



چرا دانش آموز باید به کلاس من توجه کند؟

پرسش‌های اساسی در بازی‌وارسازی آموزشی

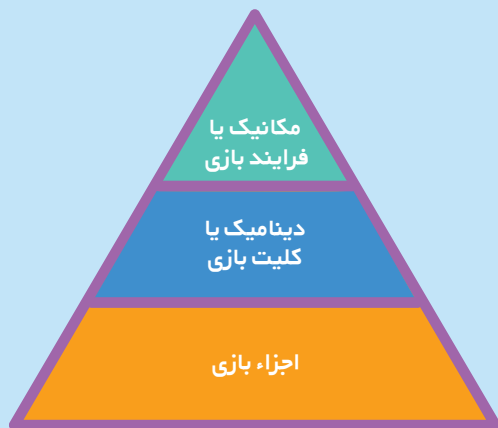


((رقیه سلیقه‌دار / کارشناس آموزش))

اشاره

از جمله پرسش‌های کلیدی در طراحی آموزشی این است که چه ضرورت و دلالتی برای توجه دانش آموز به کلاس وجود دارد؟ هنگامی که میزان خودانگیزگی در دانش آموز کفایت لازم برای حضور فعال او در کلاس را نمی‌دهد، معلم برای ایجاد انگیزه و جلب نظر او از چه راهکارهایی می‌تواند بهره‌مند شود؟ این قبیل پرسش‌ها، در برگزاری کلاس‌ها و آموزش مجازی، بیشتر از گذشته خودنمایی می‌کند. زیرا جذابیت‌ها و قابلیت‌های کلاس‌های حضور در میان نیستند و به همین دلیل لازم است شیوه‌های دیگری به کمک آیند تا کلاس درس از جذابیت بیشتری برخوردار شود. در این میان، نگاهی دوباره به بازی‌وارسازی می‌تواند هدایتگری مناسبی برای طراحی آموزشی مبتنی بر جلب نظر دانش آموز و یادگیرنده به دست دهد.

کلیدواژه‌ها: طراحی آموزشی، گیمیفیکیشن، بازی‌وارسازی، بازی‌کاری



هرچند بهره‌مندی کلاس درس از مکانیک‌های بازی دارای مزیت‌های بسیاری است، اما معمولاً به تنهایی اثرگذاری بالایی ندارند. به همین دلیل، دینامیک‌های بازی و ورود آن به آموزش نیز پراهمیت هستند تا در کنار مکانیک‌های بازی به نتایج بهتری رهنمون شوند.

دینامیک‌ها شامل مواردی هستند که به نوعی پرسش‌های اصلی در خصوص جلب و جذب مخاطب و یادگیرنده را به آموزش، در خود دارند. در جدول صفحه بعد نمونه دینامیک‌های بازی و مثال‌هایی از آن‌ها آمده است.

هرم مهم است!

سه بخش مهم طراحی مبتنی بر بازی‌وارسازی آموزشی، تحت عنوان «هرم بازی‌وارسازی»، عبارت‌اند از: «مکانیک‌ها» یا فرایندهای بازی، «دینامیک‌ها» یا کلیت بازی و «اجزای بازی».

در این میان، طراحان بازی‌وارسازی آموزشی با مکانیک بازی بیش از سایر موارد آشنایی دارند. در ادامه به‌طور خلاصه و به‌منظور یادآوری، برخی مکانیک‌ها را به همراه مثال‌هایی از کلاس درس می‌آوریم.

Challenge: چالش‌ها، کارها و فعالیت‌های سختی هستند که به مهارت‌های خاصی نیاز دارند. مانند زمانی که یادگیرنده در روند یادگیری، نیازمند حل کردن معما یا پیدا کردن راه در یک ماز است.

Competition & Cooperation: همکاری به معنی با هم کار کردن برای حل یک مسئله یا فائق آمدن بر یک چالش است. اما در رقابت، طرفین برای رسیدن به هدف خود فعالیت می‌کنند. به عنوان مثال برای این دسته از مکانیک بازی می‌توان به فعالیت‌های گروهی که در یک مسابقه شرکت داده شده‌اند، اشاره کرد.

Chance: اتفاقاتی که به فعالیت کاربر هیچ ربطی ندارند، مثل تاس انداختن و رویدادهای تصادفی. از این نمونه مکانیک‌ها می‌توان از چرخنده‌های انتخابی در کلاس نام برد که در آن دانش‌آموز، از انتخاب تصادفی یک موضوع روی چرخنده برای انجام فعالیت خاصی در یادگیری استفاده می‌کند.

Feedback: به بازیکن اجازه می‌دهد، بازخورد عملکرد خود را در زمان واقعی دریافت کند. که به‌طور معمول، دریافت بازخوردها در انجام فعالیت‌های یادگیری از جمله همان بهره‌مندی از این مکانیک است.

Rewards: به معنی جوایز و گاهی پاداش است. اما به‌صورت مشخص، جایزه مزیستی است که مخاطب از دستاوردهای خود در مسیر یادگیری کسب می‌کند و مشخصاً بر آن دستاورد تأکید شده و برای مخاطب لذت‌بخش است.

Transactions: چیزی مانند خرید و فروش است که برای مثال و معمولاً در کلاس‌های مبتنی بر این مکانیک در شیوه‌های تشویقی، دانش‌آموز می‌تواند با واگذاری امتیازات خود، به چیزی دیگر که در سیستم تشویقی تعیین شده است، دست یابد.

Turns: همان گردش در بازی است. برای مخاطب تعیین می‌شود که بعد از پایان هر مرحله، بازی چطور ادامه پیدا می‌کند یا در صورت خروج از بازی یا دریافت نکردن امتیاز کافی، چطور می‌تواند وارد بازی شود.

Win states: مکانیکی است که از طریق آن برای مخاطب روشن می‌شود که در چه موقعیتی از بازی قرار دارد.

Constraints: هر بازی برای مخاطبان خود محدودیت‌هایی ایجاد می‌کند. این محدودیت‌ها که از قواعد بازی محسوب می‌شوند، به نوعی برانگیزنده مخاطبان برای ادامه بازی هستند؛ مانند محدودیت‌های زمانی، امتیازی، دفعات تکرار بازی و ...

Emotions: انجام بازی چه حسی را در مخاطب ایجاد می‌کند؟ این پرسشی است که توجه طراح بازی را برای ایجاد حس انگیزاننده و قوی برای ادامه بازی جلب می‌کند. هیجان تولید شده باید به‌گونه‌ای باشد که یادگیرنده تمایل بیشتری برای ادامه فعالیت بازی‌وارشده آموزشی پیدا کند.

Narration: به معنی روایت، همان ساختاری است که بخش‌های متفاوت بازی یا سیستم بازی‌سازی‌شده را به هم متصل می‌کند. روایت می‌تواند صریح، به شکل داستان یا شکلی ضمنی داشته باشد. این بخش مهمی از طراحی بازی‌وارسازی آموزشی است، زیرا همانند چسب موجب تقویت ارتباط میان اجزای بازی می‌شود و مانند نخ تسبیح، آن‌ها را کنار هم با روایت و شاکله مشخصی نگه می‌دارد.

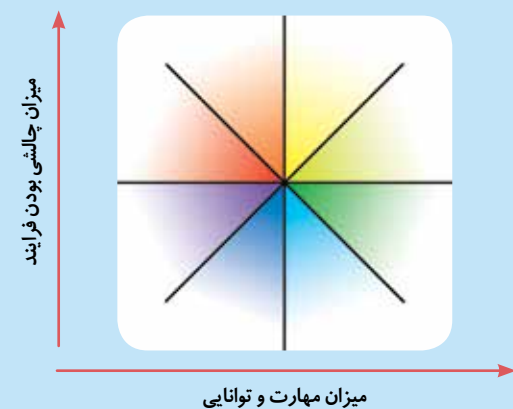
Progression: بازی به‌گونه‌ای طراحی و مرحله‌بندی شود که مخاطب حس پیشرفت را تجربه کند و توانایی رسیدن به مراحل بالاتر به او القا شود.

Relationships: از جمله مواردی که در بازی موجب جذابیت بیشتری، ایجاد ارتباطات اجتماعی و زمین‌سازی برای به اشتراک‌گذاری نتایج آن با دوستان، هم‌تیمی‌ها، خانواده، رقبای ... است. به‌طور کلی، بازی‌وارسازی آموزشی به‌گونه‌ای طراحی می‌شود که برای جلب و جذب بیشتر مخاطب، زمینه ارتباط او با اطرافیانش افزایش یابد و از سوی دیگر، همین ارتباطات به تقویت فعالیت موردنظر بینجامد.

بخش سوم به‌عنوان عاملی که روش عملکرد دو سطح دیگر را مشخص می‌کند، می‌تواند به نوعی عناصری را نشان دهد که به تقویت اثربخشی جذب و جلب مخاطب کمک کند. آشناترین آن‌ها «PBL» است که سرواژه‌های **Badges, Points** و **Leaderboard** به معنای امتیازات، مدال‌ها و تابلوی رتبه است و در مقاله‌های گذشته به آن‌ها اشاره شد. با این نگاه تصور می‌کنید نادیده گرفتن کدام بخش از هرم بازی‌وارسازی آموزشی موجب کاهش توجه مخاطب می‌شود؟ به‌منظور پاسخ به این پرسش خوب است در نموداری وضعیت جلب و جذب مخاطب در کلاس درس و فرایند یاددهی - یادگیری را بر اساس بازی‌وارسازی آموزشی بررسی کنیم.

تعلیق ذهنی

کلاس آموزشی جذاب و مؤثر معمولاً به‌گونه‌ای است که یادگیرنده متوجه گذر زمان و چگونگی سپری‌شدن آن نمی‌شود. چنان غرق در آن می‌شود که به نوعی تعلیق ذهنی را تجربه می‌کند. به‌منظور رسیدن به تعلیق



❖ بی‌تفاوتی (apathy):

هنگامی رخ می‌دهد که فرد برای انجام فعالیت درگیر چالش خاصی نشده و در عین حال، توانایی اندکی از او مورد نیاز است. مثل وقتی که از دانش‌آموز خواسته می‌شود، جدولی را تکمیل کند که بارها پیش از آن این کار را انجام داده است و این کار نه چالش خاصی دارد و نه توانی از او را به‌طور جدی نشانه می‌گیرد.

❖ نگرانی (worry):

هنگامی این موقعیت ایجاد می‌شود که چالش در وضعیت خوبی است، اما فعالیت خواسته شده از توان فرد خارج است. مانند زمانی که از دانش‌آموز می‌خواهیم یک ارائه در کلاس برخط داشته باشد. او از نظر محتوایی خود را آماده کرده، اما در زمینه مهارت اجرا آموزش ندیده است.

❖ اضطراب (anxiety):

هر اندازه ظاهر و شکل چالش ایجاد شده و فعالیت مورد انتظار با توان فرد در تناسب نباشد و او را به انجام کاری وادارد که جذاب است، اما توانایی لازم را برای انجام آن ندارد، میزان وقوع این موقعیت افزایش پیدا می‌کند. در همان مثال قبلی، هنگامی که برای ارائه دانش‌آموز، دریافت امتیاز دیگر دوستان، هم‌کلاسی‌ها و خانواده آن‌ها هم لحاظ شده است، میزان اضطراب در دانش‌آموز افزایش پیدا می‌کند.

❖ ملال‌آوری (boredom):

هر وقت میزان چالش‌ها کاهش یابد، اوقات ملال‌آور و خسته‌کننده‌ای ایجاد می‌شود. ممکن است در این شرایط توان به نسبت بیشتری از دانش‌آموز انتظار داشته باشند، اما موقعیت و فعالیت طراحی شده چالش‌برانگیز نباشد. برای مثال، دانش‌آموز به تکمیل یک کاربرگ که دارای تمرینات جدیدی است دعوت شده است. پاسخ دادن به سوالات توان و مهارت خاصی را از او می‌طلبد، اما نحوه انجام کار، چالش‌برانگیز و جذاب نیست و به همین دلیل برای یادگیرنده ملال‌آور است.

❖ استراحت (relaxation):

هر چند میزان مهارت خواسته شده بالاست، اما چون توانایی مخاطب هم در انجام این کار بالاست، چالش پیش‌آمده قادر نیست که او را به درجه‌ای از تلاش بیشتر برساند و به اصطلاح در حالت استراحت آن فعالیت را انجام می‌دهد. همانند مثال قبلی، سوالات کاربرگ جالب‌تر، نوین و مفهومی طراحی شده‌اند و به همین دلیل پاسخ به آن‌ها توان بیشتری را از دانش‌آموز می‌طلبد، اما موقعیت چالشی نیست. مثلاً برای پاسخ‌دهی محدودیت‌های زمانی، امتیازی، رقابتی و ... در نظر نگرفته‌اند.

❖ کنترل (control):

زمانی است که فرد در تناسب بین توانایی و چالش است و در نتیجه می‌تواند موقعیت را تحت مدیریت خود دنبال کند.

❖ جریان سیال ذهنی (flow):

موقعیتی که چالش‌ها، توان را به یاری می‌طلبند و مخاطب به‌طور مداوم در جریان و تمایل به دنبال کردن فعالیت خواسته شده است.

❖ انگیزختگی (arousal):

در این حالت فرد برای ارتقای مهارت‌های خود انگیزه می‌گیرد و تمایل دارد تا از توان بیشتری برخوردار باشد.

همان‌گونه که مشاهده می‌کنید، زمانی که بیشترین توانایی از فرد نشانه‌گیری می‌شود و از سوی دیگر، مسئله‌مداری در کلاس برقرار است و چالش‌ها ذهن مخاطب را دربرمی‌گیرند و جریان انجام فعالیت با موقعیت‌هایی مانند آنچه در دینامیک‌های بازی یا کلیت بازی اشاره شد، همراه می‌شود، میزان تعلیق ذهنی افزایش پیدا می‌کند.

انحراف از کجا آغاز می‌شود؟

هنگامی که معلم به‌عنوان طراح بازی‌وارسازی آموزشی، به چالش و آفرینش یک فعالیت یادگیری مبتنی بر بازی‌وارسازی اقدام می‌کند و میزان درگیری و توجه مخاطب را لحاظ نمی‌کند، در واقع به نوعی از احساس ایجادشده در دانش‌آموز غافل می‌شود. در این صورت راه به اشتباه ادامه پیدا می‌کند و میزان درگیری یادگیرنده کاهش می‌یابد. بازی‌وارسازی آموزشی تنها بهره‌مندی از برخی عناصر و مکانیک‌های بازی در مسیر آموزش نیست، بلکه هدف آن ایجاد ترغیب بیشتر در دانش‌آموز برای یادگیری است و به همین دلیل نرخ درگیری او در یک فعالیت دارای اهمیت زیادی است.

بازی‌وارسازی می‌تواند با ایجاد ارتباط بین عناصر انتخابی بازی با موضوع یادگیری و اتفاقات و رخدادهای آموزشی، چالش‌هایی را فراهم آورد که در ارتباط و تناسب با توان و مهارت یادگیرنده، زمینه‌آلایی را برای ماندن در مسیر یادگیری به وجود آورد.

کوتاه‌سخن

چرا باید دانش‌آموز به این یادگیری و مسیری که برای او طراحی کرده‌ام، توجه کند؟ چه جذابیت‌هایی را برای او فراهم آورده‌ام؟ این‌ها مهم‌ترین پرسش‌هایی است که طراح آموزشی لازم است از خود بپرسد و بخشی از پاسخ آن در استفاده از بازی‌وارسازی آموزشی نهفته است؛ البته به شرط آنکه به احساس و میزان درگیری مخاطب با محتوا و فعالیت برنامه‌ریزی شده نیز توجه شود. به این منظور بررسی موارد زیر در تکمیل فعالیت بازی‌وارشده آموزشی تأثیرگذار است و توجه به آن می‌تواند به افزایش درگیری یادگیرنده با موضوع کمک کند:

- با میل و علاقه خود برای انجام فعالیت زمان می‌گذارد؟
- مایل است به همان فعالیت قبلی بازگردد؟
- با اشتیاق از فعالیت موردنظر یاد می‌کند و حرف می‌زند؟
- در ارزیابی فعالیتی که انجام داده است، نظر مثبت ارائه می‌دهد؟

پی‌نوشت

۱. در شماره‌های قبلی مجله به مکانیک‌های بازی در بازی‌وارسازی آموزشی پرداخته‌ایم.