

## بازی‌های رایانه‌ای و آموزش دینی<sup>۱</sup>

مرتضی آخوندی\*

### چکیده

آموزش را می‌توان نوعی ارتباط خاص دانست که هدفش تنها انتقال و یا تبادل پیام نیست بلکه وقوع یادگیری است. رسانه‌های آموزشی در طی سال‌های طولانی، یکی از اجزای مهم این فرآیند بوده‌اند. پیشرفت و ظهور فناوری‌های نوین، نقش مؤثرتری را برای رسانه‌های آموزشی به ارمغان آورده است. بازی‌های رایانه‌ای، یکی از رسانه‌های نوینی است که از جنبه‌های مختلف از دیگر رسانه‌ها پیشی گرفته است. گرچه مطالعات اولیه بیشتر بر جنبه‌های منفی و در نتیجه، نفی رسانه بازی تأکید داشته‌اند، اما عرصه پژوهش اکنون مفید بودن و جنبه‌های ایجابی آن را مورد توجه قرار داده است. یکی از این ابعاد بازی‌ها که مورد توجه پژوهش‌هاست، امکان بهره‌برداری از آن در عرصه آموزش است. به‌طور کلی، کاربری بازی در آموزش موضوعات مختلف (از مهارت‌های حرکتی گرفته تا آموزش‌های درسی) مورد توجه پژوهش‌ها قرار گرفته و البته محصولاتی نیز تولید شده است؛ اما در این میان مطالعاتی که امکان و اقتضائات کاربری این رسانه را در عرصه آموزش دینی و به‌ویژه اسلام مورد توجه قرار دهند، کمتر مشاهده می‌شود.

مسئله اصلی این مقاله بازی آموزشی و امکان دستیابی به یادگیری مؤثر با کمک گرفتن از آن است. نویسنده تلاش می‌کند این بحث را طرح نماید که بهره‌گیری از دلایلی که بازیکنان به بازی کردن و مصرف بازی می‌پردازند، می‌تواند در طراحی بازی آموزشی مؤثرتر مورد عنایت باشد. در این بحث آموزشی بودن بازی با آگاهی بر لزوم شناخت هرچه بیشتر ماهیت این رسانه مورد عنایت است و سعی می‌شود تا قابلیت‌های خاص این رسانه در امر آموزش مورد تأکید قرار گیرد که تعاملی بودن به‌طور برجسته خودنمایی می‌کند. پس از بررسی اینکه بازی‌ها چگونه و چه چیزهایی را آموزش می‌دهند، برخی جنبه‌های چالشی بازی‌های رایانه‌ای را در آموزش دینی مورد توجه قرار می‌دهد. نویسنده امیدوار است طرح این مباحث نظری و چالش‌های مطرح‌شده، زمینه را برای پژوهش‌های دقیق‌تر محققان آماده سازد.

### واژگان کلیدی

بازی رایانه‌ای، ویژگی تعامل در بازی رایانه‌ای، کارکردهای مناسب و نامناسب بازی رایانه‌ای، آموزش و بازی رایانه‌ای

\* دانشجوی کارشناسی ارشد رشته معارف اسلامی و فرهنگ و ارتباطات، دانشگاه امام صادق (ع)

## مقدمه<sup>۲</sup>

در افواه عموم، بازی چندان تناسبی با آموزش ندارد، درحالی که بسیاری از شیوه‌های نوین آموزشی بهره‌گیری را از بازی در رشد مهارت مدنظر مفید می‌دانند. این امر، یعنی بهره‌گیری از بازی‌ها، تنها محدود به کودکان نیست بلکه در آموزش بسیاری از بزرگسالان و حتی در اموری بسیار خشن و جدی همانند آموزش نظامی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تولد فناوری‌ای به نام بازی رایانه‌ای در این عرصه، خدمت بسیار بزرگی ارائه می‌نماید.

یکی از مسائل جدی پیش‌روی بهره‌گیری از بازی‌های رایانه‌ای، جنبه‌های نخست ناشناخته آن است؛ زیرا هنوز رسانه‌ای نو به‌شمار می‌رود که عمرش به نیم‌سده هم نمی‌رسد، و دوم، شناخته شدن آن به یکی از جنبه‌های بسیار پرسود صنعت سرگرمی، و در نتیجه، سوق بیشتر آن به سمت ابزار سرگرمی بودن تا ابزار آموزشی. سرگرمی و تفریح، شاید مهم‌ترین دلیل پرداختن به بازی رایانه‌ای باشد. معمولاً هرکسی بازی و سرگرمی را دوست دارد و زمانی را با عنوان اوقات فراغت، فارغ از کار رسمی، برای رفع خستگی و تجدید قوا اختصاص می‌دهد. شاید بتوان گفت بسیاری از عوامل دیگر قابل گنجاندن در سرفصل تفریح هستند؛ هرچه بازی لذت بیشتری عاید کاربر خود نماید، در میان گروه دوستان به دیگران بیشتر معرفی شده و در نتیجه بیشتر بازی می‌شود. اما بازی رایانه‌ای تنها سرگرمی نیست بلکه گاهی سرگرمی عامل مهمی برای آموزش دادن است. شکل گرفتن ادبیات «آموزش از طریق سرگرمی» و «سرگرمی آموزشی» که برای بهره‌گیری هم‌زمان از آموزش و سرگرمی به کار می‌رود، بر بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی انطباق‌پذیر است. بازی رایانه‌ای می‌تواند با برخورداری از ویژگی‌های یک بازی، مقاصد آموزشی مدنظر را در تعامل با کاربران مشخص در قالب یک رسانه آموزشی ارائه نماید.

بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی، رسانه‌هایی هستند که جنبه‌های متعدد آن، توجه تحقیقات را به خود جلب نموده است. از آنجاکه آن‌ها، به‌عنوان یکی از رسانه‌های نوین، وجه تمایزاتی جدی با رسانه‌های آنالوگ دارند، این سؤال مهم وجود دارد که آیا نظریات موجود ارائه‌شده در خصوص رسانه‌ها و ارتباطات جمعی برای مطالعه

و بررسی بازی‌ها کافی و کارآمد هستند. از این‌رو، این رسانه‌ها نیازمند توجه پژوهشگران این حوزه و انجام تحقیقات اغلب میان‌رشته‌ای برای شناخت هرچه بیشتر جوانب آن هستند.

ویژگی تعاملی در رسانه‌های نوین، قابلیت است که علاوه بر دیدگاه فنی باید به‌عنوان یک پدیده فرهنگی نیز مورد توجه قرار گیرد؛ چنین نگاهی، سبب نگاهی خاص در شناخت هرچه بهتر این رسانه‌ها و از جمله بازی‌های رایانه‌ای و قابلیت‌های متمایز آن، از جمله تعاملی بودن، می‌گردد.

### ۱. ویژگی‌های بازی رایانه‌ای و ویدئویی؛ دلایل بازی کردن

مطابق نظریه دریافت، محتوای رسانه‌ای توانایی ایجاد گفتمانی مشترک و برآوردن رمزگان مرجح را دارد. همچنین غالب مطالعات انجام‌شده در خصوص بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی از تأثیرات مثبت یا منفی بازی‌ها (از تأثیرات زیستی و فیزیولوژیک تا شناختی) سخن گفته‌اند. بنابراین، هنگامی که از کارکرد بازی‌ها سخن گفته می‌شود، باید متوجه قطعیت نداشتن و عدم اطمینان از حصول یک کارکرد از یک بازی، در میان همه کاربران آن بود. در نتیجه، با توجه به این نکته که رویکرد مخاطب فعال می‌تواند کارکردهای بازی‌ها را نسبت به مخاطبان مختلف با سواد بازی متفاوت دچار نسبیّت نماید، اما به‌رحال باید مطالعات را به‌گونه‌ای انجام داد که از عمومیت نسبی برخوردار بوده و قابلیت تعمیم داشته باشند. از این‌رو، کارشناسان بازی‌ها برخی ویژگی‌های مشترک در میان بازیکنان را مدنظر قرار داده‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به دلایل انجام بازی توسط بازیکنان اشاره نمود؛ این امر می‌تواند راهبردی مناسب، یعنی توجه به اقتضائات مخاطب، در هنگام تولید یک بازی رایانه‌ای اسلامی در اختیار قرار دهد.

در خصوص انجام بازی رایانه‌ای و ویدئویی و اینکه اصلاً چرا بازی‌های رایانه‌ای برای ما جذاب هستند، نخست، باید گفت انجام بازی رایانه‌ای از جمله کارهایی است که معمولاً نه تنها اجبار بیرونی بر انجامش لازم نیست بلکه گاه علی‌رغم ممنوعیت‌های اتخاذشده برای مثال، توسط والدین برای محدود نمودن یا انجام ندادنش، بازیکنان به انجام آن راغب هستند.

هنگامی که ویژگی‌های بازی‌ها و دلایل جذابیت آن‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد، در واقع، می‌توان گفت به دنبال یافتن پاسخ این سؤال مهم است که اصلاً چه چیزی کاربران را به انجام بازی‌های رایانه‌ای ترغیب می‌نماید؟ این سؤال بیش از آنکه بر بازی تأکید کند، متوجه مخاطب و تعامل‌گری وی با بازی است. اگر همان‌گونه که گانتر اشاره نموده، ویژگی‌های بازی را به‌عنوان یکی از عوامل مهم در ترغیب‌مان به بازی کردن بدانیم (گانتر، ۱۳۸۷، ص ۳۱)، آن‌گاه در رابطه‌ای دوسویه با بررسی ویژگی‌های بازی می‌توان متوجه دلایل جذاب بودن بازی‌ها برایمان شد. محققان در مطالعات خود برخی از دلایلی را که ما به بازی می‌پردازیم، برشمرده‌اند که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

دلایل متعددی در جذابیت و رشد بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی مؤثر هستند. برخی از این دلایل را می‌توان به فناوری خود بازی‌ها نسبت داد. در واقع، ویژگی‌های خاص آن نسبت به سایر رسانه‌ها و به‌ویژه رسانه‌های آنالوگ یکی از دلایل مهم رشد چشمگیر محبوبیت و استفاده از بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی است. قابلیت‌های فنی بازی‌ها به‌عنوان یکی از دلایل جذابیت بازی‌ها مورد توجه تحقیقات قرار گرفته‌اند. گانتر برخی از این تحقیقات را در کتاب خود آورده است. از جمله از «پرونزو»<sup>۳</sup> نقل می‌کند: «بازی‌های ویدئویی در مقایسه با بازی‌های سنتی صفحه‌ای یا بازی‌های مکانیکی، به سبب تغییرهای پی‌درپی تصویر بر صفحه نمایشگر و ایجاد چالش‌های پیچیده‌تر در مهارت‌های بازیکنان، بسیار جذاب‌تر است» (گانتر، ۱۳۸۷، ص ۳۱). برتری‌های فنی دیجیتال بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی، نقطه قوت مهم آن‌هاست. رایانه و پیشرفت فناوری اطلاعات، قابلیت‌های گسترده و متنوعی را در خدمت صنعت سرگرمی قرار داده است و امکان‌پذیری انجام بازی در محیط مجازی که بسیار واقعی به نظر رسیده و امکان تجربه بسیاری از کارهایی را که در محیط واقعی منع قانونی داشته و یا با مخاطرات واقعی همراه است، در محیطی مجازی امکان‌پذیر می‌سازد؛ مثلاً امکان رانندگی بدون گواهینامه در بازی ماشین سواری، امکان حضور در عرصه جنگ بدون گذراندن آموزش نظامی لازم و ترس از آسیب جسمانی دیدن و....

برخی دلایل جذابیت بازی‌ها نیز مرتبط با متن بازی می‌باشند. گانتز ویزگی دیگری را در دنیای بازی‌ها مورد توجه قرار می‌دهد که گرچه قابلیت است که فناوری دیجیتال در اختیار دنیای بازی قرار داده است، اما باید آن را در تحلیل متن بازی مورد توجه قرار داد. این ویژگی‌ها عبارت‌اند از: هدف، چالش‌انگیزی، و کنجکاوی. هدف می‌تواند رسیدن به پایان بازی یا افزایش امتیاز قبلی باشد. همچنین بازی باید درجه‌ای از چالش‌انگیزی یا دشواری را دارا بوده، و مشکلاتی غیرقابل پیش‌بینی در سر راه بازیکن قرار گیرند. بازی باید کنجکاوی بازیکن را با جلوه‌های ویژه دیداری و شنیداری و یا از طریق پیچ‌وتاب‌های گوناگون خود بازی برانگیزد (گانتز، ۱۳۸۷، ص ۳۱). علاوه بر این‌ها، مقوله‌های انگیزشی دیگری نیز برای انجام بازی‌ها برشمرده شده است؛ مثلاً بازخورد، پیشرفت، سرعت بالای پاسخ، و سقف نامحدود در عملکرد (گانتز، ۱۳۸۷، ص ۱۵۲).

سرگرمی و تفریح را نیز می‌توان یکی از مهم‌ترین دلایل انجام بازی‌های رایانه‌ای دانست. در بررسی علت جذابیت بازی‌ها، گانتز معتقد است ترکیب شماری از ویژگی‌های صوتی و تصویری بازی‌ها، و در پی آن پدید آوردن معمایی الکترونیک یا فعالیتی که بازیکن باید چگونگی دستیابی به مهارت انجام دادن و حل کردن آن معما را یاد بگیرد، در جلب توجه بسیاری از جوانان به بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی جایگاهی خاص دارد (گانتز، ۱۳۸۷، ص ۳۱).

در ادامه، به برخی دیدگاه‌های جدیدتر اشاره می‌شود که به نظر می‌رسد به‌جای تأکید بر ویژگی‌های خاص این رسانه بر نگاه کاربر به بازی بیشتر تأکید دارند. نوواک دلیل مهم جذابیت بازی‌ها را فراهم نمودن امکان «تجربه زنده» می‌داند؛ تجربه زنده آن است که در طی یک رویداد که در انگار در زمان واقعی جریان دارد، برای ما رخ می‌دهد (Novak & Levy, 2008, p.133). برای فهم بهتر این تجربه می‌توان چنین مثالی زد که مثلاً ما می‌توانیم در صحنه یک نبرد در زمان جنگ‌های صلیبی یا سال ۲۰۵۰م. باشیم و یا در یک کارگاه آموزش شیمی که هر لحظه بر اثر یک اشتباه محاسباتی و ترکیب مواد اشتباه، امکان انفجار وجود داشته باشد.

نوواک برخی از تجربیاتی را که در بازی‌ها امکان دست یافتن به آن‌هاست، بدین شرح برمی‌شمرد (Novak & Levy, 2008, pp.133-145):

- «اکتشاف»، «رقابت»، «همکاری»، «فرار از واقعیت»، «تعریف واقعیت»، «یادگیری مهارت‌های تازه»، «وقت‌گذرانی»، «انبساط خاطر»، «تعامل اجتماعی برقرار کردن»<sup>۵</sup> (برای مثال، به‌وسیله بازی‌های برخط (آن‌لاین) چندین بازیکن).

نیومن نیز که به جمع‌آوری دلایل مختلف جذابیت پرداخته است، از میان آن‌ها بر سه مورد تأکید می‌کند که عبارت‌اند از (Newman, 2004, p.16):

- «به چالش کشاندن»، «غوطه‌ورسازی»، «تمایل بازیکنان به انجام دادن و نه تماشاچی بودن».

به نظر می‌رسد این عناوین، از ویژگی‌های برجسته‌ای هستند که ما را به سمت انجام بازی‌های رایانه‌ای می‌کشاند. یافته‌های «لیوینگ‌استون»<sup>۶</sup> نیز چیزی شبیه همین موارد را تأیید می‌کند. او می‌نویسد: «در مصاحبه‌هایی با بچه‌ها در خصوص تجربه‌شان از فرهنگ بازی رایانه‌ای، آنچه که هنگام صحبت بچه‌ها در خصوص بازی‌های رایانه‌ای جلب توجه می‌کنند، تکرار بسیار زیاد کلمات «کنترل»، «چالش»، «آزادی» است» (Newman, 2004, p.16).

(ناگفته نماند که ویژگی‌های دیگری نیز سبب جذابیت بازی‌ها می‌شوند. ضمناً بازی‌ها مخالفانی نیز دارند که انجام آن‌ها را یا کلاً مضر و یا همراه با آسیب‌هایی می‌دانند. نویسنده با آگاهی از این تشتت آراء، در این پژوهش با تأکید بر رویکرد ایجابی، به‌طور خاص جنبه کارکرد آموزشی بازی را مورد توجه قرار داده است).

گذری بر این دیدگاه‌ها این نکته را آشکار می‌نماید که در بررسی علل جذابیت بازی‌ها و یا به‌عبارت دقیق‌تر یافتن پاسخ این سؤال که «چرا ما بازی می‌کنیم؟» نیاز به اتخاذ رهیافت معینی چون جامعه‌شناختی، روان‌شناختی، سیاسی و یا چندرشته‌ای است تا پژوهشگر را از توسع و پراکندگی رهایی بخشد. اما دلیل عدم اتخاذ یک رویکرد مشخص از حوزه مطالعات بازی‌ها در بررسی اجمالی فوق، تا به‌واسطه آن به دسته‌بندی نظرهای ارائه‌شده در خصوص چرایی بازی کردن بپردازم، این بوده که قصدم از این امر در واقع طرح و ایجاد سؤال بوده است. در انجام چنین پژوهش‌هایی به‌ویژه هنگامی که

با رسانه یا پدیده‌ای نوین مواجهیم، باید سؤال از چرایی پرداختن و مطالعه آن را در ذهن داشته باشیم، این نکته چیزی فراتر از علل بهره‌مندی و خرسندی استفاده از یک رسانه را در بر می‌گیرد. به‌هرحال توجه به سبک مصرف و دلایل رفتن به سراغ بازی‌ها و نیز استمرار استفاده از آن‌ها، ما را به این سمت سوق می‌دهد که بازی‌ای بسازیم که جلب توجه مخاطب را نموده، مصرف شود و در ارائه پیام و ایجاد مشابهت معنایی موفق عمل کند. البته در این پژوهش من بر دریافت مخاطب تأکید دارم و نه دلایل استفاده و مصرف رسانه‌ای وی، و به‌سبب همین بحثی که اشاره شد، به دلایل بازی کردن پرداخته‌ام.

با توجه به آنچه که به‌اجمال در بحث کارکرد و کژکارکرد بازی‌ها خواهد آمد، هنگامی که ذیل رویکرد مخاطب فعال و مطالعات حوزه سواد بازی‌ها به بررسی بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی می‌پردازیم، دلایل بازی کردن و نیز دریافت‌های هر بازیکن از محتوای بازی، می‌تواند با توجه به ویژگی‌های خاص وی و بافت فرهنگی‌ای که در آن زیست می‌کند، متفاوت از دیگران و مختص به‌خود وی باشد. البته بازی نیز همانند دیگر رسانه‌ها می‌تواند دارای تأثیراتی باشد که باید از رویکردهای گوناگون مورد بررسی قرار گیرد و نیز همراه با پیام‌های ارتباطی برای مخاطب باشد. این‌ها مباحثی است که در بحث کارکردهای مناسب و نامناسب بازی مورد توجه قرار خواهد گرفت.

## ۲. بازی‌های رایانه‌ای؛ یکی از انواع رسانه‌های تعاملی

تعاملی بودن یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های بازی‌های رایانه‌ای است. همان‌گونه که کوثری می‌نویسد: «... بازی‌های ویدئویی رایانه‌ای یکی از بارزترین مصداق‌های تعاملی بودن در میان رسانه‌های نوین هستند» (کوثری و گیویان، ۱۳۸۸، ص ۱) و در جایی دیگر ویژگی تعاملی بودن بازی‌ها را تا حد قابل ملاحظه‌ای علت تبدیل انفعال گذشته ما در برابر رسانه‌ها، به رابطه‌ای فعال می‌داند (کوثری، ۱۳۸۸، ص ۷). چنین ویژگی در بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی را باید در کنار مباحثی گذاشت که در خصوص آموزش

از طریق بازی و کاربردی که بازی در آموزش می‌تواند داشته باشد، ارائه گشت، آن‌گاه اهمیت بحث از بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی در آموزش بیشتر درک خواهد شد. «یک بازی الکترونیکی که به وسیله تصاویری بر روی یک صفحه ویدئویی بازی می‌شود و سرعت عمل غالباً در آن دارای اهمیت است». این تعریف لغت‌نامه و بستر از بازی ویدئویی است.<sup>۷</sup>

اما ارائه تعریف لغوی برای رسیدن به اجماع در اینکه بازی ویدئویی و رایانه‌ای چیست، کافی به نظر نمی‌رسد. از این‌روست که برخی پژوهشگران به سردرگمی در میان مصرف‌کنندگان، تولیدکنندگان و کارشناسان بازی‌های ویدئویی، نسبت به اینکه کدام تجربیات یا محصولات یک «بازی ویدئویی» را شکل می‌دهند، اشاره کرده و یکی از دلایل عمده آن را، انواع بسیار متنوع بازی‌هایی دانسته‌اند که با عنوان «بازی‌ها ویدئویی»، «بازی‌های رایانه‌ای» و یا «سرگرمی تعاملی»<sup>۸</sup> ارائه می‌شوند (Newman, 2004, p.9). از همین رو تعامل، به‌عنوان یکی از ویژگی‌های خاص این رسانه مورد بررسی بیشتر قرار داده و با تبیین آن، جوانب بازی‌های رایانه‌ای را بهتر فهم خواهیم نمود.

### ۳. تعامل؛ ویژگی بارز بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی

گرچه تعاملی بودن، ویژگی خاصی در بازی‌های رایانه‌ای است اما به‌آسانی نمی‌توان آن را در بازی رایانه‌ای تعریف نمود. هنگام بحث از تعاریف تعامل، به این سبب که یک رسانه بر اساس عوامل مختلف همانند شیوه استفاده فرد از آن می‌تواند میزان متفاوتی از تعامل را دارا باشد، با سؤالاتی جدی مواجه‌اند؛ مثال این امر می‌تواند کاربر حرفه‌ای یک بازی رایانه‌ای باشد که به سبب تسلطش بر یک بازی و دستورالعمل‌ها، تعامل بیشتری نسبت به یک کاربر تازه‌کار احساس نموده و در نتیجه آن را تعاملی‌تر می‌داند.

در ابتدا تأکید می‌گردد تعامل تنها محدود به ارتباط میان فردی نیست (Rafaeli, 1998, p.112) تعامل<sup>۹</sup>. با مطالعه تحقیقات پیشین می‌توان سه دسته تعریف برای تعامل گردآوری نمود: فردمحور، ارتباط‌محور و فناوری‌محور (Lee, 2008, p.2322).



رویکردهای فناوری محور، تعامل را به‌عنوان ویژگی خاص فناوری‌های نوین (که معمولاً رایانه را در اجزای خود دارند)، ذکر می‌کنند. عنصر تعامل، مشارکت یک فرد در ارتباط را مؤثر و ممکن می‌سازد.

دسته دوم، نگاه‌های ارتباط محور، تعامل را ویژگی‌ای مربوط با فراگرد یک ارتباط می‌دانند و تأکید آن‌ها بر تبادل دوطرفه اطلاعات است.

دسته آخر نگاه‌های فرد محور، تعامل را از چشم یک کاربر فناوری تعریف می‌کنند. از این نگاه به ابعاد خاصی از تعامل تأکید می‌شود که بیشتر متوجه کاربر است. اما به نظر می‌رسد این تعاریف در بررسی تعامل در بازی‌های رایانه‌ای چندان کاربردی نیستند.

پژوهشگران در خصوص تعاریف فناوری محور معتقدند که در نظر گرفتن تعامل، به‌عنوان ویژگی یک رسانه خاص، غلط است؛ زیرا یک رسانه خودش نمی‌تواند یک میزان ثابت را از تعامل داشته باشد. همچنین آن‌ها، اشکال تعاریف ارتباط محور را که تأکیدشان بر تبادل دوطرفه اطلاعات است، در پیش‌فرض‌های غیرواقعی که هر شرکت‌کننده جریان ارتباط، خواهان میزان مشابهی از تبادل اطلاعات است و همچنین، تبادل واقعی اطلاعات اولین شرط تعامل است نیز می‌دانند؛ درحالی‌که یک جریان متقارن اطلاعات معمولاً حاصل نمی‌شود، اما تعامل بدون آن تبادل واقعی اطلاعات باز هم می‌تواند رخ دهد (Lee, Park & Jin, 2006, pp.261-262). برای روشن‌تر شدن نقص این تعاریف در هنگام مواجهه با بازی‌های رایانه‌ای، مثالی دیگر می‌توان ارائه نمود؛ در یک بازی با کاربران زیاد<sup>۱</sup>، همانند بازی برخط سیمز<sup>۱۱</sup> شرکت‌کننده‌ای که تنها به مشاهده و مطالعه رفتار و پیام‌های دیگر بازیگران می‌پردازد، حتی هنگامی هم که در این تعامل اجتماعی مجازی مشارکت‌کننده‌ای فعال نباشد، می‌تواند احساس تعامل زیادی داشته باشد. به عقیده لی، اشکال بنیادین این تعاریف در واقع، در ناتوانی آن‌ها نسبت به تشریح این نکته است که چرا شرکت‌کنندگان متعامل که در یک محیط ارتباطی هستند، می‌توانند سطوح متفاوتی را از تعامل داشته باشند (Lee, Park & Jin, 2006, p.262).

اما به محدودیتی که لی و همکارانش در خصوص تعاریف فرد محور توجه می‌کنند، این است که آن‌ها در موقعیت‌های تعامل انسان و رایانه، چندان کاربردی به

نظر نمی‌رسند؛ زیرا آن‌ها در زمینه و بستر ارتباطات انسان با انسان ارائه شده‌اند که دست‌کم باید دو انسان تعامل‌گر حضور داشته باشند (Lee, Park & Jin, 2006, p.262). بنابراین، تعامل میان بازیکن بازی و یک شخصیت نرم‌افزاری را که درون دنیای بازی قرار دارد، نمی‌توان به‌آسانی توسط تعاریف فردمحور تشریح کرد و گفت که افراد با آن شخصیت‌های نرم‌افزاری طراحی شده درون بازی، همان‌گونه تعامل می‌نمایند که با افراد واقعی.

به‌هرحال، به نظر می‌رسد فهم مفهوم تعامل در بازی‌های رایانه‌ای باید از جنبه‌های مختلف و نیز با توجه به ویژگی‌های خاص فرهنگی رسانه‌های نوین انجام پذیرد؛ به‌هرحال، در این نوشتار هنگامی که از تعامل در بازی رایانه‌ای بحث می‌شود، منظور پاسخ و واکنشی است که بازی به هریک از انتخاب‌ها یا اعمال بازیکن ارائه می‌دهد؛ شبیه همان چیزی که در یک گفت‌وگوشنود منطقی هریک از دو طرف بر اساس پیام قبلی مخاطب، پیام جدید ارائه می‌نماید؛ در این مفهوم «لیبرمن»<sup>۱۲</sup>، تعامل (گری) در بازی را این‌گونه تبیین نموده است: «بازی‌ها هنگامی که پاسخ آن‌ها در قبال رفتارهای پیشینی یا پیام‌هایی که توسط بازیکن و بازی تولید می‌شوند، رخ دهد، تعاملی‌اند» (Lieberman, 2006, p.381).

#### ۴. کارکردهای بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی

شکل‌گیری حوزه‌های مربوط به کاربرد رسانه‌ها در آموزش ذیل رشته تکنولوژی آموزشی (برای مثال، یادگیری الکترونیکی یا آموزش مبتنی بر وب)<sup>۱۳</sup>، نشان‌دهنده توجه خاص به امکان کاربری آموزشی رسانه‌های الکترونیکی است. رایانه و ابداع آن با توجه به قابلیت‌هایی را که در اختیار این حوزه نهاده است، شاید بتوان نقطه عطفی در این حوزه دانست. اما محبوب‌ترین شکل‌های کاربری رایانه، همچون بازی‌های رایانه‌ای، جنبه سرگرمی یافته است و این امر سبب می‌شود تا گانتز این مسئله اساسی در مقابل بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی را این‌گونه مطرح نماید که «آیا بازی‌های ویدئویی که در اصل برای سرگرمی ساخته شده است، هیچ‌گونه ارزش آموزشی دارد یا نه؟» (گانتز، ۱۳۸۷، ص ۲۸). برای پاسخ به این سؤال آشنایی اجمالی با کارکردهای مختلف بازی‌ها

لازم است که آن را در قالب کارکردها و کژکارکردهایی که برای بازی‌ها برشمرده شده، گردآوری کرده است.

برخی پژوهشگران معتقدند از دهه ۱۹۸۰م. توجه تحقیقات به جنبه‌های مثبت و ایجابی بازی‌ها نیز جلب گردید و از آن زمان، بازی‌ها توسط پژوهشگران در زمینه‌های بسیاری همچون تندرستی، هماهنگی چشم و دست، الگوهای فعالیت روزانه، عملکرد در مدرسه، شخصیت و آسیب‌شناسی روانی و کاربردهای جامعه‌ی‌آور ارزیابی می‌گردند. مروری بر تحقیقات جدید در حوزه بازی‌ها نشانگر این امر است که تحقیقات جدیدتر به جنبه‌های آموزشی و ایجابی بازی‌ها نسبت به جنبه‌های منفی آن‌ها توجه بیشتری نشان می‌دهند (گانتر، ۱۳۸۷، ص ۲۱)؛ برای مثال، در حوزه آموزش برخی پژوهشگران به توانایی این بازی‌ها در افزایش مهارت‌های حرکتی، هماهنگی چشم و دست و یا مهارت‌های ویژه برای تجسم فضایی یا ریاضیات اشاره نموده‌اند (از گانتر، ۱۳۸۷، صص ۲۸-۲۹). آموزش در ابعاد مختلف می‌تواند یکی از کاربردهای جدی بازی‌ها باشد که در ادامه شواهدی بر این ادعا آورده می‌شود.

گانتر از قول «لینچ»<sup>۱۴</sup>، بازی‌ها را ابزاری نیرومند برای رشد و افزایش عزت نفس بازیکنانی بیان می‌کند که از نظر اجتماعی دچار اختلال هستند (گانتر، ۱۳۸۷، ص ۲۹). در این خصوص، یعنی تعامل اجتماعی، با ظهور شکل‌های نوینی از بازی‌ها که دیگر یک کاربر در جلوی صفحه رایانه‌اش تنها نمی‌نشست؛ مثل پدیده بازی‌های چندین بازیکن برخط (آنلاین)<sup>۱۵</sup> که گونه‌ای تعامل و ارتباط خاص به‌واسطه رایانه را ایجاد نموده است، سبب این ادعای برخی کارشناسان شد که انجام این بازی‌های رایانه‌ای بیش از آنچه که تصور می‌شده، پدیده‌ای اجتماعی است که سبب تعامل اجتماعی نیز می‌گردد (Vorderer & Chan, 2006, p.84).

جنبه‌های آموزشی بازی‌ها حتی مورد توجه و استفاده آموزشی نیروهای نظامی نیز قرار گرفته است (گانتر، ۱۳۸۷، صص ۲۹-۳۰)؛ به‌گونه‌ای که یکی از بزرگ‌ترین گروه‌هایی که به بهره‌بردن از بازی‌ها در امر آموزش پرداخته، ارتش آمریکاست (Buckley & Anderson, 2006, p.364). این‌گونه بازی‌ها برای رسیدن به هدف آموزشی و کسب مهارت‌هایی چون توجه کردن به رویدادهای گوناگون، آموزش فنون جنگی،

عملیات ضد دشمن و پردازش سریع اطلاعات و توانایی اندیشیدن همزمان به چندین چیز استفاده می‌گردند. امکان آموزشی که بازی‌های رایانه‌ای و ویدیویی فراهم می‌کنند، در کنار مزیتی همچون امکان آموزش سرباز ناآموخته، در موقعیتی که حداکثر شبیه‌سازی به واقع و بدون اینکه خطر جانی او را تهدید نماید، قابلیت است که فرصت آموزشی خوب و البته با هزینه کمتر را در اختیار نیروهای نظامی قرار می‌دهد. امکانی که بازی‌های رایانه‌ای در آموزش سربازان فراهم می‌آورند، سبب اختصاص هزینه‌های هنگفت برای ساخت بازی و امکانات آن شده است تا سربازان را برای جنگیدن آماده سازد (www.stripes.com)<sup>۱۶</sup>. تحقیقات این حوزه به قدری گسترده شده‌اند که برخی کارشناسان تعبیر «سرگرمی نظامی»<sup>۱۷</sup> را بر آن نهاده‌اند (www.livescience.com)<sup>۱۸</sup>.

برخی تحقیقات مبتنی بر این است که بازی‌های ویدئویی، حتی توانایی آموزش مهارت‌های ادراکی را هم دارند (Buckley & Anderson, 2006, p.365)؛ برای مثال، در خصوص توجه به علائمی که از طریق دیداری ارائه می‌شوند، افرادی که این بازی‌ها را انجام می‌دهند، نسبت به کسانی که بازی نمی‌کنند، توجه بیشتری نشان می‌دهند و یا اینکه جراحانی که تجربه انجام بازی‌های ویدئویی را داشته‌اند، عمل لاپاروسکوپی (عملی که در آن دوربینی کوچک از طریق شکافی کوچک، و نیز ابزار جراحی هم از طریق شکاف کوچک دیگری وارد شکم می‌شود. سپس، جراحان با استفاده از صفحه کلید و دسته جوی استیک، درحالی‌که کارشان را بر روی صفحه نمایش مشاهده می‌کنند، به عمل می‌پردازند) را سریع‌تر و با میزان اشتباهات کمتری انجام می‌دهند.

«جی»<sup>۱۹</sup> معتقد است نظریه یادگیری در بازی‌های ویدئویی خوب با بچه‌های دنیای جهان مدرن امروز و همراه با فناوری بسیار پیشرفته، خیلی بهتر از نظریه‌های یادگیری که آن‌ها در مدرسه می‌بینند، ارتباط برقرار می‌کند. او معتقد است که زمان این نظریه‌ها گذشته است و از این‌روست که خیلی اوقات دبیرستانی‌ها، چه دانش‌آموزان خوب و چه ناموفق، و چه پولدار و فقیر باشند، چندان مدرسه را دوست ندارند (Gee, 2003, p.7). وی همچنین در مقدمه‌اش بر کتاب «چگونه بازی‌های رایانه‌ای به کودکان کمک می‌کنند که یاد بگیرند»، در نگاهی افراطی بازی‌های ویدئویی و دیگر فناوری‌های دیجیتال را در آموزش هنر، طراحی و فناوری، کاربردی‌تر از مدرسه‌هایی می‌داند که در آن‌ها از

فناوری خبری نیست. به عقیده وی، بسیاری از آموزش‌های ارائه شده در مدارس مقاطع بالای آموزشی، در توانمند ساختن دانش‌آموزان در کاربردشان به شکلی بدیع و عملی برای دنیای واقع غیرمفید است؛ به عبارت دیگر، بچه‌هایی که توانمندی ساخت فیلم، پویانمایی، وب‌نوشت، وب‌گاه و... را دارند، احتمال دارد که در نمره گرفتن از آزمون‌های درسی چندان موفق عمل نکنند، او در نهایت، با وام‌گیری این جمله از «شافر»<sup>۲۰</sup>: «بگذارید بچه‌ها یاد بگیرند نه برای قبول شدن در امتحان بلکه برای حل مشکلات در دنیای واقعی، حتی توانمند شدن برای تغییر شکل آن دنیا»، با شناختی که از بازی‌های ویدئویی و دیگر فناوری‌های پر قدرت در آموزش کودکان سراغ دارد، دعوت به بهره‌مندی از آن‌ها در ارتقای یادگیری عمیق محتوا و مهارت‌های مفید در مدرسه و در اجتماع می‌نماید (Shaffer, 2006, pp.x-xi).

بحث بازی‌های رایانه‌ای آموزشی در ادامه و در جای خود با تفصیل بیشتری بحث خواهد شد؛ در اینجا تنها به این نکته اشاره می‌شود که از آنجاکه غرض از به کارگیری بازی‌ها، کمک کردن در انجام آموزش است، آن‌ها باید بتوانند سبب یادگیری مهارت‌های مورد نظر شوند (Lee & Peng, 2006, p.333).

##### ۵. کژکارکردهای بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی

همگام با افزایش سریع محبوبیت بازی‌ها، نگرانی‌ها از تأثیرات مضر احتمالی آن‌ها نیز روبه‌رشد نهاد. در واقع، باید گفت که همان‌طور که استفاده از هر رسانه سرگرم‌کننده دیگر، و به‌ویژه رسانه‌های بسیار پرطرفدار در میان کودکان و جوانان، همراه با بدبینی‌هایی بوده است، نگرانی‌های خاصی نیز از اثرهای جانبی ناخوشایند جسمانی، روانی و اجتماعی بازی منظم و در برخی از موارد، شیفتگی زیانبار به این بازی‌ها ابراز شده است. در این میان آسیب‌های بازی‌ها، دغدغه منتقدان، روان‌شناسان و حتی سیاست‌مدارانی بوده است که در این خصوص به ارائه نظر پرداخته‌اند؛ برای مثال، این انتقاد که بازی‌های ویدئویی تأثیری ویرانگر بر نسل جوان گذاشته، خشونت را جلوه بخشیده و رفتار ضد اجتماعی را تشویق می‌کند. روان‌شناسان هم با اشاره به مواردی چون «او را بخور»، «او را بسوزان» و «او را بکش»، در پیام‌های بازی، آن‌ها را جایگزین

دادوستد و همکاری در این بازی‌ها دانسته‌اند که به‌سوی تقویت خیال‌پردازی‌های مردانه در جهت دستیابی به تسلط، قدرت و انهدام گرایش دارند (گانتر، ۱۳۸۷، ص ۲۰).

نخستین پژوهش‌ها در خصوص بازی‌های ویدئویی، متمرکز بر تشخیص همبسته‌های اجتماعی و شخصیتی انجام بازی‌های ویدئویی بوده است (گانتر، ۱۳۸۷، ص ۲۳). شاید توجه به این حوزه، ناشی از همان نگرانی گسترده‌تری باشد که در جامعه در بدو تولد یک فناوری نو در خصوص رواج سخت‌افزار فناوری اطلاعاتی و کاربری آن‌ها در مشاغل گوناگون در سطح جامعه وجود داشته است (ترسی که نمود آن را در آثار داستانی مکتوب و سینمایی که به بازنمایی فویبای عصیان و سلطه فناوری بر انسان می‌پرداخته‌اند، می‌توان واکاوی نمود). به‌دنبال این ترس و نگرانی جامعه در خصوص بازی‌ها، شاهد انجام تحقیقاتی با عناوینی همچون مشکلات جسمانی (و فیزیولوژیک) مثل مشکلات بینایی، صدمات سیستم اسکلتی، چاقی و تشنج، اثرات روان‌شناسی کاربری مداوم رایانه و نیز مسائلی همچون سلب آزادی و آسایش از مردم، حذف مهارت فردی از کار، بیکاری کارگران، گوشه‌گیری از اجتماع هستیم (گانتر، ۱۳۸۷، صص ۲۲-۲۴ و خلیلی، ۱۳۸۵، صص ۹-۱۱).

در این میان، برخی مضرات بازی‌ها مورد تأکید بیشتری قرار گرفته‌اند. اعتیادآور بودن بازی‌ها و مشکل خشونت از جمله مواردی‌اند که به‌عنوان نگرانی‌هایی عمده در خصوص بازی‌های رایانه‌ای نام برده شده‌اند (گانتر، ۱۳۸۷، صص ۲۴-۲۷). اعتیادآور بودن سبب می‌شود بازیکنان پیوسته احساس وادار شدن به انجام بازی را داشته باشند و بنابراین، ممکن است علاقه کمتری نسبت به دیگر فعالیت‌ها از خود نشان دهند و اگر هم تلاش کنند که برای مدتی بازی را کنار بگذارند، نشانه‌هایی از گوشه‌گیری را نمایان می‌سازند. در خصوص مشکل خشونت هم باید گفت که نگرانی از تأثیر خشونت بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی، هم‌زمان با نگرانی‌های فزاینده اثرهای خشونت رسانه‌ای گسترش یافت؛ به‌ویژه اینکه انجام خشونت در بازی‌ها فعالیت تعاملی است و از دیدگاه روان‌شناختی، سبب می‌شد تا فرد بیشتر درگیر شده و در آن فرو رود. بنابراین، «تأثیر موضوع‌های خشونت‌آمیز این بازی‌ها بر جوانان، در مقایسه با تأثیر رسانه‌های گروهی سرگرم‌کننده را که پیام‌هایشان به‌گونه‌ای انفعالی دریافت می‌شود، می‌توان با تأکید

بیشتری ابراز کرد» (گانتر، ۱۳۸۷، ص ۲۵). استفاده مداوم از خشونت همچنین می‌تواند سبب تقویت «رهگشا بودن خشونت» در کاربران شود؛ استفاده مداوم قهرمان داستان و یا تبهکاران از خشونت می‌تواند این مطلب را در ذهن کاربران تداعی نماید که در حل مشکلات خود باید به خشونت متوسل شوند (خلیلی، ۱۳۸۵، ص ۱۲).

رفتارهای ناپسند موجود در بازی‌ها می‌تواند در رفتار واقعی کاربران نمود پیدا نماید و یا روی اعمال وی اثرگذار باشند. برخی تحقیقات نشان‌دهنده میزانی از ارتباط انجام بازی با استعمال سیگار، چاقی، و ضعف عملکرد تحصیلی می‌باشند (Buckley & Anderson, 2006, p.366).

کژکارکردهای بازی‌ها تنها مربوط به جنبه‌های فیزیولوژی و زیستی نبوده بلکه می‌تواند در جنبه‌های شناختی نیز تأثیرات سوء برجای گذارد؛ از جمله، بازی‌نمایی در بازی‌ها، در این خصوص، معمولاً بازی‌ها با این انتقاد مواجه‌اند که به تصویرسازی دروغین و کلیشه‌سازی پرداخته‌اند؛ برای مثال، بازی‌نمایی زنان (میکولا، ۱۳۸۷) یا بازی‌نمایی یک نژاد، قومیت، فرهنگ یا دین خاص (یاراحمدی، ۱۳۸۸).

به همین میزان از نظرهای انتقادی از بازی‌ها اکتفا کرده و بحث را از جنبه‌های دیگر دنبال می‌شود. معمولاً هنگامی که بحث از تأثیرات مفید یا مضر یک رسانه می‌شود، این بحث که آیا رسانه‌ها بالذات خنثی و همانند ظرفی پذیرای هر محتوایی هستند و یا خودشان دارای جهت می‌باشند، مورد توجه قرار می‌گیرد. در اینجا قصد طرح این بحث نیست، اما از آنجاکه توجه خاصی به مخاطب و کاربر در این پژوهش است، به‌اجمال، اشاره می‌شود که هنگامی که هر پدیده با انبوهی از کاربران با اخلاق مصرف متفاوت و گاه اخلاق بد مواجه گردد، احتمال مشاهده آسیب، در پی استفاده نادرست و یا آفتی موجود و ناشی از خود پدیده، وجود خواهد داشت. از این‌رو، مطالعات و پژوهش‌هایی نیز نگرانی‌ها و ترس‌های موجود از بازی‌های رایانه‌ای، ویدئویی و یا تأثیرات منفی آن‌ها به‌ویژه در پی رشد روزافزون آن‌ها را مورد توجه و بررسی قرار داده‌اند که برخی از آن‌ها عنوانی در اینجا اشاره شد.

اگر با این دیدگاه به بازی‌ها توجه کرد، یعنی صرفاً تقصیر را به گردن خود بازی نینداخته بلکه رفتار و نوع مصرف کاربر را نیز دخیل دانست، می‌توان به تحقیقاتی اشاره

نمود که از میزان ساعات بازی بازیکنان ابراز نگرانی کرده و به این نکته اشاره نموده‌اند که بازیکنان خواب، کار، تحصیل یا ارتباطات اجتماعی خود را فدای بازی کردنشان می‌نمایند. نتیجه یک تحقیق انگلیسی اشاره دارد که یک نفر از هر ۵ نفر بالغ ۱۲-۱۶ ساله، می‌تواند وابسته به بازی‌های ویدئویی و ۶/۸٪ معتاد چنین بازی‌هایی بوده‌اند (Bryant & Davies, 2006, p.181).

برای جمع‌بندی بحث بهتر است به این نکته توجه شود که انواع مختلفی از بازی‌های رایانه‌ای با اهداف گوناگون و با محتوای متفاوت، توسط افراد مختلف با تفکرات و عقاید گوناگون ساخته می‌شود. اگر تنوع مخاطبان و فرهنگشان و نیز سواد بازی و سبک مصرفشان نیز به این امر افزوده شود، مشاهده می‌گردد که دیگر به راحتی نمی‌توان بازی رایانه‌ای به‌طور کلی خوب است یا بد<sup>۲۱</sup>. اگر هم خواسته شود در خصوص مصادیق خاصی از بازی‌ها بحث کرد، باید حتماً مخاطب را به‌عنوان یک جزء مدنظر قرار داده و متوجه توانمندی‌های وی بود. البته می‌توان برای حل این مشکل تا حدی، به توانمندی‌های مخاطب یا کاربر بازی اشاره نمود؛ زیرا خود مخاطب نیز نقش مهمی در این ارتباط ایفا می‌کند. توانمندی مخاطب در رمزگشایی بازی‌ها و رمزگان آن، موقعیت وی را در برابر رمزگان مرجح بازی‌ها از موقعیتی انفعالی به فعال تبدیل می‌نماید<sup>۲۲</sup>. همچنین است میزان توانمندی او در استفاده از بازی‌ها و اینکه بتواند انتخاب نماید که بازیکنی با برنامه‌ریزی در کاربری باشد، یا وابسته به بازی‌ها یا معتاد. شاید در نهایت با تسری رویکرد مخاطب فعال در نظریات مخاطب و رسانه از ارتباطات به مطالعات بازی‌های رایانه‌ای، بتوان این دیدگاه برخی پژوهشگران این حوزه همانند «اندرسون»<sup>۲۳</sup>، «بوشمن»<sup>۲۴</sup> و «جتل»<sup>۲۵</sup> را به‌عنوان یک اصل کلی در کارکردهای نامناسب بازی‌ها، پذیرفت که برخی انواع بازی بر برخی از انواع بازیکنان اثرات نامطلوب و منفی دارند (Bryant & Davies, 2006, pp.181-182).

## ۶. بازی رایانه‌ای و آموزش

همان‌گونه که در بحث کارکردها و کارکردهای بازی‌ها اشاره شد، هدف از طرح مصادیق کارکردهای مناسب و نامناسب، نتیجه گرفتن خوب یا بد بودن بازی‌ها نیست-



اگرچه این کار هم چندان آسان نیست- بلکه آشنایی با جوانب مختلف بازی‌های رایانه‌ای و تحقیقات انجام‌شده زمینه روشن‌تری را برای طرح و بررسی کارکرد آموزشی بازی‌ها فراهم می‌آورد. در این حالت اگر خواسته شود تحقیقاتی را که از اوایل ظهور بازی‌ها- دهه ۸۰- بر روی تأثیرات اجتماعی و روان‌شناسی بازی‌ها انجام گرفته است، دسته‌بندی کرد، آن‌ها را متمرکز بر سه جنبه خواهیم یافت (Lee & Peng, 2006, p.327):

ا. آزمودن نتایج منفی بازی‌های سرگرم‌کننده خشن؛

ب. اثبات سودمندی «بازی‌های آموزشی»<sup>۲۶</sup>؛

ج. بررسی اثرهای کلی «بازی‌های سرگرم‌کننده»<sup>۲۷</sup> و بازی کردن، بدون اینکه قالب‌های محتوایی خاص متمایز شوند.

در دهه ۱۹۸۰ و اوایل ۱۹۹۰م. (اوایل متداول شدن بازی‌های رایانه‌ای)، حوزه پژوهش بیشتر بر تأثیرات منفی بازی‌های سرگرمی متمرکز شده بود. مروری که بر این ادبیات انجام شده، خشونت (اعم از مصادیق آشکار و ضمنی) را کانون توجه این حوزه و طرح آثار مثبت را هم عمدتاً در ارتباط با بازی‌های آموزشی می‌داند (Lee & Peng, 2006, p.327).

اما کم‌کم پژوهشگران متوجه شدند که حتی بازی‌های سرگرم‌کننده هم اثرهای بالقوه مثبتی دارند. با توجه به این مطلب می‌توان مطالعات روی تأثیر بازی را در جدولی مشتمل بر تأثیرات (دو ستون تأثیرات منفی و مثبت) و انواع محتوا (سه سطر بازی‌های سرگرمی خشن، بازی‌های سرگرم‌کننده غیرخشن، بازی‌های آموزشی) تقسیم نمود. باید به این نکته اشاره نمود که ادله و تحقیقات کافی در خصوص تأثیرات مثبت بازی‌های خشن و نیز تأثیرات منفی بازی‌های آموزشی قابل بازیابی نبوده و در نتیجه، در این جدول نیز نیامده‌اند (Lee & Peng, 2006, p.328).

جدول ۱. تأثیرات انجام بازی رایانه‌ای

| نتایج (تأثیرات)  |   |                             |
|--|---|-----------------------------|
| تأثیرات مثبت   | تأثیرات منفی  |                             |
| تزکیه نفس به وسیله هنر <sup>۲۹</sup>   | اثرگذاری (خصوصیت، اضطراب)<br>رفتارهای پرخاشگرانه<br>جوگیر شدن (انگیختگی) <sup>۲۸</sup><br>تلقین له یا علیه دیگران بودن<br>واکنش‌های روانشناختی (ضربان قلب، فشار خون، میزان رسانایی پوست)<br>زمینه‌سازی افکار پرخاش جویانه<br>رفتار خلاف عرف | بازی‌های سرگرم‌کننده خشن    |
|  | اعتیاد یا وابستگی به بازی<br>کلیشه‌سازی جنسیتی<br>مشکلات سلامت جسمانی   | بازی‌های سرگرم‌کننده غیرخشن |
| یادگیری<br>انگیزه<br>حافظه نگهدارنده<br>سودمندی برای گروه‌های خاص<br>(کاستی توجه بچه‌ها، والدین) |   | بازی‌های آموزشی             |

(Lee & Peng, 2006, p.328)

مقایسه میان بازی‌ها با آموزش سنتی یکی از جنبه‌های بارز بحث در خصوص کاربرد آموزشی بازی‌هاست. در مروری که «راندل و همکارانش»<sup>۳۰</sup>، بر ادبیات تحقیقات مقایسه‌ای میان اثربخشی آموزشی بازی‌ها یا شبیه‌سازی‌های الکترونیکی و آموزش مرسوم در کلاس در ۱۹۹۲م. انجام داده‌اند، نتایجی به این شرح به دست آمده است: ۵۶٪ مطالعات بیانگر عدم تفاوت، ۳۲٪ تفاوت‌هایی به نفع بازی‌ها و شبیه‌سازی‌ها، ۷٪ گرچه بازی‌ها یا شبیه‌سازی‌ها را برتر دانستند، اما طراحی تجربی (آزمایشگاهی)<sup>۳۱</sup> آن‌ها را دارای مشکل دانستند، و ۵٪ باقیمانده هم در بیان تفاوت در اثربخشی این دو، برتری را به آموزش مرسوم داده‌اند (Lee & Peng, 2006, p.336).

همچنین، اگر بازی را با برخی از رسانه‌های جمعی مقایسه نماییم، محتوای ارائه‌شده توسط بازی‌ها برای مخاطبان را می‌توان باورپذیرتر از آن‌ها دانست. در مقایسه ویژگی‌های روایت، شبیه‌سازی، تعامل و هوش میان سه رسانه کتاب، تلویزیون و بازی‌ها: کتاب روایت را تنها از طریق زبان نوشتاری در اختیار خواننده می‌گذارد، تلویزیون به معرفی تظاهرهایی از جهان به‌واسطه زبان گفتاری و تصاویر پرداخته و بازی‌های ویدئویی تعامل‌گری و واکنش‌های هوشمند بالقوه سیستم را فراهم می‌آورند. این امر در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول ۲. ارزیابی باورپذیرسازی سه رسانه

| ارزیابی باورپذیرسازی |         |          |                  |
|----------------------|---------|----------|------------------|
| ویژگی‌های رسانه      | کتاب‌ها | تلویزیون | بازی‌های ویدئویی |
| روایت‌گری            | بله     | بله      | بله              |
| شبیه‌سازی            | نه      | بله      | بله              |
| تعامل‌گری            | نه      | نه       | بله              |
| هوش                  | نه      | نه       | بله              |

(Ritterfeld & Weber, 2006, p.401)

البته در این جدول معنای خاصی از تعامل مدنظر است، تعامل‌گری یک رسانه در این معنا یعنی آن اجازه‌ای که به بازیکن در انتخاب تنظیمات یا گشودن یک روایت، شرکت کردن در روایت، تعقیب اهداف، پذیرش مشکلات، و تجربه خوداتکایی را می‌دهد (Ritterfeld & Weber, 2006, pp.401-402).

در نهایت، در خصوص آمار مصرف بازی‌های آموزشی باید گفت که بازی‌های رایانه‌ای آموزشی مصرف کمتری نسبت به سایر بازی‌ها دارند. بازی‌های رایانه‌ای در صورت‌های مختلف سرگرم‌کننده، جالب، آموزشی و غالباً خشن ساخته می‌شوند؛ اما شاید یکی از دلایلی را که نسبت ساخت بازی‌های سرگرمی نسبت به بازی‌های آموزشی بسیار زیاد است، بتوان این یافته تحقیقات دانست که بچه‌ها با بزرگ‌تر شدن، زمان بیشتری را برای انجام بازی‌های سرگرم‌کننده نسبت به بازی‌های آموزشی صرف می‌کنند (Buckley & Anderson, 2006, p.366). اینکه دلیل چنین گرایش چیست، جای

بحث و پژوهش دارد، اما شاید بتوان دلایلی همچون افزایش میزان آزادی در انتخاب با افزایش سن، اثرپذیری از گروه همسالان در انتخاب بازی و در نتیجه، افزایش گرایش به بازی‌های پرطرفدار را مورد اشاره قرار داد.

### ۶-۱. چگونگی وجه آموزشی بازی‌ها

از اثرهای بازی‌های مختلف و از جمله، بازی‌های آموزشی سخن گفته شد، اما سؤال این است که چگونه بازی‌های رایانه‌ای با توجه به اینکه وجه غالب آن‌ها سرگرمی است، می‌توانند آموزش بدهند.

بازی‌های ویدئویی ویژگی‌های بسیاری دارند که آن‌ها را مبدل به معلمانی عالی می‌سازد. تحقیقات بسیاری توانسته‌اند به ویژگی‌هایی از این دست اشاره نمایند؛ آن‌ها در جلب توجه افراد به‌خوبی عمل می‌کنند، آن‌ها حالتی را که برای رفتار موفق لازم است، یاد می‌دهند، انگیزاننده هستند، به‌جای تماشای منفعلانه به افراد اجازه شرکت فعالانه را می‌دهند، همه گام‌های لازم برای اجرای یک رفتار یا مجموعه‌ای از رفتار را ارائه می‌کنند و در نهایت آن‌ها اجازه تکرار و چندباره تمرین کردن را می‌دهند (Buckley & Anderson, 2006, p.367).

هنگامی که بحث از تأثیرات مثبت بازی‌های رایانه‌ای می‌شود، باید به این عقیده موجود در میان پژوهشگران اشاره نمود که بچه‌ها با انجام بازی رایانه‌ای می‌توانند در فضایی بدیع، استراتژی‌هایی برای «یادگیری یاد گرفتن» کسب کنند. لی و پنگ در ادامه جدول تأثیرات انجام بازی رایانه‌ای (در بحث قبل)، به برخی از کارکردهای آموزشی بازی‌ها در جنبه‌های مختلف اشاره می‌کنند؛ برای مثال، اینکه با بازی کردن، کودکانی که در عصر دیجیتال زیست می‌کنند- عصری که چگونگی ارائه و پردازش اطلاعات در آن به‌طور مبنایی متفاوت از عصر چاپ است-، قواعد پردازش اطلاعات چندرسانه‌ای را فراگرفته و در کل مهارت‌هایی را در طی انجام بازی می‌آموزند که می‌تواند در وضعیت آموزشی به کار آید و یا مهارت کشف کردن از طریق قیاس و یا حل مشکل به‌واسطه یادگیری آزمون و خطا از مهارت‌های مهم دیگری هستند که با بازی‌های آموزشی می‌توانند رشد یابند (Lee & Peng, 2006, p.336).

بازی‌ها ویژگی‌هایی دارند که به کمک آن‌ها آموزش می‌دهند. در برشمردن ویژگی‌هایی از بازی، که به یادگیری کمک می‌کند، مواردی را برشمرده‌اند (حاج‌هاشمی، ۱۳۸۸، ص ۱۱۳):

- یادگیری از طریق آزمایش در محیطی بدون دغدغه: بازیکن بدون دغدغه صرف هزینه یا پذیرفتن خطری می‌تواند هرگونه آزمایش و خطایی را انجام داده و از قبل تجربه یاد بگیرد.

- عمل کردن بدون احتمال وجود خطرهای دنیای واقعی: بازی‌ها هرچقدر هم واقعی به نظر برسند، به‌رحال شبیه‌سازی دنیای واقعی‌اند و بنابراین، بازیکن با اطمینان از اینکه هرگونه بازی کند، چیزی را از دست نمی‌دهد، در بازی از خطرها و مشکلات عینی دنیای واقعی فاصله می‌گیرد.

- امکان دستیابی به موقعیت‌ها و توانایی‌هایی در بازی که در دنیای واقعی امکان‌پذیر نیست: بازی در دنیایی مجازی فرد را در موقعیتی قرار می‌دهد که در دنیای واقعی نشدنی است و کنجکاوای فرد را که در بسیاری زمینه‌ها به دلیل محدودیت‌های ذاتی یا موقعیتی و یا شخصی ارضاء نشده، راضی می‌کند.

نکته‌ای مهم در بازی‌های آموزشی این است که آن‌ها می‌توانند یادگیری را تسهیل کنند. به عقیده کارشناسان، توضیح نظری اینکه چرا بازی‌های رایانه‌ای قادر به آسان کردن یادگیری چیزهای خوب و مفید هستند، هنوز خیلی روشن نیست؛ اما می‌توان به سه مفهوم نظری که احتمالاً قادر به توصیف آن هستند، اشاره نمود (Lee & Peng, 2006, p.336):

«غوطه‌ور شدن (حضور)»<sup>۳۲</sup>، «جاری شدن»<sup>۳۳</sup> و «انگیزش درونی»<sup>۳۴</sup>.

با توجه به تحقیق لی و پنگ (صص ۳۳۶-۳۳۷)، این سه مفهوم به‌اجمال، توضیح داده می‌شود:

- غوطه‌ور شدن: برخی پژوهشگران معتقدند فرایند یادگیری به‌واسطه انجام بازی‌های ویدئویی به‌سبب اثر غوطه‌وری است. این اثر، محیطی را فراهم می‌آورد که بازیکنان خودشان را در آن غوطه‌ور ساخته و به‌تدریج، توجه و تمرکزشان را روی یک هدف افزایش می‌دهند. مفهوم غوطه‌وری به مفهوم حضور که در حوزه‌هایی چون

ارتباطات با واسطه رایانه، تعامل انسان و ماشین و واقعیت مجازی خیلی مطرح است، شبیه است.

• جاری شدن: این مفهوم نیز که توسط پژوهشگران طرح شده، شبیه غوطه‌ور شدن است. جاری شدن، حالتی است که تجربه به حد کمال خود رسیده، در این حال، فرد آنقدر درگیر فعالیتی گشته که خودآگاهی در آن از میان می‌رود، زمان دگرگون شده و شخص بدون دریافت پاداش بیرونی، درگیر فعالیتی هدف‌محور و پیچیده می‌شود که تنها هدفش شادی ناشی از انجام دادن کار است.

• انگیزش درونی: این مفهوم در مدل ورودی-پردازش-خروجی بازی (که به دنبال تبیین فرایند یادگیری در طی بازی است)، توسط برخی دیگر از پژوهشگران بازی‌ها ارائه شده است. عناصر ورودی مشتمل بر محتوای آموزشی و مشخصات بازی است. این پژوهشگران، یک فرایند مؤثر را «چرخه بازی»<sup>۳۵</sup> نامیده‌اند که ویژگی‌های بخصوصی موجب انگیزش درونی کاربران شده و سپس، چرخه تکرارشونده قضاوت کاربران (مثلاً لذت بردن)، رفتار (گیم‌پلی) و بازخورد انجام شود.

پس از بحث از اینکه بازی‌ها چگونه آموزش می‌دهند، نیازمند بررسی این مطلب نیز است که دانسته شود بازی‌ها چه چیزهایی را آموزش می‌دهند.

## ۲-۶. بازی‌ها و آموزش موضوعات

علی‌رغم نکاتی که پیشتر مطرح گشت، باید به این نکته اشاره نمود که به راحتی نمی‌توان آموزش از طریق بازی‌ها را بحثی حل‌شده دانست که مستغنی از تحقیق بیشتر باشد. بحث یادگیری از بازی‌های رایانه‌ای (یادگیری چیزهای ارزشمند و به‌عنوان یکی از اثرهای مثبت بازی‌های رایانه‌ای آموزشی)، بحثی چالشی است و یافته‌های تحقیقاتی در خصوص مؤثر بودن بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر یادگیری اتفاق نظر ندارند. شاید همین امر سبب انجام پژوهش‌هایی برای سنجش میزان مؤثر بودن بازی‌ها در آموزش موضوعات متفاوت شده است؛ تحقیقاتی که بازی‌ها را در آموزش یک موضوع مؤثر و مفید و در آموزش موضوعی دیگر بی‌فایده معرفی نموده‌اند. برخی از نمونه تحقیقات

این حوزه که به بررسی اینکه بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند چه موضوعاتی (درسی) را آموزش دهند، پرداخته‌اند، مورد اشاره قرار می‌گیرند:

«راندل و دیگران»<sup>۳۶</sup> در ۱۹۹۲م. اثربخشی بهره بردن از بازی‌ها در انتقال دانش رشته‌های مختلف را که شامل موضوعات علوم اجتماعی، ریاضی، هنر، منطق، فیزیک و زیست‌شناسی می‌شد، بررسی کرد که در همه این موضوعات سودمند بودن استفاده از بازی‌ها به اثبات نرسید. ریاضی موضوعی بود که بازی‌ها در آن بیشترین نتایج برتر بودن را کسب کرده بودند، درحالی‌که از ۴۶ مورد بازی علوم اجتماعی ارائه‌شده، ۳۶ مورد آن هیچ تفاوتی در آموزش کلاسی را نشان ندادند (Lee & Peng, 2006, p.337).

توجه به تحقیق مذکور بر این نکته تأکید می‌کند که توجه به موضوع مورد آموزش، می‌تواند در اثربخش بودن استفاده از بازی‌ها در جهت آموزش مفید باشد. برخی تحقیقات دیگری که تفاوت اثربخشی بازی در آموزش موضوعات مختلف را نشان داده‌اند، می‌توانند گواه این ادعا باشند؛ برای مثال، نتیجه یک تحقیق تجربی این بود که آموزش چندرسانه‌ای و بازی‌های رایانه‌ای اثرهای مثبت و دارای پایایی در حل مسئله ریاضی، خواندن و درک مطلب و یادگیری کلمه دارند، درحالی‌که بر طبق همان تحقیق، آن‌ها هیچ تأثیر دارای پایایی در روش ریاضی و خواندن کلمه ندارند. یا برای مثال، تحقیقات بسیار دیگری که نتایجشان نشانگر مفید بودن بازی‌ها در آموزش مدیریت استراتژیک، مفاهیم آماری، یادگیری اکتشاف علمی، یادگیری زبان، تعلیم سلامتی و آموزش پزشکی است (Lee & Peng, 2006, pp.337-338). می‌توان تحقیقات دیگری را نیز برشمرد که نشان‌دهنده سودمند بودن بازی‌های رایانه‌ای در آموزش جبر، هندسه، زیست‌شناسی عکاسی، مهارت‌های بازی گلف، و برنامه‌نویسی رایانه هستند (Buckley & Anderson, 2006, p.365).

به‌هرحال، اگر خواسته شود نتیجه‌ای کلی گرفت، آن‌گاه این تحقیقات با سؤالاتی مواجه‌اند؛ برای مثال، اینکه آن‌ها از بازی‌های متفاوتی برای انجام پژوهش‌ها استفاده کرده‌اند، بازی‌هایی که طراحی و گیم‌پلی آن‌ها با یکدیگر متفاوت بوده است. گیم‌پلی بازی و متن و روایت آن نیز تأثیر بسیار زیادی در میزان مؤثر بودن آموزش به‌واسطه بازی می‌تواند داشته باشد، درست چیزی شبیه به اتفاقی که در یک کلاس درس

می‌افتد. دانش‌آموزانی که یک درس را از معلمانی با شیوه‌های تدریس متفاوت می‌گیرند، یادگیری و حتی علاقه آن‌ها به درس متفاوت است. از این رو، به نظر می‌رسد باید به چیزی علاوه بر عنوان آموزشی اندیشید- و البته متوجه بود که موضوع مورد آموزش بسیار مهم است- لیبرمن در پژوهشی،<sup>۳۷</sup> نه (۹) جنبه یادگیری از بازی‌ها را آورده است. مدنظر او از بازی‌ها همان بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی اعم از آنچه که به شکل آفلاین و یا آنلاین، چه با کنسول، رایانه و یا آرکید انجام می‌پذیرد، است، و او همه آن‌ها را «بازی‌های تعاملی»<sup>۳۷</sup> نامیده است (Lieberman, 2006, p.391). این جنبه‌ها به موضوعات و عناوین درسی به‌طور مصداقی نپرداخته است، و راهبردهایی مفید در طراحی بازی‌ها به دست می‌دهد (Lieberman, 2006, p.380):

«انگیزش به یادگیری»، «ادراک و تطبیق دادن»، «تفکر و حل مسئله»، «دانش»، «مهارت‌ها و رفتارها»، «خودکنترلی و درمان»، «خودانگاره (تصویر از خود)»، «روابط اجتماعی»، «حالات و ارزش‌ها».

توجه به این مباحث، این مسئله جدی را مطرح می‌کند که بازی‌ها (با هر محتوایی) به‌هرحال، آموزش می‌دهند. صنعت سرگرمی، بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی پرطرفداری را تولید نموده که به ارائه ترس، نفرت، خشونت می‌پردازند. مطالعات بسیاری هم تأثیرات آن‌ها بر احساسات، رفتار و اخلاق بازیکنان و رفتار نامطلوب اجتماعی مورد توجه قرار داده‌اند. در مقابل، برخی از آن‌ها هم به آموزش مطالبی با ارزش‌تر می‌پردازند. وقتی صحبت از آموزشی بودن بازی‌ها می‌شود، برخی معتقدند که بازی‌ها به‌هرحال، چیزی برای آموزش دادن دارند؛ چه خوب و چه بد، به همین سبب، برخی همه بازی‌ها را آموزشی دانسته‌اند (Lieberman, 2006, p.380). البته این پژوهش متوجه «بازی خوب»<sup>۳۸</sup>، با محتوایی ارزشمند برای آموزش دادن است و از این رو، اینکه بازی‌های خوب چه چیزهایی را می‌توانند آموزش دهند، مورد توجه قرار گرفته است، و از آنجاکه مصداق مفاهیم اسلامی برای آموزش مدنظر است، خوب است که به ادبیات بازی‌ها و دین نیز توجه نمود.



### ۳-۶. بازی رایانه‌ای و آموزش دینی

در این بحث برای جلوگیری از توسعه بحث تنها مصداق خاص عرصه اعمال دینی و بازنمایی آن‌ها در بازی بررسی می‌گردد.

دین اسلام دارای اندیشه‌ها و قواعد و آیین عملی است. در هنگام بحث از اعمال دینی دو مفهوم صحت عمل و نیز قبولی عمل طرح می‌گردد؛ صحت عمل ناظر به انجام درست اعمال عبادی بر طبق دستور انجام آن، و در مرحله‌ای بالاتر، قبولی اعمال ناظر به پذیرفته شدن آن در درگاه خداوند است؛ برای مثال، ممکن است کسی تمام ارکان نمازش را به درستی به جا آورد، ولی آن را ریاکارانه انجام داده باشد که در این حال، گرچه نمازش از نظر ارکان صحیح است، ولی به خاطر شرک در نیت ممکن است توسط خداوند پذیرفته نگردد و قبول نباشد. چنین مطلبی یعنی تمایز میان صحت عمل و نیت عمل در دنیای ساخته‌شده در بازی به نظر امری چالشی می‌آید؛ به‌ویژه اگر بگوییم که بازی قصد آموزش رفتاری دینی را به کاربر داشته باشد؛ یعنی میان آن دنیای بازی با دنیای واقعی ارتباط برقرار شود. برای توضیح بیشتر این مسئله باید با دنیای بازی‌ها بیشتر آشنا شد.

همان‌گونه که گفته شد، هر عمل دینی قانون و شرایط خاص خود را دارد تا بتوان بر آن مهر صحت زد، اما در خصوص بازی‌ها باید توجه به نکته‌ای داشت که محدودیت زبان فارسی از شرح آن ناتوان بوده و به همین سبب از خود واژگان انگلیسی باید کمک گرفت (البته این تفاوت فراتر از تفاوت‌های زبان‌شناسی و در نظر روان‌شناسان و انسان‌شناسان مدنظر است). معادل بازی دو واژه «play» و «game» را می‌توان آورد که در ادبیات بازی‌ها متداول هستند. هنگامی که «play» گفته می‌شود، منظور یک بازی آزاد است، بازی که قاعده، قانون یا حدود مرز مشخصی ندارد، ساختار نیافته بوده و انتهای آن هر چیزی می‌تواند باشد؛ اما «game» قاعده دارد، حدود مرز مشخصی بر آن مترتب بوده و به هر شکلی قابل انجام نیست (Plate, 2011, p.218)؛ در واقع، هر بازی آزادی هم کمی که بگذرد، قاعده، ساختار و هدف به خود می‌گیرد و بیشتر شبیه به یک «game» می‌شود، و بنابراین، می‌توان گفت که هر بازی آزادی، تنها در شروع خود آزاد است (Plate, 2011, p.218).

دوباره به رفتارهای دینی برمی‌گردیم. برخی از رفتارها به‌عنوان رفتار و مناسک دینی شناخته می‌شوند که می‌توان آن‌ها را در درون بازی گنجانند که کاربر می‌تواند به‌گونه‌ای که در رویه بازی وجود دارد، آن‌ها را انجام داد و امتیاز گرفت (البته در اینجا منظور بازی‌هایی است که سبک زندگی دینی یک فرد را نشان می‌دهند و به بازی‌هایی که به‌گونه پنهان به بیان ایدئولوژی‌های دینی یا ضد دینی می‌پردازند، مثل بازی‌های خداوندگاری<sup>۳۹</sup>، منظور نیست). حال با پذیرش تمام نکاتی که در خصوص کارکرد آموزشی بازی‌ها و قابلیت‌هایی که در اختیار آموزش می‌گذارند، گفته شد برای استفاده از بازی‌ها در آموزش اسلامی باید نکاتی را در نظر داشت؛

بازی هرچقدر هم که قابلیت‌های متعددی داشته باشد، به‌هرحال، در دنیای خاص خود رخ داده و دنیایی با زمان و مکان خاص خود را دارد و جهان واقعی هم زمان و مکانی دارد که مختص به خودش است (Plate, 2011, p.221). در این حالت این مسئله مهم پیش می‌آید که این دنیای مجازی تا چه حد می‌تواند سبب ساخت دادن به دنیای واقعی شود؛ در واقع، آیا رابطه‌ای میان دنیای درون بازی و دنیای واقعی وجود دارد. برای روشن شدن مثالی آورده شود؛ بسیاری از چیزهایی که در بازی‌ها دست‌یافتنی هستند، ممکن است در زندگی واقعی بسیاری افراد دست‌نیافتنی باشند و از این رو، بسیاری از افراد حتی برای کسب لذت و یافتن شادمانی هم که شده، به‌سمت بازی‌های رایانه‌ای جذب می‌شوند؛ چنین دیدگاهی سبب شده تا برخی پژوهشگران این پیش‌بینی را مطرح کنند که بزرگ‌ترین تأثیر بازی‌ها (به‌ویژه، بازی‌های برخط) نه بر کاربران بلکه بر دنیای واقع است، به‌حدی که با تأثیری که بر شاد نمودن مردم دارند، می‌توانند سیاست‌گذاری عمومی را به‌سمت تمرکز بیشتر بر شاد ساختن افراد سوق دهند (Castronova, 2007, pp.xv-xviii). در این مثال، شادمانی‌ای که در دنیایی مجازی از انجام بازی به‌عنوان پاداش به بازیکن ارائه می‌شود، می‌تواند انقلابی در مفهوم سرگرمی ایجاد و سیاست‌گذاران را وادار به توجه بیشتر به آن نماید. از این بحث به همان مثال اعمال دینی برگشته و در این خصوص مباحثی را مدنظر قرار می‌دهیم که می‌تواند به‌عنوان مسئله مورد توجه قرار گیرد. مطرح شد که بازی به معنای «گیم» دارای محدودیت و محدوده‌هایی است که بخشی از آن بر اساس نظام ترغیب بازیکن به انجام

بازی تعریف می‌شود. در یک بازی همان‌گونه که پیشتر بحث شد، عللی مختلفی می‌تواند بازی‌کن را به انجام بازی ترغیب کند، اما بسیاری از این عوامل همانند به اتمام رساندن بازی و یا دستیابی به پاداش‌های بازی و یا دوری از تنبیهات موجود در آن همگی در دنیایی مجازی رخ می‌دهند و تأثیری مادی در دنیای واقعی ندارند؛ برای مثال، اگر کسی با گذر کردن از یک مرحله بازی، مقداری پول جایزه بگیرد، احتمالاً بسیاری از مغازه‌ها حاضر به دادن چیزی به ازای آن نخواهند بود (شاید از این‌روست که معمولاً کسانی که شاهد بازی یک نفر هستند، این حد از غوطه‌ور شدن وی در بازی برایشان درک‌ناشدنی است). حال در خصوص پاداش اعمال دینی، در دنیای واقعی پاداش بسیاری از اعمال نه تنها قابل محاسبه با وجه مادی نیست بلکه گاه حتی پاداشی که برای برخی اعمال بیان شده، قابل تصور نیز نیست؛ بنابراین، یکی از مسائل اساسی نوع و نحوه بازنمایی پاداش در بازی دینی - به همان معنایی که پیشتر گفته شد - است.

مسئله دیگر از همان تمثیل در خصوص سرگرمی مورد توجه قرار می‌گیرد و آن این است که آیا ممکن است که نحوه خاص نظام تنبیه و پاداشی که در بازی ارائه می‌شود، همانند کلیشه‌هایی برای کاربر تولید شوند که در زندگی واقعی نیز آن‌ها را بجوید و صحت کار و عمل خود در دنیای واقع را هم با مهیا شدن همان مصادیق بسنجد؛ و در نتیجه، کم‌کم بسیاری از مفاهیم دینی - با توجه به محدودیت‌هایی که به‌هرحال، در بازی‌ها (و یا به‌طور کلی در رسانه‌ها) در ارائه و بازنمایی حقیقی مفاهیم وجود دارند - به تصاویری ناقص در ذهن مخاطبان بازی‌ها تبدیل نمی‌شوند؟

یک سؤال اساسی هم می‌تواند پیش از این مباحث مطرح شود؛ پیشتر در خصوص قابلیت‌هایی که بازی‌ها و یا به‌طور کلی رسانه‌ها در اختیار آموزش می‌گذارند، بحث شد. همچنین، این نکته مهم مورد توجه قرار گرفت که از یک رسانه آموزشی باید هنگامی که جایگاه معینی در طراحی آموزشی بیابد که به بهبود آموزش کمک کند، استفاده گردد، حال سؤال این است که آیا بازی‌ها به آموزش دین کمک می‌کنند؟ اگر بلی، آیا در همه عرصه‌های اخلاق، احکام و عقاید می‌توانند استفاده گردند؟ و در نهایت، آیا فقط می‌توانند در بهبود انتقال محتوا کمک کنند یا اینکه واقعاً افرادی با تربیت دینی را می‌سازند؟

### جمع‌بندی

همان‌گونه که در این نوشتار، تبیین شد، نظرهای مختلفی در خصوص بازی‌های رایانه‌ای و جنبه‌ها و کارکردهای آن از سوی صاحب‌نظران ارائه شده است. به‌هرحال، آنچه که می‌توان به عنوان یک اجماع نسبی در رابطه بازی و آموزش بدان اشاره کرد، این است که بازی‌ها به سبب ویژگی‌هایی که دارند، برای بازیکنان و به‌ویژه کودکان دارای جذابیت بوده و با بهره‌گیری از انگیزشی که به‌ویژه در پرداختن و نیز ادامه بازی، ایجاد می‌نمایند، می‌توانند در امر آموزش مفید بوده و با قابلیت‌هایی که فراهم می‌آورند، می‌توانند دستیارانی بسیار مناسب در امر آموزش باشند.

در این خصوص باید به ویژگی‌ها و قابلیت‌های خاص بازی‌ها نسبت به سایر رسانه‌ها توجه کرد و بررسی نمود. تعاملی بودن یکی از ویژگی‌های مهم آن‌هاست که به نظر می‌رسد مطالعات انجام‌شده در حوزه مفهوم تعامل و دسته‌بندی‌های ارائه‌شده برای بازی‌ها چندان کاربردی نباشد.

با توجه به اینکه بسیاری از جوانب بازی‌ها همچنان نیازمند بررسی بیشتر است، گام برداشتن در این عرصه نیازمند انجام مطالعات بیشتر است. عمر بازی‌های رایانه‌ای و فراگیر و متداول شدنشان هنوز به نیم قرن نمی‌رسد و تحقیقاتی نیز که در جنبه‌های مختلف بازی و از جمله بعد آموزش آن انجام شده، ناکافی است؛ به‌گونه‌ای که جنبه آموزش خوب به‌واسطه بازی، هنوز با حواشی بسیار و سؤالات و چالش‌های فراوانی در میان پژوهشگران روبه‌روست؛ هنوز به قطع، نمی‌توان جنبه‌های آموزشی بازی و اینکه در آموزش چه مفاهیم و موضوعاتی حتماً به کار می‌آیند را بیان نمود و حتی هنوز به راحتی نمی‌توان سرگرمی آموزشی را احصاء نمود و حتی هنوز این مسئله بنیادی‌تر نیز باید حل شود که آیا بازی در مقایسه با کلاس درس و شیوه‌های سنتی آموزش دارای برتری است یا نه.

به‌هرحال، مسئله آموزش به‌واسطه بازی‌ها نیازمند انجام تحقیقاتی میان‌رشته‌ای- از بررسی قابلیت‌های فنی بازی‌ها گرفته تا جنبه‌های روان‌شناختی و ارتباطی و جامعه‌شناختی و...- است تا بتوان جوانب مختلف بازی‌ها را بهتر تبیین نمود. چنین عرصه‌ای در ایران بسیار نیازمند تحقیقات نوآورانه و نه صرفاً ترجمه‌ای است.

در چنین عرصه پرسؤالی که پیش‌روی بازی‌ها قرار دارد، استفاده از آن‌ها در عرصه آموزش دینی بسیار چالشی‌تر به نظر می‌رسد؛ در واقع، مفهوم سرگرمی و این بحث که آیا سرگرمی به معنای گذران وقت و کار غیرجدی با دین قابل جمع است، در ترکیب سرگرمی آموزشی خودش مناقشه‌برانگیز است. در این عرصه شاید در گام اول شناخت دقیق ماهیت بازی و ابعاد مختلف آن قرار داشته باشد. همچنین برای اینکه بتوان به‌طور عملیاتی با مفهوم سرگرمی آموزشی و بهره بردن از آن در آموزش دینی آشنا شد، انجام تحقیقات تجربی دقیق یکی از راهکارهای مفید باشد.

### یادداشت‌ها

۱. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده، با راهنمایی جناب آقای دکتر ناصر باهنر است.

۲. در مقاله پیش‌رو پلت‌فرم‌های مختلف بازی از قبیل رایانه‌ها و کنسول‌ها مورد نظر بوده است و در این تحقیق ویژگی‌های خاصی که یک پلت‌فرم می‌تواند داشته باشد، مطرح نمی‌شود. به کار بردن بازی رایانه‌ای به تنهایی در کلیدواژه‌ها، تنها برای رعایت اختصار و خودداری از تکرار بوده است.

۳. E. F. Provenzo

۴. live experience

۵. socializing

۶. Livingstone

۷. لغت‌نامه برخط وبستر، مشاهده در تاریخ ۱۳۹۰/۲/۲۰. آدرس:

<http://www.merriam-webster.com/dictionary/computergame?show=0&t=1305012917>

۸. Interactive Entertainment

۹. این مطلب، بخشی از مقاله فصل چهارم کتاب: Advancing communication science: Merging mass and interpersonal processes است، مشاهده در ۱۳۸۹/۱۲/۱۵ از آدرس:

<http://gsb.haifa.ac.il/~sheizaf/interactivity/>

۱۰. massive multi-player game

۱۱. The Sims Online

۱۲. D. A. Liberman

۱۳. e-learning

۱۴. W. J. Lynch

۱۵. MMOGs: massively multiplayer online games

۱۶. مقاله «ارتش قصد سرمایه‌گذاری ۵۰ میلیونی در بازی‌های آموزش جنگ را دارد»، مشاهده

در ۱۳۹۰/۲/۱۰ :

<http://www.stripes.com/news/not-playing-around-army-to-invest-50m-in-combat-training-games-1.85595>

۱۷. militainment

۱۸. مقاله «بازی‌های ویدئویی، برای ارتش آمریکا جدی‌تر می‌شوند»، مشاهده در ۱۳۹۰/۲/۱۰ :

<http://www.livescience.com/10022-military-video-games.html>

۱۹. James Paul Gee

۲۰. David Williamson Shaffer

۲۱. شاید اگر فارغ از داوری ارزشی نسبت به محتواهای بازی‌ها (بازی‌های وارداتی) نگریده و هدف از ساخت بسیاری از آن‌ها در بازتولید الگوهای هژمونیک، به‌مثابه کالایی فرهنگی را مدنظر قرار ندهیم، واقعاً هر بازی با هر محتوایی بتواند اطلاق خوب از نظر مخاطب را دریافت نماید؛ آن‌گاه باید این رویکرد نسبی‌گرا را بپذیریم که یک بازی، نسب به مخاطبان متفاوت هم می‌تواند عنوان خوب را داشته باشد و هم بد.

۲۲. البته بسیاری اوقات بسیاری از توانمندی‌های مخاطب می‌تواند به‌صورت بالقوه در مواجهه با پیام رسانه‌ای باقی مانده و از آن بهره نبرد؛ برای مثال، گاهی آن‌چنان یک پیام با محتوای خلاف واقع در شکلی راستین آراسته می‌شود که مخاطب نه‌تنها با نقادی با آن برخورد نمی‌کند بلکه حتی لزوم تفکر نقدی را هم در مواجهه با آن احساس نمی‌کند. بنابراین، در اینجا بحث این نیست که مخاطب از این توانمندی‌هایش استفاده می‌کند یا نمی‌کند بلکه اینکه او بحث از این است که او می‌تواند توانمند باشد.

۲۳. C. Anderson

۲۴. B. J. Bushman

۲۵. Gentile

۲۶. educational (training) games

۲۷. entertainment games

۲۸. arousal

۲۹. catharsis

۳۰. J. M. Randel; B. A. Morris; C. D. Wetzel

۳۱. experimental design

۳۲. immersion (or presence)

۳۳. flow

۳۴. intrinsic motivation

۳۵. game cycle

۳۶. Randel et al.

۳۷. interactive game

۳۸. استفاده از تعبیر بازی خوب، مسبوق به سابقه بوده و در اصل از «good games» متعلق به جی، برداشت شده است، به نظر می‌رسد وی به‌طور کلی بازی‌هایی را که بتوانند به‌خوبی امر آموزش را انجام دهند، بازی خوب می‌داند (Gee, 2003, p.6)؛ در همین خصوص هنگامی که از یادگیری خوب به‌واسطه بازی‌ها بحث می‌کند، به برشمردن عناصر یادگیری خوب می‌پردازد که بازی‌ها در خود جای داده‌اند (Gee, 2003). اما در کاربرد این تعبیر در این نوشتار - همان‌گونه که از متن نیز برمی‌آید - منظور از خوب، با توجه به گستره معنایی آن در زبان فارسی، معنایی گسترده‌تر را شامل شده و از این‌رو، اینکه چه چیزی از آموزش داده می‌شود (محتوای آموزش) در جایگاه پیشینی‌تری نسبت به اینکه چگونه آموزش داده می‌شود (خوب آموزش دادن) قرار می‌گیرد.

۳۹. good games

### کتابنامه

- حاج‌هاشمی، محمداسماعیل (۱۳۸۸)، «بازی رایانه‌ای؛ ابزار آموزش»، در مسعود کوثری و عبدالله گیویان، «بازی‌های رایانه‌ای»، مجموعه مقالات، تهران: همشهری.
- خلیلی، احمد (۱۳۸۵)، *آسیب‌شناسی بازی‌های رایانه‌ای*، اتحادیه انجمن‌های اسلامی دانش‌آموزان.
- کوثری، مسعود و گیویان، عبدالله (۱۳۸۸)، «مقدمه»، در مسعود کوثری و عبدالله گیویان، *بازی‌های رایانه‌ای*، مجموعه مقالات، تهران: انتشارات همشهری.
- کوثری، مسعود (۱۳۸۸)، «تعاملی بودن در بازی رایانه‌ای؛ فراخوانی به خدمت»، فصلنامه تحقیقات فرهنگی، شماره ۷.
- گانتر، بری (۱۳۸۷)، *اثر بازی‌های ویدیویی و رایانه‌ای بر کودکان*، سیدحسین پورعابدینی، تهران: جوانه رشد.
- میکولا، ماژا (۱۳۸۷)، «جنسیت و بازی‌های ویدیویی: ظرفیت سیاسی لارا کرافت»، مهرش ذاکری، در مسعود کوثری، *درآمدی بر بازی‌های ویدیویی و رایانه‌ای*، تهران: سلمان.
- یاراحمدی، لعیا (۱۳۸۸)، «آرماگدونیسیم در بازی‌های رایانه‌ای»، در مسعود کوثری و عبدالله گیویان، *بازی‌های رایانه‌ای*، مجموعه مقالات، تهران: انتشارات همشهری.
- Bryant, J., & Davies, J. (2006), "Selective exposure to video games", In P. Vorderer, & J. Bryant, *Playing Video Games: Motives, Responses, and Consequences* (pp. 191-194), New Jersey: lawrence erlbaum associates.
- Buckley, K., & Anderson, C. (2006), "A Theoretical Model of the Effects and Consequences of Playing Video Games", In P. Vorderer, & J. Bryant, *playing video games: motive, responses, and consequencces* (pp. 363-378), New Jersey: lawrence erlbaum associates publisher.
- Castronova, E. (2007), *EXodus To The Virtual World*, New York: Palgrave Macmillan.
- Gee, J. P. (2003), *What video games have to teach us about learning and leteracy*, New York: Palgrave Macmillan.
- Lee, K. M. (2008), "Interactivity in reception", In W. Donsbach, *The international Encyclopedia of communication* (pp. 2322-2326), Oxford: Blackwell Publishing.



- Lee, K. M. ; Park, N.; Jin, S. (2006), "Narrative and Interactivity in Computer Games", In P. Vorderer, & J. Bryant, *Playing Video Games: Motives, Responses, and Consequences* (pp. 259- 274), New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lee, K. M., & Peng, W. (2006), "What Do We Know About Social and Psychological Effects of Computer Games? A comprehensive Review of the Current Literature", In P. Vorderer, & J. Bryant, *Playing Video Games* (pp. 327-345), New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Liberman, D. A. (2006), What Can We Learn From Playing Interactive Games? In P. Vorderer, & J. Bryant, *Playing Video Games: Motives, Responses, and Consequences* (pp. 379-397), New Jersey: LEA.
- Newman, J. (2004), *Video games*, London: routledge.
- Novak, J., & Levy, L. (2008), *Play the game: the parent's guide to video games*, Boston: Thomson.
- Plate, S. B. (2011), "Religion is Playing Games: Playing Video Gods, Playing to Play", *Religious Studies and Theology*, 215-230, Retrieved: 3 1, 2012 from ProQuest
- Rafaeli, S. (1998), "Interactivity: form new media to communication", In *Advancing communication science: Merging mass and interpersonal processes* (pp. 111-134), Retrieved: 3 6, 2011 from: <http://gsb.haifa.ac.il/~sheizaf/interactivity/>
- Ritterfeld, U., & Weber, R. (2006), "Video Games for Entertainment and Education", In P. Vorderer, & J. Bryant, *Playing Video Games; Motives, Responses, and Consequences* (pp. 399-413), New Jersey: LEA.
- Shaffer, D. W. (2006), *How computer Games help children learn*. MIT.
- Vorderer, P., & Chan, E. (2006), "Massively Multiplayer Online Games", In P. Vorderer, & J. Bryant, *playing video games: motive, responses, and consequences* (pp. 77-89), New Jersey: lawrence erlbaum associates publisher.

• پایگاه‌های اینترنتی

<http://gsb.haifa.ac.il/~sheizaf/interactivity/> (۱۳۹۰/۱۲/۱۵)

<http://www.merriam-webster.com/dictionary/computergame?show=0&t=1305012917>  
(۱۳۹۰/۲/۲۰)

<http://www.stripes.com/news/not-playing-around-army-to-invest-50m-in-combat-training-games-1.85595>(۱۳۹۰/۲/۱۰)

<http://www.livescience.com/10022-military-video-games.html> (۱۳۹۰/۱۰/۲)