


بازی‌های آموزشی: تفریحی جدی

کریستوفر هرز 

ترجمه: مهیار جعفرزاده



برای این که بدانید موضوعات بازی‌های آموزشی در چه موردی است، بهتر است نگاهی به تعدادی از این بازی‌ها که در بازار موجود است، بیاندازیم.

انواع بازی‌های آموزشی

تعداد بازی‌هایی که به موضوع آموزش می‌پردازند محدود است. این اسپانسرها هستند که هدف اصلی را مشخص می‌کنند - تعداد کمی اسپانسر این بازی‌ها می‌شوند: ارتش و ادارات دولتی، سازمان‌های حفظ سلامت، گروه‌های حوادث اورژانس، گروه‌های تخصصی همانند وکلا، گروه‌های کوچک‌تر همانند گروه‌های مذهبی، سیاسی، یوگا و آمادگی جسمانی، تغییرات اجتماعی.

«ارتش آمریکا»^۲ (www.americasarmy.com) موفق‌ترین «بازی جدی»^۱ که تاکنون ساخته شده و در هر کنفرانسی درباره آن صحبت می‌شود. در ابتدا ارتش این بازی را به عنوان یک ابزار حرفه‌ای در «مدرسه عالی نیروی دریایی»^۳ در مونتری، کالیفرنیا، به کار گرفت. بودجه ساخت این بازی نزدیک ۸ میلیون دلار بود. این بازی برای آموزش سربازان ساخته شده و در آن تمامی اسلحه‌های تجربی و واقعی وجود دارد. بیش از ۶ میلیون شهروند عادی، از طریق اینترنت این بازی را Download کرده‌اند و آن را به صورت Online بازی می‌کنند. «گزینه»های بازی با سرمایه‌گذاری نزدیک به ده میلیون دلار در سال افزایش می‌یابد؛ و به بازی Upgradeها و موضوعات جدید افزوده می‌شود. ارتش آمریکا به صورت بازی کنسول‌های «پلی استیشن ۲»^۴ و Xbox نیز به بازار عرضه شده است.

یکی از موضوعات پر طرفدار در آخرین «کنفرانس بازی سازان»^۱، بازی‌های جدی بود؛ بازی‌هایی که هدفشان آموزش است: برای آموختن فیزیک به دانش‌آموزان در مدرسه، آموزش جراحان بیمارستان، آموزش مسوولان فروش بلیط قطار، آموزش سربازان، آموزش آتش‌نشانان و حتی بازی‌هایی که توسط سازمان‌های ضدجاسوسی برای عمل در موقعیت‌های حساس، ارایه شده است. در زمانی که ساخت بازی‌ها کار بسیار ریسک‌پذیر و گران‌قیمتی است (هزینه ساخت یک بازی برای کنسول «پلی استیشن ۲»^۴ نزدیک به ۱۰ میلیون دلار برآورد شده است)، بازی‌های جدی راه حلی جدید برای کمپانی‌های ساخت بازی برای ساخت بازی با قیمت مناسب که برای جامعه نیز مفید می‌باشد، است.

(www.etc.emu.edu/projects/hazmat) بازی‌ای است که به آتش‌نشانان یاد داده می‌شود چگونه در زمانی که در آتش‌سوزی گازهای سمی یا مواد رادیواکتیو وجود دارد، عمل کنند. در ساخت این بازی «دپارتمان آتش‌نشانی نیویورک»^{۱۲} نیز همکاری داشته است.

«آموزش فرمانده بریگاد آتش‌نشان»^{۱۳}، ساخته Vstep (www.vstep.nl). این کمپانی هلندی، بازی را به سفارش اتحادیه اروپا ساخته است. در اروپا همانند ایالت متحده، به این نتیجه رسیده‌اند که به آموزش نیروهای «عکس‌العمل سریع»^{۱۴} که صدها هزار پلیس، آتش‌نشان، پرستار، دکتر و راننده آمبولانس را شامل می‌شوند، بپردازند. این کمپانی به کمک انیمیشن، فضای سه بعدی محیط در حال سوختن یک میدان نفتی را به وجود آورده است.

«شبیه‌سازی آموزش آکادمی ملی آتش‌نشان»^{۱۵} ساخته Dynamic Animation Systems (DAS) (www.d-a-s.com). برنامه‌ای که برای «آکادمی ملی آتش‌نشان»^{۱۶} ساخته شده است. برنامه به سفارش «سازمان جنگل‌داری آمریکا»^{۱۷} ساخته شده و جنبه‌های سرگرمی نیز در آن رعایت شده است.

FoodForce ساخته Dependandplayertree (www.food-force.com) بازی‌ای که درباره گرسنگی و جهان گرسنه است که به سفارش سازمان ملل ساخته شده است. این نمونه‌ای از بازی‌هایی است که برای تغییرات اجتماعی به کار می‌رود و گروه‌های حامی آن می‌توانند سازمان‌های بین‌المللی یا خیریه باشند.

«سیاست قدرت»^{۱۸} ساخته Kellogg Creek Software

«نیزه شکار نهنگ»^{۲۳} ساخته کمپانی Advanced Gaming Systems (www.advancedgaming.biz)، بازی برای نیروی دریایی آمریکا ساخته شده اما شهروندان عادی نیز می‌توانند برای سرگرمی آن را بازی کنند. این بازی نمونه‌ای از انعطاف‌پذیری صنعت بازی سازی است که دو هدف سرگرمی و آموزش را دنبال می‌کند؛ در این کار با کمترین هزینه، بهترین جلوه‌های بصری ساخته شده است. «نیزه شکار نهنگ» واقعاً نیزه شکار نهنگ نیست، بلکه یک اژدر ضد کشتی است که نیروی دریایی در جنگ‌های دریایی از آن استفاده می‌کند.

«عراقی تاکتیکی»^۱ (www.isi.edu/stories/101.html) بازی ساخته شده توسط «موسسه علوم اطلاعاتی دانشگاه کالیفورنیای جنوبی»^۹. در این بازی، بازیکن با وضعیت اجتماعی عراق آشنا می‌شود؛ عربی، معنی نشانه‌های اجتماعی، ژست‌ها و عادات فرهنگی را می‌آموزد. سرمایه‌گذار این بازی وزارت دفاع است و سالانه ۱۰ میلیون دلار به دانشگاه کمک می‌کند.

Angel Five، بازی که توسط کمپانی Visual Purple (www.visualpurple.com) به سفارش FBI ساخته شده است. یکی از کمپانی‌های پیشرو در ساخت این‌گونه بازی‌هاست. در این بازی، بازیکن به کمک ویدیو کلیپ و انیمیشن سه بعدی یاد می‌گیرد که تصمیم‌گیری در سطح ماموران دولتی انجام دهد.

«مواد خطرناک: منطقه خطر»^{۱۱}، ساخته «مرکز تکنولوژی تفریحات دانشگاه ملون کارنجی»^{۱۱}

ساخته TransMedia Games (www.objection.com) مثال‌هایی از بازی‌های موفق است که برای گروه بزرگی از متخصصین ساخته شده‌اند؛ گروه متخصصین در این مورد، وکلای دعاوی هستند که توانایی‌های خود را در دادگاهی مجازی به نمایش می‌گذارند. سری بازی‌های «اعتراض دارم» از محبوبیت زیادی در بین قشر تحصیل کرده دانشگاه‌ها، برخوردار است.

«نبض!» ساخته BreakAway Games (www.breakawaygames.com) مثالی از یک بازی جدی که برای بازار حفاظت از سلامتی ساخته شده است، بازاری که رو به افزایش است. ایده‌ای اولیه این بازی توسط کلودیا جانسون که دکترای پرستاری داشت ارایه شد؛ او پیشنهاد داد که نقطه نگاه بازی‌های تیرانداز تک نفره همانند یک اتاق اورژانس می‌ماند، در آنجا نیز عکس‌العمل سریع لازم است و در تنگنای زمانی قرار دارید. دفتر تحقیقات دریایی هفت و نیم میلیون دلار برای ساخت این بازی هزینه کرد. با استفاده از تکنیک‌های سه بعدی، از رنگ‌های مختلف مریض‌ها برای وخامت حال آن‌ها استفاده گردیده است.

«اتاق اورژانس» ساخته Legacy Interactive (www.legacyinteractive.com) نمونه‌ای دیگر از بازی‌های ساخته شده بازی جامعه دکترهاست. در بازی شما نقش یک دانشجوی پزشکی را دارید که در یک اتاق شلوغ اورژانس قرار دارد.

«شهر سنگی» ساخته Persuasive Games (www.persuasivegames.com) نمونه‌ای

(www.kelloggscreek.com) نمونه‌ای خوب از یک بازی آموزشی موفق است که هدفش آموزش علم سیاست به دانش‌آموزان دبیرستان یا کالج است. بازی بر روی رقابت‌های انتخابات ریاست جمهوری تأکید دارد و بازیکنان را تشویق می‌کند تا به موضوعات و استراتژی‌هایی که منجر به پیروزی در انتخابات می‌شود، بپردازند. در سال ۲۰۰۴، کمپانی Kellogg Creek روش جالبی برای پخش بازی‌اش در نظر گرفت؛ او به خوانندگان مجله «کریستین ساینس مونیوتور»^{۱۹} این اجازه را داد که نسخه بازی را به صورت مجانی Download کنند. خوانندگان بازی را انجام می‌دادند و نظراتشان در مجله منعکس می‌شد. علم سیاست و تاریخ، دو موضوع جالب برای بازی‌های آموزشی است، چرا که این دو موضوع وقتی که تنها از روی کتاب خوانده می‌شوند، موضوعاتی خسته کننده هستند.

«زندگی دوم» ساخته کمپانی سان فرانسیسکویی Linden Labs (www.secondlife.com)، یک محیط مجازی است که به دانش‌آموزان این اجازه را می‌دهد که آموختن با یک گروه دانش‌آموز را تجربه کنند و بازی‌های آموزشی را خود طراحی کنند. برنامه «زندگی گروهی: زندگی دوم»^{۲۱} این کمپانی برای گروه‌های تحصیلی دانشگاهی مناسب است و اکنون به صورت جهانی درآمد دارد. دانشگاه‌های هاروارد، پردین، تکراس و دیگر دانشگاه‌های بزرگ از این برنامه استفاده می‌کنند.

«اعتراض دارم!»^{۲۲} و «شاهد حرفه‌ای!»^{۲۳}

موضوعات - بیان کردن موضوعات پیچیده به صورت تصویری یا یادگیری کار گروهی، کارایی قابل توجهی دارند.

بازی‌های ابتدایی و انتهایی

سابقه استفاده از بازی برای آموزش سربازان، به زمان جولوس سزار کبیر باز می‌گردد؛ او به کمک جعبه‌ای مملو از شن، تکنیک‌های رزمی را آموزش می‌داد. این روش امروزه، به کمک تکنولوژی نرم‌افزاری به کار می‌رود.

درک این که چرا ارتش از بازی برای آموزش استفاده می‌کند، آسان است. وزارت دفاع آمریکا، سالانه صدها هزار دانش‌آموز در رشته‌های تخصصی تربیت می‌کند، که بسیاری از این رشته‌ها، نیازمند همکاری گروهی است. خیلی از سربازها، علاقه‌ای به خواندن کتاب درسی ندارند. در نهایت، بسیاری از کارهای رزمی بسیار خطرناک هستند. به عنوان مثال، نیروی هوایی آمریکا در زمان جنگ ویتنام متوجه شد که نجات خلبان تنها مسأله زمان است؛ اگر خلبان می‌توانست از چند مأموریت اول جان سالم به در ببرد، در مأموریت‌های دیگر دچار مشکل نمی‌شد.

تصمیم گرفته شد که مأموریت‌های اول در بازی شبیه‌سازی شده «تاپ گان ۲» انجام شود. تحمل مرگ یک خلبان در محیط مجازی راحت‌تر از زندگی واقعی است. لباس‌های ضد گلوله در زمان جنگ خلیج فارس به کار گرفته شد. سربازان آن قدر در محیط‌های شبیه‌سازی شده جنگیده بودند که جنگ واقعی همانند یک دعوی خیابانی برای آن‌ها بود. اما شبیه‌سازان دستگاه‌های گرانی هستند

از بازی است که هدف نهایی بازی‌های جدی محسوب می‌شود؛ ساخت بازی‌ای که به کمک آن کمپانی‌ها بتوانند به کارمندانشان آموزش بدهند. شهر سنگی به سفارش کمپانی بستنی‌سازی ساخته شده تا به کارمندان یاد بدهد چگونه به مشتریان خدمات ارائه کنند.

Persuasive Games Take Back Illinois ساخته
(www.takebackillinoisgame.com)

بازی که برای یک هدف خاص - بازی‌های سیاسی طراحی شده است. این بازی به سفارش گروه‌های بزرگ سیاسی طراحی شده تا به شهروندان بیاموزند چگونه در انتخابات نقش فعال داشته باشند. پیش‌بینی می‌شود که این بازی نقش بسزایی در آرای انتخابات ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸ ایفا کند.

Interactive Parables ساخته
Grace Works Interactive
(www.graceworksinteractive.com)

نمونه‌ای دیگر از بازی‌ها که برای بازار خاص، بازار مذهبی ساخته شده است. این یکی از پرفروش‌ترین بازی‌های مذهبی سال است.

Dance Dance Revolution ساخته
Konami (www.konami.com)

از نمونه بازی‌هایی است که بازیکنان را تشویق به انجام حرکات فیزیکی و کم کردن وزن می‌کند. این بازی نیاز به کی‌برد و جوی استیک برای ارتباط با بازیکن ندارد. از دیگر بازی‌های این بازی می‌توان به بازی‌هایی که به آموزش یوگا می‌پردازند اشاره کرد. این بازی‌ها معمولاً از EyeToy که به پلی استیشن ۲ وصل می‌شود، استفاده می‌کنند.

بازی‌های جدی را نمی‌توان برای آسان کردن هر آموزشی استفاده کرد. اما برای بیشتر

(نزدیک ۱ میلیون دلار) و کمابیش یک تن وزن دارند، در نتیجه در هر مدرسه نظامی یافت نمی‌شوند. به همین خاطر پنتاگون به دنبال بازی‌های کامپیوتری برای سربازانش است - آموزش‌های مجازی ارزانی که در همه جا می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. تفکر زیادی انجام شد و در نهایت به جای این که سرباز را به محیط آموزشی بفرستند، محیط آموزشی را به پیش سرباز آوردند.

بازی‌های ابتدایی بیشتر شاخه‌های نظامی دولت همانند نیروهای پلیس و واکنش سریع را شامل می‌شد. سپس کمیته پزشکی، علاقه‌مند به استفاده از این بازی‌ها گردید. امروزه بازی‌های جدی رشته پزشکی، در کنفرانس‌های مختلف بحث می‌شوند تا راه‌هایی برای هرچه تخصصی کردن آن‌ها پیدا شود.

کمپانی بزرگی که سالانه بیش از ۵۰ بلیون دلار درآمد، از بازی‌های آموزشی استفاده می‌کند، کمپانی IBM است. این کمپانی سالانه ۳۰۰ میلیون دلار صرف آموزش کارمندان می‌کند؛ از روسای گروه نرم‌افزاری گرفته تا بازاریاب. بیشترین آموزش‌ها به صورت نوشته هستند، اما با گسترش و نیاز روز افزون به آموزش چند رسانه‌ای، این شرکت شروع به ساخت برنامه‌هایی برای آموزش کارمندان کرده است.

اما این بازی‌ها به بیشتر مدارس و دانشگاه‌ها راه باز نکرده‌اند. با وجود این که دانشگاه‌ها علاقه به استفاده از این روش‌ها دارند، اما دبیرستان‌ها نیازی به این کار نمی‌بینند. یکی از این دلایل زمان کمی است که دبیرستان‌ها برای آموزش دارند. دلایل دیگر این است که معلم‌ها به بازی‌ها

اعتماد ندارند و معتقدند این بازی‌ها منحل نظم کلاس شده و کنترل کلاس را از دست معلم خارج می‌کند. البته با به روی کار آمدن معلم‌های جوان‌تر که بیشتر آن‌ها با بازی‌های ویدیویی بزرگ شده‌اند، این عقاید کم‌کم رنگ می‌بازند.

علاوه بر آن، بیشتر معلمان علاقه دارند تا کلاس‌هایشان روش منحصر به فردی داشته باشد - استادان دانشگاه کتاب‌های درسی و روش درسی‌شان را خود انتخاب می‌کنند. استفاده از یک شیوه برای آموزش افراد در دانشگاه، کاری بر خلاف طبیعت دانشگاه است. متأسفانه همه دانشگاه‌ها نیز بودجه استفاده از چنین امکاناتی را ندارند. استفاده از این بازی‌ها در جایی همانند ارتش راحت‌تر از مکانی همانند دانشگاه است که شیوه خاص خود را دارند. هنوز زمان زیادی لازم است تا بازی‌های جدی مخاطبان خود را پیدا کنند.

بازی‌های آموزشی چگونه تولید می‌شوند

ساخت بازی‌های آموزشی، راهی همانند بازی‌های معمولی را طی می‌کند: یافتن بودجه، طراحی بازی، تست مخاطب. اما در کل، زمان لازم برای ساخت یک بازی جدی، کمتر از زمان لازم برای ساخت یک بازی برای سرگرمی است. پول کمتری سرمایه‌گذاری می‌شود و در نتیجه ریسک کار کمتر است. سرمایه‌گذارهای این بازی‌ها، ادارت دولتی، شرکت‌های بزرگ، دانشگاه‌ها و سازمان‌های حرفه‌ای همانند سازمان بهداشت می‌باشد.

ساختن بازی برای سرگرمی یک هنر است. ساخت بازی آموزشی، کار سختی است، چرا که بازی باید در عین سرگرمی، آموزنده نیز

پیشنهاد کرد. **Rapid Prototyping** روشی است که در آن با کمک ابزارهای موجود، سریع‌ترین بازی را می‌سازید، آن را به کمک دانش‌آموزان آزمایش می‌کنید و ایراداتش را بر طرف می‌کنید؛ آنقدر این کار را تکرار می‌کنید، تا بازی موفق از کار درآید. او در سخنانش اعلام کرد: «تنها ۱۰ درصد **Prototype** های اولیه به سرانجام می‌رسند.»

یکی از چالش‌های ویژه بازی‌های جدی، امتحان کردن موضوعات آموزش داده شده است. بازی‌های تفریحی روشی غیر رسمی برای نشان دادن موفقیت دارند؛ هر مرحله‌ای که بازیکن در خلال بازی می‌رسد و در آن تجهیزات و امتیازات بیشتری دریافت می‌کند. بیشتر کاربران بازی‌های آموزشی، به روش‌هایی برای آموزش سطح یادگیری‌شان بر می‌خورند، که زیاد با ماهیت «بازی بودن»، هماهنگ نمی‌باشد. شانا تلمن، تهیه‌کننده بازی موفق مواد خطرناک: منطقه خطر که برای آتش‌نشانان ساخته شده است، می‌گوید: «ما بازی را زمانی موفق می‌دانیم که دانش‌آموزان از آن خوششان بیاید و درگیر بازی شوند؛ آزمون آن‌ها، به پایان بردن مأموریت و نجات بیشتر مصدومان است - باید در پایان کار زنده بمانند.» تأثیر این روش بسیار بالاست و بیشتر از آزمون‌های چهارگزینه‌ای و یا درست/ نادرست است که بسیاری از بازی‌سازان از آن استفاده می‌کنند.

از کجا اطلاعات بیشتر به دست آوریم؟

بهترین مکان برای کسب اطلاعات درباره بازی‌های آموزشی، کنفرانس‌ها هستند؛ چرا که هم بازی‌کنندگان و هم تهیه‌کننده‌ها حضور دارند

باشد. در حقیقت کمتر کمپانی سازنده‌ای در کار خود موفق است و به همین خاطر تعدادی از شرکت‌کنندگان در کنفرانس **GDC** همانند پروفیسور جیم گی، دکتر هنری کلی. بن سایر، به بررسی علل عدم موفقیت بازی‌های جدی پرداختند.

سایر می‌گویند: کمپانی‌های موفق زیادی در این زمینه وجود ندارد و آن‌هایی که قدم در این راه می‌گذارند، خیلی زود ورشکست می‌شوند. هنری کلی معتقد است که کمپانی‌هایی که در این زمینه فعالیت می‌کنند باید باهم یکی شوند و به کمک هم، با یک روش سیستماتیک به بهبود این صنعت بپردازند. دکتر کلی اضافه می‌کند، وسایل آسان‌تر لازمه پیشرفت کار هستند. سازمان وی در حال کار بر روی تعدادی بازی است و به سختی به دنبال پیدا کردن سرمایه‌گذار و حمایت مالی برای ساخت بازی جدی برای آموزش گروه‌های امدادی است؛ سایت www.fas.org اعلام کرده است که تقریباً دو میلیون آتش‌نشان، سه میلیون پرستار، ششصد و بیست هزار افسر پلیس، دویست هزار تکنسین و سی و دو هزار پزشک بخش اورژانس، در حال آموزش برای آمادگی در برابر حوادثی مانند ۱۱ سپتامبر و یا طوفان کاترینا هستند؛ این خیل عظیم از انسان‌ها را نمی‌توان تنها با کلاس درس یا کتاب درسی آموزش داد.

در زمانی که تعریف مشخصی برای ساخت بازی جدی وجود ندارد، بهترین راه استفاده از تکنیک **Rapid Prototyping** است. ویل رایت، سازنده مشهورترین بازی تاریخ **The Sims** در آخرین کنفرانس **GDC** این روش را

(می‌توانید از نظرات هر دو طرف آگاه شوید) و معمولاً این شانس وجود دارد که برخی از بازی‌ها را خود بازی کنید. معمولاً در هر ماه یک کنفرانس برگزار می‌شود. خودتان انتخاب کنید: «کنفرانس بازی‌های جدی^{۲۸}» (www.serriousgames.com) یکی از پرطرفدارترین این کنفرانس‌ها است. این کنفرانس، هر سال در واشنگتن برگزار می‌شود و به چگونگی تولید این بازی‌ها می‌پردازد؛ این که تولید کنندگان و بازار هدف چه کسانی هستند. در «کنفرانس تولیدکنندگان بازی^{۲۹}» (GDC) نیز برنامه دو روزه‌ای برای معرفی بازی‌های جدی گذاشته شده است؛ این کنفرانس هر بهار، در سن‌خوزه کالیفرنیا برگزار می‌شود (www.gdconf.com). کنفرانس «اتساق آموزش^{۳۰}» (www.educationarcade.com) که در ماه می در لوس آنجلس برگزار می‌شود و مرتبط با E3 (Electronic Entertainment Expo) می‌باشد. کنفرانس «بازی‌ها، آموزش و جامعه^{۳۱}» (www.glsconference.org) که در مدیس، ویسکانسین برگزار می‌شود و به موضوع بازی‌هایی که می‌توانند بر جامعه تأثیر بگذارد، می‌پردازد. کنفرانس «آموزش درون سازمانی / صنعتی، شبیه‌سازی و آموزش^{۳۲}» (I/SEC در www.iisec.org) که به موضوع بازی‌هایی آموزشی برای ارتش می‌پردازد و در نزدیکی ماه سپتامبر در اورلاندو، فلوریدا برگزار می‌شود. همان‌طور که از نامش پیداست به مقوله آموزش تمام نیروهای مسلح می‌پردازد. در همان زمان سری به «دانشگاه فلوریدای مرکزی^{۳۳}» (UCF) بزنید؛ این دانشگاه یکی از پرکارترین مراکز تولید و آموزش بازی‌های جدی است.

کنفرانس «بازی‌های سلامتی^{۳۴}» (www.gamesforhealth.org) بر بازی‌هایی که به سلامتی و ورزش تکیه دارند می‌پردازد. این یکی از شاخه‌های تازه به وجود آمده است و حمایت‌کنندگان دولتی، سازمانی و خصوصی فراوانی دارد. این کنفرانس بر تأثیرات بازی‌ها بر انسان می‌پردازد. کنفرانس «سایپر تریبی^{۳۵}» (www.interactivemediainstitute.com) در سوئیس، به بررسی موضوع استفاده از بازی‌ها برای درمان ناراحتی‌های روانی و توان‌بخشی، می‌پردازد. کنفرانس «بازی‌سازان مسیحی^{۳۶}» (www.cgdc.org) که در اواسط ماه می در پورتلند، اورگون برگزار می‌شود، به بررسی بازی‌های بسا مخاطب خاص می‌پردازد. «کنفرانس آموزشی و نمایشگاه^{۳۷}» (www.trainingconference.com)، کنفرانس بزرگی در ۲۰۰ موضوع مختلف است که منحصر به بازی‌های آموزشی و شبیه‌سازی می‌پردازد؛ باین که این نوع از صنعت هنوز جا نیافتاده است اما تا کنون ۱۰۰۰ کمپانی از این روش برای آموزش کارمندان خود استفاده می‌کنند. سایت‌های زیادی هستند که می‌توانند بسیاری بخش شما در این امر باشند: The Serious Game Initiative (www.seriousgames.org) «کمیته بازی سازمان دفاع^{۳۸}» (www.dodgamecommunity.com) و «بازی‌های سلامتی^{۳۹}» (www.gamesforhealth.com). دانشگاه‌ها و مدارس زیادی هستند که به این امر می‌پردازند، اگر در آغاز راه هستید، سری به کلاس‌های این دانشگاه‌ها بزنید: علاوه بر

پی نوشت ها:

1. Game Developers Conference
2. Play Station 3
3. America's Army
4. Serious Game
5. Naval post graduate school
6. Play Station 2
7. Harpoon 3
8. Tactical Iraqi
9. University of Southern California Information Sciences Institue (USC ISI)
10. Hazmat: Hotzone
11. Entertainment Technology Center at Carnegie Mellon University
12. New York Fire Department
13. Fire Brigade Commander Training
14. Eemergency Response Systems
15. National Fire Academy Training Simulation
16. National Fire Academy
17. U.S. Fire Service
18. PowerPolitics III
19. Christian Science Monitor
20. Second Life
21. Campus: Second Life
22. Objection!
23. Expert Witness!
24. Pulse!
25. Emergency Room
26. Stone City
27. Top Gun
28. The Serious Games Conference
29. The Game Developers Conference (GDC)
30. The Education Arcade
31. The Games, Learning and Society

UCF، «مرکز تکنولوژی تفریحات» دانشگاه ملون کارنجی و دانشگاه کالیفورنیا جنوبی، که به آموزش بازی ها و چگونگی ساخت آنها برای ارتش می پردازند. تعدادی کتاب نیز در این زمینه وجود دارد. «چگونه بازی ها به ما درباره آموزش و یادگیری آموزش می دهند؟» نوشته پروفیسور پل جی از بهترین منابع در این زمینه است. کتاب های جدید که در این زمینه به چاپ می رسند را می توانید در کنفرانس ها پیدا کنید.

در نهایت

سازندگان بازی، کم کم به بازی های آموزشی توجه نشان می دهند. بازی های جدی فروشی بیش از صد میلیون دلار در سال جاری داشته اند، که برای راضی نگه داشتن تهیه کنندگان کافی به نظر می رسد. درست است که این رقم در مقابل رقم فروش بازی های سرگرم کننده (صد میلیارد دلار در سال جاری، تنها در آمریکا)، رقم ناچیزی است، اما بازی های جدی در طی پنج سال گذشته از رشدی خیره کننده برخوردار بودند و به زودی جای خود را در بازار خواهند یافت. این بازی ها به منبع شغلی جدیدی تبدیل خواهد شد و دیگر متکی بر سریال ها و فیلم های پرفروش نخواهند بود. خود را برای انتقامی شیرین آماده کنید، دیگر کسی جرأت نخواهد کرد به شما بگوید که بازی هدر دادن وقت است و ارزش دیگری ندارد!!!

Conference

32. The Interservice/Industry Training, Simulation and Education Conference (I/SEC @ www.iisec.org)

33. University of Central Florida (UCF)

34. The Games for Health Conference

35. The Cybertherapy Conference

36. The Christian Game Developers Conference

37. The Training Conference and Expo

38. Department of Defense Game

39. Games for Health

40. What Videogames Have to Teach Us About Learning and Literacy?

