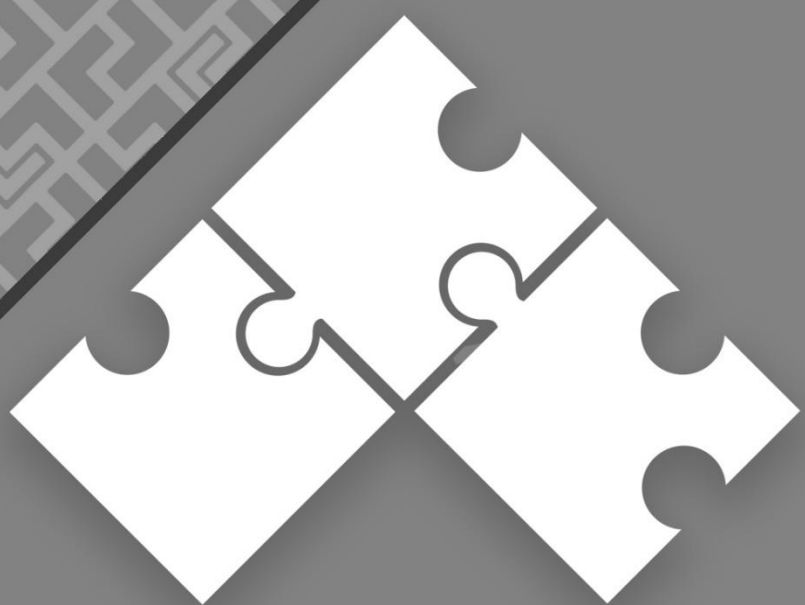


تاریخچه بازی‌های جدی



DIREC

Digital games Research Center



تاریخچه بازی‌های جدی
مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال «دایرک»
تهیه و تنظیم: ریحانه رفیع‌زاده‌خویان
صفحه‌آرا: محمد قدیم‌آبادی

بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای، معاونت پژوهش
www.ircg.ir

تاریخی وام گرفته شده و بار دیگر به کار گرفته شده‌اند. بنابراین، برای آنکه مطالعه بازی‌های جدی را جدی بگیریم، لازم است خاستگاه‌های تاریخی آن‌ها را نیز در نظر بگیریم.

«بازی‌ها نمایانگر هنری زنده و جدید هستند؛ هنری که به‌اندازه رسانه‌های پیشین در عصر ماشین، با عصر دیجیتال تناسب دارد. بازی‌ها تجربه‌های زیبایی‌شناختی جدیدی را امکان پذیر می‌کنند و صفحه رایانه را به قلمرویی برای آزمایش و نوآوری تبدیل می‌کنند که دسترسی به آن برای طیف گسترده‌ای از افراد امکان‌پذیر است.» (هنری جنکینز، ۲۰۰۷)

مطالعه نوظهور بازی‌ها

«مطالعه تطبیقی بازی‌ها، شایسته جایگاهی والا در میان پژوهش‌های ما درباره تاریخ و تحول فرهنگ است. خاستگاه آن‌ها به دوره پیش از شکل‌گیری اسناد مکتوب بازمی‌گردد؛ و بسیاری از بازی‌ها نه تنها محصول شرایط ابتدایی زندگی بشر بوده‌اند، بلکه نمایانگر شیوه‌هایی هستند که انسان از طریق آن‌ها تلاش کرده است با نیروهای طبیعی پیرامون خود ارتباط برقرار کند و به اسرار آن‌ها پی ببرد.» (استوارت کالین، ۱۸۹۴)

مطالعه تاریخی بازی‌های غیردیجیتال شاهد نوسان در میزان توجه و اعتبار بوده است. اثر بنیادین استوارت کولین در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، بازی‌ها را به عنوان موضوعی شایسته مطالعه مطرح کرد. با وجود پیشینه تاریخی و افزایش توجه معاصر به اهمیت بازی‌کردن در زمان فعالیت‌های

بازی‌های جدی اکنون به حوزه‌ای تثبیت‌شده در مطالعات تبدیل شده‌اند. در این حوزه، بیشتر افراد ظهور بازی‌های جدی را به ابداع این اصطلاح توسط کلارک سی. آبت در سال ۱۹۷۰، یا به رواج‌یافتن آن به واسطه ساویر در سال ۲۰۰۲ نسبت می‌دهند. با این حال، اگر تاریخ غنی هدفمندکردن بازی‌های غیردیجیتال را در نظر بگیریم -تاریخی که خود پیش از آن با بحث‌هایی درباره هدفمندکردن بازی آغاز شده و می‌توان ردپای آن را تا آثار افلاطون دنبال کرد- می‌توان گفت بازی‌های جدی نمود معاصر نظریه‌ها و شیوه‌هایی هستند که قدمتی چندصدساله دارند. با آغاز پژوهش‌های مهم و جدید در زمینه‌هایی همچون پیامدهای شناختی بازی، جامعه‌شناسی ورزش، شبیه‌سازی‌ها در آموزش و رفتار تعاملی، ضروری است که پژوهشگران و دانشجویان دسترسی آسانی به برخی از مهم‌ترین اطلاعات تاریخی و معاصر درباره مطالعه بازی‌ها و بازی‌کردن داشته باشند. بازی‌های جدی به‌عنوان یک حوزه مطالعاتی ناگهان و از هیچ پدیدار نشدند. تاریخچه‌ای غنی و میان رشته‌ای وجود دارد که در نهایت به اکوسیستم کنونی بازی‌های جدی منتهی شده است. دنبال‌کردن این همگرایی، روندهای تاریخی‌ای را آشکار می‌کند که از بحث‌های بنیادینی درباره خود مفهوم بازی‌کردن و چیستی آن سرچشمه گرفته‌اند. افزون بر این، مفاهیمی که در بحث‌های معاصر درباره بازی‌های جدی رواج دارند، اغلب مفاهیمی هستند که از حوزه

کولین، بازی‌ها همچنان از اهمیت محدودی برای پژوهش برخوردار تلقی می‌شدند. دبلیو. اچ. هولمز، مدیر دفتر قوم‌شناسی آمریکا، هنگام گزارش درباره پژوهش کولین در زمینه بازی‌های سرخ‌پوستان آمریکای شمالی در سال ۱۹۰۳، به این موضوع اشاره کرد:

«این تصور عمومی که بازی‌ها... ماهیتی پیش‌پاافتاده دارند و موضوعی با اهمیت خاص برای پژوهش نیستند، به تدریج و در پی مطالعات دقیق آقای کولین، جای خود را به درک مناسبی از اهمیت آن‌ها به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از فرهنگ بشری داد.»

آثار کولین پیش از کتاب انسان بازی‌کننده اثر یوهان هویزینگا، کتاب «انسان، بازی و بازی‌ها» اثر روزه کایوا و مطالعات بنیادینی همچون «بازی‌های بوسه نوجوانان در اوهایو» و «بازی‌های کودکان در خیابان و زمین بازی» منتشر شدند. به‌ویژه در مورد هویزینگا و کایوا، آثار آن‌ها مستقیماً بر دیدگاه کولین درباره اهمیت بازی‌ها برای مطالعه فرهنگی بنا شده‌اند؛ زیرا خاستگاه بازی‌ها «به دوره پیش از شکل‌گیری اسناد مکتوب» بازمی‌گردد. از نظر هویزینگا و کایوا، بازی و بازی‌کردن هم فرهنگ را شکل داده‌اند و هم خود از فرهنگ تأثیر پذیرفته‌اند؛ همان‌طور که وجود آن‌ها پیش از شکل‌گیری تمدن انسانی نشان می‌دهد. بنابراین، از نظر نظری، می‌توان گفت آثار کولین نقطه عطفی در ترویج پژوهش دانشگاهی جدی درباره بازی‌ها ایجاد کردند.

با این حال، همچنان بحث‌های فلسفی مهمی

مهمی درباره بازی‌ها وجود داشته است. حتی اگر این پژوهش‌های فلسفی از همان میزان دقت و سخت‌گیری مطالعات قوم‌نگارانه کولین و پژوهش‌های پس از او برخوردار نباشند، باز هم نشان می‌دهند که بازی‌ها موضوعی شایسته «تأمل جدی» تلقی می‌شده‌اند. می‌توان استدلال کرد که مطالعات پیشگامانه کولین درباره بازی‌ها -در تقابل با تصور رایج آن زمان مبنی بر پیش‌پاافتاده بودن بازی‌ها -در پیشگامی معاصر در حوزه بازی‌های جدی و تلاش طرفداران آن برای مشروعیت‌بخشیدن به این حوزه بازتاب یافته است. افزون بر این، حرکت به سوی جدی گرفتن بازی‌ها -و بازی‌های جدی -فرایندی خطی نیست، بلکه با فراز و نشیب همراه بوده است. همان‌طور که یاسپر یول، با تکیه بر آثار الیوت اودون و برایان ساتن -اسمیت، مطرح می‌کند، میزان توجه به اهمیت بازی‌ها در طول تاریخ دچار نوسان بوده است. بنابراین، هنگامی که این پیشینه تاریخی را با پژوهش معاصر درباره بازی‌های جدی تطبیق دهیم، شاید چندان تعجب‌آور نباشد که اثر بنیادین کلارک آبت تا آغاز قرن بیست‌ویکم نسبتاً مورد بی‌توجهی قرار گرفته بود.

افلاطون درباره هدف بازی کردن -و تا حدودی هدفمندکردن بازی -نقطه آغاز مناقشه‌ای هستند که هزاران سال قدمت دارد. این مناقشه درباره هدف بازی کردن، پیامدهای مستقیمی برای مطالعه بازی‌های جدی؛ به ویژه در ارتباط با کاربردهای آموزشی، دارد. البته بخشی از این مناقشه درباره بازی، به دشواری مفهومی تعریف بازی مربوط می‌شود؛ مسئله‌ای که با دشواری‌های معاصر در تعریف بازی‌های جدی نیز هم‌خوانی دارد:

«اگر قرار است پسری کشاورز یا سازنده خوبی شود، باید با ساختن خانه‌های اسباب‌بازی یا کشاورزی بازی کند و آموزگارش ابزارهای کوچکی را که از روی نمونه‌های واقعی ساخته شده‌اند، در اختیار او قرار دهد... باید بازی‌ها را وسیله‌ای برای هدایت ذوق‌ها و گرایش‌های کودکان به سوی نقشی دانست که در بزرگسالی ایفا خواهند کرد».

پیشنهاد افلاطون مبنی بر اینکه می‌توان از بازی برای هدایت رشد کودک استفاده کرد، به طور ضمنی نشان می‌دهد که می‌توان برای بازی هدفی آموزشی در نظر گرفت. بااین‌حال، با وجود این پیشنهاد درباره هدفمندکردن بازی، تا پایان قرن هجدهم، بازی چیزی تلقی می‌شد که باید در کودکان محدود و مهار شود. تنها با آثار فیلسوفان عصر روشنگری، فریدریش شیلر و ژان-ژاک روسو، بود که بازی به عنوان حقی برای دوران کودکی در نظر گرفته شد. از طریق آثار آنان، به تدریج درکی معاصر از بازی به عنوان فعالیت ذاتاً هدفمند حاصل

دارند. آنچه در بررسی تاریخی توجه دانشگاہیان به بازی‌های غیردیجیتال آشکار می‌شود، غلبه رویکردهای انسان‌شناختی و قوم‌نگارانه است. این وضعیت در تضاد با مطالعه کنونی بازی‌های جدی قرار دارد که علوم اجتماعی، روان‌شناسی و، به‌طور طبیعی، حوزه‌های مرتبط با علوم رایانه بر آن غالب هستند. همانند مطالعات تاریخی بازی‌ها، بازی‌های جدی نیز مسیر خطی و یکدستی را در جهت مشروعیت‌یافتن طی نکرده‌اند، بلکه این مسیر با وقفه‌ها و دوره‌های پیشرفت همراه بوده است. برای مثال، کلارک آبت اصطلاح «بازی‌های جدی» را در سال ۱۹۷۰ معرفی کرد؛ بااین‌حال، بنا بر دیدگاه تاریا سوسی و دامین ژائوتی، تا سال ۲۰۰۲ طول کشید تا اصطلاح «بازی‌های جدی» به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گیرد. این پویایی در تغییر اجماع درباره اینکه چه چیزی پژوهش «جدی» در حوزه بازی‌های جدی را تشکیل می‌دهد نیز بازتاب یافته است؛ یعنی اینکه چه نوع پژوهش‌هایی باید در این حوزه در اولویت قرار گیرند.

خاستگاه هدف و هدفمندکردن بازی‌ها

بررسی کاربرد بازی‌ها برای اهدافی غیر از سرگرمی، به‌ویژه در زمینه‌های آموزشی، پیشینه‌ای تاریخی در کاربرد بازی کردن دارد. افلاطون، برای نمونه، بر این باور فلسفی بود که تقویت رفتارهای خاصی که در جریان بازی بروز می‌کنند، موجب تقویت همان رفتارها در بزرگسالی خواهد شد. بحث‌های اولیه

عامدانه قواعد بازی می‌رسیم. این ساخت هدفمند بازی‌ها به‌عنوان نظام‌هایی مبتنی بر قواعد، جایگاه آغازین مهمی در ظهور «بازی‌های شبیه‌سازی» در سراسر میانه قرن بیستم داشت.

به گفته ولف و کروکال، «دوران مدرن شبیه‌سازی/بازی در اواخر دهه ۱۹۵۰ آغاز شد.» آن‌ها استدلال می‌کنند که این حوزه از ترکیب شیوه‌های «بازی جنگ» و نظریه‌های جدید آموزشی شکل گرفت؛ نظریه‌هایی که مشارکت فعال را در اولویت قرار می‌دادند، مانند یادگیری تجربی. در واقع، همین نظریه‌های یادگیری تجربی در رویکردهای معاصر بازی‌های جدی نیز دیده می‌شوند. ولف و کروکال همچنین به وجود یک پیشینه تاریخی در این زمینه اشاره می‌کنند؛ زیرا معتقدند بازی‌های جنگی در قرن‌های هفدهم و هجدهم معرفی شدند و بازی‌های «سالنی» با مضمون جنگ، یعنی شطرنج و چاتورانگا، را در این دسته‌بندی لحاظ نمی‌کنند. با توجه به این ادغام تاریخی آموزش مبتنی بر بازی در زمینه‌های نظامی طی چندین قرن، شاید تعجب‌آور نباشد که این امر در شکل‌گیری بازی‌های شبیه‌سازی نقش داشته باشد. حتی کمتر تعجب‌آور است که این رویکرد بعدها در خط مقدم شیوه‌های مدرن بازی‌های جدی قرار گرفت؛ چنان‌که بازی جدی پیشرو «ارتش آمریکا» نمونه‌ای از آن است. ظهور یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی - ظهور بازی‌های جدی - احتمالاً تا حد زیادی مدیون شیوه‌های تاریخی آموزش نظامی

شد.

«در اینجا، دیدگاه کلی این است که بازی در فرایند رشد، نوعی نقش پل‌گونه ایفا می‌کند. بازی امکان بیان امیال و انگیزه‌های موجود را فراهم می‌کند، اما در همان حال، با ایجاد محدودیت‌هایی برای شیوه بیان این امیال و انگیزه‌ها، از بازیکنان محافظت می‌کند» (برایان ساتن-اسمیت، ۱۹۵۹)

این نقل‌قول از کتاب «بازی‌های بوسه نوجوانان در اوهایو» اثر برایان ساتن - اسمیت گرفته شده است. او در این اثر نتیجه می‌گیرد که بازی‌ها واقعاً در رشد کودکان نقش دارند. از نظر ساتن - اسمیت، بازی‌ها فرصتی برای کودکان فراهم می‌کنند تا در فضایی امن خود را بیان کنند؛ فضایی که با ایجاد مرزهای مبتنی بر قواعد، به شکل‌دادن به شیوه بیان آن‌ها کمک می‌کند. این دیدگاه که بازی‌ها فضایی برای کاوش امن کودکان در مهارت‌ها یا کنش‌های اجتماعی ضروری فراهم می‌کنند، مستقیماً بر دیدگاه‌هایی درباره هدف بازی در فرایند رشد کودکان استوار است. با این حال، در اینجا باید میان دو مفهوم تمایزی قائل شد که از برداشت روزه کایوا از یک طیف لودوس - پایدیا پیروی می‌کند. تمایز میان بازی کردن و بازی را می‌توان بر محور ورود قواعد قرار داد؛ یعنی مرزهای نظام‌مندی که در شکل‌های مختلف، فعالیت‌های بازی‌گونه را شکل می‌دهند. در همین تمایز است که از هدف ذاتی و ادراک‌شده بازی آزاد فاصله می‌گیریم و به هدفمندکردن عامدانه بازی‌ها از طریق ساخت

این موضوع در کتاب بنیادین او، «بازی کردن: زبان آینده»، مشهود است. در اینجا نیز می توان میان این موضوع و همان لحن -که گاه حال و هوایی تبلیغی و شورمندانه دارد -پیرامون «قدرت» بازی های جدی و هیجان پیش بینانه نسبت به ظرفیت های آنها در حوزه های متعدد، شباهت هایی ترسیم کرد.

ولف و کروکال در سال ۱۹۹۵، در نوشته ای درباره بازی های شبیه سازی و با اتخاذ نگاهی تاریخی به ۳۵ سال پیش از آن، چندین مانع را در مسیر این حوزه شناسایی کردند که مستقیماً با همین شور و هیجان میان رشته ای مرتبط بودند:

«این حوزه [یادگیری مبتنی بر شبیه سازی] اغلب ماهیت میان رشته ای خود را جشن می گیرد و خاستگاه های متنوع خود را به رسمیت می شناسد. باین حال، همین ماهیت موجب فقدان ساختاری مستقل، فقدان به رسمیت شناسی از سوی رشته ها و علوم تثبیت شده و نوعی رویکرد آزاد و بی شکل می شود که اغلب علاقه موقت افراد غیرمتخصصی را به خود جلب می کند که به سرعت به سراغ علایق دیگری می روند، بدون اینکه چیز چندان مهمی از خود بر جای بگذارند».

جالب آنکه این عبارت را می توان به سادگی در مورد اکوسیستم کنونی بازی های جدی نیز به کار برد. شور و هیجان موجود در میان رشته های متعدد، به شکل گیری حوزه ای مطالعاتی پراکنده و چندپاره منجر شده است. افزون بر این، همین شور و هیجان پراکنده در

است. از دهه ۱۹۵۰ به بعد، سازمان های تجاری نیز شروع به پذیرش شیوه های یادگیری مبتنی بر شبیه سازی کردند. یادگیری مبتنی بر شبیه سازی، با خاستگاه نظامی خود و با حمایت نظریه های مشارکتی یادگیری که در آن زمان در حال ظهور بودند، با توجه به پیچیدگی فزاینده فعالیت های دنیای واقعی، به عنوان یک ضرورت در نظر گرفته شد. باین حال، قواعد بازی های شبیه سازی را می توان به گونه ای طراحی کرد که بازتاب دقیقی از نظام های پیچیده اجتماعی، اقتصادی و سیاسی باشند.

ریچارد دوک، از پیشگامان یادگیری مبتنی بر شبیه سازی، در نوشته های خود درباره این موضوع چنین پیشنهاد می کند:

«بازی/شبیه سازی یکی از ابزارهایی است که برای ارائه یک مدل پویا مفید است؛ مدلی که انتزاعی از واقعیتی پیچیده است... بازی ها را می توان نقشه های نمادین و انتزاعی از پدیده های مختلف چندبعدی در نظر گرفت».

در نوشته های دوک، بار دیگر شاهد توجیه استفاده از شیوه های یادگیری مبتنی بر بازی های غیردیجیتال هستیم؛ توجیهی که در مورد شیوه های مدرن بازی های جدی نیز صادق است. باین حال، می توان گفت بازی های جدی این توجیه را گسترش داده و بر آن بنا می شوند؛ زیرا فناوری های دیجیتال ظرفیت های بازنمایی گسترده تری در اختیار می گذارند. دوک به یکی از مدافعان شیوه های یادگیری مبتنی بر شبیه سازی تبدیل شد؛ چنان که

تجربی، مسئله‌محور و موقعیت‌مند پیروی می‌کنند. بازی‌های جدی در واقع همان مسیر یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی را دنبال می‌کنند. همچنین، بسامد بالایی که این دو حوزه با یکدیگر مورد بحث قرار می‌گیرند یا با یکدیگر درهم‌آمیخته می‌شوند، نشان‌دهنده تحول مستمر و درهم‌تنیده آن‌هاست. باین‌حال، بازی‌های جدی به معنایی که امروزه از آن فهمیده می‌شود، بر پایه ظهور فناوری‌های دیجیتال شکل گرفته‌اند. با ظهور شیوه‌های یادگیری دیجیتال، تمرکز بازی‌های جدی از بازنمایی نظام‌های اجتماعی فراتر می‌رود و رویکردهای فردگرایانه برای کسب دانش و توسعه مهارت‌ها را نیز دربرمی‌گیرد؛ رویکردهایی که از نظریه‌های رفتارگرایی و شناخت‌گرایی در یادگیری پیروی می‌کنند. در این مرحله می‌توان روندهایی را که در پیشاتاریخ بنیادین -اما مشابه- بازی‌های جدی شناسایی شده‌اند، تا نمود دیجیتال آن‌ها دنبال کرد.

دیوید کوهن، نظریه‌پرداز بازی، در بررسی گسترده خود درباره بازی اشاره می‌کند که: **«اوایل قرن نوزدهم شاهد شکل‌گیری قوانین روشن‌اندیشانه‌ای بود که به کودکان نوعی آزادی بخشیدند که پیش از آن هرگز نداشتند. اگر کودکان بخشی از این آزادی را صرف بازی می‌کردند، پس بازی باید هدفی می‌داشت».** او استدلال می‌کند که یک فرض ضمنی و کمتر بررسی‌شده وجود دارد مبنی بر اینکه بازی باید هدفی را دنبال کند؛ حتی پس از

ایجاد پژوهش‌ها و شیوه‌های توسعه‌ای تا حدی سطحی نقش دارد؛ یا به تعبیر ولف و کروکال، پژوهش‌ها و شیوه‌های توسعه‌ای «غیرمتخصصانه». این موضوع را می‌توان در ارزیابی‌های تجربی محدود بازی‌های جدی و نیز فقدان ادغام نظریه‌های یادگیری در بازی‌های جدی آموزشی مشاهده کرد.

یکی از توجیهات هدفمندکردن یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی، در کنار پیروی از نظریه‌های یادگیری تجربی، ظرفیت بازنمایی کل‌نگر است. برای مثال، یادگیرندگان که در شبیه‌سازی سیاست‌گذاری و مدیریت منابع در «متروپولیس» اثر ریچارد دوک شرکت می‌کنند، با بازنمایی تمامی فرایندهای ذاتی این نظام مواجه می‌شوند. بنابراین، این امر به درک گشتالتی از کل نظام منجر خواهد شد. بار دیگر، این موضوع با توجیهات مشابه برای بازی‌های جدی همخوانی دارد؛ به‌ویژه بازی‌هایی که تلاش می‌کنند درک و شناختی از نظام‌های اجتماعی ایجاد کنند یا نسبت به مسائل اجتماعی ناشی از این نظام‌ها همدلی به وجود آورند.

بنابراین، در یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی مشابه، می‌توان شباهت‌هایی با بازی‌های جدی معاصر ترسیم کرد. تنوع قابل‌مقایسه‌ای از حوزه‌های کاربرد و علایق در میان رشته‌های دانشگاهی وجود دارد که خود به ایجاد تنش‌هایی در مسیر تحول این حوزه منجر می‌شود. افزون بر این، بازی‌های جدی معاصر از توجیهات مشابهی بر پایه نظریه‌های یادگیری

ژان پیاژه، روان‌شناس برجسته حوزه رشد، حتی تا آنجا پیش می‌رود که می‌گوید «بازی، کار کودکان است»؛ فلسفه‌ای که در توسعه معاصر بازی‌های جدی نیز آشکار است. ژان پیاژه، هم‌عصر ویگوتسکی، استدلال کرد که بازی از طریق تکرار، امکان تثبیت مهارت‌های موجود را فراهم می‌کند و درعین‌حال، حس تسلط و مهارت‌یافتگی را نیز پرورش می‌دهد. برخلاف سایر نظریه‌پردازانی که در اینجا به آن‌ها اشاره شد، پیاژه توجه مستقیمی به نقش بازی نداشت. باین‌حال، تمرکز او بر مراحل شناختی رشد، بر کار روان‌شناسانی تأثیر گذاشت که به دنبال دسته‌بندی مراحل بازی بودند. ازاین‌رو، بازی کودکان -یا توانایی آن‌ها برای انجام انواع خاصی از بازی -به‌عنوان ابزاری برای ارزیابی مرحله رشد آنان مورد استفاده قرار می‌گیرد. در پی آثار نظریه‌پردازان اولیه آموزش مبتنی بر بازی، این دیدگاه به طور گسترده پذیرفته شده است که بازی در رشد شناختی، عاطفی و اجتماعی کودکان نقشی اساسی دارد.

افزون بر این، بازی وانمودی که در آن کودک نقش شخصیت‌های اجتماعی -برای مثال، پزشک یا آتش‌نشان -را ایفا می‌کند، می‌تواند به‌عنوان فرایندی برای کاوش هنجارهای فرهنگی توسط کودک در نظر گرفته شود. این فرض بنیادین درباره هدف بازی، در فعالیت‌های بازی‌محور دیجیتال مدرن نیز آشکار است؛ چنان‌که در بحث‌های معاصر درباره نقش بازی‌های دیجیتال در بیان و تقویت

آنکه ساختاردهی هدایت‌شده به بازی، که توسط پیشگامان آموزش مبتنی بر بازی همچون فروبل و مونتسوری مطرح شده بود، کنار گذاشته شد. در جریان این بحث مستمر درباره هدفمندکردن بازی، به نظر می‌رسد پیچیدگی ادراک‌شده درباره بازی افزایش یافته است. این دیدگاه از این تصور آغاز می‌شود که بازی ضرورتی برای تخلیه انرژی اضافی است و به‌تدریج به دیدگاهی تکاملی درباره بازی می‌رسد که آن را فرایند پرورش مهارت‌های موردنیاز برای بقا یا تمرین کاتارتیک رفتارهای ابتدایی می‌داند. از آنجا که رفتار بازی‌محور در سراسر قلمرو حیوانات مشاهده می‌شود -و در دوران کودکی و کم‌سن‌وسالی با فراوانی بیشتری بروز می‌کند -نظریه تکاملی گروس حتی در پژوهش‌های علوم اعصاب درباره بازی نیز همچنان حضور دارد.

نظریه‌پرداز یادگیری اجتماعی، ویگوتسکی، بازی را نوعی تحقق خواسته‌ها مفهوم‌پردازی کرد که در آن کودکان از تخیل خود استفاده می‌کنند تا خود را از محدودیت‌های فوری موقعیتی رها سازند. افزون بر این، ویگوتسکی معتقد بود که «کودک در بازی همیشه فراتر از سن متوسط خود رفتار می‌کند، بالاتر از رفتار روزمره‌اش؛ در بازی گویی یک سر و گردن از خودش بلندتر است».

می‌توان استدلال کرد که از قرن نوزدهم به بعد، این فرض پذیرفته شده بود که بازی و بازی‌های کودکان برای رشد و تحول آنان ضرورتی بنیادین دارند.

از «لودوس» -که خاستگاه واژه‌شناختی اصطلاح «لویولوژی» است؛ اصطلاحی که به طور گسترده در حوزه مطالعات بازی به کار می‌رود -یا بازی قاعده‌مند، تا «پایدیا» یا بازی آزاد امتداد می‌یابد. او همچنین استدلال می‌کند که انسان گرایشی دارد از بازی پایدیا به سوی بازی لودوس حرکت کند. این دیدگاه برای حوزه بازی‌های جدی پیامدهای جالبی دارد؛ چراکه شاید بتوان بازی‌های جدی را نمونه‌ای افراطی از حرکت از بازی آزاد به سوی بازی‌های هدفمند و مبتنی بر قواعد دانست. افزون بر این، این دیدگاه با رویکرد تاریخی کارکردمندکردن بازی نیز ارتباط دارد.

خاستگاه‌های بازی‌های جدی

در نگاه نخست، «بازی‌های جدی» پدیده‌ای نسبتاً جدید به نظر می‌رسند. یک مطالعه بازار نشان می‌دهد که ارزش بازار جهانی بازی‌های جدی در سال ۲۰۱۰ به ۱/۵ میلیارد یورو رسیده است. اگر این آمار را شاخصی برای موفقیت «بازی‌های جدی» در نظر بگیریم، می‌توان پرسید آیا آن‌ها واقعاً نخستین تلاش برای استفاده از بازی‌های ویدیویی با اهداف جدی بوده‌اند؟ به نظر می‌رسد تعریف کنونی «بازی‌های جدی» از تعریفی پیروی می‌کند که ساویر و رجسکی در سال ۲۰۰۲ ارائه کردند. با این حال، ترکیب متناقض‌نمای «بازی‌های جدی» پیش از انتشار این یادداشت سفید نیز با معنایی مشابه به کار می‌رفت. ایده استفاده از بازی‌ها، و به‌طور خاص بازی‌های ویدیویی، برای پرداختن به مسائل جدی،

هنجارهای اجتماعی-مدنی مشاهده می‌شود. از آنجا که بازی بارها به‌عنوان فعالیتی با هدفی ذاتی و رشدی چارچوب‌بندی شده است، همین تصور از هدفمندی به بازی‌های ویدیویی دیجیتال مدرن نیز تعمیم یافته است. با توجه به فراگیری این فرض درباره هدف بازی، شاید اجتناب‌ناپذیر باشد که همین فرض به بازی‌های دیجیتال نیز گسترش پیدا کرده باشد.

همان‌طور که اروینگ گافمن، جامعه‌شناس برجسته، اشاره می‌کند: «کارکرد بازی قرن‌ها مورد بحث قرار گرفته است، اما چندان نتیجه‌ای در پی نداشته است». بازتاب این رویکرد کارکردگرایانه به درک بازی -یعنی این فرض که بازی باید هدفی را دنبال کند -در رویکردی دیده می‌شود که بازی را کارکردمند می‌کند. اگر این منطق را بپذیریم که بازی واقعاً فعالیتی هدفمند است و بنابراین کارکردی دارد، می‌توان فرض کرد که می‌توان برای بازی هدفی تعیین کرد. در اینجا با ظهور یکی از تنش‌های کلیدی میان بازی، لذت و سرگرمی از یک سو و اهداف زیربنایی بازی‌های جدی از سوی دیگر مواجه می‌شویم.

اثر جامعه‌شناس فرانسوی، روزه کایوا، بازتاب دهنده تنش ذاتی موجود در برقراری تعادل میان سرگرمی و هدف در بازی‌های جدی است. کایوا در کتاب «انسان، بازی و بازی‌ها»، آثار یوهان هویزینگا را از طریق دسته‌بندی بازی‌ها به‌طور جامع بسط می‌دهد. از نظر کایوا، بازی در یک طیف قرار دارد که از

آنچه هویزینگا در سال ۱۹۵۱ ارائه کرد: «فعالیتی آزاد که کاملاً آگاهانه خارج از زندگی «عادی» قرار دارد، زیرا «جدی» نیست، اما در همان حال بازیکن را به‌طور شدید و کامل مجذوب خود می‌کند».

کاربرد مشابهی از ترکیب متناقض‌نمای «بازی جدی» را می‌توان برای توصیف حرفه‌ای بازی‌ها و ورزش‌ها به کار برد. برای مثال، مایک هارفیلد در کتاب خودزندگی‌نامه‌ای «هنوز تاریک نشده است: کتابی بسیار خنده‌دار درباره یک بازی بسیار جدی»، درباره ۳۰ سال فعالیت حرفه‌ای خود به‌عنوان بازیکن حرفه‌ای کریکت روایت می‌کند.

در کنار پذیرش تاریخی بازی‌های جدی، چه آنالوگ و چه دیجیتال، روند شکل‌گیری مفهوم پردازی‌هایی نیز وجود داشته است که به کاربرد آن‌ها مربوط می‌شوند. برای مثال، مفهوم تکرارشونده «دایره جادویی» که توسط نظریه‌پرداز بازی، یوهان هویزینگا، مطرح شد، در اصل برای توصیف فضاهای خیالی بازی شکل گرفته بود. یوهان هویزینگا، با اتخاذ برداشتی -که البته بسیار گسترده‌تر و فراگیرتر است- از هدف بازی، استدلال کرد که خود بازی ضرورتی بنیادین برای شکل‌گیری فرهنگ است. او در اثر بنیادین خود، Homo Ludens یا «انسان بازی‌کننده»، از نقطه آغازی مشابه حال و گروس حرکت می‌کند؛ یعنی بررسی اینکه از وجود بازی در قلمرو حیوانات چه معنایی می‌توان برداشت کرد. از نظر هویزینگا، این موضوع نشان می‌دهد که بازی

قدیمی‌تر از چیزی است که در نگاه نخست تصور می‌کنیم. به گفته ساویر: «ارتش آمریکا نخستین بازی جدی موفق و به‌خوبی اجراشده‌ای بود که به آگاهی عمومی گسترده‌ای دست یافت.» اما بازی‌هایی که با تعریف ارائه‌شده از سوی ساویر مطابقت دارند، مدت‌ها پیش از انتشار ارتش آمریکا در سال ۲۰۰۲ عرضه شده بودند. در واقع، حتی می‌توان فرض کرد که برخی از نخستین بازی‌های ویدیویی، با هدف خدمت به مقاصد جدی طراحی شده بودند.

اگر خاستگاه تاریخی این اصطلاح و چگونگی ورود آن به حوزه بازی را در نظر بگیریم، معتقدیم که این اصطلاح اساساً برای ایجاد یک ترکیب متناقض‌نما به کار رفته است. برای مثال، می‌توان کاربرد این اصطلاح را تا دوران رنسانس دنبال کرد. نوافلاطونیان از اصطلاح «serio ludere» برای اشاره به استفاده از طنز و شوخ‌طبعی سبک در ادبیاتی استفاده می‌کردند که به موضوعات جدی می‌پرداخت. ایده‌ای مشابه را می‌توان در رمان سوئدی «Den allvarsamma leken» یافت که عنوان انگلیسی آن «The Serious Game» یا «بازی جدی» است. این رمان که در سال ۱۹۱۲ نوشته شده، به موضوع حساس خیانت زناشویی می‌پردازد. جنبه «بازیگوشانه» خیانت در برابر پیامدهای «جدی» رابطه نامشروع قرار داده می‌شود. در اینجا، ترکیب متناقض‌نمای «بازی جدی» بر تفاوت میان رابطه نامشروع و تعریف رایج بازی تأکید می‌کند؛ تعریفی مانند

پیامدهای جالبی برای بازی‌های جدی دارد. برای مثال، این دیدگاه که مرزهای میان بازی کردن و بازی نکردن «مبهم و نفوذپذیر» هستند، مستقیماً با تنش ذاتی میان ایجاد سرگرمی و دستیابی به هدف در طراحی بازی‌های جدی ارتباط پیدا می‌کند. اگرچه دایره جادویی امروزه اهمیت ویژه‌ای دارد، گفتمان معاصر همچنین تحت تأثیر سایر نظریه‌های اولیه درباره بازی قرار گرفته است؛ به‌ویژه نظریه‌هایی که درباره هدف بازی بحث می‌کنند.

اصطلاحات کلیدی دیگری مانند درگیری و مشارکت، تعامل و غرقگی نیز از حوزه‌هایی همچون آموزش، علوم رایانه و روان‌شناسی مثبت‌گرا پدیدار شدند. می‌توان این اصطلاحات مشترک را که در بازی‌های جدی به کار می‌روند، تلاشی برای چارچوب‌بندی لودیک نظریه‌ها، مدل‌ها و چارچوب‌های برگرفته از سایر حوزه‌ها دانست. این روند شکل‌گیری و کنارگذاشتن نظریه‌ها و رویکردها را می‌توان در توسعه و ارزیابی بازی‌های جدی نیز مشاهده کرد. حوزه بازی‌های جدی گاهی به دلیل ماهیت میان‌رشته‌ای خود با مشکلاتی مواجه می‌شود؛ مشکلاتی که از تعریف‌های ناهماهنگ، روش‌های ارزیابی متفاوت و مفهوم‌پردازی‌های متعدد ناشی می‌شوند. بااین‌حال، این ظرفیت وجود دارد که پژوهش در زمینه بازی‌های جدی از پیشینه‌های تاریخی‌ای که رشته‌های همگرا برای آن به وجود آورده‌اند، بهره ببرد. همان‌طور که یک

پیش از جامعه فرهنگی وجود داشته و خود بازی مولد فرهنگ است؛ به این معنا که «فرهنگ در قالب بازی پدید می‌آید و از همان ابتدا بازی می‌شود». هویزینگا علاوه بر بررسی عنصر بازی در فرهنگ -یعنی اینکه فرهنگ خود چگونه ویژگی‌های بازی‌محور از خود نشان می‌دهد- احتمالاً بیش از همه به‌خاطر مفهوم پردازی «دایره جادویی» شناخته می‌شود. این مفهوم تلاشی برای دربرگرفتن مرزهای فیزیکی یا متافیزیکی فضاها را بازی بود:

«هر بازی درون یک زمین بازی مشخص‌شده از پیش حرکت می‌کند و هستی می‌یابد؛ این زمین می‌تواند به‌صورت مادی یا ذهنی، آگاهانه یا به‌طور طبیعی، از سایر فضاها جدا شده باشد».

در مطالعات معاصر بازی‌های دیجیتال، این مفهوم وجود فضایی متمایز که بازی در آن رخ می‌دهد، به‌سادگی در مورد فضاها و مجازی بازی‌های دیجیتال به کار گرفته شده است. اگرچه دایره جادویی به مفهومی کلیدی در مطالعات بازی تبدیل شده و پژوهشگران مطالعات بازی، کیتی سالن و اریک زیمرمن، در رواج آن نقش مهمی داشته‌اند، کاربرد آن در حوزه بازی‌های جدی محدود بوده است. یکی از نمونه‌ها، بحث مهمی درباره ضرورت درک دایره جادویی یا چگونگی شکسته‌شدن این فضای بازی در یادگیری مبتنی بر بازی ارائه می‌دهد. اگرچه دایره جادویی می‌تواند مرزهایی مبهم داشته باشد -و با ظهور بازی‌های فراگیر این ابهام نیز بیشتر شده است- این مفهوم

فعالیت می‌کرد. یکی از اهداف او استفاده از بازی‌ها برای آموزش و تعلیم بود. او در واقع چندین بازی رایانه‌ای طراحی کرد که از جمله اشاره کرد که در T.E.M.P.E.R آن‌ها می‌توان به ساخته Raytheon سال ۱۹۶۱ توسط شرکت شد. از این بازی افسران نظامی برای مطالعه درگیری‌های جنگ سرد در مقیاس جهانی استفاده می‌کردند. باین‌حال، آبت در کتاب خود نمونه‌هایی از بازی‌های جدی «غیردیجیتال» نیز ارائه می‌کند؛ از جمله بازی‌های مرتبط با ریاضیات که قرار بود در مدارس مورد استفاده قرار گیرند. آبت همچنین تعریف روشنی از «بازی‌های جدی» ارائه می‌دهد:

«بازی‌ها ممکن است به صورت جدی یا تفننی انجام شوند. منظور ما از بازی‌های جدی، بازی‌هایی است که هدف آموزشی مشخص و با دقت طراحی‌شده‌ای دارند و قرار نیست در درجه اول برای سرگرمی انجام شوند. این به آن معنا نیست که بازی‌های جدی سرگرم کننده نیستند یا نباید سرگرم کننده باشند».

کلارک آبت در کتاب «بازی‌های جدی»، توجیهات، کاربردهای زمینه‌ای و تعاریف مفهومی از بازی‌های جدی معاصر را شناسایی می‌کند که نه تنها پیش‌بینی‌کننده، بلکه در صورت نبودن بنیان مستقیم، دست‌کم بنیان‌گذار این حوزه هستند. افزون بر این، این اثر نقطه اتکایی تاریخی و قرارگرفته در بستر زمان فراهم می‌کند که هم حرکت از یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی به یادگیری مبتنی بر بازی

فراتحلیل جدید نشان می‌دهد، بیشتر بازی‌های جدی آموزشی به‌طور صریح از یک نظریه کلیدی یادگیری استفاده نمی‌کنند. افزون بر این، همان مشکلات روش‌شناختی مربوط به اعتبار بوم‌شناختی و ارزیابی‌های تجویزی و آزمایشگاه‌محور بازی‌کردن که در دهه ۱۹۷۰ وجود داشتند، در برخی مطالعات ارزیابی معاصر بازی‌های جدی نیز مشاهده می‌شوند.

چارچوب‌بندی هنری جنکینز از توسعه حوزه بازی‌های دیجیتال به‌عنوان عاملی برای افزایش ظرفیت آزمایش و نوآوری، ارتباط مستقیمی با درک معاصر از بازی‌های جدی دارد. این دیدگاه پیوند میان توسعه فناوری‌های بازی‌های سرگرمی و کاربرد آن‌ها در بازی‌های جدی را نشان می‌دهد. در نهایت، ریچارد دوک، در نوشته‌های خود درباره حوزه نوظهور یادگیری مبتنی بر بازی‌های پیشادیدجیتال، به ویژه در ارتباط با بازی مدیریت شهری خود، متروپولیس، پیشنهاد کرد که:

«بازی‌کردن، زبان آینده است؛ شکل جدیدی از ارتباط که به‌طور ناگهانی ظهور کرده و در سرزمین‌های بسیاری و در موقعیت‌های مسئله‌دار متعدد، تأثیری گسترده ایجاد می‌کند».

نخستین کاربرد ترکیب متناقض‌نمای «بازی جدی» با معنایی نزدیک به کاربرد کنونی آن، ظاهراً در کتابی با عنوان «Serious Games» نوشته کلارک آبت در سال ۱۹۷۰ دیده می‌شود. آبت پژوهشگری بود که در دوران جنگ سرد در یک آزمایشگاه پژوهشی در ایالات متحده

تاریخی بازی به‌عنوان «کاوشی امن» با توجیهات مدرن بازی‌های جدی، پیشنهاد می‌کند که «شبیه‌سازی‌ها یا بازی‌ها وسیله‌ای کم‌هزینه و نسبتاً کم‌تهدید برای آزمایش فراهم می‌کنند».

با عبور از شکل خاص بازی‌های جدی، آبت درباره پذیرش و به‌کارگیری آن‌ها در زمینه‌های مختلف نیز بحث می‌کند. برای مثال، در مورد بازی‌های جدی آموزشی، آبت شیوه‌های به‌کارگیری آن‌ها توسط معلم را بررسی کرده و استدلال می‌کند که «زمان‌بندی یک بازی کلاسی باید به‌گونه‌ای انجام شود که تأثیر نمایشی بازی بر دانش‌آموزان به حداکثر برسد» و همچنین بر اهمیت جمع‌بندی یا «تحلیل پس از بازی» تأکید می‌کند. افزون بر این، او استفاده از این بازی‌های جدی آموزشی را فعالیتهایی اساساً اجتماعی ترسیم می‌کند که در آن یادگیرندگان درون بازی با یکدیگر همکاری یا رقابت می‌کنند. توجه به زمینه و رویکرد اجتماعی در بازی‌های جدی که آبت توصیف می‌کند، تقریباً در نقطه مقابل شیوه‌های معاصر قرار دارد؛ شیوه‌هایی که طراحی بازی‌های جدی شخصی‌سازی شده و فردگرایانه را در اولویت قرار می‌دهند. در سطحی گسترده‌تر، آبت همچنین مشخص می‌کند که یکی از ملاحظات کلیدی در پذیرش بازی‌های جدی، صرفاً اثربخشی آن‌ها نیست، بلکه مقرون‌به‌صرفه بودن آن‌ها نیز اهمیت دارد.

«ارزیابی ارزش بازی‌ها و اینکه آیا واقعاً ارزش دردرسش را دارند» یا نه، به این معناست که

را به‌عنوان دو شیوه مجزا نشان می‌دهد و هم‌گذار ظاهراً طبیعی از بازی‌های جدی مشابه سازی‌شده به بازی‌های جدی دیجیتال را به تصویر می‌کشد.

اغلب کلارک آبت را به ابداع اصطلاح «بازی‌های جدی» در سال ۱۹۷۰ میلادی نسبت می‌دهند.

«بازی‌ها را می‌توان به‌صورت جدی یا تفننی انجام داد. منظور ما از «بازی‌های جدی» بازی‌هایی است که هدفی آموزشی، صریح و با دقت طراحی‌شده دارند و اساساً برای سرگرمی انجام نمی‌شوند. این بدان معنا نیست که بازی‌های جدی سرگرم‌کننده نیستند یا نباید سرگرم‌کننده باشند».

از نقل‌قول بالا می‌توان دریافت که او بنیان تعریف‌های مدرن بازی‌های جدی را فراهم کرد؛ تعریف‌هایی که بازی‌های جدی را به عنوان بازی‌هایی در نظر می‌گیرند که برای هدفی فراتر از سرگرمی طراحی شده‌اند، هرچند این بازی‌ها همچنان سرگرم‌کننده هستند. با این حال، آنچه هنگام خواندن اثر بنیادین آبت، «بازی‌های جدی»، چشمگیر است، شناسایی توجیهات کلیدی او برای استفاده از بازی‌های جدی معاصر است. از نظر آبت، بازی‌های جدی فرصتی برای مقابله با «کاستی‌های انگیزشی» نظام آموزشی آمریکا فراهم می‌کنند. آن‌ها همچنین ظرفیت‌های بازنمایی و در نتیجه فرصت‌های متفاوتی برای درگیری و مشارکت با نظام‌های پیچیده سازمانی یا اجتماعی - سیاسی فراهم می‌کنند. در نهایت، او با پیوند زدن هدفمند کردن

رایانه‌ای از یک بازی امکان‌پذیر است». در سراسر کتاب «بازی‌های جدی»، به شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای به‌عنوان گسترشی منطقی و مورد انتظار از شیوه‌های پیشین یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی اشاره می‌شود. ارتش آمریکا از پایان جنگ جهانی دوم در حال آزمایش یادگیری مبتنی بر شبیه‌سازی رایانه‌ای بود. در سال ۱۹۴۸، «شبیه‌سازی پدافند هوایی» تکمیل شد و به‌طور فعال برای آموزش نظامی مورد استفاده قرار گرفت. البته این سیستم، بازنمایی بصری نسبتاً ابتدایی‌ای بود که در کنار مدل‌های ریاضی پیچیده، هواپیماهای دشمن و سلاح‌های ضدهوایی را شبیه‌سازی می‌کرد. پس از آن، در سال ۱۹۵۳ مدل «کارمونت» یا «مدل رایانه‌ای نیروهای ترکیبی» توسعه یافت و در سال ۱۹۵۶ به کار گرفته شد. این مدل با گسترش «شبیه‌سازی پدافند هوایی»، بازنمایی مجازی غنی‌تری را شامل می‌شد که نیروهای پیاده، ارتباطات رادیویی و تانک‌ها را نیز دربرمی‌گرفت. با در نظر گرفتن کاربرد تاریخی بازی‌های شبیه‌سازی در حوزه نظامی و آزمایش‌های اولیه نظامی با مدل‌سازی رایانه‌ای، تعجب‌آور نیست که آن‌ها از همان سال ۱۹۴۸ شروع به توسعه چیزی کردند که می‌توان آن را نمونه‌های اولیه بازی‌های جدی دانست. افزون بر این، با توجه به اینکه هنگام نگارش نسخه به‌روزشده «بازی‌های جدی» در سال ۱۹۸۵، از پیش «۴۰۰ بازی جنگی رایانه‌ای عمده» توسعه یافته بود، وجود چنین پیشرفت‌هایی چندان

مقرون‌به‌صرفه‌بودن آن‌ها و کارایی‌شان را در مقایسه با سایر روش‌های آموزشی و پژوهشی ارزیابی کنیم».

در واقع، ملاحظات گسترده‌تر آبت درباره یک اکوسیستم نوظهور بازی‌های جدی، ضرورت پاسخ‌گویی به «شکاگان» را نیز دربرمی‌گیرد؛ فرایندی برای مشروعیت‌بخشیدن که همچنان در پژوهش‌های معاصر نیز قابل مشاهده است. افزون بر این، آبت در بررسی اولیه مفهوم «جدی»، هم به خود بازی‌ها و هم به پیگیری و انجام پژوهش درباره بازی‌های جدی اشاره می‌کند. این موضوع، البته، برای حوزه گسترده‌تر مطالعات بازی‌های جدی پیامدهایی دارد:

«اصطلاح «جدی» همچنین در معنای مطالعه به کار می‌رود و به موضوعاتی اشاره دارد که از علاقه و اهمیت بسیاری برخوردارند.»

شایان توجه است که اگرچه آبت پیشینه‌ای روشن در این حوزه دارد، اثر بنیادین او که در پژوهش‌های معاصر بازی‌های جدی به اثری بنیان‌گذار تبدیل شده است، عمدتاً به‌صورت روایتی و مبتنی بر شواهد حکایتی نوشته شده است. افزون بر این، تمرکز اصلی اثر او همچنان بر بازی‌های شبیه‌سازی مشابه‌سازی شده بود که هم تجربه شخصی او و هم محبوبیت گسترده‌تر این رویکرد را نشان می‌دهد. بااین‌حال، او بازی‌های جدی دیجیتال را نیز در بحث خود وارد می‌کند و این کار را به شکلی نسبتاً مستقیم انجام می‌دهد. او بیان می‌کند که «البته ساخت یک شبیه‌سازی

بر بازی مشابه سازی شده و از سوی دیگر از سایر روش های آموزشی رایانه محور متمایز بود. در این دوره، صنعت بازی های ویدئویی و حوزه مطالعاتی تعامل انسان و رایانه نیز هم زمان با ظهور حوزه معاصر پژوهش درباره بازی های جدی رشد کردند.

نمونه ای از یک بازی «غیردیجیتال» که صراحتاً با عنوان «بازی جدی» معرفی شده، در کتاب *The New Alexandria Simulation: A Serious Game of State and Local Politics* اثر یانسیویچ در سال ۱۹۷۳ ارائه شده است. این کتاب توضیح می دهد که چگونه باید بازی ای را انجام داد که برای آموزش مبانی سازوکارهای سیاسی ایالات متحده طراحی شده است. با وجود قدمت این بازی، هنوز هم در کلاس های درس مورد استفاده قرار می گیرد و از سال ۲۰۰۴ تاکنون چندین بار تجدید چاپ شده است. همچنین جالب است که یانسیویچ بازی خود را در قالبی غیردیجیتال حفظ کرده است، زیرا معتقد است تنها تعاملات انسانی می توانند پیچیدگی های سیاست را منتقل کنند. کان و پرز در سال ۲۰۰۹ مطالعه ای درباره این بازی انجام دادند و مشاهده کردند که استفاده از آن باعث بهبود نتایج یادگیری دانشجویان در درس «مقدمه ای بر سیاست آمریکا» شده است.

نمونه دیگری از کاربرد «بازی های جدی» به عنوان یک ترکیب متناقض نما، عنوان یک نمایشگاه هنری است که از سال ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۷ در گالری هنری باربیکن برگزار شد.

شگفت آور نیست.

بنابراین، از نظر آبت، بازی های جدی دیجیتال صرفاً گسترشی از رویکرد پیشین یادگیری مبتنی بر شبیه سازی بودند. با این حال، آبت در سال ۱۹۸۵، هنگام تأمل درباره پانزده سال پیشین توسعه یادگیری مبتنی بر شبیه سازی رایانه ای، ناامید شده بود. او در نسخه به روز شده «بازی های جدی» با نگاهی به پانزده سال سپری شده از انتشار نخستین نسخه، از فقدان پیشرفت در «کیفیت تحلیلی، آموزشی، ارزیابی و پیش بینی» بازی های شبیه سازی رایانه ای ابراز تأسف کرد. افزون بر این، اگرچه او اذعان داشت که بازی های جدی دیجیتال واقعاً در کلاس های درس مورد استفاده قرار می گرفتند، این بازی ها تحت الشعاع توسعه بازی های رایانه ای قرار گرفته بودند که اساساً برای سرگرمی ساخته می شدند.

پژوهش های کنونی درباره استفاده از بازی ها خارج از حوزه سرگرمی ممکن است بحثی را درباره متناقض نما بودن اصطلاح «بازی های جدی» مطرح کنند. در واقع، نشان داده شده است که بازی های ویدئویی در حوزه آموزش، دفاع، مراقبت های سلامت و زمینه های دیگر مفید هستند. بر اساس این منابع، می توان استدلال کرد که همه بازی ها «جدی» هستند و بنابراین اصطلاح «بازی های جدی» در واقع یک ترکیب متناقض نما نیست.

از دهه ۱۹۷۰ به بعد، توسعه بازی های جدی به حوزه ای هرچه بیشتر تثبیت شده تبدیل شد که از یک سو از بازی کردن یا شیوه های مبتنی

سازمان‌های عمومی است. باین‌حال، این مقاله به‌جز عنوان آن، حتی یک بار هم از ترکیب متناقض‌نمای «بازی‌های جدی» استفاده نمی‌کند. در واقع، ساویر ابتدا مقاله خود را با عنوان «بهبود سیاست‌گذاری عمومی از طریق یادگیری و شبیه‌سازی مبتنی بر بازی» نوشته بود. اما همکار او، دیوید رچسکی، احساس کرد که چیزی در این عنوان کم است. رچسکی با کتابی با عنوان «Serious Play» آشنا بود که در آن توضیح داده شده است شرکت‌های خصوصی چگونه از شبیه‌سازی‌ها برای تحریک نوآوری استفاده می‌کنند. رچسکی با الهام از این کتاب تصمیم گرفت عنوان یادداشت سفید ساویر را تغییر دهد و ترکیب متناقض‌نمای «بازی‌های جدی» را در آن بگنجاند.

پس از انتشار این مقاله، «ابتکار بازی‌های جدی» نیز به‌سرعت شکل گرفت؛ انجمنی که هدف آن ترویج استفاده از بازی‌ها برای مقاصد جدی بود. بدین‌ترتیب، ترکیب متناقض‌نمای «بازی‌های جدی» در ذهن بسیاری از افراد به‌تدریج جایگاه و شتاب بیشتری پیدا کرد. از قضا، سال ۲۰۰۲ همچنین سال انتشار بازی «ارتش آمریکا» بود؛ بازی‌ای که ساویر آن را «نخستین بازی جدی موفق و به‌خوبی اجراشده‌ای می‌داند که به آگاهی عمومی گسترده‌ای دست یافت». هم‌زمانی موفقیت عمومی «ارتش آمریکا» با تلاش‌های ساویر و رچسکی برای ترویج چنین بازی‌هایی، باعث می‌شود **سال ۲۰۰۲ را نقطه آغاز «موج**

کتاب همراه این نمایشگاه، اثر گراهام در سال ۱۹۹۶، آثار هشت هنرمند را معرفی می‌کند که در پی ایجاد پیوندی میان بازی‌های ویدیویی و هنر مدرن بودند. یکی از این هنرمندان، رجینا کورول، یک اثر هنری تعاملی خلق کرد تا این پرسش را مطرح کند که آیا می‌توان از بازی‌های ویدیویی به‌عنوان ابزاری برای بیان هنری استفاده کرد:

«اگر از سرگرمی بودن بازی‌ها، با پیام‌های آشکار یا پنهان آن‌ها درباره قدرت، سرعت، فرماندهی و کنترل، فاصله بگیریم و به همان پیام‌هایی برسیم که ارتش برای سهولت و با فوریت منتقل می‌کند، و همچنین به کارآمدی محیط کار اداری و میراث گوناگون فرهنگ مصرفی توجه کنیم، آیا هنر و فرهنگ آماده‌اند تا مستقیماً با این موزاییک پیچیده روبه‌رو شوند؟»

این نمونه اخیر - در رویکردی مشابه با بیشتر تعریف‌های امروزی بازی‌های جدی - دامنه مفهوم «بازی‌های جدی» را به بازی‌های ویدیویی محدود می‌کند.

در واقع، به نظر می‌رسد همه این تعریف‌ها تحت تأثیر دیدگاه بن ساویر و یادداشت سفید او با عنوان «بازی‌های جدی: بهبود سیاست‌گذاری عمومی از طریق یادگیری مبتنی بر بازی و شبیه‌سازی» قرار دارند. همان‌طور که عنوان مقاله نشان می‌دهد، این مقاله فراخوانی برای استفاده از فناوری و دانش صنعت بازی‌های ویدیویی سرگرمی با هدف بهبود شبیه‌سازی‌های مبتنی بر بازی در

امروزی پیروی کنیم، هر بازی دیجیتالی که «برای هدفی فراتر از سرگرمی طراحی شده باشد» را می‌توان یک بازی جدی در نظر گرفت. در فرهنگ عامه، معمولاً پونگ محصول آتاری در سال ۱۹۷۲، نخستین بازی ویدیویی به شمار می‌رود. اگرچه این بازی بدون تردید نخستین بازی ویدیویی‌ای بود که به موفقیتی تجاری در مقیاسی گسترده دست یافت، اما به معنای دقیق کلمه نخستین بازی ویدیویی نبود. در میان بازی‌های ویدیویی‌ای که پیش از پونگ ساخته شدند، برخی عناوین نه برای سرگرمی، بلکه برای اهداف جدی طراحی شده بودند. این اهداف جدی، به ترتیب زمانی ظهورشان، عبارت بودند از: به تصویر کشیدن و تشریح یک مطالعه پژوهشی علمی، آموزش متخصصان و انتقال یک پیام.

بازی‌های دیجیتال اولیه که برای تشریح یک مطالعه پژوهشی علمی طراحی شدند

نخستین نمونه در این دسته به انگلستان و دوران اختراع نخستین رایانه‌ها بازمی‌گردد. رایانه Manchester Mark I که در سال ۱۹۵۱ توسط شرکت Ferranti ساخته شد، نخستین رایانه‌ای بود که به صورت عمومی وارد بازار شد. این رایانه از چندین برنامه پشتیبانی می‌کرد که توسط پژوهشگران علوم رایانه ایجاد شده بودند. برای مثال، دیتریش پرینتز یک بازی شطرنج برنامه‌نویسی کرد که می‌توانست با یک انسان «بازی» کند و دست‌کم می‌توانست چند حرکت پایانی پیش از،

کنونی» بازی‌های جدی در نظر بگیریم.

ساویر بعدها تعریف خود از «بازی‌های جدی» را دقیق‌تر کرد و آن را چنین بیان کرد: «هرگونه استفاده معنادار از منابع بازی‌های رایانه‌ای یا صنعت بازی که مأموریت اصلی آن سرگرمی نباشد.»

مایکل زی‌دا، که در توسعه «ارتش آمریکا» مشارکت داشت، تعریف مشابهی ارائه کرد:

«یک رقابت ذهنی که با رایانه و مطابق با قوانین مشخص انجام می‌شود و از سرگرمی برای پیشبرد اهداف دولت یا شرکت‌ها در زمینه‌های آموزش و تعلیم، سلامت، سیاست گذاری عمومی و ارتباطات راهبردی استفاده می‌کند.»

امروزه بیشتر بازی‌های جدی که منتشر می‌شوند، از این رویکرد پیروی می‌کنند و خود را به استفاده از بازی‌های دیجیتال محدود می‌سازند؛ به جای آنکه از تعریف گسترده‌تر «بازی‌های جدی» که در دهه ۱۹۷۰ برای هر دو نوع بازی‌های دیجیتال و غیردیجیتال ارائه شده بود، پیروی کنند.

آیا بازی‌های ویدیویی صرفاً برای سرگرمی ساخته می‌شدند؟

اگرچه به نظر می‌رسد موج کنونی «بازی‌های جدی» در سال ۲۰۰۲ آغاز شده باشد، پیش از این تاریخ بازی‌های بسیاری با اهداف جدی طراحی شده بودند. کتاب آبت نمونه‌های متعددی از «بازی‌های جدی» قدیمی‌تر را معرفی می‌کند که برخی از آن‌ها بازی‌های مبتنی بر رایانه هستند. اگر از تعریف‌های

هر خانه از صفحه بازی از ۱ تا ۹ شماره‌گذاری شده بود. برای انتخاب یک خانه و قرار دادن دایره یا ضربدر در آن، بازیکن انسانی کافی بود شماره مربوط به آن خانه را روی تلفن شماره گیری کند. این بازی برای تشریح یک رساله پژوهشی در علوم رایانه درباره «رابط انسان و رایانه» طراحی شده بود.

نمونه‌های دیگری از چنین بازی‌هایی که با هدف پژوهش ساخته شده بودند، را می‌توان یافت. این Spacewar! در حوالی شکل‌گیری بازی به‌طور گسترده نخستین بازی ویدیویی ای دانسته می‌شود که صرفاً برای سرگرمی طراحی شده بود. گروهی از هکرها در مؤسسه این بازی را ایجاد MIT فناوری ماساچوست کردند. در کنار این بازی، برنامه‌های دیگری بازی‌ای که Qubic نیز ساخته شدند؛ از جمله ظاهری شبیه یک بازی دوز سه‌بعدی دارد. این بازی توسط بیل دیلی برنامه‌نویسی شد تا از پایان‌نامه کارشناسی ارشد او در علوم رایانه پشتیبانی کند

هر خانه از صفحه بازی از ۱ تا ۹ شماره‌گذاری شده بود. برای انتخاب یک خانه و قرار دادن دایره یا ضربدر در آن، بازیکن انسانی کافی بود شماره مربوط به آن خانه را روی تلفن شماره گیری کند. این بازی برای تشریح یک رساله پژوهشی در علوم رایانه درباره «رابط انسان و رایانه» طراحی شده بود.

نمونه‌های دیگری از چنین بازی‌هایی که با هدف پژوهش ساخته شده بودند، را می‌توان در حوالی شکل‌گیری یافت. این بازی به‌طور

کیشومات را انجام دهد. نخستین نمونه‌ای که قادر بود یک بازی کامل شطرنج را انجام دهد، در سال ۱۹۵۸ برای رایانه IBM ۷۰۴ عرضه شد. به‌طور مشابه، کریستوفر استرچی در سال ۱۹۵۱ یک بازی چکرز برای رایانه Pilot ACE توسعه داد. متأسفانه این بازی به حافظه‌ای بیش از ظرفیت لازم برای اجرای صحیح آن روی Pilot ACE نیاز داشت. استرچی سپس برنامه خود را برای Manchester Mark I بازسازی کرد. همه این بازی‌های رایانه‌ای توسط دانشمندان و با هدف انجام پژوهش در علوم رایانه، به‌ویژه در حوزه هوش مصنوعی، ایجاد شده بودند.

انگلستان همچنین زادگاه چیزی است که امروزه به‌عنوان نخستین بازی ویدیویی تاریخ شناخته می‌شود: OXO این بازی که با نام Noughts and Crosses نیز شناخته می‌شود، نوعی بازی دوز بود که الکساندر داگلاس برای رایانه EDSAC دانشگاه کمبریج ایجاد کرد. ویژگی خاص این بازی در دستگاه‌های ورودی و خروجی آن بود. برخلاف نمونه‌های پیش‌گفته، این بازی یک صفحه بازی دوز را روی یک نمایشگر CRT نشان می‌داد. این نمایشگر در اصل به‌عنوان نمایشگر حافظه برای EDSAC ساخته شده بود. اما داگلاس با دستکاری حافظه رایانه از طریق برنامه خود، موفق شد یک صفحه بازی دوز را روی آن نمایش دهد. او همچنین از صفحه شماره‌گیر چرخشی تلفن که به رایانه متصل شده بود، به‌عنوان یک «گیم‌پد» ابتدایی استفاده کرد.

دو مرکز پژوهشی مطالعات بسیاری درباره استفاده از بازی‌های رایانه‌ای با اهداف آموزشی انجام دادند. علاوه بر HUTSPIEL، بازی NEWS مخفف Naval Electronic Warfare Simulator یا «شبیه‌ساز جنگ الکترونیکی دریایی»، در سال ۱۹۵۸ برای شبیه سازی نبردهای دریایی طراحی شد. در اوایل دهه ۱۹۶۰، RAC بازی THEATERSPIEL را ساخت که نسخه بهبودیافته HUTSPIEL بود. در طول دهه ۱۹۶۰ چندین بازی مشابه دیگر نیز ساخته شدند که عمدتاً تحت نظارت «آژانس مشترک بازی‌های جنگی» ایجاد شدند. این بخش از ارتش ایالات متحده به استفاده از بازی‌ها برای اهداف نظامی اختصاص داشت. T.E.M.P.E.R بازی شبیه سازی جنگ سرد که در سال ۱۹۶۱ توسط تیمی به رهبری کلارک آبت ساخته شد، برای همین آژانس ایجاد شده بود. آبت بعدها شرکت خود، Abt Associates را تأسیس کرد تا بازی‌های مشابهی بسازد. برای نمونه، ARPA-AGILE COIN GAME یک درگیری انقلابی داخلی در یک کشور را شبیه‌سازی می‌کرد. این بازی‌های راهبردی نخستین گام به سوی مدل‌های شبیه‌سازی پیچیده‌تری بودند که برای ارزیابی تاکتیکی مورد استفاده قرار می‌گرفتند؛ مانند CARMONETTE.

در کنار این بازی‌های مرتبط با امور نظامی، RAC بازی‌های رایانه‌ای آموزشی را برای غیرنظامیان نیز طراحی می‌کرد. برای مثال، این مرکز در سال ۱۹۵۶ مجموعه‌ای از بازی‌ها را با

Joint War Games Agency

گسترده نخستین بازی ویدیویی‌ای دانسته می‌شود که صرفاً برای سرگرمی طراحی شده بود. گروهی از هکرها در مؤسسه فناوری ماساچوست، MIT این بازی را ایجاد کردند. در کنار این بازی، برنامه‌های دیگری نیز ساخته شدند؛ از جمله Qubic، بازی‌ای که ظاهری شبیه یک بازی دوز سه‌بعدی دارد. این بازی توسط بیل دیلی برنامه‌نویسی شد تا از پایان نامه کارشناسی ارشد او در علوم رایانه پشتیبانی کند.

استفاده می‌کردند. این دو جریان تأثیرگذار، ایده ایجاد بازی‌های جنگی مبتنی بر رایانه را در بخش‌های پژوهشی شکل دادند.

مورد HUTSPIEL مثال بسیار خوبی از این‌گونه بازی‌هاست. این بازی جنگی راهبردی که در سال ۱۹۵۵ ساخته شد، به دو بازیکن انسانی اجازه می‌دهد تأثیر سلاح‌های هسته‌ای را در یک میدان نبرد جهانی بررسی و تجربه کنند. در این نبرد خیالی -اما در آن زمان بسیار محتمل- ناتو در امتداد رود راین با اتحاد جماهیر شوروی می‌جنگد. این بازی جزئیات بسیار زیادی دارد و میزان مهمات و سوخت مورد نیاز هر یک از واحدهایی را که دو بازیکن کنترل می‌کنند، شبیه‌سازی می‌کند. HUTSPIEL توسط دفتر پژوهش عملیاتی، ORO یک مرکز پژوهشی وابسته به دانشگاه جانز هاپکینز، ابداع شد. این مرکز در سال ۱۹۶۱ تعطیل شد و «شرکت پژوهش و تحلیل RAC جایگزین آن شد؛ شرکتی که بخش عمده پروژه‌های پژوهشی آن را ادامه داد. این

کند. این رایانه بزرگ برای نمایش در «جشنواره بریتانیا» ساخته شده بود. دستگاهی چشمگیر بود، اما از نمایشگر CRT استفاده نمی‌کرد. در عوض، وضعیت جاری بازی از طریق مجموعه‌ای از چراغ‌های رنگی نمایش داده می‌شد. مجموعه نخست چراغ‌ها در یک صفحه کنترل کوچک تعبیه شده بود تا بازیکنان هنگام فشردن دکمه‌ها برای انجام بازی، بتوانند تعداد چوب‌کبریت‌های باقی مانده را ببینند. مجموعه دیگری از چراغ‌ها در قسمت جلویی خود رایانه تعبیه شده بود تا بازدیدکنندگان حتی اگر از صفحه کنترل فاصله داشتند، بتوانند بازی را تماشا کنند.

این رایانه در طول جشنواره چنان موفق بود که در نمایشگاه‌های صنعتی آلمان و تورنتو نیز به نمایش گذاشته شد. بااین‌حال، با وجود موفقیت عمومی آن در این سه رویداد، این بازی نتوانست پیام موردنظر خود درباره تخصص فنی شرکت Ferranti را به مخاطبان منتقل کند. جان میک‌پیس بنت، مخترع NIMROD درباره این موضوع می‌گوید:

«دستگاه موفقیت بزرگی بود، اما نه دقیقاً به شکلی که انتظار داشتیم؛ این را زمانی فهمیدم که در غرفه جشنواره وظیفه معرفی دستگاه را بر عهده داشتم. بیشتر مردم کاملاً راضی بودند که به چراغ‌های چشمک‌زن خیره شوند و تحت تأثیر قرار بگیرند. عده‌ای به الگوریتم علاقه‌مند شدند و حتی آن‌قدر ادامه دادند تا توانستند دستگاه را در بازی شکست دهند. فقط گاهی نشانه‌ای دریافت می‌کردیم

عنوان American Management Association Games یا «بازی‌های انجمن مدیریت آمریکا» ساخت. این مجموعه از بازی‌های راهبردی نوبتی، بازیکنان را در نقش مدیران یک شرکت تولیدی قرار می‌داد. بازیکنان با یکدیگر رقابت می‌کردند تا در طول ۴۰ نوبت بازی، بیشترین میزان ممکن پول به دست آورند.

بدیهی است که هیچ‌یک از این بازی‌ها در دسترس عموم مردم نبودند و اطلاعات اندکی که امروزه درباره آن‌ها می‌توان پیدا کرد، از اسناد نظامی غیرمحرمانه به دست آمده است. بااین‌حال، می‌توان آن‌ها را نیاکان بازی‌های ویدیویی شبیه‌سازی دانست که در دهه ۱۹۸۰ برای رایانه‌های شخصی ظاهر شدند؛ چه بازی‌هایی با موضوعات نظامی و چه بازی‌هایی با موضوعات غیرنظامی.

بازی‌های ویدیویی اولیه که برای انتقال یک پیام طراحی شدند

بازی‌ها همچنین می‌توانند حامل یک پیام مشخص باشند. در سال ۱۹۵۱ شرکت Ferranti رایانه‌ای با نام NIMROD ساخت که تنها قادر بود یک بازی را اجرا کند: بازی NIM در این بازی ریاضی، هر بازیکن تعدادی چوب‌کبریت از یک توده برمی‌دارد. بازیکنی که آخرین چوب کبریت را بردارد، بازنده است. اگرچه NIMROD گام مهمی در تاریخ علوم رایانه به شمار می‌رفت، برای انجام پژوهش علمی طراحی نشده بود. تنها هدف آن این بود که به‌عنوان یک تبلیغ زنده برای سازنده‌اش عمل

استفاده قرار گرفت، هدف اصلی و تنها هدف آن انتقال پیامی اطمینان‌بخش به غیرنظامیانی بود که در نزدیکی آزمایشگاه پژوهش‌های هسته‌ای زندگی می‌کردند.

همچنین باید توجه داشت که هیگینباتام در جامعه علمی، فیزیک‌دانی شناخته‌شده بود. او مانند دیگر پژوهشگرانی که در پروژه منهتن مشارکت داشتند، بخش عمده زندگی خود را صرف مبارزه با گسترش سلاح‌های هسته‌ای کرد. هیگینباتام، افزون بر کیفیت آثار علمی و تعهد اخلاقی خود، نمونه‌ای از رابطه نزدیک میان پیشرفت فناوری ناشی از جنگ سرد و حوزه بازی‌های ویدیویی است.

آیا بازی‌های جدی پیش از بازی‌های ویدیویی سرگرمی ظهور کردند؟

تمام بازی‌هایی که تاکنون معرفی شدند، غیرتجاری بودند. باین‌حال، برخی از نخستین بازی‌های ویدیویی‌ای که در فروشگاه‌ها عرضه شدند نیز برای اهدافی فراتر از سرگرمی طراحی شده بودند. نخستین کنسول بازی ویدیویی خانگی، مگناوکس اودیسه که توسط رالف بائر در سال ۱۹۷۲ ساخته شد، همراه با بازی‌های سرگرمی، مانند Tennis Haunted House و Roulette و بازی‌های آموزشی، مانند Analogic، States و Simon Says عرضه شد. مخترع این کنسول، رالف بائر، برای یک پیمانکار دفاعی ایالات متحده به نام Sanders Associates کار می‌کرد. در حالی که سندرز پذیرفت به کارمند خود اجازه دهد کنسولی را برای بازار سرگرمی عرضه کند، بائر

که پیام اصلی ما درباره مبانی برنامه‌نویسی درک شده است.»

به همین ترتیب، Tennis for Two نیز با هدف انتقال یک پیام به عموم مردم ساخته شده بود. این بازی تنیس از نمای جانبی و با استفاده از شبیه‌سازی جاذبه انجام می‌شد. ویلیام هیگینباتام، فیزیک‌دان هسته‌ای آمریکایی که در آزمایشگاه ملی بروک‌هیون فعالیت می‌کرد، این بازی را در سال ۱۹۵۸ ساخت. در دوران جنگ سرد، عموم مردم چندان با پژوهش‌های علمی احساس راحتی نمی‌کردند؛ به‌ویژه در مورد آزمایشگاه‌هایی که روی پروژه‌های هسته‌ای کار می‌کردند. برای اطمینان‌بخشی به جمعیت ساکن مناطق اطراف، آزمایشگاه ملی بروک‌هیون به‌طور منظم تورهای بازدید هدایت‌شده برگزار می‌کرد. باین‌حال، هیگینباتام این تورها را بسیار خسته‌کننده می‌دانست. بنابراین تصمیم گرفت یک بازی رایانه‌ای بسازد تا این تورهای بازدید را جذاب‌تر کند:

«فکر کردم اگر بازی‌ای داشته باشیم که مردم بتوانند آن را بازی کنند و در عین حال این پیام را منتقل کند که فعالیت‌های علمی ما برای جامعه اهمیت دارند، می‌تواند اینجا را سرزنده‌تر کند.»

این بازی به مدت دو سال با موفقیت در آزمایشگاه به نمایش گذاشته شد و سپس دستگاه از هم باز شد. اگرچه بعدها در جریان مناقشات حقوقی درباره مالکیت اختراع بازی‌های ویدیویی به‌عنوان یک نمونه مرجع مورد

که آبت از افزایش بازی‌هایی که سرگرمی را در اولویت قرار می‌دادند، ظاهراً به بهای کاهش محتوای آموزشی، ابراز ناامیدی می‌کند. این موضوع از دو جهت، نقطه عزیمت جالبی برای بررسی آثار آبت ایجاد می‌کند.

نخست اینکه آبت شاید قادر به پیش‌بینی استفاده از بازی‌های سرگرمی تجاری موجود در بازار در زمینه‌های آموزشی نبود. دوم و مهم‌تر از آن، در اینجا توجه چندانی به ظرفیت صنعت رو به رشد بازی‌های سرگرمی برای پیش‌برد اکوسیستم بازی‌های جدی نشده است. در واقع، در اواخر قرن بیستم شاهد رشد بازی‌های آرکید و کنسول‌های شخصی خانگی بودیم. برای برخی، این وضعیت فرصتی برای توسعه بازی‌های جدی‌ای فراهم کرد که بر پایه بازی‌های موجود ساخته می‌شدند و می‌توانستند از طریق کنسول‌های خانگی در مقیاسی گسترده‌تر منتشر شوند. در ادامه روند آزمایش‌های نظامی، «ترینر بردلی» بازی‌ای بود که با همکاری ارتش آمریکا و شرکت آتاری توسعه یافت. در سال ۱۹۸۰، آتاری بازی آرکید «بتلزون» را منتشر کرده بود که در آن بازیکنان از یک وسیله جانبی شبیه پریسکوپ برای هدف‌گیری و شلیک به خودروهای دشمن استفاده می‌کردند. برای «ترینر بردلی» ارتش آمریکا، همین سازوکار بازی به‌عنوان یک شبیه‌ساز آموزشی برای خودروهای رزمی پیاده‌نظام، که در آن زمان تازه معرفی شده بودند، مورد استفاده قرار گرفت. با این حال، عناصر بصری اختصاصی نیز به

خیلی زود کاربردهای «جدی» فناوری خود را تصور کرد. او فناوری «تفنگ نوری» خود را ارتقا داد تا بازی‌های تیراندازی را با اهداف آموزشی طراحی کند. مجموعه Interactive Video Training System او از سلاح‌های واقعی، مانند پرتابگرهای موشک LAW یا STINGER، به‌عنوان ابزارهای بازی در بازی‌های تیراندازی ریلی استفاده می‌کرد. این بازی‌ها برای آموزش نیروهای نظامی و همچنین نیروهای پلیس پیشنهاد شدند.

امروزه بیشتر بازی‌های ویدیویی صرفاً با هدف سرگرمی طراحی می‌شوند. اما با توجه به تمام این نمونه‌ها، می‌توان استدلال کرد که بازی‌های ویدیویی سرگرمی تنها پس از نخستین «بازی‌های جدی» دیجیتال ظهور کردند.

از بازی‌های جدی آنالوگ تا دیجیتال

«بازی‌های رایانه‌ای بیش از آنکه به آموزش اختصاص داشته باشند، به ترکیبی بزرگ‌تر از سرگرمی تبدیل شده‌اند و بازار بازی‌های سرگرمی با محتوای آموزشی حداقلی، به‌طور کامل از بازار بازی‌های آموزشی، هرچند با رایانه‌ای شدن سرگرم‌کننده، پیشی گرفته است».

در زمان نگارش کتاب «بازی‌های جدی»، پذیرش بازی‌های جدی آموزشی در کلاس درس هنوز در مراحل اولیه و محتاطانه قرار داشت. «لیموناد استند»، یک بازی شبیه‌سازی تجاری مبتنی بر متن، در سال ۱۹۷۳ توسعه یافت و در کلاس درس مورد استفاده قرار گرفت؛ پس از آن، در سال ۱۹۷۴، «اُرگن تریل» که امروزه بازی مشهوری است، عرضه شد. جالب است

می‌توان تأثیر فزاینده بازار تجاری بازی‌های ویدئویی بر بازی‌های جدی را مشاهده کرد. در این موارد نیز بار دیگر شاهد روند تاریخی استفاده از ظرفیت بازی‌ها برای ایجاد درگیری و مشارکت یا ایجاد انگیزه هستیم.

در حوزه سلامت، نمونه‌های اولیه استفاده از بازی‌های ویدئویی برای فعالیت‌های توان بخشی نیز بر ظرفیت آن‌ها برای ایجاد درگیری و مشارکت متمرکز بودند. در توان بخشی، بازی‌های ویدئویی به‌عنوان راهی برای غلبه بر مقاومت اولیه در برابر درمان، منحرف کردن تمرکز بیماران از درد و اجتناب از تمرین‌های توان بخشی تکراری یا خسته‌کننده در نظر گرفته می‌شدند. افزون بر این، استفاده از بازی‌های ویدئویی در محیط‌های روان‌درمانی در ابتدا بر اساس همان منطقی توجیه می‌شد که در درمان مبتنی بر بازی مورد استفاده قرار می‌گرفت. به این معنا که بازی‌های ویدئویی به‌عنوان ابزاری برای ایجاد رابطه و ارتباط مناسب، مدیریت رفتار یا مشاهده فرایندهای فکری درونی‌شده کودکان از طریق رفتار آن‌ها هنگام بازی کردن در نظر گرفته می‌شدند. با افزایش محبوبیت بازی‌های ویدئویی و درک میزان درگیری و مشارکت بازیکن، موجی از نگرانی و اعتراض درباره ماهیت بالقوه اعتیادآور آن‌ها شکل گرفت. همان‌طور که شری ترکل، نظریه‌پرداز رسانه و مفسر اجتماعی - فناورانه، توصیف می‌کند:

«از روزهای اسپیس اینویدرز و استرویدز، درباره بازی‌های ویدئویی بحث و جدل وجود

بازی افزوده شد؛ از جمله جایگزین کردن گلوله های خیالی «بتلزون» با انواع مهماتی که خودروهای رزمی واقعی پیاده‌نظام حمل می کردند و تغییر مدل تانک‌های دشمن به گونه ای که شمایل انواع تانک‌های دنیای واقعی را بازتاب دهند.

در همین دوره، سازمان‌های تجاری نیز شروع به تغییر کاربری فناوری‌های موجود بازی برای تبلیغات کردند. برای مثال، «پپسی اینویدرز» در سال ۱۹۸۳ برای کارکنان بخش فروش شرکت کوکاکولا توسعه یافت تا به تقویت روحیه سازمانی آن‌ها در رقابت با رقیب شرکت، یعنی پپسی، کمک کند. همان‌طور که از عنوان بازی پیداست، «پپسی اینویدرز» تقریباً نسخه‌ای یکسان از بازی ویدئویی کلاسیک «اسپیس اینویدرز» بود؛ با این تفاوت که سفینه‌های فضایی بیگانه با حروف P-E-P-S-I جایگزین شده بودند. با این حال، «پپسی اینویدرز» برای استفاده داخلی طراحی شده بود، درحالی‌که نمونه‌های هم‌دوره آن، یعنی «کول-اید من» و «چکس کوئست»، به طور مشخص برای تبلیغ برند از طریق کنسول های بازی ویدئویی خانگی طراحی شده بودند.

با نمونه‌هایی مانند «کول-اید من» و «چکس کوئست»، شاهد ظهور بازی‌های جدی‌ای هستیم که به‌طور مشخص برای تبلیغ محصولات تجاری به کودکان طراحی شده بودند؛ روندی که در پژوهش‌های معاصر درباره بازی‌های تبلیغاتی نیز مشاهده می شود. با این بازی‌ها، از جمله «ترینر بردلی»،

نیز بازتاب یافت. آن‌ها در این کتاب استدلال می‌کنند که بخشی از «قدرت نگه‌داشتن» بازی‌های ویدئویی ناشی از «تقویت نسبی» رفتار بازی‌کردن است. لافتوس و لافتوس استدلال می‌کنند که ماهیت پاداش‌دهنده اما غیرقابل پیش‌بینی بازخورد بازی‌های ویدئویی، به شکل‌گیری میل مداوم در بازیکن منجر می‌شود. جالب آنکه این موضوع در مطالعات مدرن علوم اعصاب نیز بازتاب یافته است؛ مطالعاتی که آزادشدن دوپامین را در هنگام بازی‌کردن بررسی می‌کنند؛ ماده‌ای که به عنوان ماده شیمیایی مرتبط با «میل» شناخته می‌شود. افزون بر این، این رویکرد مبتنی بر فواصل زمانی تصادفی برای ارائه پاداش، در بازی‌های جدی نیز برای تقویت درگیری و مشارکت مورد استفاده قرار گرفته است. بنابراین، همان‌طور که در بحث مالون درباره کاربردهای بازی‌های ویدئویی آموزشی مشاهده می‌شود، بازی‌های جدی‌ای ظهور کردند که رویکرد «بازی به مثابه انگیزه» را پذیرفته بودند.

همان‌طور که پژوهش دامین ژائوتی و دیگران نشان می‌دهد، تعداد بازی‌های جدی آموزشی از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۲ افزایش یافت. بااین‌حال، برخی نظریه‌پردازان و پژوهشگران فناوری آموزشی از شکل نسبتاً ساده این بازی‌ها ابراز نارضایتی کردند.

از نظر سیمور پاپرت، بنیان‌گذار ساخت‌گرایی و پیشگام طراحی بازی به‌عنوان رویکردی آموزشی، بازی‌های جدی آموزشی آن دوره

داشته است؛ از زمانی که قدرت نگه‌داشتن بازی‌ها، افرادی را که آن را نشانه‌ای از اعتیاد می‌دانستند، نگران کرد. این مناقشه زمانی شدت گرفت که روشن شد موضوع فراتر از یک «موج بازی» است. این پدیده هولاهوپ دهه ۱۹۸۰ نبود.

همین مفهوم «قدرت نگه‌داشتن» بازی‌های ویدئویی، آن‌گونه که ترکل توصیف می‌کند، در اینجا اهمیت ویژه‌ای دارد. در میان تمام بحث‌هایی که درباره ظرفیت بازی‌های ویدئویی برای ایجاد درگیری و مشارکت مطرح شده است، این مفهوم نشان‌دهنده یکی از نخستین آثار دانشگاهی‌ای بود که به‌طور مشخص این ظرفیت را مورد بحث قرار دادند. در واقع، اثر ترکل با عنوان «خود دوم» شاید نخستین نمونه‌ای باشد که در آن نظریه «غرقگی» میهای چیکسنت‌میهای، که اکنون در پژوهش‌های بازی‌های جدی به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد، به‌طور مشخص درباره بازی‌های ویدئویی به کار گرفته شد.

پیش از ترکل، توماس دبلیو. مالون در سال ۱۹۸۰ از منظر یک روان‌شناس شناختی، پژوهش درباره ظرفیت انگیزشی ذاتی بازی‌های ویدئویی را آغاز کرده بود. مالون در این پژوهش، گونه‌شناسی‌ای از اصول انگیزشی موجود در بازی‌ها ایجاد کرد که می‌توانست برای شکل‌دادن به طراحی آموزشی مورد استفاده قرار گیرد. این دیدگاه روان‌شناختی درباره انگیزش در کتاب «ذهن‌ها در حال بازی» که جفری و الیزابت لافتوس نوشته‌اند

پیوند می‌دهد. ریبر و دیگران استدلال کردند که عنصر خیال‌پردازانه بازی موجب درگیری و مشارکت با محتوای یادگیری می‌شود. بنابراین، در اثر ریبر شاهد گسترش منطقی رویکرد مالون هستیم؛ یعنی تقسیم «بازی‌ها» به مجموعه‌ای از اکتشاف‌گرها که می‌توان از آنها برای شکل‌دادن به طراحی بازی‌های جدی استفاده کرد.

این تلاش برای تحلیل، لایه‌بندی، مرزبندی یا به عبارت دیگر دسته‌بندی بازی‌ها در قالب مجموعه‌ای از اکتشاف‌گرها یا اصول طراحی که بتوان آنها را در بازی‌های آموزشی به کار گرفت، در آن زمان یکی از محورهای مهم تمرکز پژوهشگران بود. افزون بر این، هنگام بررسی روندهای مدرن در پژوهش بازی‌های جدی، آشکار است که این روند ادامه یافته است؛ هرچند مدل‌ها اکنون صورت‌بندی رسمی‌تری پیدا کرده‌اند. از اواسط دهه ۱۹۸۰ تا اواخر دهه ۱۹۹۰، پژوهش مستمر درباره لایه‌بندی عناصر بازی و هدفمندکردن آنها برای یادگیری، هم زمان با کاهش چشمگیر تعداد مطالعات درباره بازی‌های جدی آموزشی غیردیجیتال پیش رفت؛ موضوعی که بر حرکت به سوی فضای دیجیتال تأکید می‌کند.

نیاکان «بازی‌های جدی» امروزی

چاتورانگا - که مورخان آن را پیش‌درآمد شطرنج می‌دانند - در قرن هفتم میلادی در هند شکل گرفت و نخستین بازی ثبت‌شده‌ای بود که به طور صریح از یک استعاره نظامی در قالب یک بازی رومیزی استفاده می‌کرد. با در نظر گرفتن

نمونه‌هایی از «وارونگی‌های شاوی» بودند. به این معنا که آنها بدترین شیوه‌های رشته‌های مادر خود را اقتباس می‌کردند و در نتیجه به بازی‌هایی تبدیل می‌شدند که عمدتاً شامل آزمون‌های تمرین و تکرار بودند و در آنها بازیکن از طریق مفاهیم رفتارگرایانه تقویت، انگیزه پیدا می‌کرد.

شایان توجه است که این روند نامطلوب به سوی آزمون‌های تشویق‌شده از طریق عناصر بازی یا تمرین مهارت‌های مبتنی بر حفظ کردن، امروزه نیز مشاهده می‌شود. در واقع، تعبیر رایج از بازی‌های جدی به عنوان «بروکلی پوشیده‌شده با شکلات»، که نخستین بار توسط ایمی بروکمن مطرح و در کنفرانس توسعه‌دهندگان بازی در سال ۱۹۹۹ ارائه شد، در گفتمان معاصر بازی‌های جدی نیز به وضوح دیده می‌شود. در واقع، امروزه این رویکرد اغلب با لحنی تحقیرآمیز «ادوتینمنت» نامیده می‌شود؛ حوزه‌ای که به طراحی رسانه‌های معمولاً سنتی برای اهداف آموزشی می‌پردازد. باین‌حال، در همین دوره، برداشت‌های ساخت‌گرایانه مستقل دیگری نیز درباره بازی‌های جدی آموزشی وجود داشت.

اثر بنیادین لوید ریبر با عنوان «بازی‌کردن را جدی بگیریم» در سال ۱۹۹۶ منتشر شد. ریبر در این اثر، مفهوم ساخت‌گرایانه «ریزجهان» - بازنمایی‌ای خودبسنده، کامل و درونی از یک حوزه مورد علاقه - را با بازنمایی‌های خیال‌پردازانه بازی‌ها پیوند می‌دهد. ریبر و دیگران استدلال کردند که عنصر خیال‌پردازانه بازی

روانشناس انسان‌گرا، اریک اریکسون، درباره ظرفیت رشدی بازی، قابل درک است که چرا بازی تا این اندازه برای یادگیری هدفمند شده است. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، این مفهوم هدفمندکردن بازی در کنار این ایده وجود داشته است که بازی دارای هدفی ذاتی -هرچند وصف‌ناپذیر- است. اگر دوباره به روسو بازگردیم، درمی‌یابیم که حمایت او از حقوق شهروندان و همچنین دفاع او از حق کودکان برای اینکه «هرقدر که می‌خواهند بخورند، بدون و بازی کنند»، به برداشتی مبهم از بازی کودکان به‌عنوان کار اشاره دارد. این مفهوم از حق کودک برای بازی، اکنون در کنوانسیون حقوق کودک سازمان ملل متحد نیز به‌صورت قانونی به رسمیت شناخته شده است. از نظر روسو، «برای کودکی ده یا دوازده ساله، کار و بازی یکی هستند». تأثیر آثار روسو را می‌توان در رویکرد بازی‌محور به آموزش سال‌های نخست کودکی مشاهده کرد؛ رویکردی که فروبل و مونته‌سوری از پیشگامان آن بودند. با این حال، شایان توجه است که هر دو نظریه‌پرداز آموزشی به ضرورت هدفمندکردن یا کنترل بازی باور داشتند. مهدکودک‌های فروبل عمدتاً از بازی تخیلی هدایت‌شده توسط معلم استفاده می‌کردند. در مورد مونته‌سوری نیز نقل‌قولی که اغلب به اشتباه تفسیر شده است، یعنی «بازی، کار کودک است»، به شیوه‌ای اشاره داشت که او کودکان را به تعامل عینی و مبتنی بر اشیای دنیای واقعی تشویق می‌کرد، نه به بازی آزاد و

این مورد به‌عنوان نقطه آغاز، می‌توان کاربرد نظامی بازی‌ها را تا بازی‌های جدی دیجیتال شناخته‌شده‌تری مانند **ارتش آمریکا** دنبال کرد. هم‌زمان با این کاربرد تاریخی بازی‌ها در زمینه‌های آموزشی و نظامی، نمونه‌هایی از بازی‌های غیردیجیتال نیز وجود داشته‌اند که با هدف ایجاد تغییر اجتماعی طراحی شده بودند؛ همچنین حکومت‌ها از بازی‌ها برای اهداف جدی استفاده کرده‌اند. برای نمونه، **بازی مالک زمین** که در سال ۱۹۰۲ ساخته شد و پیش‌درآمد بازی مونوپولی بود، با هدف نشان‌دادن خطرات رویکردهای سرمایه‌دارانه به مالیات بر زمین و اجاره املاک طراحی شده بود.

پس از این تجربه‌های پیشگامانه، پیش از شکل‌گیری موج کنونی «بازی‌های جدی»، بازی‌های ویدیویی بسیاری برای پشتیبانی از اهداف جدی منتشر شدند.

آموزش

«بزرگسال بازی‌کننده، گامی به‌سوی واقعیتی دیگر برمی‌دارد؛ کودک بازی‌کننده به سوی مراحل جدیدی از مهارت‌یافتگی پیش می‌رود. من این نظریه را مطرح می‌کنم که بازی کودک، شکل ابتدایی توانایی انسان برای مواجهه با تجربه از طریق خلق موقعیت‌های الگویی و تسلط بر واقعیت از راه آزمایش و برنامه‌ریزی است.»

با توجه به این دیدگاه افلاطون که بازی کودک، رشد او را برای ورود به بزرگسالی شکل می‌دهد و همچنین با در نظر گرفتن پیشنهاد

شدن فرهنگی « قرار دارد که در آن کودکان از بازی کردن بازداشته یا از آن منصرف می‌شوند؛ و همچنین «بازی پذیرفته‌شده فرهنگی» که در آن انتظار می‌رود کودکان بازی کنند، اما بازی کردن آن‌ها به‌طور فعال تشویق نمی‌شود. اگر تحول انتظارات مربوط به بازی در فرهنگ غربی را از این منظر بررسی کنیم، چندان تعجب‌آور نیست که انتظاری که از والدین برای تشویق بازی با فرزندانشان وجود دارد، در انتظارات از مدارس نیز بازتاب پیدا کند. گزارشی که در سال ۲۰۰۹ با حمایت مالی وزارت آموزش دولت بریتانیا تهیه شد، نشان داد که از میان ۹۵۲ والدین مورد بررسی، بیش از ۹۰ درصد با این دیدگاه موافق بودند که کودکان خردسال باید در دوره ابتدایی از طریق بازی هم لذت ببرند و هم یاد بگیرند. افزون بر این، شایان توجه است که پیشرفت‌های حوزه بازی‌های جدی معمولاً از همین زمینه فرهنگی غربی، به‌ویژه ایالات متحده، سرچشمه گرفته‌اند.

با توجه به این انتظار که کودکان کم‌سن و سال باید از طریق بازی یاد بگیرند، شاید بتوان شیوع بازی‌های جدی -به‌ویژه بازی‌های آموزشی- برای یادگیرندگان کم‌سن و سال‌تر را نیز با همین موضوع توضیح داد. البته، این انتظار درباره یادگیری مبتنی بر بازی، تنشی را در تلفیق انتظارات برنامه درسی با روش‌های آموزشی بازی‌محور ایجاد کرده است. شایان توجه است که همان‌گونه که محبوبیت هدفمندکردن بازی برای یادگیری، بازتابی از

و بدون هدایت. این مفهوم بهره‌گیری از ماهیت جذاب بازی و، به‌تبع آن، دسته‌بندی انواع مختلف بازی بر اساس ارزش رشدی آن‌ها همچنان تداوم یافته است. برای مثال، تمرکز مونته‌سوری بر بازی واقعی و مبتنی بر اشیاء، در مقابل بازی تخیلی و مبتنی بر قوه تصور قرار داشت که توسط فروبل و با هدایت معلم انجام می‌شد. در فرهنگ‌های غربی، این نگرش به‌صورت انتظاری فراگیر از والدین برای بازی کردن با فرزندانشان درآمده است؛ انتظاری که اغلب ارزش رشدی بازی در دنیای واقعی را در تقابل با بازی دیجیتالی قرار می‌دهد.

درواقع، فناوری دیجیتالی اغلب به‌عنوان عاملی برای نابودی دوران کودکی چارچوب‌بندی شده است. طبیعتاً، این موضوع پیامدهای مستقیمی برای تلقی بازی‌های دیجیتالی به عنوان فعالیت‌هایی مهم برای رشد کودک دارد. هنگام بحث درباره نقش بازی‌های جدی دیجیتالی در آموزش کودکان، توجه به این زمینه فرهنگی اهمیت دارد. بااین‌حال، باید توجه داشت که این نگرش جهان‌شمول نیست. همان‌طور که گسکینز، هایت و لنسی توضیح می‌دهند، می‌توان انتظارات فرهنگی درباره اهمیت رشدی بازی را در سه حوزه دسته‌بندی کرد.

جامعه غربی، به‌طور کلی، در دسته فرهنگی «پرورش بازی» قرار می‌گیرد؛ به این معنا که بازی کردن در کودکان به‌طور فعال تشویق می‌شود. این وضعیت در مقابل «بازی محدود

The Oregon Trail II در سال ۱۹۹۶ و The Oregon Trail 3rd Edition: Oregon Trail در سال ۱۹۹۷. همچنین چند بازی فرعی نیز بر اساس آن ساخته شد؛ از جمله The Amazon Trail در سال ۱۹۹۳ و The Africa Trail در سال ۱۹۹۷. بااین‌حال، بازی اصلی هنوز هم به لطف نسخه‌های تلفن همراه و یک برنامه فیس بوک محبوب است. در نهایت، این بازی به روشنی نشان می‌دهد که یک بازی «آموزشی» یا «جدی» لزوماً نقطه مقابل یک بازی «محبوب و موفق از نظر تجاری» نیست.

مراقبت‌های سلامت

«بازی، عالی‌ترین مرحله رشد در دوران کودکی است؛ زیرا تنها بازی است که بیان آزادانه آن چیزی است که در روح کودک وجود دارد. بازی کودکان صرفاً سرگرمی نیست؛ بلکه سرشار از معنا و اهمیت است.»

این دیدگاه درباره جایگاه بازی، که توسط فروبل، نظریه‌پرداز اولیه آموزش مبتنی بر بازی، مطرح و تفسیر شد، هسته اصلی تحول تاریخی بازی به‌عنوان ابزار درمانی است. از نظر فروبل، بازی را می‌توان بیانگر تجربه‌های درونی دانست؛ به‌ویژه از طریق بازی نمادین یا تخیلی. بااین‌حال، مفهوم بازتاب‌یافتن تجربه‌های درونی در بازی را می‌توان بار دیگر تا آثار قرن هجدهم ژان-ژاک روسو دنبال کرد. روسو در اثر بنیادین خود، امیل، یا درباره آموزش، بر اهمیت شناخت کودکان از طریق مشاهده آن‌ها هنگام بازی تأکید می‌کند. با دنبال کردن تحول تاریخی بازی به‌عنوان یک رسانه

محبوبیت بازی‌های جدی آموزشی است، سایر اهداف تاریخی بازی نیز در بازی‌های جدی معاصر بازتاب یافته‌اند. بنابراین، آموزش تنها هدفی نیست که برای بازی در نظر گرفته شده و مستقیماً با کاربردهای کنونی بازی‌های جدی ارتباط دارد.

یکی از مشهورترین نیاکان «بازی‌های جدی» امروزی را می‌توان در حوزه آموزش یافت. مسیر اورگان که در سال ۱۹۷۱ توسط MECC ساخته شد، ابتدا به‌صورت یک بازی صرفاً متنی ایجاد شد. این بازی را سه معلم تاریخ به نام‌های دان راوش، بیل هاینمن و پل دیلنبرگر ساختند. بازیکن در نقش یک مهاجر آمریکایی در سال ۱۸۴۸ قرار می‌گیرد که هدفش رسیدن به اورگن برای سکونت در آنجاست. مسیر رسیدن به اورگن پر از خطر و تله است، اما بازی با اطلاعاتی درباره این دوره از تاریخ آمریکا غنی شده است. این بازی توسط Minnesota Educational Computing Consortium یا «کنسرسیوم آموزشی رایانشی مینه‌سوتا» منتشر شد. این مؤسسه به معلمان مینه‌سوتا کمک می‌کرد تا از رایانه‌ها برای آموزش استفاده کنند. مسیر اورگان در میان دانش‌آموزان و معلمان چنان محبوب شد که نسخه‌های ارتقایافته متعددی از آن منتشر شد. در سال ۱۹۷۸ نسخه‌ای گرافیکی از بازی در قالب متن‌باز منتشر شد. این نسخه در سال ۱۹۸۵ بهبود یافت و به صورت تجاری عرضه شد. پس از آن، چندین دنباله برای این بازی منتشر شد؛ از جمله

شاید آثار روان‌شناس انسان‌گرا، کارل راجرز، در زمینه بازی‌درمانی بیشترین اهمیت را برای بازی‌درمانی امروزی داشته باشد و در نتیجه، برای کاربرد درمانی بازی‌های جدی نیز اهمیت ویژه‌ای پیدا کند. راجرز رویکرد مراجع‌محور را در درمان پایه‌گذاری کرد و بر مفاهیمی همچون خودتعیین‌گری و تمایل درونی مراجع برای خودشکوفایی تأکید داشت. این رویکرد در آثار ویرجینیا آکسلاین بسط یافت؛ او در عمل، پارادایم انسان‌گرایانه مطرح‌شده توسط راجرز را در قالب بازی‌درمانی کودک‌محور به یک روش عملی تبدیل کرد. از نظر آکسلاین، تجربه‌ی بازی‌درمانی است، زیرا رابطه‌ای امن میان کودک و بزرگسال فراهم می‌کند؛ به‌گونه‌ای که کودک آزادی و فضای لازم را دارد تا خود را با شرایط و زبان خودش بیان کند. امروزه، بازی‌درمانی کودک‌محور محبوب‌ترین رویکرد در عمل درمانی است و گسترده‌ترین مجموعه پژوهش‌ها را در این حوزه به خود اختصاص داده است. با در نظر گرفتن این چشم‌انداز تاریخی درباره بازی‌درمانی، در کنار آگاهی از شیوه‌های کنونی، می‌توان پیامدهای متعددی برای کاربرد بازی‌های جدی با اهداف درمانی مشاهده کرد.

در زمینه کنونی که بازی‌های دیجیتالی حضوری گسترده دارند، فرض تمایل طبیعی کودکان به بازی‌کردن اغلب به‌عنوان توجیهی برای استفاده از بازی مطرح می‌شود و این توجیه نیز در بسیاری موارد به‌صراحت بیان شده است. به‌طور مشابه، توجیه درمان‌های مبتنی

درمانی، دو دلیل برای کاربرد بازی در این زمینه آشکار می‌شود.

نخست، همان‌طور که روسو و فروبل پیشنهاد کردند، می‌توان بازی را پنجره‌ای به تجربه‌های درونی کودک دانست؛ توجیهی که امروزه نیز برای استفاده از بازی‌های جدی درمانی به کار می‌رود. دوم، گفته شده است که بازی رفتار طبیعی کودک است؛ بنابراین، انجام فعالیت درمانی از طریق بازی، امکان رویکردی طبیعی‌تر را فراهم می‌کند که موجب احساس آرامش کودک می‌شود. جالب است که این دلیل دوم، شباهت آشنایی با توجیه استفاده از بازی‌ها در محیط‌های درمانی و حتی آموزشی دارد؛ چراکه کودکان با این رسانه آشنا هستند و در مواجهه با آن احساس راحتی می‌کنند. با توجه به این فرض که بازی پنجره‌ای به بازنمایی‌های درونی کودک فراهم می‌کند، تعجب‌آور نیست که این رویکرد در رویکردهای اولیه روان‌کاوانه مورد استفاده قرار گرفت. درواقع، نخستین نمونه کاربرد بازی در یک محیط درمانی را می‌توان تا زیگموند فروید دنبال کرد. او در درمان پسر بچه‌ای که از یک فوبیا رنج می‌برد، به والدین او پیشنهاد کرد بازی کودک را در خانه مشاهده کنند تا از این طریق بتوانند بینشی نسبت به وضعیت ذهنی او به دست آورند. افزون بر این رویکرد تحلیل بازی که فروید آن را توسعه داد و مادلین کلاین نیز آن را بسط داد، آن‌ها فروید از بازی به‌عنوان ابزاری برای شکل‌دادن به رابطه میان کودک و درمانگر استفاده کرد.

باشد- شاید دیگر چندان تعجب‌آور نباشد که تعداد زیادی از بازی‌های جدی نیز بر کودکان تمرکز داشته باشند. اگر به نقل‌قول اولیه خود از افلاطون بازگردیم -«باید بازی‌ها را وسیله‌ای برای هدایت ذوق‌ها و گرایش‌های کودکان به سوی نقشی دانست که در بزرگسالی ایفا خواهند کرد»- ردپاهایی از پیشینه تاریخی بازی برای بازی‌های جدی یعنی هدفمندکردن بازی برای کنترل اجتماعی را مشاهده می‌کنیم.

کاپیتان نولوین که در سال ۱۹۹۲ توسط رایا سیستمز ساخته شد، با هدف آموزش کودکان برای مدیریت بیماری دیابت طراحی شده است. در این بازی، بازیکن در نقش یک ابرقهرمان مبتلا به دیابت قرار می‌گیرد که باید هنگام مبارزه با بیگانگان شرور غذاهای ناسالم، سطح گلوکز خون خود را کنترل کند. این بازی سکوبازی، سازوکار شناخته‌شده «جمع‌آوری آیتم‌های قابل جمع‌آوری» را برای انتقال یک پیام آموزشی به کار می‌گیرد. تمام پاداش‌هایی که قهرمان می‌تواند جمع‌آوری کند، مواد غذایی هستند. بنابراین، اگر قهرمان تعداد زیادی از آن‌ها را جمع کند، به دلیل افزایش سطح گلوکز خون ممکن است بیمار شود. خوشبختانه، پیش از آغاز هر مرحله، یک متخصص تغذیه به بازیکنان می‌گوید که مجاز به خوردن چه تعداد ماده غذایی هستند. بازیکنان همچنین باید میزان انسولین خود را مدیریت کنند. این بازی و سه عنوان دیگر مرتبط با سلامت توسط

بر بازی -مبنی بر اینکه این درمان‌ها به کودک اجازه می‌دهند خود را آزادانه بیان کند- با گفتمان معاصر درباره این موضوع هم‌خوانی دارد که کاربرد بازی‌های جدی می‌تواند درجاتی از آزادی را در اختیار فرد قرار دهد که در شرایط دیگر در دسترس نیست. افزون بر این، این موضوع پیامدهای مستقیمی برای توسعه دهندگان بازی‌های جدی درمانی دارد؛ زیرا آن‌ها باید مفاهیمی مانند عاملیت بازیکن یا ایجاد فضاهای امن مجازی را در نظر بگیرند. اگر مرز میان بازی‌های جدی -که خود مرزی تا حدی مبهم است- و کاربرد جدی بازی‌های سرگرمی را بیش از پیش محو کنیم، می‌توانیم کاربرد درمان‌های مبتنی بر بازی را در سایر زمینه‌های درمانی، مانند درمان‌های شناختی- رفتاری، نیز مشاهده کنیم. درواقع، علاقه فزاینده‌ای به استفاده از بازی‌های سرگرمی به عنوان ابزاری برای ایجاد رابطه و اعتماد متقابل یا تقویت رابطه میان درمانگر و کودک شکل گرفته است. بااین‌حال، برخلاف کاربردهای تاریخی بازی به عنوان ابزاری برای ایجاد روابط مثبت میان پژوهشگر و مراجع، پیشنهاد شده است که کاربردهای کنونی مداخلات مبتنی بر بازی دیجیتال ممکن است این رابطه را تضعیف کنند. باید بپذیریم که همانند یادگیری بازی‌محور و اکوسیستم گسترده‌تر بازی‌های جدی، تمرکز اصلی ما تاکنون بر کودک بوده است. بااین‌حال، با توجه به ساخت اجتماعی معاصر دوران کودکی به عنوان فرصتی برای بازی -حتی اگر این بازی هدایت

Army Battlezone یا Military Battlezone نیز شناخته می‌شود، نسخه‌ای سفارشی‌سازی شده از Battlezone محصول آتاری در سال ۱۹۸۰ است. در بازی اصلی، بازیکن در نقش یک تانک در یک جهان سه‌بعدی قرار می‌گیرد و باید وسایل نقلیه دشمن را منهدم کند. ارتش ایالات متحده شرکت آتاری را استخدام کرد تا نسخه‌ای واقع‌گرایانه‌تر از این بازی ایجاد کند و بتواند از آن به‌عنوان ابزار آموزشی استفاده کند. در نسخه جدید، به‌جای یک تانک خیالی، بازیکن وسیله نقلیه رزمی Bradley را کنترل می‌کند؛ یک وسیله نقلیه نظامی زمینی که به مسلسل زنجیری و توپ مجهز است. بازیکن باید با شلیک سلاح‌های همین وسیله نقلیه واقعی، بالگردها و تانک‌های دشمن را منهدم کند. میزان واقع‌گرایی شبیه‌سازی بالستیک نیز افزایش یافته بود تا با هدف آموزشی بازی مطابقت داشته باشد. اگرچه آتاری پذیرفت این نسخه سفارشی از بازی خود را برای ارتش ایالات متحده بسازد، تعدادی از کارکنان شرکت آشکارا با این کار مخالف بودند؛ از جمله اد روتبرگ، طراح Battlezone او می‌گوید:

«ما نمی‌خواستیم هیچ ارتباطی با ارتش داشته باشیم. من مشغول ساخت بازی بودم. نمی‌خواستم به مردم آموزش بدهم که بکشند».

اگرچه این واکنش جنبه‌ای روایی و شخصی دارد، نمونه‌ای گویا از تفاوت‌های فرهنگی میان حوزه بازی‌های ویدیویی سرگرمی و صنعت

همین شرکت، رایا سیستمز، برای کنسول سوپرنینتندو منتشر شدند. اگرچه این بازی‌ها با عنوان «بازی‌های جدی» معرفی نشده بودند، مطالعات پژوهشی متعددی برای بررسی تأثیر آن‌ها بر کودکان انجام شد. برای مثال، بازی Packy & Marlon که در سال ۱۹۹۴ توسط رایا سیستمز ساخته شد و مشابه کاپیتان نولوپین بود، با این تفاوت که حالت دونفره نیز داشت، در یک کارآزمایی بالینی مورد بررسی قرار گرفت. مشاهده شد گروهی از کودکانی که این بازی را تجربه کرده بودند، در مدیریت دیابت خود عملکرد بهتری داشتند. تعداد مواردی که این کودکان به دلیل بحران گلوکز مجبور به مراجعه به بیمارستان می‌شدند، در مقایسه با گروهی که بازی را انجام نداده بودند، ۷۷ درصد کاهش یافت. این مطالعه نتیجه گرفت که بازی‌ها به کودکان کمک کردند تا نحوه مدیریت انسولین و داشتن وعده‌های غذایی سالم را یاد بگیرند و از بروز بحران‌های مرتبط با گلوکز پیشگیری کنند.

دفاع

علاوه بر بازی‌هایی که برای «آژانس مشترک بازی‌های جنگی» تولید شده بودند و پیش از انتشار «ارتش آمریکا»، ارتش ایالات متحده علاقه زیادی به استفاده از بازی‌های ویدیویی سرگرمی برای اهداف آموزشی خود نشان می‌داد. یکی از مشهورترین نمونه‌ها کارآموز بردلی است که توسط آتاری در سال ۱۹۸۱ ساخته شد. این بازی که با نام‌های

کنونی «بازی‌های جدی» ارائه می‌دهد.

هنر و فرهنگ

ورسای ۱۶۸۵ که در سال ۱۹۹۷ توسط Cryo ساخته شد، نمونه شاخص موج بازی‌های ویدیویی «سرگرمی فرهنگی» است. این بازی ها سرگرمی و آموزش فرهنگی را با یکدیگر تلفیق می‌کنند. این نمونه در کاخ ورسای و در دوران سلطنت لویی چهاردهم اتفاق می‌افتد. بازیکن باید تحقیق کند تا مشخص شود چه کسی ورسای را تهدید به نابودی کرده است. بازیکن می‌تواند آزادانه در این مکان زیبا حرکت کند، با شخصیت‌های تاریخی گفت‌وگو داشته باشد و درباره نقاشی‌ها و هنرهای این دوره بیاموزد. این عنوان در اروپا با استقبال خوبی مواجه شد و بیش از ۳۰۰ هزار نسخه از آن به فروش رسید. این بازی راه را برای عناوین مشابهی با دوره‌های تاریخی متفاوت هموار کرد؛ از جمله BC Tomb 1156 Egypt of the Pharaoh Byzantine: در سال ۱۹۹۷، The Betrayal China: The در سال ۱۹۹۷، Forbidden City Pilgrim در سال ۱۹۹۸، Faith as a Weapon در سال ۱۹۹۸، Rome: Caesar's Will در سال ۲۰۰۰ و عناوین دیگر.

دین

کاپیتان بایبل که در سال ۱۹۹۴ توسط BridgeStone Multimedia Group ساخته شد، یک بازی ویدیویی ماجراجویی اکشن است که با هدف آموزش دین مسیحیت طراحی شده است. داستان در آینده‌ای دور

اتفاق می‌افتد و بازیکن در نقش قهرمانی قرار می‌گیرد که در شهری مملو از ربات‌هایی زندگی می‌کند که «دروغ» می‌گویند. بازیکن باید در شهر حرکت کند و آیاتی از کتاب مقدس را پیدا کند. این آیات می‌توانند با «دروغ‌هایی» که ربات‌ها می‌گویند مقابله کنند و به این ترتیب بازیکن می‌تواند آن‌ها را شکست دهد. مانند بسیاری از عناوین سرگرمی در همان دوره، این بازی هم به صورت نسخه اشتراکی و هم به صورت نسخه خرده‌فروشی عرضه شد.

آموزش سازمانی و تبلیغات

در نهایت، مهاجمان پپسی که در سال ۱۹۸۳ توسط آتاری ساخته شد، نمونه‌ای جالب و منحصربه‌فرد از استفاده از یک بازی ویدیویی به عنوان ابزار مدیریت سازمانی است. این بازی دقیقاً به همان شیوه Space Invaders که در سال ۱۹۷۸ توسط Taito ساخته شد، انجام می‌شود؛ با این تفاوت که بیگانگان با حروف PE-P-S-I جایگزین شده‌اند. این بازی برای کارکنان بخش فروش شرکت Coca-Cola ساخته شد. زمان هر نوبت بازی به سه دقیقه محدود شده بود تا از صرف زمان بیش از حد کارکنان برای بازی جلوگیری شود. شرکت Coca-Cola تصور می‌کرد این بازی می‌تواند ابزار انگیزشی مناسبی برای کارکنان باشد و راهی برای تقویت رقابت‌پذیری شرکت در برابر Pepsi فراهم کند. علاوه بر این نمونه منحصربه‌فرد، بسیاری از برندهای مرتبط با مواد غذایی نیز از بازی‌های ویدیویی به عنوان ابزارهای تبلیغاتی

شکل‌دهنده برداشت‌های اولیه از بازی بودند. او استدلال می‌کند که آثار فروبل و مونته سوری تا حد زیادی تحت تأثیر نگرش‌های پیوریتانی آن دوران قرار داشتند؛ از این منظر که انتظار می‌رفت اوقات فراغت صرف به‌ترکردن و پرورش خود شود. این دیدگاه، انگیزه یادگیری مبتنی بر بازی را کمتر ریشه‌دار در استدلال‌های تربیتی و آموزشی و بیشتر بازتاب‌دهنده انتظارات اجتماعی آن دوران نشان می‌دهد. تجویز فعالیت‌های بازی‌محور، همان‌طور که افلاطون مستقیماً پیشنهاد می‌کند و کوهن نیز در رویکرد نظریه‌پردازان اولیه بازی به آن اشاره دارد، می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای هدایت و کنترل رفتار کودکان در نظر گرفته شود؛ به‌گونه‌ای که مسیر رشد و تحول آن‌ها نیز کنترل شود. این موضوع به روشنی در گفتمان مربوط به رشد شناختی، جسمانی و اجتماعی - عاطفی کودکان از طریق یادگیری مبتنی بر بازی بازتاب یافته است. همچنین می‌توان استدلال کرد که از طریق بازی‌های تجویزی، امکان کنترل شکل‌گیری نگرش‌های اجتماعی - فرهنگی کودکان نیز وجود دارد.

از نظر دیوید کوهن، نظریه‌پرداز بازی، آثار اولیه متخصصان و دست‌اندرکاران آموزش مبتنی بر بازی، تلاشی برای اعمال کنترل بودند؛ دیدگاهی که در بررسی تاریخی و بلاغی گسترده برایان ساتن - اسمیت از بازی نیز بازتاب یافته است. بین سال‌های ۱۸۹۰ تا ۱۹۲۰، دولت آمریکا ۱۰۰ میلیون دلار برای ایجاد

استفاده کردند، به‌ویژه در قالب عناوین کنسولی. برای مثال، Kool Aid Man که در سال ۱۹۸۳ توسط Mattel Electronics ساخته شد، نوشیدنی‌های Kool Aid را تبلیغ می‌کرد؛ M.C. Kids که در سال ۱۹۹۱ توسط Virgin Interactive منتشر شد، یک بازی سکوبازی بود که در جهان مشهور فست‌فودها جریان داشت؛ Chex Quest که در سال ۱۹۹۶ توسط Digital Café ساخته شد، یک بازی تیراندازی اول‌شخص بود که به فروش تعداد زیادی جعبه غلات صبحانه Chex کمک کرد و نمونه‌های دیگر.

هدف‌مند کردن بازی برای کنترل اجتماعی

«هیچ جامعه‌ای تاکنون واقعاً به اهمیت بازی برای ثبات اجتماعی توجه نکرده است. پیشنهاد من این است که باید بازی کودکان را تنظیم و کنترل کرد. اجازه دهید آن‌ها همیشه بازی‌های یکسانی را، با قواعد یکسان و تحت شرایط یکسان انجام دهند و با همان اسباب بازی‌های همیشگی سرگرم شوند. به این ترتیب، خواهید دید که رفتار بزرگسالان و خود جامعه نیز باثبات خواهد بود.»

اگرچه این چندمین بار است که به افلاطون بازمی‌گردیم، دلیل آن پیامدهای مهم آثار او، که خودش آن‌ها را تحول‌آفرین می‌دانست، برای هدف‌مند کردن بازی است. این بار اما به پیشنهاد مشخص او درباره ضرورت یا ظرفیت تنظیم و کنترل بازی اشاره داریم. بررسی دیوید کوهن، نظریه‌پرداز بازی، درباره بازی، گاه نگاهی انتقادی به نگرش‌هایی دارد که

هدفمندکردن بازی به‌عنوان ابزاری برای پرورش رفتارهای مطلوب، درباره بازی‌های جدی نیز قابل اعمال است. ازجمله توجیهات رایج برای استفاده از بازی‌های جدی، «قدرت نگه‌داشتن» ادراک‌شده آن‌ها و توانایی‌شان در درگیرکردن و ایجاد انگیزه در بازیکنان است. از اینجا می‌توان دریافت که این رویکرد تاریخی به هدفمندکردن بازی، پیامدهای مستقیمی برای حوزه‌های کاربردی بازی‌های جدی دارد. از منظر پژوهش دانشگاهی و همچنین انتظارات اجتماعی - فرهنگی، بازی به‌خوبی تثبیت شده است که می‌تواند وسیله‌ای برای درگیرکردن کودکان در فعالیت‌های آموزشی، رشدی و درمانی باشد. باین‌حال، شاید مهم‌تر از همه، رویکرد گسترده‌تر به هدفمندکردن بازی و بازی‌ها باشد. بنابراین، تاریخ غنی پژوهش و بحث درباره هدف و هدفمندکردن بازی، ارتباط مستقیمی با کاربردهای معاصر بازی‌های جدی دارد. آیا بازار بازی‌های ویدیویی ایالات متحده زادگاه «بازی‌های جدی» است؟

نمونه‌های ذکر شده به‌وضوح با تعریف‌های کنونی «بازی‌های جدی» مطابقت دارند، هرچند در زمان خود با این عنوان شناخته نمی‌شدند. با در نظر گرفتن وجود بازی‌هایی که پیش از سال ۲۰۰۲ برای اهداف جدی طراحی شده بودند، می‌توان پرسید چرا ترکیب متناقض‌نمای «بازی‌های جدی» تنها از آغاز سال ۲۰۰۲ به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گرفت. در واقع، اگر چنین بازی‌هایی از همان آغاز پیدایش بازی‌های ویدیویی وجود

زمین‌های بازی در سراسر آمریکا هزینه کرد. ساتن - اسمیت استدلال می‌کند که این سرمایه‌گذاری عمدتاً وسیله‌ای برای آموزش ضمنی جوانان بود تا به اعضای یکپارچه و سازنده در جامعه تبدیل شوند. این مفهوم که فضاهای بازی می‌توانند وسیله‌ای برای پرورش ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی مطلوب باشند، تا آثار هنری کرتیس قابل ردیابی است. در کتاب آموزش از طریق بازی اثر کرتیس، شاهد ظهور هدف بازی برای پرورش اجتماعی هستیم؛ کرتیس معتقد است که «بیکاری در خیابان... از نظر اخلاقی خطرناک است». کوهن، در ادامه استدلال ساتن - اسمیت، نتیجه می‌گیرد که جوامع غربی از بازی استفاده کرده‌اند تا کودکان را همنوا و سازگار کنند. در ادامه این روند، شاهد افزایش استفاده از بازی‌های جدی برای تغییر یا پرورش نگرش‌های اجتماعی هستیم.

افزون بر این، هنگامی که این مفهوم کنترل را به‌طور گسترده‌تر درباره بازی‌های جدی به کار ببریم، می‌توانیم پیام‌های ضمنی اجتماعی را نیز آشکار کنیم. برای مثال، در بازی «ارتش آمریکا» که به‌طور مکرر به آن اشاره می‌شود و یک بازی آموزشی و استخدای است، می‌توان پیام اجتماعی ترویج نظامی‌گری را مشاهده کرد. این ایده که از بازی می‌توان برای تشویق کودکان به همنوایی و سازگاری استفاده کرد، در سطح اجتماعی بازتاب‌دهنده کاربرد بازی برای میانجی‌گری در یادگیری یا درمان است. می‌توان استدلال کرد که همین فلسفه

ویدیویی، به‌ویژه خشونت موجود در آن‌ها و تأثیر احتمالی این محتوا بر کودکان. از نظر تاریخی، دو مدل اقتصادی برای بازی‌های ویدیویی در کنار یکدیگر وجود داشتند. در مدل نخست، بازیکنان برای هر نوبت بازی هزینه پرداخت می‌کردند؛ برای مثال در بازی‌های آرکید.

در مدل دوم، بازیکنان یک نسخه خرده‌فروشی از بازی ویدیویی را می‌خریدند و آن را روی کنسول خانگی یا رایانه اجرا می‌کردند. با چنین مدل‌های اقتصادی‌ای، منطقی به نظر می‌رسد که سودآورترین بازی‌ها همان بازی‌هایی باشند که بازیکنان بیش از همه از آن‌ها لذت می‌برند. هرچه یک بازی سرگرم‌کننده‌تر باشد، احتمال اینکه بازیکنان حاضر باشند برای آن پول پرداخت کنند بیشتر است. علاوه بر این، در مورد بازی‌های آرکید، مکانی که بازی در آن انجام می‌شود نیز اهمیت دارد. بنابراین، نخستین دستگاه‌های آرکید در مکان‌هایی مانند کافه‌ها، رستوران‌ها، مراکز خرید و شهربازی‌ها قرار داده شدند. بازی‌هایی که در چنین مکان‌هایی عرضه می‌شوند، برای سرگرم کردن مردم طراحی شده‌اند، نه برای اینکه چیزی به آن‌ها بیاموزند. این موضوع صرفاً یک نکته فرعی و کم‌اهمیت نیست. نخستین کنسول بازی ویدیویی خانگی، اودیسه محصول مگناوکس در سال ۱۹۷۲، به‌عنوان سامانه‌ای شامل بازی‌های تفریحی و آموزشی به فروش می‌رسید. با این حال، تولیدکنندگان متوجه شدند بازی‌های ویدیویی خانگی‌ای

داشته‌اند، چرا حدود ۴۰ سال طول کشید تا برای نام‌گذاری آن‌ها اصطلاحی مشخص شکل بگیرد؟ عوامل متعددی می‌توانند این مسئله را توضیح دهند. به نظر می‌رسد مهم‌ترین عامل، سلطه بازی‌های «سرگرمی» بر بازار و وجهه نامطلوبی باشد که این بازی‌ها گاهی از آن رنج می‌بردند. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، موج کنونی «بازی‌های جدی» عمدتاً از ایالات متحده سرچشمه گرفته است. بازی‌هایی مانند ارتش آمریکایی و فعالیت‌های ساویر از طریق «ابتکار بازی‌های جدی»، نیروهای محرک موج کنونی «بازی‌های جدی» بودند. دیدگاه رایج این است که طراحان آمریکایی «بازی‌های جدی» ناچار بودند برچسب جدیدی ابداع کنند تا مردم را متقاعد سازند بازی‌های آن‌ها «صرفاً برای سرگرمی نیستند». اما چرا بازی‌های ویدیویی در آن زمان چنین تصویر «منفی‌ای» در ذهن مردم داشتند که این طراحان می‌خواستند بر تفاوت بازی‌های خود با «بازی‌های ویدیویی سرگرمی» تأکید کنند؟

تاریخ بازی‌های ویدیویی می‌تواند تا حدی به روشن شدن این موضوع کمک کند. به‌طور مشخص‌تر، دو عامل در شکل‌گیری تصویر نسبتاً «منفی» بازی‌های ویدیویی در ایالات متحده در آغاز دهه ۲۰۰۰ نقش داشتند:

- راهبردهای بازاریابی تولیدکنندگان بازی‌های ویدیویی که سرگرمی کودکان را هدف قرار می‌دادند.
- چندین مناقشه درباره محتوای بازی‌های

دستگاه از «Family Computer» به «Nintendo Entertainment System» تغییر داده شد و کنسول همراه با یک اسباب بازی ربات عرضه شد. علاوه بر این، کمپین تبلیغاتی نینتندو صرفاً کودکان را هدف قرار داد، با این امید که فروش بیشتری داشته باشد. این راهبرد بسیار موفق بود. اما برای متقاعد کردن والدین که N.E.S و بازی‌های آن «برای کودکان بی‌خطر» هستند، نینتندو سامانه‌ای بسیار محدودکننده برای کنترل بازی‌هایی ایجاد کرد که برای کنسول آن منتشر می‌شدند. برای انتشار یک بازی برای N.E.S توسعه‌دهندگان بازی باید برخی محدودیت‌ها را رعایت می‌کردند؛ از جمله پرداخت حق امتیاز به نینتندو و خودداری از انتشار بیش از چند بازی در سال. آن‌ها همچنین مجبور بودند از «سیاست محتوایی نینتندو» پیروی کنند که به‌صراحت بیان می‌کرد بازی‌های ویدیویی نباید به «موضوعات نامناسب برای کودکان» مانند خشونت، مسائل جنسی، دین یا سیاست بپردازند. در نهایت، اگرچه صنعت بازی‌های ویدیویی دوباره به بازاری بسیار سودآور تبدیل شد، اکنون تصویری از خود به عنوان «یک فعالیت تفریحی برای کودکان» پیدا کرده بود.

چنین تصویری می‌تواند توضیح دهد که چرا بسیاری از مردم از کشف وجود بازی‌های ویدیویی نسبتاً خشن شوکه شدند. برای مثال، Mortal Kombat که در سال ۱۹۹۲ توسط Acclaim منتشر شد، آن‌قدر نگرانی

که بیشترین فروش را دارند، بازی‌هایی هستند که بر اساس عناوین موفق آرکید ساخته شده‌اند. برای مثال، نسخه‌های خانگی متعددی از پونگ بین سال‌های ۱۹۷۵ تا ۱۹۷۷ منتشر شدند. پس از آن، عناوین پرفروش روی VCS2600 محصول آتاری در سال ۱۹۷۷، اقتباس‌هایی از عناوین محبوب آرکید مانند Space Invaders در سال ۱۹۷۸ و Pac-Man در سال ۱۹۸۰ بودند. بنابراین، اگرچه عناوین آموزشی روی کنسول‌های خانگی در دسترس بودند، خیلی زود از صحنه کنار رفتند، زیرا عناوین سرگرمی نسخه‌های بیشتری می‌فروختند. با این حال، تا این زمان، بازی‌ها گروه سنی خاصی را هدف قرار نمی‌دادند. در تبلیغات تلویزیونی، اغلب بزرگسالان نیز در حال بازی با بازی‌های ویدیویی دیده می‌شدند. سپس در سال ۱۹۸۳ بحران صنعت بازی‌های ویدیویی در ایالات متحده رخ داد. در پی این بحران عظیم، خرده‌فروشان بر این باور بودند که «بازی‌های ویدیویی یک مُد زودگذر هستند» و از فروش کنسول‌ها یا کارتریج‌های جدید خودداری کردند، زیرا می‌ترسیدند مردم دیگر آن‌ها را نخرند.

این مسئله برای نینتندو مشکل بزرگی بود؛ شرکتی که Famicom را با موفقیت در ژاپن عرضه کرده بود و به دنبال راهی برای فروش آن در ایالات متحده بود. برای متقاعد کردن خرده‌فروشان آمریکایی که کنسول خانگی آن‌ها با نمونه‌های قبلی متفاوت است، نینتندو آن را به شکل یک اسباب‌بازی معرفی کرد. نام

افسر بازنشسته ارتش به روشنی نشان‌دهنده دیدگاهی است که بسیاری از مردم ایالات متحده در آن زمان داشتند. از یک سو، بازی‌های ویدیویی «یک فعالیت تفریحی برای کودکان» بودند. از سوی دیگر، بسیاری از بازی‌های ویدیویی حاوی محتوای خشونت‌آمیز و جنگ‌محور بودند. وجود Marine Doom که در سال ۱۹۹۶ توسط ارتش ایالات متحده ساخته شد، نسخه‌ای تغییریافته از Doom II محصول id Software در سال ۱۹۹۴ بود و ارتش ایالات متحده از آن برای اهداف آموزشی استفاده می‌کرد، این تناقض ظاهری میان مخاطبان بازی‌های ویدیویی و محتوای آن‌ها را برجسته‌تر کرد. فارغ از ملاحظات اخلاقی و معنوی مرتبط با این موضوع، می‌توان دریافت که در سال ۱۹۹۹ تصویر بازی‌های ویدیویی در ایالات متحده چندان مثبت نبود. بنابراین، هنگامی که سرهنگ E. Casey Wardy پروژه ارتش آمریکایی را به فرماندهان مافوق خود پیشنهاد کرد، می‌توان درک کرد که نامیدن آن به‌عنوان یک «بازی ویدیویی» ایده چندان خوبی نبود. اگرچه به نظر می‌رسد این مسئله صرفاً یک تصادف بوده باشد، این بازی در سال ۲۰۰۲ به‌صورت عمومی عرضه شد؛ همان سالی که ساویر و رچسکی یادداشت سفید خود را درباره «بازی‌های جدی» منتشر کردند. بنابراین، این ترکیب متناقض‌نما به‌عنوان برچسبی مورد استفاده قرار گرفت تا تفاوت میان ارتش آمریکایی، که برای اهداف جدی و نه برای تفریح کودکان طراحی شده بود، و

میان سیاستمداران ایجاد کرد که صنعت بازی‌های ویدیویی مجبور شد سازوکاری برای درجه‌بندی بازی‌ها ایجاد کند. در سال ۱۹۹۴، هیئت درجه‌بندی نرم‌افزارهای سرگرمی، ESRB تأسیس شد و با افزودن نشان‌هایی روی جعبه بازی‌های ویدیویی، آن‌ها را درجه‌بندی کرد. این نشان‌ها درباره محتوای بازی‌های ویدیویی به والدین هشدار می‌دادند و محدودیت‌های سنی پیشنهادی را نمایش می‌دادند. اما این نظام درجه‌بندی برای پایان دادن به بحث درباره خشونت در بازی‌های ویدیویی کافی نبود. در سال ۱۹۹۹، تراژدی کلمباین مناقشه جدیدی را آغاز کرد، زیرا ظاهراً دو قاتل این حادثه از بازیکنان پرشور دووم بودند. جزئیات کامل این بحث بسیار پیچیده و حساس در حیطه این مطلب نیست. اما دست‌کم می‌توان به دیو گراسمن اشاره کرد که در کتاب خود با عنوان «Stop Teaching Our Kids to Kill» یا «دست از آموزش کشتن به کودکانمان بردارید، دوم را آشکارا خطرناک می‌داند: «دووم به بازار عرضه شده و مجوز استفاده از آن به تفنگداران دریایی ایالات متحده داده شده است. سپاه تفنگداران دریایی از آن به‌عنوان یک ابزار آموزشی تاکتیکی عالی استفاده می‌کند. چگونه ممکن است همین ابزار بدون هیچ محدودیتی در اختیار کودکان از طریق اینترنت قرار گیرد، در حالی که سپاه تفنگداران دریایی همچنان از آن استفاده می‌کند؟».

اگرچه بعدها از دیدگاه او انتقاد شد، این

تولید می‌شدند، به شرکت‌های کوچک‌تر اجازه می‌داد در بازار رایانه‌های خانگی رشد کنند و رونق بگیرند. این شرکت‌های کوچک‌تر اغلب بازی‌هایی با موضوعات متفاوت از بازی‌های ساخته‌شده توسط استودیوهای بزرگ طراحی می‌کردند. برای مثال، موج بازی‌های ویدیویی «سرگرمی فرهنگی» پدیده‌ای اروپایی است. در مجموع، می‌توان نتیجه گرفت که بازار بازی‌های ویدیویی ایالات متحده بیش از هر بازار دیگری نیاز داشت از یک برچسب متفاوت استفاده کند تا بتواند بازی‌های ویدیویی‌ای را تولید کند که به اهداف جدی می‌پرداختند و یا مخاطبان بزرگسال را هدف قرار می‌دادند. این جنبه‌های اندک از تاریخ بازی‌های ویدیویی می‌توانند به ما کمک کنند تا درک کنیم چرا تا آغاز دهه ۲۰۰۰ مجبور بودیم منتظر بمانیم تا اصطلاحی مشخص برای نام گذاری بازی‌های ویدیویی طراحی‌شده با اهداف جدی شکل بگیرد. اما موج کنونی «بازی‌های جدی» چیزی فراتر از یک برچسب جدید است. «بازی‌های جدی» امروزی همچنین بر یک مدل اقتصادی جدید مبتنی هستند. در حالی که نیاکان «بازی‌های جدی» بر همان مدل اقتصادی بازی‌های ویدیویی سرگرمی متکی بودند، یعنی مردم نسخه‌های خرده‌فروشی بازی‌ها را خریداری می‌کردند، این وضعیت دیگر درباره بیشتر «بازی‌های جدی» امروزی صدق نمی‌کند. در عوض، اکنون این بازی‌ها توسط «مشتریانی» تأمین مالی می‌شوند که یک استودیوی توسعه بازی را

بازی‌های ویدیویی سرگرمی را برجسته کند. به نظر می‌رسد این برچسب کاملاً مناسب بوده است، زیرا بسیاری از بازی‌های ویدیویی دیگری که برای اهداف جدی طراحی شده بودند نیز از همین عنوان استفاده کردند و به این ترتیب موج کنونی «بازی‌های جدی» را شکل دادند.

دو بازار تاریخی دیگر بازی‌های ویدیویی، یعنی اروپا و ژاپن، برای عرضه بازی‌های ویدیویی با اهداف جدی به چنین برچسبی متکی نبودند. تاریخ‌نگاران بازی‌های ویدیویی همواره مشاهده کرده‌اند که بازار بازی‌های ویدیویی ژاپن بر مخاطبان کودک متمرکز نبوده است. اگرچه بازی‌های بسیاری برای کودکان در دسترس هستند، بازی‌های مخصوص بزرگسالان و/یا بازی‌هایی با اهداف جدی نیز در ژاپن بدون ایجاد جنجال عمومی منتشر می‌شوند. بنابراین، برای عرضه Dr Kawashima's Brain Training در سال ۲۰۰۵ نینتندو نیازی نداشت از برچسب «بازی جدی» استفاده کند.

در مورد بازار بازی‌های ویدیویی اروپا، با یک استثنای تاریخی: توازن بهتر میان بازار کنسول‌های خانگی و بازار رایانه‌های خانگی، به‌ویژه در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ این بازار شباهت زیادی به بازار ایالات متحده دارد. در آن دوران، بازار اروپا همواره آخرین بخش از بازار بود که بازی‌های کنسول‌های خانگی را دریافت می‌کرد. این تأخیر میان عرضه بین المللی بازی‌هایی که توسط استودیوهای بزرگ

«مطالعات بازی‌های رایانه‌ای، سال اول» منتشر کرد که در نخستین «مجله دانشگاهی و داورى‌شده اختصاص‌یافته به مطالعات بازی‌های رایانه‌ای» به چاپ رسید. همان‌طور که عنوان مقاله نشان می‌دهد، او سال ۲۰۰۱ را به عنوان سال اول مطالعات بازی‌های رایانه‌ای معرفی می‌کند. به این معنا که بازی‌های رایانه‌ای به حوزه‌ای دانشگاهی، بین‌المللی و معتبر تبدیل شده بودند؛ موضوعی که تأسیس نخستین مجله داورى‌شده و نخستین کنفرانس علمی بین‌المللی اختصاص‌یافته به این حوزه آن را نشان می‌داد. این موضوع گامی در مسیر مشروعیت بخشیدن دانشگاهی به حوزه مطالعات بازی بود و پیامدهای آشکاری برای حوزه بازی‌های جدی داشت. با پیروی از کار آرست و وام‌گرفتن از عنوان او، می‌توان سال بعد یعنی سال ۲۰۰۲ را «سال اول بازی‌های جدی» نامید.

در سال ۲۰۰۲، رزمی گریس، رابرت آلرز و جیمز دری‌اسکل، مروری جامع بر پژوهش‌های پیشین درباره بازی‌های جدی آموزشی ارائه کردند. این مرور از سه جهت قابل توجه است. نخست اینکه گریس و آلرز این پژوهش را در زمانی منتشر کردند که برای مرکز نیروی دریایی آمریکا در بخش سامانه‌های آموزشی مرکز جنگ هوایی نیروی دریایی آمریکا کار می‌کردند؛ موضوعی که نقش مستمر ارتش در پیش‌برد پژوهش‌های بازی‌های جدی را نشان می‌دهد. دوم اینکه آن‌ها پژوهش‌های پژوهشگران پیشین را با هدف

استخدام می‌کنند تا یک بازی ویدیویی متناسب با نیازهای آن‌ها ایجاد کند. استودیو برای ساخت بازی یک‌بار دستمزد دریافت می‌کند و پس از آن «مشتریان» می‌توانند هر طور که می‌خواهند از آن استفاده کنند. اگر هدف بازی انتقال یک پیام باشد، احتمال زیادی دارد که بازی به‌صورت رایگان در اینترنت در دسترس قرار گیرد. اگر بازی برای اهداف آموزشی طراحی شده باشد، «مشتریان» احتمالاً از آن در جلسات آموزشی داخلی کارکنان خود استفاده خواهند کرد. از آنجا که موفقیت بازی دیگر به عملکرد آن در بازار خرده‌فروشی وابسته نیست، می‌توان دریافت که این مدل اقتصادی متفاوت، تناسب بیشتری با بازی‌هایی دارد که به اهداف جدی می‌پردازند.

چنانکه بیان شد نیاکان «بازی‌های جدی» تمرکز بسیار زیادی بر آموزش داشتند، در حالی که بازی‌های جدیدتر طیف گسترده‌ای از موضوعات را دربر می‌گیرند. این مسئله ممکن است ناشی از آن باشد که فروش بازی‌های آموزشی با مدل اقتصادی قبلی، نسبت به بازی‌هایی که به موضوعات دیگر می‌پرداختند، آسان‌تر بود. ازاین‌رو، این مدل اقتصادی جدید احتمالاً به موج کنونی «بازی‌های جدی» امکان می‌دهد مدت بیشتری دوام بیاورد و در مقایسه با نیاکان خود، از شناخت عمومی گسترده‌تری برخوردار شود.

مطالعات بازی‌های جدی

در سال ۲۰۰۱، اسپن آرست مقاله‌ای با عنوان

بنابراین، بن ساویر در بحث درباره ظرفیت بازی‌های جدی، نیاز به پیوند میان صنعت تجاری بازی‌های ویدئویی و کاربردهای زمینه‌ای را شناسایی کرد. این رویکرد، یعنی مقایسه رویکردهای صنعت بازی‌های ویدئویی با رویکردهای دست‌اندرکاران آموزشی و نشان دادن اینکه چگونه اولی می‌تواند برای دومی الهام‌بخش باشد، به یکی از پایه‌های اصلی شکل‌گیری بازی‌های جدی تبدیل شد.

مارک پرنسکی این گفتمان مقایسه‌ای را در نخستین کتاب خود، «یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال»، رواج داد. او در این کتاب، صنعت بازی‌های سرگرمی و صنعت آموزش را به‌طور مستقیم با یکدیگر مقایسه می‌کند و به انرژی و هیجانی که در نمایشگاه سرگرمی‌های الکترونیکی E3 به نمایش گذاشته می‌شود، اشاره می‌کند:

«امروزه مربیان و کارآموزان از دو جهان کاملاً جداگانه هستند. بزرگ‌ترین پویایی زیربنایی آموزش و یادگیری امروز، مواجهه سریع و غیرمنتظره گروهی از مربیان و معلمان است که در نسل پیشادigital رشد کرده‌اند و با شیوه‌های گذشته آموزش دیده‌اند، با گروهی از یادگیرندگانی که در جهان دیجیتال خیابان سی‌سی، ام‌تی‌وی، فیلم‌های سریع و بازی‌های ویدئویی با «سرعت واکنشی» رشد کرده‌اند.»

بنابراین، از نظر پرنسکی، مسئله صرفاً فرصتی برای دست‌اندرکاران آموزشی نبود تا اصول و شیوه‌های طراحی بازی را از صنعت تجاری بازی‌های ویدئویی وام بگیرند؛ بلکه این کار یک

توسعه مدلی برای بازی‌های جدی آموزشی بررسی کردند؛ موضوعی که خود قابل توجه است، اما در عین حال نشان‌دهنده حرکت به سوی مدل‌های رسمی‌تر نیز هست. در نهایت، اگرچه آن‌ها در مقاله کار خود را توسعه بازی‌های آموزشی توصیف می‌کنند، بر تنش‌های تناقض‌آمیز موجود در اصطلاح‌شناسی خود نیز تأکید دارند:

«هویزینگا استدلال می‌کرد که «عنصر سرگرمی» زیربنای شدت، غرق‌شدن و قدرت بازی‌هاست و بازی‌کردن نقطه مقابل مستقیم جدیت است. هنگامی که بازی‌ها را برای اهداف جدی سازگار می‌کنیم، باید از این تنش میان جهان بازی و جهان کار آگاه باشیم. بنابراین، از یک منظر، اصطلاح بازی آموزشی یک تناقض‌نماست.»

اگرچه آن‌ها در مقاله حوزه خود را «بازی‌های آموزشی» می‌نامند، ارجاع مکرر آن‌ها به مفهوم «جدی» کاملاً به‌موقع است.

در همان سال، بن ساویر مقاله بنیادین «بازی‌های جدی: بهبود سیاست‌گذاری عمومی از طریق یادگیری مبتنی بر بازی و شبیه‌سازی» را منتشر کرد. این مقاله و راه‌اندازی قریب الوقوع ابتکار بازی‌های جدی، اصطلاح «بازی‌های جدی» را در گفتمان دانشگاهی رایج، هنگام بحث درباره هدفمندکردن بازی‌ها، تثبیت کردند. از اینجا وارد دوره‌ای می‌شویم که بیشتر صاحب‌نظران آن را دوره معاصر بازی‌های جدی می‌دانند. در سال ۲۰۰۲، بازار تجاری بازی‌های ویدئویی رشد چشمگیری کرده بود.

سال ۲۰۰۲، تا سال ۲۰۱۰، تعداد کل بازی‌های جدی به‌طور چشمگیری افزایش یافت؛ بااین حال، سهم بازی‌های آموزشی به ۲۵/۷ درصد کاهش پیدا کرد. این کاهش در سهم بازی‌های جدی آموزشی، البته، نتیجه افزایش تنوع اهداف در حوزه نوظهور بازی‌های جدی بود.

در اینجا، با گسترش تنوع کاربردهای بازی‌های جدی، شاهد تغییری چشمگیر در این حوزه هستیم. برای مثال، همان‌طور که ژائوتی در پژوهش خود شناسایی کرده است، بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۰، ۳۰/۷ درصد از بازی‌های جدی توسعه‌یافته برای تبلیغات طراحی شده بودند. در واقع، پس از سال ۲۰۰۲، ابتکار بازی‌های جدی که به‌تازگی تأسیس شده بود، در توسعه کاربرد بازی‌های جدی در زمینه کنشگری اجتماعی و مراقبت‌های سلامت نیز نقش داشت. در سال ۲۰۰۴، نخستین کنفرانس «بازی‌ها برای تغییر» برگزار شد و بدین ترتیب شبکه‌ای رسمی از سازمان‌های غیرانتفاعی و متخصصان شکل گرفت تا ظرفیت بازی‌های جدی را برای پرداختن به مسائل اجتماعی بررسی کند. در همین سال، نخستین کنفرانس «بازی‌ها برای سلامت» نیز با هدف بررسی ظرفیت بازی‌های جدی در حوزه مراقبت‌های سلامت برگزار شد.

با افزایش کاربرد بازی‌های جدی در زمینه‌های متعدد، پژوهشگران حوزه نوظهور بازی‌های جدی با مسئله تعریف این مفهوم نیز دست‌وپنجه نرم کردند. در حال حاضر نیز مسئله

ضرورت بود. البته پرنسکی اکنون در محافل بازی‌های جدی آموزشی به‌خاطر گسترش این گفتمان به‌خوبی شناخته شده است. اگرچه دیدگاه او شاید تا حدی جزم‌اندیشانه باشد، اما در سال ۲۰۰۱ او خواسته‌ای را به‌خوبی بیان کرد که از زمان پژوهش‌های مالون و ترکل در اوایل دهه ۱۹۸۰ در حال رشد بود: به‌کارگیری طراحی بازی‌های دیجیتال تجاری در زمینه‌های آموزشی. امروزه همین اشتراک‌گذاری میان زمینه‌ای شیوه‌ها به‌وضوح دیده می‌شود و از طریق شکل‌گیری شبکه‌های دانشگاهی، صنعتی و مرتبط با حوزه‌های کاربرد، صورت‌بندی و سازمان‌دهی شده است.

از زمان آغاز بحث درباره تاریخ بازی‌های جدی، یعنی پس از اختراع رایانه، تمرکز عمدتاً بر بازی‌های جدی آموزشی بوده است. بااین‌حال، همان‌طور که اکنون روشن شده است، این موضوع با تحول تاریخی بازی‌ها و شبیه‌سازی‌های هدفمند، چه در شکل مشابه‌سازی‌شده و چه دیجیتال، همخوانی دارد. به عبارت دیگر، بازی‌های مشابه‌سازی‌شده تاریخی و همچنین نمونه‌های اولیه بازی‌های جدی رایانه‌محور، عمدتاً برای یادگیری طراحی شده بودند.

دامین ژائوتی و دیگران در مرور تاریخی خود بر بازی‌های جدی، با شروع از بازی‌های رایانه‌ای اولیه، ۹۵۳ بازی جدی را در فاصله سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۲ شناسایی کردند. افزون بر این، از میان این ۹۵۳ «نیا»ی بازی‌های جدی، ۶۵/۸ درصد را می‌توان در دسته بازی‌های آموزشی قرار داد. از «سال اول» بازی‌های جدی، یعنی

توسعه‌دهندگان، فارغ از بحث‌ها و استدلال‌های موافق و مخالف درباره اصطلاح «جدی»، به کار خود ادامه خواهند داد.

«به نظر می‌رسد بازی جدی تخیل بسیاری از افراد، بسیار فراتر از دنیای واقعی بازی، را به خود جلب کرده و حمایت قدرتمندی از سوی آنان به دست آورده است. حتی دولت‌ها نیز از بازی‌های جدی حمایت می‌کنند؛ نمونه‌های اخیر آن شامل تلاش گسترده دولت فرانسه، تأمین بودجه از سوی مؤسسه‌های ملی سلامت ایالات متحده و کمک‌هزینه اتحادیه اروپا برای شبکه گالا است. بدون شک، این امر خوبی است».

کروکال در مرور وضعیت کنونی شبیه‌سازی‌ها و بازی‌ها در چهلمین سالگرد همایش «شبیه‌سازی‌ها و بازی‌ها»، مستقیماً به ظهور بازی‌های جدی اشاره می‌کند. او در مقاله خود، همان‌طور که در نقل‌قول بالا نیز مشاهده می‌شود، با خوش‌بینی به محبوبیت بازی‌های جدی و استقبال میان‌زمینه‌ای از آن‌ها می‌پردازد. در زمان نگارش این مرور توسط کروکال، بازی‌های جدی پیشاپیش به حوزه‌ای دانشگاهی و تثبیت‌شده تبدیل شده بودند؛ موضوعی که تأسیس مؤسسه بازی‌های جدی در دانشگاه کاونتری در سال ۲۰۰۷ آن را نشان می‌دهد.

امروزه، همان‌طور که کروکال نیز به آن اشاره می‌کند، بازی‌های جدی به‌طور فزاینده‌ای به عنوان فعالیتی درهم‌تنیده در حوزه‌های متعدد مورد استفاده قرار می‌گیرند. در واقع

تعریف بازی‌های جدی همچنان مطرح است. بااین‌حال، تعریف‌هایی که ارائه می‌شوند اغلب مشتق‌شده از این ایده یا بازتفسیر جزئی آن هستند که بازی‌های جدی «بازی‌هایی هستند که هدفی فراتر از سرگرمی دارند». در واقع، این تعریف‌ها اغلب به آثار دیوید مایکل و ساند چن یا مایکل زایدا بازمی‌گردند:

«بازی‌هایی که سرگرمی، لذت یا تفریح را به عنوان هدف اصلی خود ندارند» «بازی جدی: رقابتی ذهنی که با رایانه و بر اساس قواعد مشخص انجام می‌شود و از سرگرمی برای پیشبرد اهداف آموزشی یا آموزش سازمانی دولتی یا شرکتی، سلامت، سیاست‌گذاری عمومی و ارتباطات راهبردی استفاده می‌کند».

همانند دیگر دوره‌های مهم تاریخی که در اینجا شناسایی شدند، کشمکش بر سر تعریف اصطلاح بازی جدی نیز روندی با خاستگاه تاریخی است که تا امروز ادامه یافته است. دشواری تعریف «بازی‌کردن» یا «بازی» -یا حتی ناممکن بودن این کار- تنها بر دشواری تعریف هم‌زمان «جدی» و «بازی» می‌افزاید. بااین‌حال، همان‌طور که کروکال پیشنهاد می‌کند، باوجود این دشواری در تعریف، حوزه بازی‌های جدی به‌طور کلی به حرکت رو به جلو ادامه خواهد داد:

«مطمئنم که در چند سال آینده، و شاید حتی چند دهه آینده، همچنان گردوغبار زیادی به پا خواهد شد و پژوهشگران و

پیشین با آن‌ها مواجه بودند، همچنان به چشم می‌خورند.

کاربردهای آموزشی همچنان جایگاه غالب را در میان کاربردهای بازی‌های جدی دارند و حوزه پژوهشی بازی‌های جدی نیز همچنان به وسیله مشارکت‌ها و همکاری‌های بیرونی، به ویژه همکاری‌های نظامی، پیش برده می‌شود. افزون بر این، دشواری تعیین نخستین بازی جدی به معنایی که امروزه از آن درک می‌کنیم، بازتاب‌دهنده بحث‌های کنونی درباره تعریف این مفهوم است؛ بحثی که بار دیگر از زمانی که پژوهشگران مطالعه «بازی‌کردن» را آغاز کردند، وجود داشته است. یکی دیگر از ویژگی‌های کلیدی که در تاریخ و پیشاتاریخ بازی‌های جدی آشکار می‌شود، حس خوش‌بینانه انتظار نسبت به ظرفیت‌های بازی‌هاست. این حس انتظار شاید به بهترین شکل در آثار دوک و جنکینز - که با فاصله ۳۳ سال از یکدیگر نوشته شده‌اند - بیان شده باشد. بنابراین، می‌توان گفت بازی‌ها و به تبع آن بازی‌های جدی، زبان و رسانه‌ای متعلق به آینده هستند؛ اما در عین حال، گذشته‌ای غنی و پربار دارند.

خلاصه و جمع بندی

در نگاه نخست، «بازی‌های جدی» ممکن است پدیده‌ای جدید به نظر برسند که ناگهان و از هیچ پدیدار شده‌اند. اگرچه بدون تردید در موج کنونی «بازی‌های جدی» جنبه‌هایی نو وجود دارد، می‌توان چندین سرچشمه تاریخی برای خاستگاه آن‌ها شناسایی کرد. نخست،

بازی‌های جدی از آزمایش‌هایی اکتشافی یا حاشیه‌ای به رسانه‌ای هرچه بیشتر مشروعیت یافته برای آموزش، مراقبت‌های سلامت و تغییرات اجتماعی تبدیل شده‌اند. با گردهم آمدن این حوزه‌ها، حوزه مطالعاتی بازی‌های جدی نیز هرچه بیشتر میان‌رشته‌ای شده است. این حوزه که از خاستگاه‌هایی نسبتاً ساده و از همگرایی مدل‌سازی رایانه‌ای و یادگیری مبتنی بر بازی‌های غیردیجیتال آغاز شد، اکنون به نقطه تلاقی رشته‌های متعدد دیگری تبدیل شده است؛ موضوعی که گستره موضوعات پوشش داده‌شده در این کتاب آن را نشان می‌دهد.

اگر به گفتمان اندکی رمانتیک‌شده ریچارد دوک و هنری جنکینز بازگردیم، جایگاه‌یابی آن‌ها از بازی‌ها به عنوان «زبان آینده» و «هنر زنده جدید» اکنون در حوزه معاصر بازی‌های جدی تحقق یافته است. پژوهش‌ها و فعالیت‌های مرتبط با بازی‌های جدی در حال شکل دادن به شیوه‌های فعالیت در زمینه‌هایی هستند که در آن‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. با این حال، همان‌طور که در این فصل شناسایی کردیم، درست مانند دوک و جنکینز، شاید می‌توانستیم ظهور این وضعیت را پیش بینی کنیم. بازی‌های جدی در قالب هدفمندکردن بازی و بازی‌ها دارای پیشینه‌های تاریخی هستند. افزون بر این، با آغاز از این پیشینه‌ها می‌توان روندهایی را مشاهده کرد که شکل می‌گیرند و همان چالش‌هایی که پژوهشگران پیشین با آن‌ها مواجه بودند،

بودند تفاوت خود را با بازی‌های ویدیویی «سرگرمی» و تصویر گاه منفی آن‌ها نشان دهند.

منابع

• Djaouti, D., Alvarez, J., Jessel, J. P., & Rampnoux, O. (2011). Origins of serious games. In *Serious games and edutainment applications* (pp. 43-25). London: Springer London.

• Wilkinson, P. (2016, October). A brief history of serious games. In *Entertainment Computing and Serious Games: International GI-Dagstuhl Seminar 15283, Dagstuhl Castle, Germany, July 2015*, 10-5, Revised Selected Papers (pp. 41-17). Cham: Springer International Publishing

مشاهده می‌کنیم که نخستین بازی‌های ویدیویی صرفاً برای سرگرمی طراحی نشده بودند. همچنین می‌توان توجه کرد که این تجربه‌های اولیه در زمینه بازی‌های ویدیویی با نخستین کاربرد ترکیب متناقض‌نمای «بازی جدی» برای نام‌گذاری بازی‌هایی هم‌زمان بوده اند که با هدفی فراتر از سرگرمی صرف طراحی شده بودند. باین‌حال، نخستین «بازی‌های جدی» لزوماً بر یک بستر دیجیتال مبتنی نبودند. برای مثال، کلارک آبت و همکارانش چندین «بازی جدی» را با استفاده از طیف گسترده‌ای از بسترها طراحی کردند؛ از بازی‌های رومیزی و ورزش گرفته تا شبیه‌سازی‌های اولیه رایانه‌ای. در همین حال، بازی‌های ویدیویی به‌عنوان یک صنعت متمرکز بر سرگرمی شکوفا شدند. باین‌حال، برخی از عناوینی که در بازار بازی‌های ویدیویی منتشر شدند، برای اهداف جدی طراحی شده بودند؛ از جمله آموزش، مراقبت‌های سلامت، دفاع و موارد دیگر. اگرچه این بازی‌ها با عنوان «بازی‌های جدی» شناخته نمی‌شدند، همین بازی‌های ویدیویی نزدیک‌ترین نیاکان به «بازی‌های جدی» هستند که امروزه می‌شناسیم. فارغ از میزان آگاهی عمومی، تفاوت اصلی میان این نیاکان و «بازی‌های جدی» امروزی، مدل اقتصادی آن‌هاست. باین‌حال، برای اینکه بتوانند از یک مدل اقتصادی متناسب‌تر با بازی‌های ویدیویی‌ای استفاده کنند که به موضوعات جدی می‌پردازند و/یا مخاطبان بزرگسال را هدف قرار می‌دهند، طراحان مجبور



سوالات، پیشنهادات و انتقادهای خود را با ما در میان بگذارید

ایمیل: INFO@DIREC.IR

📍 [@Game_Research](https://www.instagram.com/Game_Research)

WWW.DIREC.IRCG.IR

تماس: ۰۲۱-۸۸۳۱۰۳۷۰

نشانی: تهران، خیابان مفتح شمالی، کوچه گلزار، پلاک ۳۲

طبقه اول، کدپستی: ۱۵۷۵۷۴۵۳۱۱