</sup>، صمد روحی<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته هنرهای رایانه‌ای گرایش تولید بازی‌های رایانه‌ای دانشکده

چندرسانه‌ای دانشگاه هنر اسلامی تبریز

e.heydaran@tabriziau.ac.ir

۲- عضو هیئت علمی دانشکده چندرسانه‌ای دانشگاه هنر اسلامی تبریز

sekhavat@tabriziau.ac.ir

۳- عضو هیئت علمی دانشکده چندرسانه‌ای دانشگاه هنر اسلامی تبریز

s.roohi@tabriziau.ac.ir

#### چکیده

روابط اجتماعی پایه و اساس زندگی روزمره بشر است. توسعه تکنیک‌هایی برای تحلیل چنین روابطی، توانایی بالایی در ساخت بازی‌هایی دارد که ما را بهتر درک می‌کنند و قادر به ایجاد محیط تعاملی برای ما در سطح اجتماعی هستند. بازی‌های جدی، بازی‌های تشویقی، بازی‌های خبری این‌ها همه اصطلاحاتی است که برای بازی‌هایی استفاده می‌شود که به بازیکنان امکان می‌دهد از طریق بازی درک درستی از مسائل دنیای واقعی کسب کنند. بسیاری در این رده از بازی‌ها با علل و موضوعات اجتماعی سروکار دارند. ادبیات تحقیق پیش‌رو در زمینه روان‌شناسی بازی‌ها، بیش‌تر بر بازی‌هایی تمرکز دارد که سعی در بازآفرینی قوانین و دنیای واقعی انسان‌ها در دنیای مجازی بازی‌های رایانه‌ای دارد. هدف از غوطه‌وری در چنین بازی‌هایی قطعاً روشن است. باید یک محیط واقعی حضوری، با تمام پیچیدگی‌های تعاملات فنی و اجتماعی که معمولاً در آنجا وجود دارد، بازسازی شود. برخلاف دست‌آوردهای پیشین اکنون دیگر برقراری روابط اجتماعی محدود به بازی‌های چندکاربره نیست می‌توان گفت در تمامی بازی‌های طراحی شده ردپایی از برقراری روابط اجتماعی در مقیاس‌ها و به مقاصد مختلف دیده می‌شود. در تحقیق پیش‌رو، سعی شده است که اساس روابط اجتماعی و حضور آن در بازی‌های رایانه‌ای به عنوان عنصری کلیدی در طراحی بازی‌های جدی و دیگر بازی‌ها با رویکردهای رفتاری و روان‌شناسی و همچنین به عنوان عاملی در جهت نزدیک‌تر کردن جهان بازی‌ها به جهان واقعی و باورپذیری بیش‌تر آن‌ها، مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی: بازی‌های رایانه‌ای، روابط اجتماعی، جامعه مجازی، تعامل مجازی

<sup>۱</sup> این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد الناز حیدران مقدم با عنوان بررسی رفتارهای اجتماعی راننده‌ها و بهبود روابط میان آن‌ها با استفاده از بازی‌وار سازی که با راهنمایی دکتر یونس سخاوت و مشاوره صمد روحی در دانشگاه هنر اسلامی تبریز انجام گرفته است، می‌باشد.



ششمین کنفرانس بین‌المللی

## «بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

### ۱- مقدمه

تعامل اجتماعی یک توالی پویا و در حال تغییر از کنش‌های اجتماعی بین افراد (یا گروه‌هایی) است که سعی می‌کند تجربیات یا اهداف ذهنی یکدیگر را تحت تأثیر قرار دهند یا از آن تأثیر بگیرند. امروزه دنیای دیجیتال شیوه‌های تعامل اجتماعی سنتی را تغییر داده است [1]. در نتیجه، ما با دنیایی روبرو هستیم که اصول و قوانین اجتماعی و شیوه‌های تعامل بین افراد در دنیای واقعی در حال گسپیل به دنیایی دیگر (دنیای مجازی) هست. این در حالی است که اغلب افراد با سبک‌های تعاملی جدید و برقراری ارتباط با توجه به اصول حاکم بر دنیای دیجیتال آشنا نیستند.

بازی‌های رایانه‌ای و فرهنگ متمایزی که با آنها در ارتباط است، مورد توجه شایان نظریه پردازان اجتماعی و جامعه‌شناسان قرار گرفته‌اند. کرکپاتریک [2] استدلال می‌کند که توجه بیشتر به بازی‌های رایانه‌ای و بازی کردن، ابعاد مهمی را در درک ما از جامعه و فرهنگ معاصر به طور گسترده باز می‌کند.

بازی‌های رایانه‌ای نقشی محوری در توسعه فن‌آوری‌های دیجیتال ایفا کرده‌اند که به طور گسترده‌ای در چهار دهه گذشته اقتصاد جهانی را متحول کرده است. آنها در ظهور رایانه‌های شخصی، در انتشار رابط‌های کاربری آسان بر روی فناوری‌ها، و ظهور اینترنت و طبیعی شدن تجربه ما از فضای "مجازی" نقش اساسی داشتند. گسترش و محبوبیت بازی‌های رایانه‌ای نیز می‌تواند نتیجه این پیشرفت‌ها تلقی شود، اما آنها در یک تعامل پیچیده و مانوس با جامعه دیجیتال و فرهنگ هستند که ما اکنون آن را قبول کرده ایم و آنها دنیای ما را شکل داده‌اند [2].

علاوه بر ارتباطات تکنولوژیکی نسبتاً آشکار بین بازی و سایر نیروهای مهم در جامعه معاصر، بازی در رابطه با فرآیندهای اساسی اجتماعی و فرهنگی نیز شایان توجه است. بسیاری از تغییرات فرم کالا در عصر بارگیری دیجیتال و تعامل به روشی توسط بازی‌ها با مثال نشان داده می‌شوند [2]. همانطور که اسکات لاش و سلیا لوری گفتند، صنعت فرهنگ جهانی همان چیزی است که وقتی فیلم‌ها به بازی تبدیل می‌شوند، اتفاق می‌افتد [3]. علاوه بر این، صنعت بازی در ایجاد شیوه‌های کار جدید و کاربردهای فن‌آوری که به تعریف نهایی سازمان مدرن در سرمایه‌داری شبکه‌ای تبدیل شده‌اند، نقشی برجسته ایفا کرده است. کرکپاتریک در کتاب "بازی‌های رایانه‌ای و تخیل اجتماعی"<sup>۱</sup> اصلی جامعه‌شناسانه از منظر یک سنت بازتابی را بیان می‌کند، بدین صورت که جامعه برخلاف سایر موضوعات که خود از تجربیات ما و به عنوان یک محصول اجتماعی هستند، است. به عبارت دیگر، برای اینکه ما واقعاً "در" جامعه‌ای زندگی کنیم، ابتدا باید باور داشته باشیم که چنین کرده ایم. ما فقط می‌توانیم این مسئله را باور کنیم زیرا درست است، اما این حقیقت منوط به این است که ما قبلاً انواع خاصی از ارتباط را با دیگران برقرار کرده ایم و یک روش مشترک برای درک جهان، از جمله برخی از مفهومی‌های فضای اجتماعی، که در آن این ارتباطات وجود دارد، داشته ایم. مقوله تخیل اجتماعی برای آنچه در ادامه بیان می‌کنیم، دارای اهمیت است. این به مجموعه اتفاق‌های معنا دادن در پشت صحنه اشاره دارد که ایده جامعه و حقیقت عملی آن را امکان‌پذیر می‌کند [2]. همانطور که چارلز تیلور می‌گوید، خیالی اجتماعی مجموعه‌ای از "ایده‌ها" نیست، بلکه این همان چیزی است که از طریق ایجاد معنا، عمل به یک جامعه را امکان‌پذیر می‌کند [4]. ایده یک جامعه خیالی زمانی به یک ایده واقعی تبدیل می‌شود که همه ما به یک شیوه به آن فکر می‌کنیم و گویی واقعاً در آن زندگی می‌کنیم و در آن حضور داریم، این موضوع به استعداد خلاقیت برای تصور و ایجاد اجتماعی که ما را به عنوان انسان تعریف می‌کند، بستگی دارد. توسعه مرکزی و از بسیاری جهات نگران‌کننده در زمان‌های اخیر مربوط به رابطه بین رسانه‌های فناوری‌ها مختلف و تخیل اجتماعی است. همانطور که لاش

<sup>1</sup> Computer games and social imaginary



و لوری اشاره کردند، تخیل اجتماعی یک ویژگی "مجازی" است: که به صورت مشترک بین ما وجود دارد و برای تجربه ما در جهان لازم است، اما نمی‌توانیم آن را بسنجیم یا از نظر تجربی مکان‌یابی کنیم [3]. در قلب آن "بازی" قرار دارد، به ویژه بازی ایده‌ها و مفاهیم. این، البته، یک نکته اساسی در ارتباط با بازی‌های رایانه‌ای است، و آن را نشانگر اهمیت آنها برای فرهنگ و جامعه معاصر است. شخصیت بازی با شخصیت جامعه عمیقاً در ارتباط است و بیانگر اوست. لوک بولتانسکی [4] این سوال را مطرح می‌کند که چه اتفاقی می‌افتد وقتی واقعیت اجتماعی بسیار انعطاف‌پذیر است، وقتی آنقدر از ایده‌ها و تجربیات بیرون اشباع شده ایم که دیگر نمی‌توانیم علیه جهان فکر کنیم زیرا جهان به اندازه کافی طولانی نخواهد ماند تا دید خوبی نسبت به آن داشته باشیم. بنظر او واقعیت اجتماعی معاصر در این راه بیش از حد "چسبناک" است تا ما بتوانیم خلاقیت خود را اعمال کنیم و تغییرات اجتماعی ایجاد کنیم. بازی‌های رایانه‌ای هم اشاره‌ای به این حالت هستند و واقعیت آن را تأیید می‌کنند و هم ابزاری هستند که می‌توانیم از طریق آن‌ها به شیوه خودمان فکر و خیال کنیم.

بازی‌های رایانه‌ای در گفتگو با بقیه فرهنگ‌ها شکل گرفته و شکل داده‌اند و کرکپاتریک سعی کرده تا در کتاب خود لحظات کلیدی این گفتگو را پیدا کند و با نگاهی به تاریخ بازی‌های رایانه‌ای، پیکربندی‌های ایجاد شده را در متن مناسب خود قرار دهد [3]. وی سه تقاطع تکنولوژی بازی را با طراحی کامپیوتری و تغییر تکنولوژی رایج توصیف می‌کند، که هر کدام مربوط به تغییر در نحوه درک "جامعه" است.

در این نوشتار ما سعی داریم مفاهیم کلی روابط اجتماعی و شکل‌گیری آن را در دنیای دیجیتال و جهان بازی‌ها را بررسی کنیم و بازی‌های رایانه‌ای را هم چون جهانی موازی که اکنون قسمتی از دنیای ما، شخصیت ما، عادت‌های ما و روابط ما را شکل می‌دهند کند و کاو کنیم.

## ۲- روابط اجتماعی

افراد زندگی اجتماعی خود را از لحاظ روابط با افراد دیگر، سازمان می‌دهند [5]. دیدگاه سنتی این است که رفتار اجتماعی شامل یادگیری اصول فردی است که می‌تواند در همه موقعیت‌های اجتماعی اعمال شود [6]. نظریه حوزه اجتماعی [7] زندگی اجتماعی را به ۵ حوزه اجتماعی تقسیم می‌کند و استدلال می‌کند که این موارد همه جنبه‌های مربوط به تعاملات اجتماعی ما را پوشش می‌دهد. علاوه بر این، این حوزه‌ها خود را در یک رفتار اجتماعی مشخص نشان می‌دهند که از داده‌های تصویری قابل تشخیص است [8]. بوجنتال [7] تعاریف جامعی را برای هر حوزه ارائه می‌دهد که شامل توضیحات نشانه‌های اجتماعی مانند ظواهر و رفتارها است. روابط اجتماعی ملموس و شایان تقلیدی نیز برای نشان دادن مفهوم سطح بالای هر حوزه ارائه شده است. به دلیل تنوع موقعیت‌های اجتماعی، تعریف لیستی کامل از روابط اجتماعی تقریباً غیرممکن است [8]. رابطه اجتماعی قسمت قابل توجهی از مطالعات مربوط به شبکه اجتماعی است [9].

## ۲-۱- شناسایی خویشاوندی

روابط بین اعضای خانواده اساسی‌ترین روابط اجتماعی برای انسان است [8]. مطالعات زیادی در مورد شناسایی اعضای خانواده و تأیید نسبت خویشاوندی وجود دارد [10-18]. بیشتر این مطالعات متمرکز بر روابط خانوادگی است: زن و شوهر، پدر و مادر، فرزند، خواهر و برادر، پدربزرگ و مادربزرگ. محققان از برخی الگوهای دیداری به نمایش درآمده در این روابط استفاده می‌کنند [8].



## ۲-۲- شناسایی نقش اجتماعی در رویدادها

در رویدادهای اجتماعی، نقش‌های اجتماعی فوری و روابط طبیعی بین شرکت‌کنندگان وجود دارد [8]. در اینجا مفهوم "نقش‌های اجتماعی" رفتارهای مورد انتظار افراد خاص را مدل‌سازی می‌کنند [19-22]. به عنوان مثال، در یک جشن تولد کودک، نقش‌های اجتماعی کودک متولد، والدین، دوستان و میهمانان هستند [19]. ما به جای نقش‌های آنی، بر روابط بین فردی مشخص شده توسط هویت تمرکز می‌کنیم، که به طور طبیعی نقش‌های اجتماعی دائمی را به دست می‌دهد. به عنوان مثال، اگر رابطه "رئیس و کارمند" برقرار باشد، بنابراین آسان است که نقش اجتماعی رئیس را به عنوان مدیر/رئیس تعیین کنیم که ماندگارتر از "مهمان در یک مهمانی" است. از همه مهمتر، تعریف روابط اجتماعی ما بر اساس مطالعات روانشناسی است که دامنه‌های اجتماعی جامع در زندگی طولانی افراد را نشان می‌دهد [8].

## ۳- روابط اجتماعی در بازی‌های رایانه‌ای

بنا بر برخی مطالعات انجام شده، تعامل اجتماعی در بازی‌های الکترونیکی منوط به تعداد افرادی است که در آن شرکت می‌کنند یا در طول بازی حضور دارند [23]. در AVGs<sup>۱</sup> تعداد بازیکنان ذکر شده روی بسته بندی معمولاً به تعداد افرادی گفته می‌شود که می‌توانند بازی را با هم در یک مکان فیزیکی انجام دهند. بازی‌های الکترونیکی تک نفره معمولاً ارتباط مستقیم بین مردم را فراهم نمی‌کند، در حالی که بازی‌های چند کاربره به چندین بازیکن امکان می‌دهند تعاملات اجتماعی شبیه‌سازی شده و طبیعی را تقویت می‌کنند [24]. و حتی بازی‌های تک نفره می‌توانند امکان بازی غیر همزمان را فراهم کنند [23]. دو یا چند بازیکن فرصت‌هایی را برای تعاملات اجتماعی مختلف پیرامون رقابت، همکاری و مشارکت فراهم می‌کنند [25]. اگرچه، تعداد بیشتری از بازیکنان در همان مکان می‌توانند تعاملات اجتماعی منفی را در داخل و اطراف بازی آغاز کنند، و این باعث کاهش تجربه اجتماعی می‌شود [23]. بازی‌های چند کاربره، انواع مختلف مشارکت و تعامل اجتماعی حاصل از آن بین بازیکنان، همه با عناصر و قوانین موجود در هر بازی الکترونیکی تسهیل می‌شوند [24]. علاوه بر تعامل اجتماعی در یک محیط فیزیکی، AVG ها می‌توانند از طریق اینترنت فرصت بازی با دیگران را فراهم کنند [26]. این مورد اغلب در بسته بندی به عنوان بازی "چند نفره آنلاین" یا "چند نفره شبکه‌ای" شناخته می‌شود. مولر و همکارانش دریافته‌اند که بازیکنان بزرگسال در یک بازی تنیس روی میزی شبکه‌ای، چندین نوع تعامل اجتماعی با بازیکنان را در مکان فیزیکی دیگری در طول بازی به نمایش می‌گذارند [27]. در حالی که بیشتر مطالعات AVG بر بازی گروهی محلی متمرکز شده است، ایجاد پیوندهای اجتماعی و دوست شدن با همسالان از نظر جغرافیایی از راه دور انگیزه‌های اصلی برای شرکت در بازی‌های آنلاین چند نفره است [28] و شواهدی از اهمیت ویژگی‌های آنلاین در تسهیل این نوع تعاملات اجتماعی در بازی‌های الکترونیکی به طور کلی وجود دارد [29]. حتی بازی‌های تک نفره می‌توانند شامل نوعی تعامل اجتماعی از طریق ویژگی‌های قابل اشتراک با اینترنت مانند بالاترین امتیازات، ارسال‌های رسانه‌های اجتماعی و بارگیری دست‌آوردها باشند [23]. شواهد نشان می‌دهد که بازی گروهی به احتمال زیاد تعامل اجتماعی را تشویق می‌کند و در نتیجه به حفظ مشارکت در بازی کمک می‌کند [30]. در مطالعات تجربی روی بچه‌هایی که Dance Dance Revolution بازی می‌کنند، کسانی که در گروه‌های چند نفره هستند زمان بازی بیشتری را ثبت می‌کنند و کمتر از کسانی که به تنهایی بازی می‌کنند، بازی و آموزش را رها می‌کنند [31] و کسانی که با والدین، خواهر و برادر و دوستان شرکت می‌کردند بیشتر احتمال دارد به بازی کردن ادامه دهند [32]. علاوه بر

بازی‌های کامپیوتری که نیاز به فعالیت فیزیکی دارند. Active video games<sup>۱</sup>



ششمین کنفرانس بین‌المللی

## «بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

این، نوجوانان شرکت کننده در یک مداخله AVG نشان دادند که بازی با دوستان و دریافت حمایت از همسالان و خانواده به حفظ مشارکت کمک می‌کند [33]. علاوه بر این، در مورد بازی‌های الکترونیکی، بازی گروهی بیشتر از بازی به تنهایی احساسی، هیجان انگیز و سرگرم کننده است زیرا بازیکنان از تعامل با دیگران لذت می‌برند، بازی دیگران را تماشا می‌کنند و درباره بازی صحبت می‌کنند [34].

تعدادی از چارچوب‌های بازی ادعا می‌کنند که همکاری، رقابت و بازی تیمی تعامل و انگیزه اجتماعی را برای انجام بازی‌های الکترونیکی تحریک می‌کند [35]. مطالعات نشان می‌دهد که تجربه بازی با حس همکاری و رقابت می‌تواند افزایش یابد که باعث افزایش تعامل و لذت اجتماعی می‌شود [29, 34, 36]. علاوه بر این، بازی مشترک به عنوان بخشی از یک تیم ممکن است اثرات ضد اجتماعی بازی‌های ویدیویی خشن را نفی کند [37]. بازی رقابتی به عنوان انگیزه‌ای قوی برای انجام بازی‌های ویدیویی، به ویژه برای پسران [38] و عامل بقای بازی‌ها مشخص شده‌اند [33]. همینطور، بازی‌های رقابتی می‌توانند باعث افزایش پرخاشگری در کوتاه مدت و بلند مدت شوند [36]. حس همکاری و رقابت می‌تواند از طریق گنجاندن قوانین و ویژگی‌هایی برای ترویج یا مهار این موارد در یک بازی گنجانده شوند [36]. انجام بازی با عناصر طرفدار اجتماعی می‌تواند دارای اثرات اجتماعی مانند افزایش همکاری و کمک به رفتارها باشد و می‌تواند با اثرات ضد اجتماعی ارتباط منفی داشته باشد، اگرچه این مورد توسط مطالعات بسیار کمی بررسی شده است [37]. کودکانی که در معرض بازی‌های ویدیویی طرفدار اجتماعی قرار داشتند نمره بالاتری در کمک به رفتارها، همکاری و مشارکت و همدلی داشتند و کمتر احتمال دارد که خصمانه عمل کرده و مورد تعرض قرار گیرد، و اثرات آن بیش از یک ماه باقی بماند [39]. این یافته‌ها در سنین مختلف و گروه‌های اقتصادی اجتماعی قابل اجرا است [40]. بزرگسالانی که یک بازی ویدیویی انجام می‌دهند و از آنها خواسته می‌شود رفتارهای نوع دوستی را از طریق نجات جان و نجات مردم از خود بروز دهند، در انجام وظیفه بعدی بیشتر احساس همدلی می‌کنند، در مقایسه با کسانی که بازی خنثی انجام داده‌اند [37].

بازیکنان ضد اجتماعی دوست دارند دیگران را ناامید کرده و به آن‌ها آسیب برسانند، با متداول‌ترین ویژگی ضد اجتماعی بازی‌های ویدیویی، که آسیب رساندن عمدی به یک شخصیت در بازی برای پیشرفت در بازی است [35]. با بررسی اثرات بازی‌های ویدیویی خشن به این نتیجه رسیدیم که شواهد زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد انجام این بازی‌ها می‌تواند منجر به افزایش پرخاشگری و کاهش همدلی و رفتارهای حامی اجتماعی شود.

### ۴- نتیجه‌گیری

در این پژوهش، سعی بر آن شده است که مسأله‌ی چالش برانگیز شناخت جنبه‌های مختلف روابط اجتماعی در بازی‌های تک کاربره، دوکاربره و چندکاربره بررسی شود. نتایج مطالعات نشان داد که بازی‌های رایانه‌ای به عنوان جامعه‌ای در حال رشد دارای سطوح مختلفی از جامعه‌پذیری و انواع مختلفی از شکل‌گیری ارتباطات اجتماعی براساس ژانر، سناریو بازی، تعداد افراد حاضر در بازی (کاراکترهای دوست و دشمن)، تعداد بازیکنان (هم‌تیمی‌ها) و دیگر شاخصه‌های بازی، هستند. کارهای قبلی از نظر روابط اجتماعی تحت پوشش جزئی باقی مانده است، و اغلب فقط از بازی‌های چندکاربره به عنوان بازی‌هایی که منجر به ایجاد روابط اجتماعی می‌شود بحث کرده‌اند، ما برای یک رویکرد مبتنی بر حوزه اجتماعی به منظور بررسی روابطی که همه جنبه‌های زندگی اجتماعی را پوشش می‌دهد، بحث می‌کنیم. ما عملکرد شناخت روابط اجتماعی، حوزه‌های اجتماعی و همچنین عملکرد تعمیم شناخت حوزه بین روابط را ارزیابی می‌کنیم. فراتر از کار ارائه شده، این کار می‌تواند زمینه را برای



ششمین کنفرانس بین‌المللی

## «بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ – دانشگاه اصفهان

مطالعه تجربی‌تری از روابط اجتماعی در بازی‌های رایانه‌ای فراهم کند که در متن نظریه‌های روانشناسی اجتماعی پایه ریزی شده و قابل تفسیر است.

### ۵-مراجع

1. Jiang P, Yuan M, Zhu J. *SOCIAL BEHAVIOUR NETWORKS. HANDBOOK OF SOCIAL INTERACTIONS IN THE 21 ST CENTURY.*:51.
2. Kirkpatrick G. *Computer games and the social imaginary.* Polity; 2013 Oct 7.
3. Bosco FJ. *A Review of "Global Culture Industry" Scott Lash and Celia Lury.* Malden, MA: Polity Press, 2007. vii and 240 pp., photos, notes, references, index. \$79.95 cloth (ISBN 0745624830).
4. Taylor C. *Modern social imaginaries.* Duke University Press; 2004.
5. Fiske AP. *The four elementary forms of sociality: framework for a unified theory of social relations.* *Psychological review.* 1992 Oct;99(4):689.
6. Reis HT, Collins WA, Berscheid E. *The relationship context of human behavior and development.* *Psychological bulletin.* 2000 Nov;126(6):844.
7. Bugental DB. *Acquisition of the algorithms of social life: A domain-based approach.* *Psychological bulletin.* 2000 Mar;126(2):187.
8. Sun Q, Schiele B, Fritz M. *A domain based approach to social relation recognition.* In *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2017* (pp. 3481-3490).
9. Fairclough N. *Analysing discourse: Textual analysis for social research.* Psychology Press; 2003.
10. Wang G, Gallagher A, Luo J, Forsyth D. *Seeing people in social context: Recognizing people and social relationships.* In *European conference on computer vision 2010 Sep 5* (pp. 169-182). Springer, Berlin, Heidelberg.
11. Singla P, Kautz H, Luo J, Gallagher A. *Discovery of social relationships in consumer photo collections using markov logic.* In *2008 IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops 2008 Jun 23* (pp. 1-7). IEEE.
12. Dai Q, Carr P, Sigal L, Hoiem D. *Family member identification from photo collections.* In *2015 IEEE Winter Conference on Applications of Computer Vision 2015 Jan 5* (pp. 982-989). IEEE.
13. Shao M, Xia S, Fu Y. *Identity and kinship relations in group pictures.* In *Human-centered social media analytics 2014* (pp. 175-190). Springer, Cham.
14. Xia S, Shao M, Luo J, Fu Y. *Understanding kin relationships in a photo.* *IEEE Transactions on Multimedia.* 2012 Feb 10;14(4):1046-56.
15. Guo Y, Dibeklioglu H, Van der Maaten L. *Graph-based kinship recognition.* In *2014 22nd international conference on pattern recognition 2014 Aug 24* (pp. 4287-4292). IEEE.
16. Chen YY, Hsu WH, Liao HY. *Discovering informative social subgraphs and predicting pairwise relationships from group photos.* In *Proceedings of the 20th ACM international conference on Multimedia 2012 Oct 29* (pp. 669-678).
17. Dehghan A, Ortiz EG, Villegas R, Shah M. *Who do i look like? determining parent-offspring resemblance via gated autoencoders.* In *Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition 2014* (pp. 1757-1764).



ششمین کنفرانس بین‌المللی

## «بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ – دانشگاه اصفهان

18. Zhang Z, Chen Y, Saligrama V. Group membership prediction. *In Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2015* (pp. 3916-3924).
19. Ramanathan V, Yao B, Fei-Fei L. Social role discovery in human events. *In Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition 2013* (pp. 2475-2482).
20. Lan T, Sigal L, Mori G. Social roles in hierarchical models for human activity recognition. *In 2012 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2012 Jun 16* (pp. 1354-1361). IEEE.
21. Shu T, Xie D, Rothrock B, Todorovic S, Chun Zhu S. Joint inference of groups, events and human roles in aerial videos. *In Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2015* (pp. 4576-4584).
22. Zhang J, Hu W, Yao B, Wang Y, Zhu SC. Inferring social roles in long timespan video sequence. *In 2011 IEEE International Conference on Computer Vision Workshops (ICCV Workshops) 2011 Nov 6* (pp. 1456-1463). IEEE.
23. Stenros J, Paavilainen J, Mäyrä F. The many faces of sociability and social play in games. *In Proceedings of the 13th International MindTrek Conference: Everyday Life in the Ubiquitous Era 2009 Sep 30* (pp. 82-89).
24. Zagal JP, Nussbaum M, Rosas R. A model to support the design of multiplayer games. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments. 2000 Oct;9(5):448-62.*
25. Maitland C, Granich J, Braham R, Thornton A, Teal R, Stratton G, Rosenberg M. Measuring the capacity of active video games for social interaction: The Social Interaction Potential Assessment tool. *Computers in Human Behavior. 2018 Oct 1;87:308-16.*
26. Biddiss E, Irwin J. Active video games to promote physical activity in children and youth: a systematic review. *Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2010 Jul 5;164(7):664-72.*
27. Mueller FF, Gibbs MR, Vetere F. Design influence on social play in distributed exertion games. *In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems 2009 Apr 4* (pp. 1539-1548).
28. Przybylski AK, Rigby CS, Ryan RM. A motivational model of video game engagement. *Review of general psychology. 2010 Jun;14(2):154-66.*
29. Lazarro N. Why we play games: Four keys to more emotion without story. *In Game developer's conference, San Jose 2004 Mar.*
30. Barnett A, Cerin E, Baranowski T. Active video games for youth: a systematic review. *Journal of Physical Activity and Health. 2011 Jul 1;8(5):724-37.*
31. Paw MJ, Jacobs WM, Vaessen EP, Titze S, van Mechelen W. The motivation of children to play an active video game. *Journal of Science and Medicine in Sport. 2008 Apr 1;11(2):163-6.*
32. Paez S, Maloney A, Kelsey K, Wiesen C, Rosenberg A. Parental and environmental factors associated with physical activity among children participating in an active video game. *Pediatric Physical Therapy. 2009 Oct 1;21(3):245-53.*
33. Madsen KA, Yen S, Wlasiuk L, Newman TB, Lustig R. Feasibility of a dance videogame to promote weight loss among overweight children and adolescents. *Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2007 Jan 1;161(1):105-7.*
34. Ballard M, Visser K, Jocoy K. Social context and video game play: Impact on cardiovascular and affective responses. *Mass Communication and Society. 2012 Nov 1;15(6):875-98.*
35. Heeter C. Play styles and learning. *In Handbook of research on effective electronic gaming in education 2009* (pp. 826-846). IGI Global.



ششمین کنفرانس بین‌المللی

## «بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ – دانشگاه اصفهان

- 
36. Adachi PJ, Hodson G, Willoughby T, Blank C, Ha A. From outgroups to allied forces: Effect of intergroup cooperation in violent and nonviolent video games on boosting favorable outgroup attitudes. *Journal of experimental psychology: general*. 2016 Mar;145(3):259.
37. Greitemeyer T, Osswald S, Brauer M. Playing prosocial video games increases empathy and decreases schadenfreude. *Emotion*. 2010 Dec;10(6):796.
38. Olson CK. Children's motivations for video game play in the context of normal development. *Review of general Psychology*. 2010 Jun;14(2):180-7.
39. Gentile DA, Anderson CA, Yukawa S, Ihori N, Saleem M, Ming LK, Shibuya A, Liau AK, Khoo A, Bushman BJ, Rowell Huesmann L. The effects of prosocial video games on prosocial behaviors: International evidence from correlational, longitudinal, and experimental studies. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2009 Jun;35(6):752-63.
40. Harrington B, O'Connell M. Video games as virtual teachers: Prosocial video game use by children and adolescents from different socioeconomic groups is associated with increased empathy and prosocial behaviour. *Computers in Human Behavior*. 2016 Oct 1;63:650-8.