



ظرفیت آموزشی بازی‌های رایانه‌ای / کلاس‌هایی که مبصر نمی‌خواهد!

یکی از سرفصل‌های پژوهشی جدی در جهان و کمتر پرداخته شده در ایران، ظرفیت بازی‌های رایانه‌ای برای یادگیری است؛ سرفصلی که می‌تواند تحول اساسی در نظام‌های آموزشی را به همراه داشته باشد.

یکی از سرفصل‌های پژوهشی جدی در جهان و کمتر پرداخته شده در ایران، ظرفیت بازی‌های رایانه‌ای برای یادگیری است؛ سرفصلی که می‌تواند تحول اساسی در نظام‌های آموزشی را به همراه داشته باشد.

خبرگزاری مهر: هیجان و اشتیاق «گریز از کلاس و مدرسه» آنقدر فراگیر است که حتی پیشکسوت‌ترین معلمان و باسابقه‌ترین مدیران نظام آموزشی کشور هم هنوز شیرینی تجربه آن در دوران تحصیل را زیر زبان دارند و بعید است اصراری برای تکذیب این تجربه مشترک داشته باشند!

ساختار نظام آموزشی نه فقط در ایران که در بسیاری از کشورهای جهان اساسا با انگیزه «گریز از کلاس» عجین است و دانش‌آموزان فارغ از سطح بهره‌مندی از فرآیند آموزش، در انتظار تعطیلی به سر می‌برند. در این میان مگر به استثنا زمزمه محبتی بتواند طفلان گریز را جمع هم روانه مکتب کند.

تلاش برای پویایی و اصلاح نظام‌های آموزشی مطابق با تغییر نسل‌ها و سلايق آن‌ها، دقیقا به همین منظور در کشورهای مختلف در دستور کار سیاست‌گذاران قرار گرفته و تلاش می‌شود برای ترغیب محصلان به تحصیل از «ابزارهای نو» بهره ببرند.

در سال‌های اخیر یکی از این ابزارها که به شدت مورد توجه طیفی از پژوهشگران در کشورهای پیشرفته بوده «بازی‌های رایانه‌ای» است. ابزاری نه چندان نوظهور که به واسطه فراگیری ابزارهای جانبی و پیشرفت فناوری، حالا سایه‌ای سنگین بر سر ابعاد مختلف زندگی بشر امروز گسترده و گوی سبقت از رقیبان قدری همچون سینما و تلویزیون را هم در میدادن سرگرمی ربوده است.

آموزش با «بازی»؛ مگر می‌شود؟

جالب‌تر از گستردگی پژوهش برای بهره‌گیری از ظرفیت آموزشی بازی‌های رایانه‌ای در کشورهای مختلف نکته جالب‌تر خروجی نسبتا مشترک و غالب در این پژوهش‌هاست که همگی بر اثبات قطعی تأثیرگذاری این ابزار بر بهبود فرآیند آموزش دلالت دارند. اگر بخواهیم ریشه و نقطه آغازی برای شکل‌گیری ایده طراحی نظام آموزشی بر مبنای بهره‌گیری از ظرفیت بازی‌ها پیدا کنیم، قطعا با یک پروسه مواجه خواهیم شد که آرام‌آرام «بازی» را از قالب یک سرگرمی صرف خارج و به ابزاری برای «انتقال مفاهیم» تبدیل کرد.

در کنار این نگاه و فرآیند کلی اما به استناد پژوهش‌های ثبت شده یادگیری به کمک بازی رایانه‌ای را اغلب با نام پروفیسور جیمز پائول جی [James Paul Gee] می‌شناسند اما یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال که بسیار جدیدتر است و رویکردی متفاوت دارد را در اختصار DGBL می‌نامند.

این سبک برای اولین بار توسط مارک پرنسکی [Mark Prensky]، محقق غیرآکادمیک حوزه بازی‌های دیجیتال و یادگیری معرفی شد و تنها کمی بعد از تست این روش در دانشگاه‌هایی مانند کامپلوتنس مادرید در کشور اسپانیا، به سرعت در دنیا فراگیر شد و در واقع باید این دانشگاه را پیشگام در عرصه یادگیری مبتنی بر بازی‌های دیجیتال دانست. در حال حاضر این کشور هم از نظر تعداد پژوهشگر و هم مراکز علمی در این رشته در دنیا سرآمد است.

آمریکا، چین و کانادا در زمینه پژوهش درباره «یادگیری بر مبنای بازی‌ها» پیشتاز هستند

جالب‌تر از گستردگی پژوهش برای بهره‌گیری از این ظرفیت در کشورهای مختلف (که آمار آن را دفتر پژوهش‌های بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای استخراج کرده است) نکته جالب‌تر خروجی نسبتا مشترک و غالب در این پژوهش‌هاست که همگی بر اثبات قطعی تأثیرگذاری این ابزار بر بهبود فرآیند آموزش دلالت دارند.

علاوه بر اثرگذاری قطعی وجه اشتراک دیگر این پژوهش‌ها ابراز علاقه محصلان برای «بازی در کلاس» است که در برخی نظرخواهی‌ها به روشنی بر روی آن تأکید شده است. به عنوان نمونه در یکی از این نظرخواهی‌ها که نتایج آن در سال ۲۰۰۳ در مقاله یکی از پژوهشگران آمریکایی درج شد، محققان دانشگاه پاپی کاتولیک در شیلی آزمایشی را بر روی ۱۲۷۴ دانش‌آموز مناطق محروم این کشور انجام دادند که خروجی آن نشان دهنده تأثیر فناوری بر مهارت‌هایی همچون درک مطلب، تلفظ و یا ریاضی و مهمتر از آن‌ها انگیزه یادگیری دانش‌آموزان است.

نتایج یک نظرسنجی درباره علایق دانش‌آموزان در داخل و خارج محیط کلاس

در بخشی از همین پژوهش نمودار مقایسه‌ای جالبی درباره علایق دانش‌آموزان برای گذران وقت در کلاس و خارج از کلاس منتشر شده که بر مبنای آن جذابیت «بازی‌های رایانه‌ای» در هر دو محیط بیش از سایر گزینه‌ها است.

اما دانش‌آموزانی که در بیرون از محیط کلاس و در قیاس با گزینه‌های دیگری همچون «بازی با دوستان»، «توپ بازی» و «دویدن» تنها ۳۷ درصد به «بازی‌های ویدئویی» ابراز علاقه کرده‌اند، در محیط کلاس و در قیاس با گزینه‌هایی مانند «مشق خانه»، «ورزش» و «نقاشی» با ۶۲ درصد آرا علاقمندی خود به «بازی‌های ویدئویی» را نشان داده‌اند. این واقعیتی است که

هرچند مستند به یک پویش آماری در سال ۲۰۰۳ و در کشور آمریکا است اما تناقض چندانی با مشاهدات تجربی در محیط‌های آموزشی مشابه در کشورهای دیگر حتی کشور خودمان ایران ندارد.

فرزانه شریفی کارشناس حوزه بازی‌های رایانه‌ای: مطالعات این حوزه همگی موید تاثیرگذاری بازی بر فرایند یادگیری بوده‌اند و این مساله باعث شده در بسیاری از مدارس کشورهای مختلف و حتی مناطق محروم در کشورهایی مانند هند این روش اجرا شود و نتیجه بخش باشد. خلاصه‌ای از نتایج و محتوای مهمترین پژوهش‌ها در این حوزه را می‌توانید در تازه‌ترین شماره نشریه «مطالعات بازی» که توسط دفتر پژوهش‌های بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای منتشر شده است بخوانید. اما وضعیت نظام آموزشی ایران و کیفیت مواجهه ما با این ظرفیت نوظهور چگونه است؟

بازی‌هایی که اولویت‌شان سرگرمی نیست

فرزانه شریفی دانشجوی دکتری رشته علوم ارتباطات و پژوهشگر حوزه بازی‌های دیجیتال است. او در این باره به [خبرنگار مهر](#) می‌گوید: یادگیری مبتنی بر بازی‌های دیجیتال حوزه پژوهشی نسبتاً جدیدی است که تقریباً همزمان با شروع قرن جدید برای پیاده‌سازی روش‌های جدید یادگیری برای کودکان و نوجوانان به دنیا معرفی شد. این نوع یادگیری که منحصراً با کمک بازی‌های دیجیتال انجام می‌شود، در زمره بازی‌های جدی قرار می‌گیرد و سرگرمی را اولویت دوم خود می‌داند. بنابراین اصلی‌ترین هدف و تمرکز این گونه بازی‌ها بر ارتقای یادگیری و دانش کاربران است.

شریفی می‌گوید: این روش امروزه به قدری گسترش پیدا کرده که در کشورهایی مانند انگلیس و هند برای آموزش قشر دانشجو و زبان آموزان بزرگسال از این روش به منظور تسریع روند یادگیری استفاده می‌شود.

این کارشناس حوزه بازی‌های رایانه‌ای در ادامه ویژگی‌های این قبیل بازی‌های را اینگونه تشریح می‌کند: این بازی‌ها نیاز به طراحی و المان‌های خاصی در ایجاد بستر یادگیری در خود دارند که این مساله موجب می‌شود نظام طراحی این بازی‌ها نسبت به سایر بازی‌های تفننی و سرگرمی کاملاً متفاوت باشد. در واقع طراحی این بازی‌ها مبتنی بر دانش خاص هم در طراحی روش یادگیری بهتر و هم در فهم موضوع توسط بازی‌ساز است.

تلاش برای خروج یادگیری از قالب پشت میزی و سنتی

این کارشناس حوزه بازی‌های رایانه‌ای می‌افزاید: مطالعات این حوزه با روش‌های متعدد همگی موید تاثیرگذاری بازی بر فرایند یادگیری بوده‌اند. این مساله باعث شده در بسیاری از مدارس کشورهای مختلف و حتی مناطق محروم در کشورهایی مانند هند این روش اجرا شود و نتیجه بخش باشد. در واقع می‌توان گفت این حوزه یکی از قطعی‌ترین حوزه‌های علمی در موضوع بازی‌های دیجیتال است که پژوهش‌ها نه فقط بر گسترش دامنه با هدف تعمق بخشی آن صورت می‌گیرند. یعنی تحقیقات جدید اغلب با فرض این موضوع که قطعاً بازی بر یادگیری نتیجه بخش است، به دنبال راه‌های جدیدتر و به کارگیری المان‌های موثر مانند کاراکترهای خاص در بازی‌ها هستند تا یادگیری را بهبود ببخشند و آن را از ماهیت سنتی و پشت میزی خودش خارج کنند.

شریفی که همکاری‌های پژوهشی با بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای ایران هم دارد درباره شرایط بهره‌مندی از این ظرفیت آموزشی نوین در ایران می‌گوید: تعداد این بازی‌ها در دنیا رو به فزونی است اما در ایران هم فعلاً در قالب پژوهش‌های دانشگاهی به صورت پایان نامه شاهد طراحی و آزمایش این نوع بازی‌ها هستیم که برخی مانند بازی «دالان سبز» که در نمونه کوچکی آزمایش شدند، موفق هم بوده‌اند.

وی در عین حال تأکید می‌کند: به جز مطالعات دانشگاهی، طراحی و معرفی این بازی‌ها در کشور هنوز به طور جدی دنبال نمی‌شود که شاید دلیل آن عدم پذیرش یادگیری به کمک بازی دیجیتال توسط نظام آموزشی کشور باشد اما به طور کلی علی‌رغم عمر ۱۶ ساله این حوزه علمی نوین، همچنان معلمان و مراکز علمی کشور، استفاده از روش‌های نوین را برای یادگیری به کمک بازی برای سنین مختلف یک ریسک تلقی می‌کنند.

مرور یک پژوهش داخلی: این رویا دور نیست؟

حالا می‌توان کمی از فضای نظری و پژوهشی صرف فاصله گرفت و کمی عملیاتی‌تر به امکان بهره‌گیری از ظرفیت بازی‌های رایانه‌ای در نظام آموزشی ایران پرداخت. بهترین گزینه هم سراغ گرفتن از دانشجویانی است که بررسی امکان عملیاتی شدن چنین ایده‌ای را به عنوان پایان‌نامه خود برگزیده و به سرانجام رسانده‌اند.

مرتضی جمشیدی دانشجوی مدیریت اجرایی و پژوهشگر بازی‌های رایانه‌ای: بازی رایانه‌ای از طریق مابیل به طور کامل وارد زندگی ما شده‌اند و اینگونه است که ما در سراسر جهان با تولد نسلی مواجهیم که به «نسل دیجیتال» معروف شده‌اند و اساساً حوصله ابزارهای سنتی را ندارند. «بررسی مدلی جهت ارزیابی کیفیت آموزش مهارت‌های مدیریت از طریق بازی‌های رایانه‌ای» عنوان پایان‌نامه کارشناسی ارشد مرتضی جمشیدی در رشته مدیریت اجرایی است که سال گذشته ارائه شده است.

جمشیدی در این پایان‌نامه با مطالعه موردی «آموزش مهارت‌های مدیریت شهری با رویکرد ایرانی-اسلامی از طریق بازی رایانه‌ای SIMCITY» به این جمع‌بندی می‌رسد: «افزایش بیشتر نمرات و در میان دانشجویانی که از طریق بازی سیم سیتی، تفکر سیستمی را آموخته بودند به نسبت دانشجویانی که به طریق سنتی آموزش دیده بودند نشان دهنده تأیید فرضیه اصلی تحقیق بوده است.» اما فرضیه این دانشجوی جوان برای پژوهش چه بوده است؟

مرتضی جمشیدی در این باره به [خبرنگار مهر](#) می‌گوید: بحث استفاده از بازی‌ها در حوزه آموزش بیش از ده سال است که در کشورهای غربی مورد توجه است و تا به امروز نزدیک به ۶۰۰ مقاله پژوهشی درباره آن ثبت شده است اما اگر بخواهیم به

صورت کاربردی و درباره سیستم آموزشی ایران صحبت کنیم باید به مقوله آموزش از راه دور به تعبیر دیگر واگذاری بخشی از فرآیند آموزشی به دانش‌آموز اشاره کنیم.

وی با اشاره به اینکه یکی از راه‌های رسیدن به این مدل از فرآیند آموزشی، بهره‌گیری از ابزارهای نوین فناوری است تأکید کرد: موضوعی مانند استفاده از ظرفیت بازی‌های رایانه‌ای در حوزه آموزش صرفاً یک موضوع لوکس نیست و باید کاملاً جدی به آن بپردازیم.

«بازی» ابزاری برای تکمیل سیستم سنتی آموزش

جمشیدی البته تأکید دارد که قرار نیست بازی‌ها جای رسانه‌های مکتوب در سیستم آموزشی سنتی مانند کتاب‌های درسی را بگیرند و به همین دلیل می‌گوید: بازی‌ها تنها ابزاری هستند که می‌توانند مکمل فرآیند سنتی آموزش باشند. حالا از این ابزار در آموزش برخی مهارت‌ها بیشتر می‌توان استفاده کرد و در برخی مهارت‌ها اساساً نمی‌توان و نباید سراغ آن رفت.

این پژوهشگر در پاسخ به اینکه درباره میزان بهره‌گیری از بازی‌ها در نظام آموزشی کشورهای مختلف آیا آماری در دست است، گفت: آمار دقیقی در این حوزه وجود ندارد اما یکی از مهم‌تری نمونه‌ها موسسه‌ای به نام «glass lab» در آمریکا است که در حال حاضر از همین سیستم آموزشی استفاده می‌کند و بر مبنای نیازهای قرن ۲۱ از مقطع کودکستان تا ۱۲ سالگی مهارت‌هایی را به دانش‌آموزان از طریق بازی‌های رایانه‌ای آموزش می‌دهد. در این موسسه سرفصل‌ها و مهارت‌های لازم برای زندگی در قرن ۲۱ که مورد تأیید آموزش و پرورش آمریکا قرار دارد مبنای طراحی سیستم آموزشی قرار گرفته است.

مهارت‌آموزی با استفاده از بازی‌ها در موسسه «GlassLab» آمریکا

جمشیدی درباره پایان‌نامه خود نیز توضیح داد: ما براساس یکی از بازی‌های موجود، داستانی را طراحی کردیم تا در راستای انتقال مهارت تفکر سیستمی قابل استفاده باشد. اینکه تفکر سیستمی را چگونه می‌توان از طریق یک بازی شهرسازی منتقل کرد، سوژه محوری پایان‌نامه بنده بود.

وی درباره نتایج به دست آمده از این پژوهش درباره ظرفیت و امکان تحقق بهره‌گیری از بازی‌های رایانه‌ای در نظام آموزشی ایران هم گفت: در این زمینه هم می‌توان از ابزار صحبت کرد و هم از فرهنگ. از نظر ابزار استفاده محدودیت خاصی در ایران وجود ندارد و می‌توان به حد استاندارد سرراغ این مقوله رفت اما بحث اصلی فرهنگسازی استفاده از این ظرفیت است.

ورود به این میدان گریزناپذیر است

جمشیدی معتقد است: در تجربه فردی خودم با اینکه می‌خواستیم این ایده را در مقیاس دانشگاهی امتحان کنیم، با مشکل تأمین لپ تاپ در کلاس مواجه بودیم و سایت کامپیوتری دانشگاه هم امکان پشتیبانی از این بازی را نداشت. پس از هر مقطعی چنین طرحی بخواهد کلید بخورد باید به گونه‌ای عمل کنیم که دانش‌آموزان با آنچه در اختیار دارند بتوانند در کلاس حاضر شوند و نیازی به تجهیز ویژه نباشد. به خصوص که یکی از ویژگی‌های این نظام آموزشی «برانگیزاننده» بودن آن برای دانش‌آموزان است و این به معنای آن است که دانش‌آموز به واسطه جذابیت‌ها خود علاقمند حضور در کلاس است از این به بعد است که مربی نقش کلیدی پیدا می‌کند.

این پژوهشگر جوان در پیش‌بینی آینده این ایده در نظام آموزشی ایران هم گفت: بازی‌های رایانه‌ای از طریق موبایل به طور کامل وارد زندگی ما شده‌اند و اینگونه است که ما در سراسر جهان با تولد نسلی مواجهیم که به «نسل دیجیتال» معروف شده‌اند و اساساً حوصله ابزارهای سنتی را ندارند. این نسل با ابزارهای دیجیتال خو گرفته‌اند و اگر ما هم نخواهیم سراغ اصلاح ابزارهای خود نرویم آن‌ها خود این کار را می‌کنند! اگر آموزش به روش سنتی ادامه پیدا کند اتفاقی که می‌افتد این است که دانش‌آموز در فضای سنتی آموزش می‌بیند و در فضای مدرن زندگی می‌کند و این شرایط او را دچار تناقض می‌کند.

جمشیدی تأکید کرد: ما باید برای ورود به این میدان ابتدا همان طور که آن‌ها مهارت‌های لازم برای زندگی مدرن در قرن ۲۱ را استخراج کرده‌اند، مهارت‌های مورد نیاز برای زندگی به سبک ایرانی و اسلامی را استخراج کنیم و بعد بر مبنای آن سراغ ظرفیت‌های بازی‌سازی برویم. ولو اینکه طبیعتاً برخی از این مهارت‌ها با آن مهارت‌های غربی هم‌پوشانی هم داشته باشد. در این شرایط است که می‌توانیم ورودی موثر به این میدان داشته باشیم. میدانی که مواجهه و ورود به آن گریزناپذیر است.

وی معتقد است: اگر از این کارکرد بازی‌ها غافل بمانیم در بلندمدت کودکان ما صرفاً به عنوان سرگرمی سراغ بازی‌های می‌روند و در این شرایط با دو گروه مواجه می‌شویم؛ گروهی که کاملاً غرق این فضا می‌شوند و عده‌ای دیگر که تلاش می‌کنند برای نجات فرزندان‌شان آن‌ها را از بازی منع کنند.