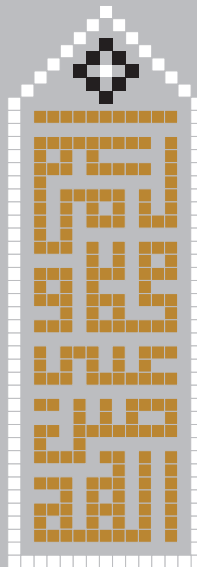


## اسماء الوحمير المحبب

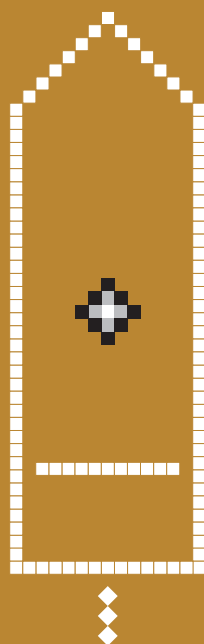
سرشناسه: یادگاری، محمدحسن، ۱۳۷۰-  
عنوان و نام پدیدآور: بازی ادامه دارد: شناخت بازی های آنلاین و آینده آن/  
محمدحسن یادگاری؛ ناظر علمی مجید سلیمانی ساسانی؛ ویراستار میما سرشار.  
مشخصات نشر: تهران: سازمان تبلیغات اسلامی، حوزه هنری، پژوهشکده  
فرهنگ و هنر اسلامی، ۱۴۰۲.  
مشخصات ظاهری: ۲۰۰ص، ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۲۷۷۰-۱-۰  
وضعیت فهرست نویسی: فیبا  
یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۸۸ - ۱۹۵.  
عنوان دیگر: شناخت بازی های آنلاین و آینده آن.  
موضوع: بازی های کامپیوتری Computer games  
بازی های کامپیوتری - جنبه های اجتماعی Computer games - Social aspects  
بازی های کامپیوتری -- برنامه نویسی Computer games -- Programming  
شناسه افزوده: سلیمانی ساسانی، مجید، ۱۳۶۲-  
شناسه افزوده: سازمان تبلیغات اسلامی. حوزه هنری. پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی  
رده بندی کنگره: GV۱۴۶۹/۱۵  
رده بندی دیویی: ۷۹۴/۸  
شماره کتابشناسی ملی: ۹۱۶۷۶۱۴



# بازی ادامه دارد

شناخت بازی‌های آنلاین و آینده آن

محمد حسن یادگاری





نشانی:  
تهران، خیابان سمیه،  
حوزه هنری، پژوهشکده  
فرهنگ و هنر اسلامی  
کد پستی: ۱۵۹۹۷۱۹۵۱۲  
شماره تماس: ۹۱۰۸۸۲۷۱



با اسکن  
رزینیسه از  
دیجیتال‌آر  
پژوهشکده  
آگاه  
شوید

نقل و چاپ نوشته‌ها منوط به اجازه رسمی از ناشر است.

شماره تماس نشر پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی: ۰۹۱۰۸۱۰۲۴۲۸

پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی

## بازی ادامه دارد

شناخت بازی‌های آنلاین و آینده آن

نویسنده: محمد حسن یادگاری

ناظر علمی: مجید سلیمانی ساسانی

عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

ویراستار: سیما سرشار

طراح جلد و گرافیک: صادق جمالی

صفحه‌آرا: احمد الهی

چاپ اول: ۱۴۰۲

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۲۷۷۰-۱-۰



تقدیم به همسر، سرآغاز فصل‌های زندگی‌ام؛  
او که در تمامی مشقت‌های زندگی،  
قهرمانانه و استوار و فداکار ایستاد.  
و تقدیم به همه فرزندان سرزمینم؛  
آنان که صادقانه و با پشتکار  
به دنبال کشف علایق و مهارت‌هایشان‌اند  
تا خود و پیرامونشان را از جبر و ساختارهای غلط برهانند.



## فهرست مطالب



- ۸ پیشگفتار پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی  
۱۰ مقدمه نویسنده



### ۱۵ فصل نخست؛ کلیات

- ۲۶ اهمیت، مزایا و فواید بازی های آنلاین  
۳۰ تشکیل جوامع و گروه های اجتماعی آنلاین  
۳۱ مرگ بازی کنسولی  
۳۶ اقتصاد بازی های غیرکنسولی



### ۳۷ فصل دوم؛ بازی های آنلاین از منظر ساختار رسانه ای و فناورانه

- ۳۹ زیست بوم های رسانه ای و جبرهای فناورانه  
۴۲ ۱. شبکه های اجتماعی  
۴۸ ۲. موبایل های هوشمند  
۵۱ گره سفت و گره شل بین بازیکنان  
۵۲ ۳. بسترهای استریم  
۵۷ توییچ  
۶۱ یوتیوب  
۶۵ ۴. هوش مصنوعی  
۷۰ مسیرهای آینده هوش مصنوعی در جهان بازی  
۷۴ شخصی سازی بازی ها  
۷۹ ۵. کلان داده ها  
۸۴ کلان داده چگونه به دست می آید؟  
۸۶ ۶. رمزارزها  
۹۰ سکه های فیفا و پرونده ای ناتمام  
۹۲ نسبت بلاک چین و رمزارزها  
۹۶ بلاک چین و Clash of Clans  
۹۷ رمزارزها، بازی ها و قوانین نظارتی جهانی  
۱۰۱ ۷. بازی های ابری  
۱۰۱ بازی های ابری و آینده رسانه های اجتماعی تعاملی  
۱۰۶ گوگل استادیا و آینده بازی های ابری  
۱۰۸ ۸. اینترنت اشیا  
۱۱۰ آموزش و بازی  
۱۱۵ نتیجه گیری  
۱۲۰ متاورس  
۱۲۲ جایگاه مخاطب مشتری، بازیکنان بازی و هم گرایی فرهنگی

**فصل سوم؛ بازی های آنلاین از منظر مخاطبان (بازیکنان) ۱۲۵**

- روان شناسی علاقه مندی بازیکنان به بازی آنلاین ۱۲۹
- سبک های بازی های آنلاین ۱۳۸
- بازی های نقش آفرینی آنلاین چند نفره گسترده ۱۴۱
- اعتیاد به بازی های آنلاین ۱۴۷
- علائم اعتیاد ۱۵۰
- نقش والدین و دستورالعمل های سواد بازی های آنلاین ۱۵۶
- دستورالعمل هایی برای والدین و نظارتشان ۱۶۱
- چگونگی انتخاب بازی مناسب ۱۶۲
- نظارت و کنترل والدین ۱۶۴
- مدیریت فرزندان در چت کردن های بازی آنلاین ۱۶۵
- شناخت نقش فشار گروه هم سالان ۱۶۷
- والدین و اقتصاد بازی آنلاین ۱۶۷
- نتیجه گیری ۱۷۱

**فصل چهارم؛ نتیجه گیری ۱۷۵**

- بازی، رسانه ای جهانی و نوین ۱۷۹
- دیپلماسی سایبری و بازی های آنلاین؛ راهی برای توسعه زیست بوم بازی در ایران ۱۸۰
- نتیجه گیری ۱۸۷

منابع ۱۸۸



## پیش‌گفتار پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی



شاید نیازی به توضیح نباشد که در جهان اکنون ما، بازی‌های رایانه‌ای به یک نیروی مهم فرهنگی و اقتصادی تبدیل شده‌اند و به صورت گسترده‌ای در مجامع علمی، تحقیقاتی و دانشگاهی مورد توجه قرار گرفته‌اند؛ اما بدون شک هنوز عرصه «مطالعات بازی‌های رایانه‌ای» در ایران، عرصه‌ای مورد توجه نبوده است. در حالی که بازی‌های رایانه‌ای، یکی از رسانه‌های پرمصرف در میان جوانان و نوجوانان ایرانی به شمار می‌رود و عدم توجه و اهتمام به تحلیل نظام‌مند و همچنین عدم توجه به آن به مثابه رسانه، هنر و فرهنگ، موجب کاستی‌های فراوانی در عرصه مطالعات فرهنگی و رسانه‌ای شده است. از سوی دیگر باید تأکید کرد که عمده پژوهش‌های صورت‌گرفته بازی‌های رایانه‌ای در ایران، در حوزه‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی صورت گرفته است که عمدتاً اثرگذاری منفی بر روی مخاطبان کودک و نوجوان را مورد توجه قرار می‌دهد. اندک پژوهش‌هایی که با نگاه مطالعات رسانه و ارتباطات انجام شده است، نیز عمدتاً با رویکردی انتقادی، نگاهی بدگمان به عرصه بازی‌های رایانه‌ای دارد؛ بنابراین می‌توان گفت که جای مطالعات بازی در حوزه مطالعات رسانه و ارتباطات، به شدت خالی است. کتاب بازی ادامه دارد به عنوان یکی از مجموعه پژوهش‌های کلان‌پروژه «مطالعات بازی‌های رایانه‌ای» در پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی قصد دارد بخشی از این



نقصان را جبران کند. این کتاب، بازی را ذیل رسانه‌های جدید در نظر می‌گیرد و بر اهمیت سواد بازی در حوزه بازی‌های رایانه‌ای تأکید می‌کند. مسئله‌ای که افراد بسیاری از جمله خانواده‌ها با آن درگیر هستند. نتایج پژوهش‌های این کتاب نتیجه می‌گیرد که در حوزه بازی‌های رایانه‌ای به رویکردهای جدیدتری برای سواد رسانه‌ای نیاز داریم.

مخاطب کتاب حاضر را می‌توان دانشجویان و پژوهشگران حوزه هنر و رسانه، علاقه‌مندان و بازیکنان بازی‌های رایانه‌ای، تولیدکنندگان، مدیران و علاقه‌مندان کسب و کار در این حوزه رسانه‌ای دانست. همچنین مطالعه این کتاب برای هرکسی که علاقه علمی یا حرفه‌ای به بازی‌های رایانه‌ای داشته باشد، ارزشمند خواهد بود.

لازم به ذکر است که گروه مطالعات رسانه پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی با توجه به اهمیت پژوهش در حوزه «رسانه‌های جدید»، فعالیت گسترده‌ای را در حوزه «مطالعات بازی» آغاز کرده است تا اندکی از فقر و فقدان ادبیات نظری در این حوزه کاسته شود. با این رویکرد، گروه مطالعات رسانه از سال ۱۳۹۷ علاوه بر این کتاب، اقدام به آثار مختلف در قالب کتاب، پژوهش و گزارش راهبردی و سیاستی کرده است. تاکنون از این مجموعه، کتاب بازی آغاز شده: روش‌های تحلیل و شناخت بازی‌های رایانه‌ای و سواد بازی: قواعد بومی سواد رسانه‌ای منتشر شده است.

در پایان، ضمن تشکر از کوشش و اهتمام ویژه نویسنده کتاب؛ از تلاش‌های بی‌شائبه آقایان دکتر مجید سلیمانی ساسانی و دکتر آرین طاهری، که بیشترین نقش را در نظارت و راهنمایی این اثر برعهده داشته‌اند کمال قدردانی را داریم. همچنین امید است که فعالیت‌های پژوهشی پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی در حوزه «مطالعات بازی» با جدیت ادامه یابد تا از این رهگذر، امکان‌های جدیدی برای فهم مسائل این حوزه از رسانه‌های نوین فراهم گردد.

## مقدمه نویسنده

جهان بازی‌های رایانه‌ای آن قدر بی‌انتها و جذاب پدید آمده و به پیش می‌رود که به‌تنهایی می‌تواند مسیر علمی و پژوهشی گروه بزرگی را در طول زندگی‌شان به خود اختصاص دهد. سال‌ها قبل که این حوزه را به‌عنوان حوزه تخصصی و پژوهشی‌ام انتخاب کردم، هیچ‌گاه فکر نمی‌کردم در بازه زمانی کوتاه مدتی به نگارش و تدوین چندین جلد کتاب در «حوزه بازی‌های رایانه‌ای» دست بزنم. از «کتاب بازی آغاز شده» تا «سواد بازی» و حالا «بازی ادامه دارد»، همه این جستارهای گوناگون از رویکردهایی مختلف در مطالعات بازی پدید آمدند؛ آثاری که برای هرکدامشان در زمینه انتخاب رویکرد و موضوع بر اساس نیازهای روز جامعه و بازارهای مرتبط با آن در ایران و جهان، به‌لحاظ کیفی وقت مناسبی صرف کرده‌ام. از این رو کتاب حاضر را در امتداد دو کتاب قبلی، بازی آغاز شده؛ روش‌های شناخت و تحلیل بازی‌های رایانه‌ای<sup>۱</sup> و سواد بازی؛ قواعد بومی سواد رسانه‌ای در حوزه بازی‌های رایانه‌ای می‌دانم و توصیه می‌کنم خوانندگان این کتاب و علاقه‌مندان به حوزه پژوهشی بازی‌های رایانه‌ای، پیش از این کتاب، دو کتاب قبل را هم به‌عنوان پیش‌نیاز مطالعه کنند. به‌خاطر اهمیت و محبوبیت بازی‌های آنلاین و پدیدآمدن بازارهای اقتصادی کلان حول این نوع بازی‌ها، کتاب حاضر را با رویکرد و منطقی همچون حوزه پژوهشی نوین و پیش‌تاز آماده کرده‌ام. جهان متحول‌شده ما از طریق رسانه‌های گوناگون، تغییرات زیادی به خود دیده است و انسان در این محیط متفاوت، نسبت به انسان‌های پیش از خود، جامعه‌پذیری دیگری را تجربه کرده است. یکی از رسانه‌های نوین در این جهان نوین، بازی‌های آنلاین است که مرز پدیدآمده بین بازیکنان را به کمترین حد خود رسانده است. بازی‌های آنلاین را رسانه‌ای اجتماعی تلقی می‌کنند که در دو دهه اخیر با تحولات زیادی همراه بوده است. یکی از انتقاداتی که به پژوهش در این حوزه وارد کرده‌اند، کوتاه‌مدت بودن اهداف پژوهشی به دلیل سرعت تغییر و تحولات زیرساختی و فناورانه و سخت‌افزاری در دنیای بازی‌های رایانه‌ای است. یکی از دلایلی این است

۱. برگزیده دو جایزه ملی «کتاب سال جوان» و «کتاب سال فرهنگی ایران» در سال ۱۴۰۰.

که بازارها به سرعت در حال توسعه‌اند و دسترسی به شکل‌های مختلف بازی‌های رایانه‌ای روزبه‌روز در حال گسترش است و چیزی که جریان‌های پژوهشی را هدایت می‌کند، اهداف اقتصادی و فناورانه است تا دیگر مفاهیم و رویکردها.

بازی (آنلاین) نوعی جامعه است و نحوه تعامل ما با بسیاری از دوستانمان این‌گونه شکل می‌گیرد. آنجاست که احساس خوشی و امنیت می‌کنیم. آنجاست که احساس می‌کنیم ما را پذیرفته‌اند. در جامعه واقعی، به بازیکنان انگ می‌زنیم که افرادی خوره، معتاد، بازنده یا تنها هستند. حتی برخی می‌گویند آن‌ها تنبل‌اند و توانایی‌شان را هدر می‌دهند. بنابراین در محیط بیرون بازی احساس نمی‌کنند که از سوی دیگران پذیرفته می‌شوند و چون چنین احساسی دارند، جوامع بازی آنلاین (بیش از بازی‌های غیرآنلاین) به دلیل اجتماعی بودن و زنده بودن، به فضایی تبدیل می‌شود که همه بازیکنان با هم پیوند خاصی می‌یابند. این موضوع امکان دارد بازیکنان را علیه جهان واقعی کند. البته این رویکرد، رویکردی نیست که در این کتاب به دنبال آن هستیم. ما بازی‌ها و زیست‌بوم آن را بستری مناسب برای سودبردن از مزایای بی‌شمار آن می‌دانیم؛ اما درباره نوع و چگونگی مدیریت بهره‌گیری از این دست بازی‌ها، توجهاتی انتقادی ارائه می‌دهیم. در این کتاب به قواعد و مقتضیات موجود در بازی‌های آنلاین توجه می‌کنیم و تمایز آن را از دیگر بازی‌های رایانه‌ای غیرآنلاین مدنظر قرار می‌دهیم. همچنین درباره رویکردهای پژوهشی در نگاه به آینده بازی‌ها بحث می‌کنیم. مهم‌ترین رویکردی که در این کتاب درباره‌اش بحث می‌کنیم، نسبت رسانه‌های نوین، از جمله شبکه‌ها و رسانه‌ها و پلتفرم‌های اجتماعی، با بازی‌های آنلاین است. همچنین مضامین ضمنی حول بازی‌های آنلاین همچون رمزارزها، آینده هوش مصنوعی، آینده موبایل، کلان‌داده‌ها، بازی‌های ابری و کاربرد ابرداده‌ها را مطرح می‌کنیم و درباره نسبت آن‌ها با بازی‌های آنلاین بحث خواهیم کرد. علاوه بر این‌ها از موضوعاتی همچون سواد رسانه‌ای، مدیریت استفاده خاص از این بازی‌ها، بازارهای تجاری صنعتی در حوزه بازی‌سازی و بازیکنان خواهیم گفت. بر این باوریم که برای شناخت بهتر قواعد و مقتضیات یک صنعت-رسانه و تأثیرات آن بر مخاطب، نیاز داریم هم‌زمان هم از قواعد شناخت مخاطب بدانیم و

هم از قواعد ساخت و پخش محتوا. از این رو در این کتاب، بازی‌های آنلاین را از دو منظر بررسی می‌کنیم و می‌شناسیم: ۱. قواعد رسانه‌ای فناورانه و ۲. شناخت مخاطب. آلاستوری (۱۹۹۹) بر این باور است که مخاطب‌پژوهی از آغاز مطالعات رسانه و ارتباطات تاکنون دو نسل (رویکرد) را پشت سر گذاشته و اکنون رویکرد سوم پژوهش‌های مخاطب‌شناسی بیش از پیش در حال اجراست. نسل اول با محوریت دریافت مخاطب شروع به کار کرد؛ یعنی با این موضوع که مخاطب چه چیزی را دریافت می‌کند. همه پژوهش‌ها در این نسل به صورت کمی صورت می‌گرفت. نسل دوم، نسل مردم‌نگاری بود که پژوهش‌ها عمدتاً به صورت کیفی انجام می‌شد. اگرچه فهم عمیق‌تر از مخاطب، اساس نسل دوم پژوهش‌ها بود، همان رویه نسل قبل را در قالبی جدید و تفسیرگزاره دنبال می‌کرد؛ اما نسل سوم پژوهش‌ها مخاطب را یک جزء کلی از ارتباطات رسانه می‌داند. برقراری رابطه بین سه جزء رسانه و مخاطب و متن، این ساختار را معنا می‌دهد. بنابراین پژوهش درباره مخاطب در این ساختار، تنها جزئی از شناخت به شمار می‌رود. از این رو شناخت نسبت تحولات فناوری‌ها و رسانه‌های نوین (مانند هوش مصنوعی، بازی‌های ابری، استریمینگ) با بازی‌های آنلاین در کنار نوع و چگونگی تأثیرات مخاطبان (بازیکنان) در این حوزه، از اهداف این پژوهش است. در واقع بررسی می‌کنیم که امکانات فناورانه و نوین چه نسبتی با بازی‌های رایانه‌ای آنلاین برقرار می‌کنند و این تعامل چه تأثیراتی بر جامعه خواهد گذاشت. همچنین بر این باوریم که بازی‌های آنلاین مقتضیات جدیدی را برای بازیکنان فراهم می‌آورد و نوع تعامل بازیکن و بازی‌ها را از حالت قبلی خود (آفلاین) خارج کرده است. این مسئله به وجود می‌آید که بازی آنلاین در جایگاه رسانه‌ای اجتماعی، چه تحولات و تغییرات شناختی‌ای در افراد جامعه پدید می‌آورد.

پس دو هدف اصلی را در این کتاب دنبال می‌کنیم:

۱. تأثیرات ابزار و رسانه‌های فناورانه بر تحولات بازی‌های آنلاین؛

۲. تعاملگری مخاطبان و تأثیرپذیری آن‌ها از بازی‌های آنلاین.

برای اینکه این کتاب را راحت‌تر مطالعه کنید و اصطلاحات به‌کاررفته در آن

برایتان مشکل ساز نشود، پیشنهاد می‌کنیم ابتدا کتاب بازی آغاز شده را مطالعه کنید. همچنین در این کتاب هر جا اصطلاح بازی آمده است، منظورمان بازی‌های آنلاین است که برای تسهیل در نگارش و برقراری ارتباط بهتر با خواننده، از آن به اختصار استفاده کرده‌ایم.

بازی‌های آنلاین بدون شک واقعیت معاصر است. بازی آنلاین به بازیکن احساسی از «تعلق به گروه» و حضور و فهم معنا از «فرهنگی رایج» را می‌دهد. همچنین واکنش‌های احساسی و شناختی را تشدید می‌کند. لذت بردن و برقراری ارتباط در محیطی جدید و فارغ از قواعد جهان واقع، انطباق عاطفی با محیط جدید، فرار از واقعیت، کسب هیجان و رقابت طلبی، از عوامل دیگر برای گرایش به بازی‌های آنلاین است. بازی‌های آنلاین همواره در حال به‌روزرسانی هستند و همیشه چیزهای جدیدی دارند که بازیکنان می‌توانند آن‌ها را افشا یا جست‌وجو کنند. به این ترتیب مانند بازی‌های غیرآنلاین در جهانی بسته و بدون نوآوری نیستند و بنابراین هیچ‌وقت تکراری و خسته‌کننده نمی‌شوند. تعامل و بازی با طیف وسیعی از افراد در اقصانقاط دنیا، فارغ از دوستان همیشگی و هم‌کلاسی‌ها و هم‌محل‌های، لذت‌های جدیدی خلق کرده است. این بازیکنان می‌توانند دوستانی حرفه‌ای‌تر پیدا کنند که به طبقه اقتصادی و فرهنگی‌شان نزدیک نباشد. یکی از لذت‌بخش‌ترین ویژگی‌های بازی‌های آنلاین برای کودکان و نوجوانان، پیروزشدن بر بازیکنی بزرگ‌تر از خودشان است. مقایسه شدن به روز و جهانی با دیگر بازیکنان در کسب امتیاز، از لذت‌های دیگری است که تنها در بازی‌های آنلاین می‌توان آن را به دست آورد. در بازی‌های آنلاین همیشه رقیب انسانی برای بازی وجود دارد؛ چراکه همیشه کاربران زیادی به اینترنت وصل هستند و لازم نیست مثل بازی‌های قدیمی، در میان دوست و آشنا و همسایه به دنبال بازیکن گشت تا به لذت بیشتری در بازی رسید. درخانه ماندن و دسترسی به دوستان و بازیکنان بی‌شمار، از مزایای خاص بازی‌های آنلاین است. این برقراری تعامل و ارتباط، به‌ویژه در دوران قرنطینه گسترده در پی شیوع بیماری کووید-۱۹، بیش از پیش اهمیت خود را نشان داد.

در فصل اول درباره اهمیت توجه به موضوع بازی‌های آنلاین و مزایا و فواید آن خواهیم گفت. همچنین مقدمات بحث درباره آینده بازی‌های رایانه‌ای را ذیل بحث پایان بازی‌های کنسولی مطرح می‌کنیم. همچنین وضعیت اقتصاد بازی‌های غیرکنسولی و آنلاین را در این باره مقایسه خواهیم کرد.

در فصل دوم، بازی‌های آنلاین را از منظر ساختار رسانه‌ای فناورانه بررسی می‌کنیم. از این رو در بستر زیست‌بوم رسانه‌ای فناورانه، درباره نسبت هشت عنصر فناورانه با استفاده از رویکرد «هم‌گرایی رسانه‌ای» با بازی‌های آنلاین بحث می‌کنیم. این هشت عنصر عبارت است از: شبکه‌های اجتماعی، هوش مصنوعی، موبایل‌های هوشمند، بسترهای استریم، کلان داده‌ها، رمزارزها، بازی‌های ابری، اینترنت اشیا.

در فصل سوم، ابتدا درباره اقبال بازیکنان به بازی‌های آنلاین خواهیم گفت و در ادامه سبک‌های این بازی‌ها را معرفی کرده و دلایل علاقه‌مندی بازیکنان را بررسی خواهیم کرد. سپس سبک بازی‌های نقش‌آفرینی آنلاین چند نفره گسترده (ام‌ام‌آرپی‌جی) را که از سبک‌های بسیار مهم بازی‌های آنلاین است، دقیق‌تر بحث و بررسی می‌کنیم. تا اینجا رویکردهای مثبت به بازی‌های آنلاین حاکم است؛ اما از این فصل به بعد، رویکرد انتقادی و تأثیرات مخرب بازی‌های آنلاین را با محوریت بحث‌های «اعتیاد به بازی‌های آنلاین»، «سواد بازی‌های آنلاین»، «والدین و اقتصاد بازی‌های آنلاین» و «موضوع قمار و اخاذی در بازی‌ها» پیش می‌بریم. در انتهای این فصل، مجموعه پیشنهادهایی برای توسعه صنعت بازی‌های آنلاین و آینده آن با توجه به نکته‌های سازنده و مخرب تأثیر و تعامل با بازیکنان آورده‌ایم که نتیجه‌گیری این فصل خواهد بود.

سرانجام در فصل آخر، با پیش‌کشیدن رویکرد جهانی در صنعت - رسانه نوین بازی‌های آنلاین، درباره موضوع «دیپلماسی سایبری» در بستر بازی‌های آنلاین در ایران بحث می‌کنیم و با ارائه پیشنهادهایی، درباره اقلام و ساختار لازم برای توسعه بازی‌های آنلاین در آینده خواهیم گفت.

1. MMORPG: Massively multiplayer online role-playing game



فصل نخست  
کلیات



### مقدمه

بازی‌های رایانه‌ای، رهبران فروش و رشد کل صنعت سرگرمی شده‌اند. بازی‌های رایانه‌ای طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹، ۵۶ درصد رشد کرده‌اند و در سال ۲۰۱۸، ارزش آن‌ها به ۱۳۷ میلیارد دلار آمریکا رسید که سه برابر درآمد پیش‌بینی شده برای صنعت فیلم‌سازی است. در سال ۲۰۱۷، درآمد بازی‌های رایانه‌ای شش برابر بیشتر از درآمد گزارش شده برای صنعت موسیقی و نرخ رشد سالانه آن‌ها دو برابر صنعت خودرو بود (لوزاردو و دیگران، ۲۰۱۹ و گس، ۲۰۱۹). طبق پژوهش سایت نیوزو<sup>۱</sup>، پیش‌بینی شده بود ۲/۷ میلیارد نفر بازیکن در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۵۹/۳ میلیارد دلار برای بازی‌های آنلاین خرج خواهند کرد. طبق برآورد، بازار تا سال ۲۰۲۳ از ۲۰۰ میلیارد دلار فراتر هم خواهد رفت (دیلی گیزت، ۲۰۲۱).

صنعت بازی‌های رایانه‌ای دیگر تنها به سرگرمی محدود نمی‌شود. اکنون در حال گسترش است تا ابزاری برای آموزش یا افزایش حساسیت به مشکلات اجتماعی شود. سبک‌های مختلف بازی، از اکشن گرفته تا یادگیری و ورزش و بسیاری موضوع‌های دیگر، بازیکنان را از سراسر جهان گرد هم می‌آورد و میلیون‌ها دلار به همراه دارد. این صنعت نه تنها ظرفیت آن را دارد که برای نسل‌های جوان مشاغل جدید آینده بسازد، بلکه می‌تواند ابزار جدیدی برای یادگیری شود (گس؛ ۲۰۱۹). همه‌گیری کووید-۱۹ و اجرای اقدامات فاصله‌گذاری اجتماعی در سراسر



جهان به انفجار بازی‌های آنلاین (در بین همه گروه‌های سنی) کمک کرد و نشان می‌دهد بازی در قرن ۲۱، عنصر اصلی اوقات فراغت و سرگرمی است. بازار بازی‌ها همیشه شانه‌به‌شانه پیشرفت‌های جدید نوآورانه به سرعت حرکت کرده است. شیوع ویروس کووید ۱۹ بسیاری از این روندها را تسریع کرده است. در سال ۲۰۲۰، درآمد سالانه مثبت ۲۳ درصد رشد کرد که بالاترین نرخ رشد بازار در بیش از یک دهه بوده است. ویجمن (۲۰۲۱) در دوران همه‌گیری کووید ۱۹ دریافت که بازیکنان جدیدی وارد عرصه بازی‌ها شدند. این بازیکنان برای اولین بار بین فوریه ۲۰۲۰ و مه ۲۰۲۱ بازی را شروع کردند. بازیکنانی هم در گذشته (قبل از فوریه ۲۰۲۰ حداقل یک بار) بازی را کنار گذاشته بودند؛ اما بین فوریه ۲۰۲۰ و مه ۲۰۲۱ دوباره بازی را از سر گرفتند (ویجمن، ۲۰۲۱).

در مقایسه صنعت بازی با سینما می‌توان به این نکته توجه کرد: فیلمی که بیشترین درآمد ناخالص را در اولین آخر هفته اکران خود داشت، فیلم انتقام‌جویان: پایان بازی<sup>۱</sup> بود که ۳۵۷ میلیون دلار فروش داشت. نکته‌ای که تعداد کمی از مردم می‌دانند، این است که بازی رایانه‌ای GTA V<sup>۲</sup> این رکورد را در یک روز شکست و به فروش ۸۰۰ میلیون دلاری رسید. علاوه بر این، اکنون تخمین می‌زنند که درآمد GTA V به ۶ میلیارد دلار رسیده است؛ در حالی که آواتار، پردرآمدترین فیلم تاریخ، به سختی از ۲/۷ میلیارد دلار فراتر رفته است: پردرآمدترین باکس آفیس<sup>۳</sup> نه تنها در زمان عرضه، بلکه در طول عمر محصول (لوزاردو و دیگران، ۲۰۱۹). جای تعجب نیست که شرکت‌های بازی‌های رایانه‌ای بخواهند هر مزیت ممکن را برای خود قائل شوند. در سال ۲۰۱۹ بازی‌های آنلاین در بازار جهانی حدود ۱۵۲ میلیارد دلار گردش اقتصادی داشته است؛ در حالی که این عدد در

1. Avengers: Endgame

2. Grand Theft Auto V (GTA V)

۳. به معنی گیشه است و در اصطلاح به میزان فروش فیلم اشاره دارد.

گیشه ۴۳ میلیارد دلار و در حوزه موسیقی ۱۹ میلیارد دلار در جهان بوده است. در این میان، ۴۸ درصد مصرف در این حوزه متعلق به چین (۳۶/۵ میلیارد دلار) و آمریکا (۳۶/۹ میلیارد دلار) بوده است. در سال ۲۰۱۹ بازی‌های موبایلی بزرگ‌ترین بخش بازی‌های آنلاین بود که حدود ۴۵ درصد این بازار (۶۸/۵ میلیارد دلار) را به خود اختصاص داد. از مهم‌ترین بخش‌های پرمصرف بازی‌های رایانه‌ای، بازی‌های آنلاین است. درآمد جهانی این بازی‌ها تا سال ۲۰۱۷ به ۳۵ میلیارد دلار رسید. این عدد تقریباً یک‌سوم کل درآمد جهان از زیست‌بوم بازی‌های رایانه‌ای بود؛ در حالی که این رقم در سال ۲۰۱۱ به ۱۹ میلیارد دلار رسیده بود. از دهه ۲۰۱۰، با استفاده از طرح‌های کسب درآمد، روندی به‌عنوان خدمات بازی، بین بازی‌های آنلاین رایج شد. از جمله آن‌ها جعبه‌های غارت و کارت‌های نبرد (شامل امتیازات و اقلامی که بازیکن در بازی می‌خواهد به دست آورد) است. این کالاهای مجازی را می‌توان خرید و فروخت و آزادانه مبادله کرد (جونز، ۲۰۲۰؛ گس، ۲۰۱۹؛ فوور، ۲۰۱۹).

نمی‌توان بدون اینترنت و جنبه‌های اجتماعی‌ای که برای بازی‌های رایانه‌ای به ارمغان آورده است، تشخیص داد که صنعت بازی‌های رایانه‌ای چقدر گسترده شده است. بدون کمک اینترنت، مطمئناً شرکت‌های بازی‌سازی آن‌قدر برای بازی‌های چندنفره سرمایه‌گذاری نمی‌کردند. بدون اینترنت، بازی‌های رایگان و کلان‌داده‌ها مفاهیمی عجیب و غریب به نظر می‌آمد؛ زیرا بدون ارتباطات اینترنتی به شکل امروزی هیچ‌یک از آن‌ها معنایی نمی‌یافت. بر اساس گزارش دیتامانیتور از سال ۲۰۱۰، بازار دسترسی به اینترنت با سرعت زیادی در حال رشد بوده است و تا سال ۲۰۱۵ به ۳۳۳/۵ میلیارد دلار رسید؛ در حالی که این درآمد در سال ۲۰۱۰، مبلغ ۲۳۸/۳ میلیارد دلار بود. در واقع، ۵۵۰/۹ میلیون کاربر

اینترنت در سراسر جهان، در سال ۲۰۱۰ به ۶۹۸ میلیون نفر، یعنی به بیش از ۲۶ درصد در مدت پنج سال افزایش یافت (دیتامانیتور، ۲۰۱۰).

امروزه بازی‌های آنلاین به آن دسته از بازی‌هایی می‌گویند که بازیکنان عادی نیز می‌توانند از طریق مرورگر وب به آن‌ها دسترسی یابند. پنج عامل است که این بازی‌ها را همچنان محبوب نگه داشته است:

- میل به شکل دادن و حفظ روابط معنادار و حمایت‌گرانه؛
- میل به کسب قدرت به شکل‌های مختلف؛
- میل به غرقه شدن در جهانی خیالی؛
- میل به مشارکت کردن، عصبانی کردن و برانگیختن احساسات دیگران؛
- میل به مشارکت در استراتژی‌های گروهی و حرکات هم‌زمان (مائورا، ۱۳۹۸: ۲۵۴، به نقل از: نیکولاس یی، ۲۰۰۲).

تا پایان سال ۱۳۹۶، در ایران ۴۲ درصد از بازیکنان رایانه‌ای و ۴۱ درصد از بازیکنان بازی‌های کنسولی، بازی‌های آنلاین انجام می‌دادند. بر این اساس اهمیت زیرساخت‌های لازم برای اجرای این بازی‌ها بیش از هر زمان دیگری در کشور، حیاتی به نظر می‌رسد. تعداد شرکت‌کنندگان در این نظرسنجی، ۳۰ درصد از تهران، ۶ درصد از خراسان رضوی، ۶ درصد از اصفهان، ۶ درصد از فارس، ۷ درصد از خوزستان و ۴۵ درصد از استان‌های دیگر است که نشان می‌دهد بازی‌های آنلاین در نقاط مختلف ایران، عمومی و در دسترس است. بالابودن پینگ<sup>۱</sup>، نوسان پینگ<sup>۲</sup>

۱. مقدار پینگ زمان رفت و برگشت بسته‌های ارسالی از طرف میزبان به یک پذیرنده مقصد، برحسب میلی‌ثانیه است. هرچه مقدار پینگ بیشتر باشد، تأخیر بیشتری برای کاربران آنلاین به وجود می‌آید. معمولاً پینگ با مقدار کمتر از ۱۰۰ میلی‌ثانیه، پذیرفتنی است.

۲. بعضی مواقع کاربران بدون مشکل داخل شبکه هستند؛ اما نمی‌توانند به فرد یا بازی خاصی متصل شوند. همان طور که بالابودن پینگ در بازی تأخیر ایجاد می‌کند، نوسان پینگ نیز به دلیل ایجاد محدودیت در پهنای باند، در بازی آنلاین وقفه می‌اندازد.

متصل نبودن به سرور،<sup>۱</sup> محدودیت شبکه‌سازی در سرور و قطع اینترنت<sup>۲</sup> مهم‌ترین مشکلات کاربران ایرانی به شمار می‌آید. پنج بازی‌ای که در اتصال به سرور بیشترین مشکل را دارند، این‌ها هستند: ۱. Pro Evolution Soccer، ۲. PUBG، ۳. Battlefield، ۴. Fortnite، ۵. Call of Duty (دایرک، ۱۳۹۷).

پیش‌بینی می‌شد که در پایان سال ۱۴۰۰، ایران حداقل ۴۲ میلیون بازیکن بازی‌های رایانه‌ای داشته باشد. در سال ۱۳۹۴، ۲۳ میلیون بازیکن داشتیم. تعداد ۳۹ درصد از این جمعیت، بازیکن بازی‌های آنلاین بوده‌اند. در سال ۱۳۹۲، ۱۸ درصد بازیکنان، بازی‌های آنلاین انجام می‌دادند. در سال ۱۳۸۹، ۱۶ میلیون بازیکن وجود داشت و ۱۴ درصد از آنان بازی آنلاین انجام می‌دادند (دایرک، ۱۴۰۰). این روند روبه‌رشد، افزایش بازیکنان و افزایش انجام بازی‌های آنلاین را نشان می‌دهد. همچنین در سال ۱۳۹۷، از هر ۱۰۰ کودک (سه تا دوازده سال) در ایران، ۶۹ نفر بازی رایانه‌ای انجام می‌دادند؛ یعنی ۳۳ درصد از کودکان ایران (بین سه تا دوازده سال) بازی‌های آنلاین انجام می‌دهند. در دههٔ آخر قرن چهاردهم، افزایش سرعت و دسترسی به اینترنت با ظهور و همه‌گیری موبایل‌های هوشمند و فناوری‌های جدید این پلتفرم، به خصوص در زمینهٔ گرافیک و پردازنده‌ها، موجب شد جایگاه پلتفرم موبایل تثبیت شود و انقلابی در بازی‌های رایانه‌ای در ایران رخ دهد. در این دوره، ظهور روش‌های پول‌سازی مبتنی بر درون‌پرداخت، کاربران بیشتری را به بازی‌های موبایلی جذب کرد (دایرک، ۱۴۰۰). شیوع بیماری کرونا و دوران

۱. ارتباط نداشتن با سرور ممکن است ناشی از قطع ارتباط از سوی میزبان (مثلاً به علت تحریم) یا فیلترینگ باشد که اتصال به شبکه را مختل می‌کند.
۲. قطع اتصال کاربر از اینترنت توسط ISP مشکل ایجاد می‌کند. ممکن است کاربر بدون هیچ مشکلی به سرور وصل شود و حتی بازی به صورت روان اجرا شود؛ اما قطع ناگهانی اینترنت باعث می‌شود بازیکن به اصطلاح از بازی Kicked Out شود.