

ICT

www.roshdmag.ir

ملاسه فرا



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و توسعه آموزشی
مقررات و کتب آموزشی

رشد

برای معلمان، کارشناسان فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش و پرورش و دانشجویان دانشگاه فرهنگیان
دوره چهاردهم - مهر ۱۳۹۶ - شماره پیاپی ۱۰۳ - ۴۸ صفحه - ۹۰۰۰ ریال



بازی

امری متعالی

بازی وارسازی

شاید همه چیز بازی باشد

بازی های خوب برای آدم های خوب

بازی آموزشی

مروری کوتاه بر یک تحول

نویسنده: Mia McMeekin
ترجمه: نرگس پورمحمدیان

بازی‌وار سازی

بازی‌وار سازی فوت و فن‌های استفاده از بازی در موقعیت غیر بازی است برای بالا بردن مشارکت

بازی‌وار سازی، فرایند افزودن سازوکار بازی، به مراحل، برنامه‌ها و درگاه‌های یادگیری است که در حالت سنتی از این روش‌ها استفاده نمی‌شود. هدف، ایجاد انگیزه و خلق تجربه‌های درگیر کننده‌تر است.



بازی مدرسه

یادگیری بازی محور

معلم‌های سراسر دنیا از بازی‌هایی مثل روپولی، واژه‌بازی، زندگی، دنباله اوریگون و کارمن سندیکو کجای جهان، برای آموزش مفاهیم استفاده می‌کنند.

نظریه بازی

یک مدل تصمیم‌سازی که کاربرد اولیه آن در تجارت و کسب و کار بود و بعدها تکامل و گسترش یافت.

بازی‌ها می‌توانند دو نفره یا با رایانه باشند.

بازی‌ها

نظریه بازی نه روی استفاده از بازی بلکه روی فرایند تصمیم‌گیری در روند بازی تمرکز می‌کند.

نظریه بازی

نظریه بازی در اصل در دهه ۱۹۵۰ میلادی کشف شد و بعدها در سال ۱۹۹۲ ویلیام پاوندستون به آن رسمیت بخشید.

نظریه بازی به تحصیلات تکمیلی استراتژیک راه یافته است.

نظریه بازی به مردم کمک می‌کند در شرایط بحرانی از بین گزینه‌های موجود بهترین راهکار را انتخاب کنند.

یادگیری بازی محور

مشخصه منحصر به فرد یادگیری بازی محور این است که بازی‌های رایانه‌ای جایگزینی برای برنامه‌های آموزشی یا آموزش رو در رو به حساب نمی‌آیند بلکه مکمل آن‌ها هستند.

یادگیری بازی محور از بازی به سنتی‌ترین وجه ممکن برای آموزش استفاده می‌کند.

یادگیری
تجربی

بازی‌وار سازی در تجارت

اساس بازی‌وار سازی بر مبنای سیستم مشارکت و پاداش گرفتن است.

بازی‌وار سازی توجه افراد و تعهدشان را برای مدت زمان بیشتری به خود جلب می‌کند.

بازی سازی در آموزش

چیزی بیشتر از بازی کردن در کلاس درس است

چیزی بیشتر از تدریس تصمیم‌گیری استراتژیک است.

یک نظام جدید است.

بازی‌وار سازی دانش‌آموزان را به انجام کارهای پرخطری تشویق می‌کند که در حالت عادی انجام نمی‌دهند.

بازی‌وار سازی تجربه سرگرمی را در کنار انگیزه ذاتی و پاداش را به کار می‌گیرد تا افراد مختلف را برانگیزد و وادار به شرکت در بازی کند.

۱ رشد ماهنامه فدا

دوره چهاردهم / شماره پی در پی ۱۰۳ / مهر ۱۳۹۶
ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی برای معلمان، کارشناسان
فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش و پرورش و دانشجویان
دانشگاه فرهنگیان

ICT

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی
شرکت افست

مدیر مسئول: محمد ناصری
سر دبیر: محمد عطاران
شورای برنامه ریزی و کارشناسی:
شیبا ملک
سیده فاطمه شبیری
زینب گلزاری
علیرضا منسوب بصیری
مدیر داخلی: بهناز پورمحمد
ویراستار: افسانه حجینی طباطبائی
طراح گرافیک: عبدالحمید سیامک نژاد

نشانی پستی دفتر مجله:
تهران، ایران شهر شمالی، پلاک ۲۶۶
صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۴۵۸۵
تلفن: ۰۲۱ ۸۸۸۳۱۱۶۱۹ داخلی ۳۷۰
تلفن های امور مشترکین: ۷۷۳۳۶۶۵۵ و ۷۷۳۳۶۶۵۶
نشانی امور مشترکین: تهران، صندوق پستی ۱۶۵۹۵/۱۱۱
شمارگان: ۱۸۰۰۰ نسخه

وبگاه: www.roshdmag.ir
پيام نگار: Email.farda@roshdmag.ir
وبلاگ: <http://weblog.roshdmag.ir/Farda>

عکس روی جلد: اعظم حسن لاریجانی

یادداشت
سر دبیر

اوقات خوش / محمد عطاران ۲

بازی، امری متعالی / شیبا ملک ۴

بازی وار سازی / محمد امین اسپروز ۶

شاید همه چیز بازی باشد! / محمود شیخیان ۱۵

«زمین بازی فیزیک» بازی برای آموزش و سنجش دانش فیزیک / سیداحمد رحیمی ۲۰

و تو ای بازیگوش، سلام / محمود شیخیان ۱۱

سفر بازی / محمود شیخیان ۱۲

بیمه تخم مرغ / فرشته دیهیم ۱۸

تورنمنت ریاضی؛ از آغاز تا فرجام / صدرا تهرانی ۲۶

بازیگوشی به جای بازی / آرش فرحی مقدم ۲۹

بازگشت به زمین / هانیه کریمی، لیلا رضایی ۳۶

هفت سنگ / مهناز بزرگیان ۳۸

میز تخمین / نفیسه ثبات ۴۰

آنچه تجربه کردم، آنچه آموختم / محمد اسدبگی ۴۲

طنز
سیر تاریخی بازی در آموزش / رویا صدر ۲۴

بازی ها و تمرین ها / نرگس لیاقی مطلق ۳۴

بازی های تیم ساز / سیده فاطمه شبیری ۳۵

بازی های خوب برای آدم های خوب / فریبا موسوی زاده ۴۶



اندیشه



تجربه



طنز



پیشخوان

این متن دعوتی است از بازیگوشان برای بازیگوشی! تو می توانی انتخاب کنی
که وارد بازی شوی و بازیگوشی کنی یا همین الان از خواندن ادامه این متن صرف نظر
نمایی. انتخاب با توست! البته بدان و آگاه باش که در هر انتخابی عهده نهفته است. پس
اگر دل شیر داری، برای شروع بازی به صفحه ۱۱ برو و وارد بازی ابدال شو.



نویسندگان و مترجمان محترم!

این مجله متعلق به شماست، تجربه های ناب، ایده ها و حاصل پژوهش های خویش را در اختیار دفتر مجله قرار دهید تا با انعکاس آن ها در مجله، علاقه مندان به این حوزه در
تجربیات شما شریک شوند. از شما عزیزان تقاضا داریم:

- مقاله هایی را که می فرستید، با موضوع مجله مرتبط باشد و در جای دیگری چاپ نشده باشد.
- مقالات، حاوی مطالب کلی و گردآوری شده در ارتباط با فناوری و کاربرد آن در کلاس درس نباشد.
- مقاله ترجمه شده با متن اصلی همخوانی داشته باشد و متن اصلی نیز همراه آن باشد. چنانچه مقاله را خلاصه می کنید، این موضوع را قید فرمایید.
- نشر مقاله، روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه های علمی و فنی، دقت لازم را مبذول فرمایید.
- در نگارش مقاله از منابع و مآخذ معتبر استفاده کنید و در پایان آن، فهرست منابع را بیاورید.



اوقات خوش

برداشت اول: از صبح ساعت هفت و نیم تا ظهر ساعت یک در مدرسه بودم. وقتی مدرسه تعطیل می شد، به سرعت به خانه می رفتم و نهار خورده و نخورده راهی کوچه می شدم. کوچه ما که آن موقع خیلی بزرگ به نظر می آمد، یک کوچه شش متری بود. ما در دو قسمت کوچه می توانستیم بازی کنیم؛ یکی جلوی مسجد، تا موقعی که خادم مسجد می آمد و دنبلمان می کرد. دوم در خانه مان، تا موقعی که همسایه مان، سرهنگ، می آمد و کتکمان می زد. اسم کوچه ما «آرام» بود ولی تنها چیزی که نداشت، آرامش و سکوت بود. تابستان ها روزی ده ساعت بازی می کردیم؛ صبح از ساعت هشت تا موقع ناهار و بعد از آن، تا دم غروب و تاریکی؛ تا موقعی که چشم هایمان می دید. در این بازی ها کتک خوردیم، حق خوری را فهمیدیم، کتک زدیم و داوری و قانون را متوجه شدیم. کوچه پر از لجن بود و هر موقع به خانه می آمدیم، باید اول خودمان را می شستیم و بعد وارد خانه می شدیم. همیشه روی دست هایمان زخم بود و زخم را هم می کندیم و خون می آمد. سر زانوهایمان پاره می شد و سرمان چندبار شکست. تابستان ها گاه می رفتیم و سر کوچه بستنی یا شکلات می فروختیم ولی با پولمان را می زدند یا مشتری نداشتیم و مادرمان مجبور می شد همه بستنی ها یا شکلات هایمان را یک جا بخرد. فوتبال، فوتبال و فوتبال... زندگی ما همین بود و جز این هیچ لذتی نداشتیم. من با اینکه درسم خوب بود و هر سال شاگرد ممتاز می شدم، از مدرسه دل خوشی نداشتم. خانم معلم زمستان ها بافتنی می بافت و به ما می گفت که بنشینیم و تکلیف های اضافی انجام دهیم. گاهی هم که کسی شلوغ می کرد و حواسش را پرت می کرد، خودکار لای انگشت های او می گذاشت و تنبیهش می کرد. ناظم به خاطر کمی تأخیر ناشی از برف زمستانی، با چوب آلبالوی خیس شده کتکمان می زد. دبستان برای من و بسیاری از هم کلاس هایم یادآور خشونت و تنبیه است. البته خودم کمتر تنبیه شده ام ولی شاهد ترسان تنبیه اغلب شاگردان بوده ام. بیهوده نبود که بچه ها از میانه راه از مدرسه گریزان می شدند. تقریباً همه بچه های کوچه تا اواخر دبستان به تدریج مدرسه را رها کردند و سرکار رفتند. برای پدرانی که به پول بچه ها نیاز داشتند و نیز بچه هایی که مدرسه برایشان لذت بخش نبود، ترجیح آن بود که مدرسه را در میانه راه رها کنند. مدرسه جای بازی نبود. بیهوده نبود که وقتی پنجشنبه ها از راه می رسید و مدرسه تعطیل می شد، همه با هم فریاد می زدیم: «عدسی فردا مرخصی» «فتیله فردا تعطیله»



و این نقل زمانه‌ای است که
هنوز تلویزیون نیامده بود
و جز مدرسه هیچ جایی
برای آموختن نبود.

برداشت دوم: وحید پسر
چند ماهی است که سر کار

می‌رود. صبح زود می‌رود و آخر
شب می‌آید. وقتی هم که می‌آید، مشغول

بازی فیفا می‌شود. از بچگی بازی می‌کند. الان هم

که درسش تمام شده است هنوز بازی می‌کند. دوستی دارد

که آن سوی شهر زندگی می‌کند و هر دو شب تا دیروقت مشغول بازی فیفا هستند. وحید
وقتی بازی می‌کند، اصلاً به کسی کاری ندارد. وحید کوچه را می‌شناسد ولی تجربه‌اندکی
از آن دارد.

برداشت سوم: سپهر، نوه‌ام، را می‌بینم. سخت غرق بازی رایانه‌ای است. موقع بازی هیچ
حرفی را گوش نمی‌کند؛ یعنی اصلاً نمی‌شنود که گوش کند! دنیای او بازی است و بازی و
بازی. یعنی اگر مدرسه نرود و مادرش هم اجازه دهد، از صبح تا شب مشغول بازی می‌شود.
فکر نمی‌کنم اصلاً بداند که در کوچه می‌شود بازی کرد! دوستی هم ندارد که با او بازی کند.
راستی تنها چیزی که بین این سه نسل مختلف مشترک است، بازی و بی‌علاقه بودن به
درس و مدرسه است. چرا بازی با آنکه متحول شده و بسیاری از انواعش از بین رفته است
و کسی آن‌ها را نمی‌شناسد، هنوز گوهر خود را حفظ کرده است و همه دوست دارند بازی
کنند؟ چرا مدرسه‌های ما به بازی بی‌توجه‌اند؟

چند سالی است که با رشد و توسعه بازی‌های رایانه‌ای، ایده استفاده از بازی در آموزش
جدی شده است. به خلاف گذشته که قصه بازی و درس، قصه جن و بسم الله بود، این بار از
همجواری این دو صحبت می‌شود. وقتی ما با بازی یاد می‌گیریم، آن را مال خودمان می‌دانیم؛
نه چیزی که از جایی به زور به ما القا شده است. فضای بازی فضای آرامش و خشنودی است
و انتقال این فضا به محیط آموزش آن را دوست داشتنی‌تر می‌کند. در بازی ما انگیزه درونی
داریم، تلفیق بازی و درس می‌تواند، این خصوصیت را به مدرسه و کلاس منتقل کند. و خیلی
چیزهای دیگر، که در این شماره مدرسه فردا از آن‌ها سخن خواهیم گفت.

بازی، امری متعالی

گفت‌وگو با دکتر عبدالعظیم کریمی

شیبا ملک

به نظر من باید دو وجه متمایز برای بازی قائل شویم:

یکی تصور رایج ما از آن، فعالیت‌هایی بی‌هدف، سرگرمی صرف، کار باطلی که لهُو است و لعب، اما به معنای دیگر بازی همان است که به تعبیری در روایت آمده است که هفت سال اول کودکی باید به آن بگذرد «یلعِب». بازی فعالیت خودجوش، ذاتی، خودانگیخته و فارغ از هدف و برنامه از پیش تعیین‌شده‌ای است که ساختار ندارد. گشودگی محض است و پایان باز دارد. در این موقعیت، انسان در مدار طبیعی خودش قرار می‌گیرد و در مسیر خودبودگی خویش حرکت می‌کند. بازی به این معنا خیلی متعالی است.

در بازی انسان آنچه هست، می‌نماید و آنچه می‌نماید، هست.

سوال: اما همیشه کودک تنها نیست؛ به هر حال تن به قواعد بازی می‌دهد و دیگرانی هم با او در بازی مشارکت دارند.

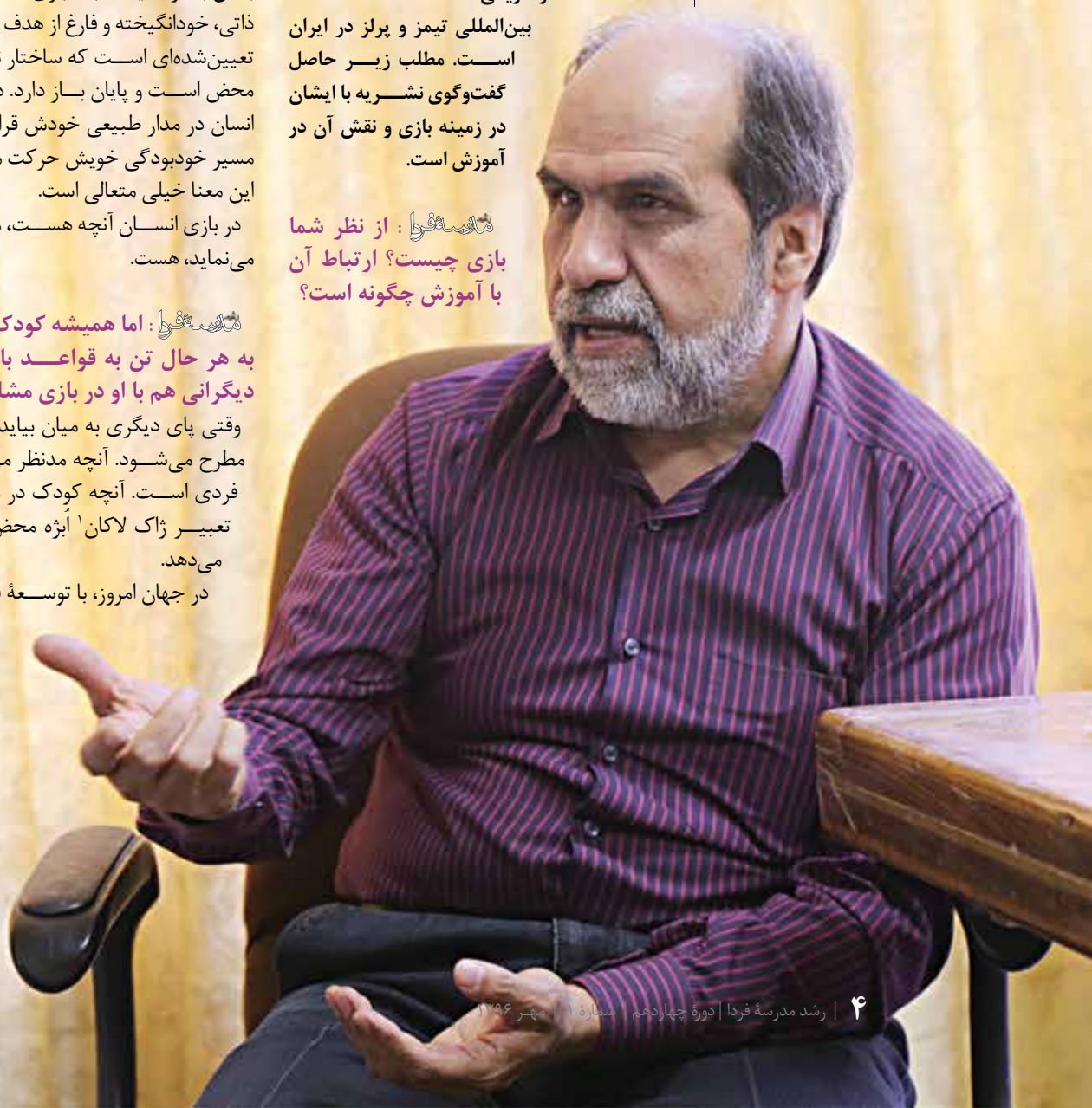
وقتی پای دیگری به میان بیاید، قاعده و قانون مطرح می‌شود. آنچه مدنظر من است کاملاً فردی است. آنچه کودک در مرحله‌ای که به تعبیر ژاک لاکان^۱ ابژه محض است انجام می‌دهد.

در جهان امروز، با توسعه فناوری و ابزار

اشاره

دکتر عبدالعظیم کریمی عضو هیئت علمی پژوهشگاه تعلیم و تربیت و استادیار دانشگاه است. او در زمینه روان‌شناسی و تعلیم و تربیت فعالیت می‌کند و تاکنون بیش از ۳۰ عنوان کتاب و ۱۵۰ عنوان مقاله از ایشان منتشر شده است. دکتر کریمی هماهنگ‌کننده مطالعات بین‌المللی تیمز و پرلز در ایران است. مطلب زیر حاصل گفت‌وگوی نشریه با ایشان در زمینه بازی و نقش آن در آموزش است.

سوال: از نظر شما بازی چیست؟ ارتباط آن با آموزش چگونه است؟



سرگرمی دیجیتال، بچه‌ها ممکن است هیچ‌گاه به آن مرحله خودانگیخته و تنها در بازی نرسند و مجال آن را پیدا نکنند.

ما در فارسی هر دو کلمه **game** و **play** را بازی ترجمه می‌کنیم. **game** در واقع بازی قاعده‌مند است و در **game** کودک وارد اقلیم جدیدی می‌شود و دیگری هم در بازی نقش دارد. بازی انرژی درون‌زا و گیم انرژی برون‌زا دارد. کسی که در مقام بازی است تکلف ندارد. بدون انرژی بیرونی از زندگی لذت می‌برد. بدون تأیید و تعریف دیگران از فعالیتی که می‌کند لذت می‌برد. تکلف، دشواری و اختلال به همراه می‌آورد. در مقام بازی کودک در مدار است و آنچه هست، می‌نماید. خلاقیت، آزادی ذهنی، گشودگی و رغبت در ضمن بازی وجود دارد. خداوند در قرآن می‌فرماید:

عبدالرحمن‌الذین یمشون علی‌الارض هوناً^۱
ویژگی «هونا» شاید این است که عبدالرحمن در مسیرند، سبک و روان و بدون اصطکاک می‌روند و انگیزه بیرونی نمی‌طلبند. بیشتر مشکلات وقتی پیش می‌آید که انسان‌ها خودشان نیستند و تکلف دارند.

﴿تَفَقُّرًا﴾: آیا مربی می‌تواند در خود بودن فرد نقش داشته باشد؟

اتفاقاً مربی باید «تقوای نقش» داشته باشد. تربیت باید به رها کردن روان و گشودن بندها کمک کند. مربی کاری نکند که کودک صادق، ناصادق شود یا کودک که خودبه‌خود شاد است، ناشاد شود.

کودک باید به سبک خود، با گزینش استعدادهایش بسط پیدا کند. ما باید تغییر پارادایم دهیم و دخالت را به حداقل برسانیم. پژوهش‌ها نشان می‌دهد نیم‌کره چپ و راست مغز کودک قبل از مدرسه، در تعادل‌اند اما بعد از آموزش‌های مدرسه‌ای نیم‌کره چپ قوی‌تر می‌شود.

﴿تَفَقُّرًا﴾: مربی در ضمن تعلیم و تربیت از بازی چگونه می‌تواند استفاده کند؟

وقتی شما از طریق بازی مقصود خود را بگویید، در واقع به نوعی از کودک سوءاستفاده می‌کنید و نام این دیگر بازی نیست. البته من تا جایی که فعالیت‌های بازی گونه تابع طبیعت کودک باشد و نه

طبیعت کودک تابع بزرگسال، آن را تأیید می‌کنم. چون در بازی، کودک دنیا را تابع ذهن خود می‌کند و در تقلید، ذهن تابع دنیای بیرون می‌شود. در تقلید بچه دیگر بازی نمی‌کند. گاه معلم نگران است که بچه بازی می‌کند، چیزی یاد نمی‌گیرد؛ خراب می‌کند، می‌سازد، این‌ها به نظر رها و بی‌هدف می‌آیند. اما همین فعالیت‌ها، ساختن‌های بی‌شکل و رها، منجر به این می‌شود که در بزرگسالی بزرگ‌ترین چیزها را خلق کند.

اریکسون^۲ معتقد است خلاقیت دوران بزرگسالی چیزی جز بازیابی جدیت یک کودک در هنگام بازی در دوران کودکی نیست. بازی هوش سیال کودک را بسط می‌دهد و آموزش هوش سیال را متبلور می‌سازد. در روایت از معصوم (ع) داریم:

«شیطنن کودک در کودکی نشانه حلم اوست در بزرگسالی» یعنی ما با باید و نبایدها کودک را محدود نکنیم. بازی فعالیت لذت‌بخشی است که هدف آن در خود آن است. به محض اینکه آن را در جهت آموزش (حتی آموزش‌های درست) به کار گیریم (که بد هم نیست) وارد محدوده گیم (game) شده‌ایم.

﴿تَفَقُّرًا﴾: من به عنوان معلم در چارچوب برنامه درسی، چگونه می‌توانم عمل کنم؟

قبل از هر چیز، یک نکته مهم از نظر من این است که برای انتخاب معلم باید به‌گزینی کرد؛ نباید آموزش داد. با دانش معلمی کسی معلم نمی‌شود، با منش معلمی، فرد معلم می‌شود. معلمی را گزینش کنیم که برای معلمی زاده شده است. معلم باید مجال تخلیه انرژی به کودک بدهد و با بکین و نکن‌ها او را محدود نکند. به‌علاوه، بازی را صرفاً سرگرمی نبیند. از نظر من مسیر رشد معکوس است؛ کمال آن زمانی است که همه کودک شوند.

* پی‌نوشت

۱. ژاک لاکان، پزشک، فیلسوف و روان‌شناس برجسته

فرانسوی (۱۹۸۱-۱۹۰۱)

۲. سورة آیه ۶۳

۳. اریک اریکسون، روان‌شناس آمریکایی (۱۹۹۳-۱۹۰۳) که به‌خاطر ارائه نظریه «بحران هویت» مشهور است.

مسیر رشد
معکوس است؛
کمال آن زمانی
است که همه
کودک شوند

بازی‌وار سازی^۱



مترجم: محمد امین اسپروز

در این مقاله مروری بر بازی‌وار سازی و ارزش آن در کسب‌وکار خواهیم داشت.

آنچه باید در مورد بازی‌وار سازی بدانید

بازی‌وار سازی، که گاه به‌عنوان آموزش بازی‌گونه نیز شناخته می‌شود، ابزاری است قدرتمند که به کسب‌وکارها در رسیدن به اهدافشان کمک می‌کند؛ اهدافی چون افزایش فروش یا آموزش کارکنان برای افزایش بهره‌وری در محیط کار. بازی‌وار سازی با استفاده از سازوکارهای بازی از جمله جدول امتیازات و اعطای نشان، اشتیاق و انگیزه فرد را برای تغییر رفتار در حین یادگیری یا حفظ دانش افزایش می‌دهد. شرکت‌های نوآور از این شیوه برای به‌دست آوردن مزیت رقابتی استفاده می‌کنند. علاوه بر افزایش اشتیاق و ایجاد انگیزه، در

خلاصه

بازی‌وار سازی به معنی استفاده از عناصر بازی برای تقویت روحیه رقابتی در فرد یادگیرنده است. بازی‌وار سازی با به‌کارگیری عناصر بازی (مانند امتیازدهی، رقابت با سایرین، قوانین بازی) برای استفاده از یک محصول یا خدمت اشتیاق ایجاد می‌کند. با استفاده از انگیزه بیرونی، بازی‌وار سازی آموزشی انگیزه درونی و میل به برد را تقویت می‌کند. در صورتی که این فرایند زیربنایی با ساختاری مناسب به‌کار بسته شود، می‌تواند رفتار فرد یادگیرنده را نیز تغییر دهد. با اینکه هدف اصلی بازی‌وار سازی تفریح نیست، با تبدیل روند یادگیری به نوعی تفریح، نسبت به شیوه‌های سنتی، مطالب مدت بیشتری در ذهن حک می‌شود. از بازی‌وار سازی در مواقع مختلفی مانند آموزش الکترونیکی، آموزش کارکنان و افزایش تعامل با وبگاه می‌توان بهره برد.

بسیاری از کسب و کارها، بازی‌وارسازی با ارائه آمار و ارقام به متخصصان منابع انسانی و آموزش کمک می‌کند تا بر روند پیشرفت و عملکرد در حین یادگیری نظارت کنند.

در مقاله میشل گرینوالد^۲ آمده است: «بازی‌وارسازی» معمولاً با آمارهای ارزیابی پیشرفت همراه است. هدف تغییر رفتار افراد همسو با نیازهای سازمان است. شیوه‌های بسیار گسترده و روبه‌رشد استفاده از بازی‌وارسازی در سال‌های اخیر، می‌تواند راه‌گشای شیوه‌های دیگر برای دستیابی به سایر اهداف راهبردی باشد.

به عبارت دیگر، اصلاح و بهبود بازی می‌تواند باعث یادگیری یا بهره‌وری بیشتر شود یا اشتیاق افراد را برای تولید محصول یا ارائه خدمات بیشتر کند.

متأسفانه بسیاری از شرکت‌ها درگیر این فکر می‌شوند که آموزش‌هایشان را بازی‌وارسازی کنند تا کارکنانشان لذت ببرند؛ حتی اگر به قیمت از دست دادن تمرکزشان بر هدف اصلی یعنی یادگیری باشد. با اینکه ممکن است یک مدیر بتواند برنامه آموزشی را به شخصی تحویل دهد و از او بخواهد آن را «بازی‌وارسازی» و لذت‌بخش کند، با این رویکرد بسیار احتمال دارد که نتیجه مورد قبول نباشد.

تأثیر بازی‌وارسازی بر افزایش اشتیاق یادگیری

روش‌های متداول آموزشی معمولاً به فرد یادگیرنده امکان تعامل با مطالب را نمی‌دهند. معمولاً فرد برای یادگرفتن، مطالب را می‌خواند و به سؤالاتی پاسخ می‌دهد یا در بهترین شرایط، ممکن است شخصی مطالب را برای او تبیین کند. در هر دوی این موارد، روش یادگیری منفعل است و نمی‌تواند علاقه مخاطب را به گونه‌ای جلب کند که مطالب برای طولانی مدت در ذهن او بماند. بازی‌وارسازی شیوه‌ای نامتعارف برای یادگیری مطالب جدید است. آنچه باعث می‌شود بازی‌وارسازی ثمربخش باشد، سازوکارهای آن است. اساساً، سازوکار بازی مشخص می‌کند که بازی چگونه بازی شود و مخاطب آن چه موضوعی را یاد بگیرد. اگر سازوکارهای بازی به خوبی و با توجه به مخاطب و هدف نهایی تعریف نشوند، اهداف آموزشی محقق نخواهند شد.

اهمیت اشتیاق

با اینکه هدف اصلی بازی‌وارسازی، افزایش دانش و تغییر رفتار مخاطب است، بازی باید به گونه‌ای طراحی شود که اشتیاق مخاطب را نیز افزایش دهد؛ یعنی، مخاطب بخواهد و دوست داشته باشد که آن را بازی کند. شناختن گروه مخاطب و طراحی بازی براساس علایق و اهداف آن‌ها، نکته‌ای کلیدی است. البته، همه این‌ها به سازوکار بازی وابسته است.

برای افزایش اشتیاق، استفاده از سازوکارهایی که بازخوردی واضح به مخاطب ارائه کنند و نیز برای او قابلیت تعامل، تغییر و درک را فراهم سازند، مؤلفه‌ای بسیار حائز اهمیت است. سازوکار مناسب به مخاطب انگیزه می‌دهد تا به عناصری از بازی که نسبت به آن‌ها تردید دارد، پاسخ مثبت دهد. مخاطبان وقتی موضوعی را به درستی حدس می‌زنند، هیجان‌زده می‌شوند و ممکن است بیشتر در مورد آن موضوع تحقیق کنند.



سازوکارهای بازی مستقیماً بر اثر شناختی بازی‌وارسازی بر مخاطب تأثیر می‌گذارند.

بازی‌ها به مغز پاداش می‌دهند

سازوکارهای بازی بر میزان لذت بردن مخاطب در حین یادگیری اثر گذارند، و به همین دلیل، در ایجاد تجربه مثبت برای مخاطب حائز اهمیت‌اند. بازی‌هایی که بیشترین تأثیر را دارند طوری طراحی شده‌اند که به مغز مخاطب پاداش دهند و کاربران را مشتاق نگه دارند. عناصر یک بازی موفق باید همواره در خدمت روند یادگیری باشند و نیز به مخاطب پاداش دهند.

ممکن است بپرسید عناصر بازی چگونه به مغز پاداش می‌دهند. هر وقت شخصی در حال یادگیری از مغز استفاده می‌کند و هم‌زمان با

بازی
مدیریت
زنجیره
منبع

خود می‌اندیشد که از بازی لذت می‌برد، در حقیقت دارد پاداشی ذهنی می‌دهد. پاداش‌ها همیشه قابل لمس نیستند. افراد در حین یادگیری، به مغزشان به دلیل تعامل و شرکت در امری که نه تنها بر دانش آن‌ها می‌افزاید، بلکه توجه آن‌ها را نیز جلب می‌کند و خلاقیتشان را به کار می‌اندازد، پاداش می‌دهند.

تفاوت بازی‌وارسازی و آموزش بازی محور

در صنعت آموزش، بازی‌وارسازی و آموزش بازی محور هر دو منشأ یکسانی دارند. هر دو ریشه در تفکر، سازوکار و طراحی بازی دارند و هر دو به دنبال حل مسئله و ایجاد اشتیاق در کاربرند. با اینکه هر دوی آن‌ها راه‌هایی نوآورانه برای آموزش‌اند اما با هم متفاوت‌اند و مترادف هم نیستند.

بازی‌وارسازی تنها یک بازی نیست بلکه افزودن سازوکار بازی گونه به منظور تقویت نوعی رفتار و ایجاد انگیزه در فرد یادگیرنده است و در آن از عناصر انگیزشی بازی مانند نشان‌ها و افتخارات استفاده می‌شود تا فرد را به نوعی رفتار ترغیب کند.

از سوی دیگر، آموزش بازی محور، استفاده از بازی برای یاد دادن مفهومی خاص است. این امر می‌تواند به وسیله بازی آموزشی یا غیرآموزشی صورت پذیرد. برای مثال، استفاده از بازی پرندگان خشمگین^۴ برای آموزش محورهای X و Y ، یا استفاده از بازی حرارت آشپزی^۵ برای آشنایی با چگونگی کار در رستوران.

بازی‌وارسازی و کاربرد آن در فضای کسب و کار

بازی‌وارسازی بیش از پیش در محیط‌های کاری برای سطوح مختلف تخصصی به کار می‌رود. و این بدین دلیل است که اگر به درستی پیاده شود، مؤثر خواهد بود. با اینکه ممکن است بررسی سودمندی بازی‌وارسازی برای افرادی که ذهنیتی تجارت-محور دارند دشوار باشد، آن‌ها نیز باید این بررسی را انجام دهند. بازی‌وارسازی هم در زمینه رشد تجاری و افزایش بهره‌وری مؤثر است و هم اینکه ابزاری قدرتمند در ایجاد اشتیاق برای کارکنان است.

در برخی از محیط‌های کار، برای جذابیت بخشیدن به وظایف روزمره، از بازی‌وارسازی

استفاده می‌شود. با به کارگیری قواعد بازی در امور روزمره و آموزش، این امور تکراری و گاه خسته‌کننده برای افراد هیجان‌انگیز می‌شوند. کارکنان نه تنها این تغییر در محیط کار را درک می‌کنند بلکه می‌خواهند در آن شریک باشند. بازی‌وارسازی در واقع هنری است که نظریه بازی را با موقعیت‌های خارج بازی پیوند می‌دهد و رشد، خلاقیت، اشتیاق و همکاری را به محیط کار می‌آورد.

از آنجا که یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های کسب و کارها ایجاد تداوم اشتیاق و انگیزه برای کارکنان است، استفاده از عناصر قابل اندازه‌گیری در بازی می‌تواند راه‌گشای این مسئله باشد. همچنین، این امر به سازمان اجازه می‌دهد که بتواند اثربخشی بازی‌وارسازی را ارزیابی کند.

سه دلیلی که نمی‌توانید از بازی‌وارسازی بگذرید

بازی‌وارسازی بیش از امتحان یک راه جدید برای ایجاد انگیزه در افراد است؛ زیرا مؤسسات به صورت لحظه‌ای تأثیرات آن را در ایجاد اشتیاق در افراد مشاهده می‌کنند. با جوان‌تر شدن نیروی کار و بیشتر شدن نقش فناوری در محیط‌های کاری، شرکت‌ها باید خود را با این شرایط جدید تطبیق دهند. شرکت‌ها، چه بازی‌وارسازی را در سطح کوچک اجرا کنند و چه به صورت کلی آن را به اجرا درآورند، به هر حال تأثیرات آن انکارناپذیر است.

در ادامه، سه دلیل برای اثربخشی بازی‌وارسازی ذکر خواهیم کرد:

۱. بازی‌وارسازی اشتیاق را افزایش می‌دهد
کارکنان مشتاق تفریح و برقراری روابط اجتماعی در محیط کار هستند. از تشکیل یک تیم ورزشی گرفته تا صرف نهار به صورت دسته‌جمعی، کارکنان داشتن فضایی حرفه‌ای را که حس مثبت در آن‌ها ایجاد کند، دوست دارند.

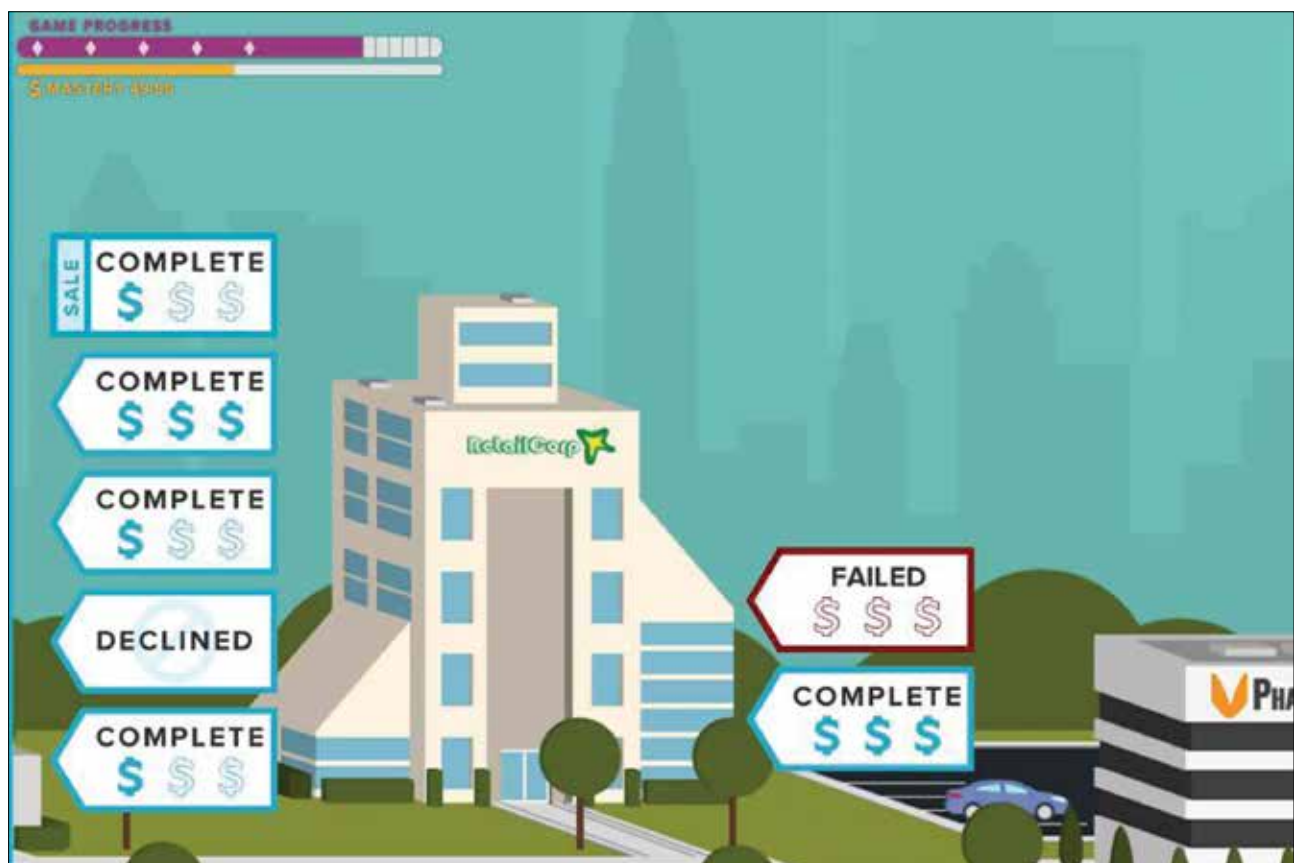
بازی‌وارسازی این امر را به صورت مجازی امکان‌پذیر می‌سازد. از طریق جدول امتیازات و افتخارات، اشتیاق و رقابتی دوستانه میان همکاران ایجاد می‌کند و ایجاد اشتیاق اولین قدم برای رسیدن به اهداف آموزشی است.

۲. بازی‌وارسازی پایداری دانش را افزایش می‌دهد

شنیدن اطلاعات با به‌خاطر سپردن آن‌ها دو

**بازی‌وارسازی
شیوه‌ای نامتعارف
برای یادگیری
مطالب جدید
است. آنچه
باعث می‌شود
بازی‌وارسازی
ثمربخش باشد،
سازوکارهای
آن است. اگر
سازوکارهای
بازی به خوبی با
توجه به مخاطب
و هدف نهایی
تعریف نشوند،
اهداف آموزشی
محقق نخواهند
شد**

>
در بازی
Mercer City
کارمندان یک
شرکت مشاوره
جهانی یاد
می گیرند نیازهای
مشتریانشان را
پیش بینی کنند
و مشکلات آن ها
را حل کنند.



۹ راهکار برای پیاده سازی هر چه بهتر بازی وارسازی

کارکنان معمولاً آموزش اجباری را وظیفه ای ناخوشایند می دانند که به کارشان اضافه شده است، اما وقتی یادگیری برایشان چالشی، غیرمنتظره و سرگرم کننده باشد، انگیزه کافی برای یادگیری هر موضوعی، از ارتقای ارائه خدمات به مشتری گرفته تا اخلاق سازمانی، را خواهند داشت.

۱. موضوعی پرمایه و روایتی پرمایه تر داشته باشید

موضوع و متن برنامه آموزشی ای که تهیه می کنید باید طوری باشد که توجه مخاطب را جلب کند و او را شگفت زده سازد. ارجاعات به فرهنگ عامه و لطیفه ها را در نظر بگیرید تا موضوع غیر منتظره جلوه کند. سریع ترین راه برای دل سرد کردن مخاطب، استفاده از لحن خشک و یکنواخت است. محتوا را سر زنده تهیه کنید تا از عکس العمل کاربران شگفت زده شوید.

۲. بر مخاطب تمرکز کنید

پیام ها را برای مخاطبان مشخص طراحی کنید.

مقوله متفاوت اند. با اینکه مردم در جلسات آموزشی گوش می دهند، معمولاً اطلاعات را برای بلندمدت به خاطر نمی سپارند. با استفاده از عناصر بازی در دوره های آموزشی، اشتیاق و علاقه افراد به مباحث آموزشی افزایش می یابد و در نتیجه، این اطلاعات برای مدت بیشتری در خاطر آن ها می ماند.

۳. بازی وارسازی کسب موفقیت را ارتقا می دهد

در محیط کار، کارکنان به واسطه دانش، مهارت ها، موفقیت ها و شهرتشان ارزیابی می شوند. اگر ابزاری در اختیار آن ها قرار گیرد که بتوانند در مهارت خود حرفه ای شوند و نیز با سایرین تعامل داشته باشند و دانش را به اشتراک بگذارند، کسب موفقیت های کلی آن ها نیز ارتقا پیدا خواهد کرد. بازی وارسازی کردن محتواهای آموزشی مجموعه ای ایجاد می کند که در آن کارکنان موفقیت های یکدیگر را به رسمیت می شناسند، برای دستیابی به رشد گروهی تلاش می کنند و در نتیجه بهره وری را افزایش می دهند.

دریافت پاداش، پس از به پایان بردن واحد، به کاربران حس رضایت و پیروزی بیشتری القا می‌کند.

۷. بازی را بومی‌سازی کنید

سازمان‌ها با یکدیگر متفاوت‌اند، پس عناصر بازی نیز باید بازتاب‌دهنده فرهنگ، مسئولیت‌ها، مخاطبان و اهداف سازمان‌ها باشند. در صورتی که تفاوت میان بازی و مخاطب عمیق باشد، ممکن است تجربه آموزشی مناسبی در مخاطب شکل نگیرد.

با بومی‌سازی تجربه کاربری، الگویی مطابق با نیازهای آموزشی شکل خواهد گرفت. پیاده‌سازی عناصر مختلف بازی‌وارسازی براساس اهدافی که به دقت انتخاب شده‌اند، گامی مهم در ساخت یک الگوی موفق است.

۸. بازی را لذت‌بخش بسازید

بازی‌وارسازی با استفاده از سازوکارهای بازی، فضایی پویا برای خلاقیت ایجاد می‌کند که در نهایت، جذابیت بیشتری برای مخاطب خود دارد. بازی‌وارسازی با ایجاد راهی جدید و لذت‌بخش برای یادگیری، باعث می‌شود مخاطبان از فرایند یادگیری لذت بیشتری ببرند.

سودمندی این روش، به آموزش و تفریح ختم نمی‌شود. بازی‌وارسازی همچنین به دلیل تعاملی بودن، در مخاطب اشتیاق ایجاد می‌کند و در نتیجه، مطالب بیشتر در ذهن او می‌ماند.

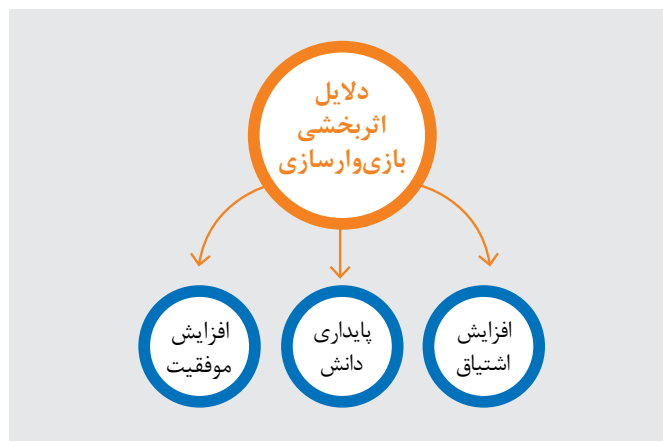
۹. حمایت کنید

برای موفقیت در بازی‌وارسازی و بهبود رفتار مخاطبان، تمام سطوح سازمان باید بازی‌وارسازی را حمایت کنند. بازی‌وارسازی نباید به عنوان یکی از چندین شیوه درگیر کردن مخاطب مدنظر قرار گیرد بلکه باید مدیران، آموزگاران و افراد حین یادگیری نیز به آن اعتقاد داشته باشند و از آن حمایت کنند.

آینده‌ای روشن در انتظار بازی‌وارسازی

آدام پن-برگ، استاد کسب‌وکار و اقتصاد دانشگاه نیویورک، در مصاحبه‌ای درباره آینده بازی‌وارسازی گفته است:

«من روزی را می‌بینم که شخص از خانه به صورت برخط به محل کار خود وصل می‌شود و به وسیله عکس پرفایل^۶ خود با سایر کارکنان تعامل دارد. هم اکنون نیز شرکت آی‌بی‌ام (IBM) از این شخصیت‌های نمادین استفاده می‌کند. سپس،



یک پیام برای همه قابل استفاده نیست. با ایجاد محتوایی مرتبط، متقاعدکننده و چالشی، انگیزه ایجاد کنید.

۳. نتایج متنوعی را در نظر بگیرید

کارکنان معمولاً هر سال باید برخی از دوره‌های آموزشی اجباری را بگذرانند. برای حفظ علاقه‌مندی آن‌ها، به این دوره‌ها، محتوایی پویا تولید کنید که بسته به مسیری که کاربر می‌رود، نتیجه متفاوتی به دست آورد. این کار برای آموزگار دشوار است اما باعث می‌شود کاربران با هر بار استفاده، به جای اینکه با محتوایی خطی دست و پنجه نرم کنند، موضوعی جدید را بیاموزند.

۴. با ایجاد اشتیاق، موضوع را روشن کنید

با ایجاد تعامل، اشتیاق و توجه مخاطب را جلب کنید. از طریق بازی‌های کوچک و تعامل‌های پویا، که نتیجه آن به عمل کاربر بستگی دارد، مشارکت فعال را ترویج کنید. از طرح سؤالات چندگزینه‌ای و درست و غلط بهره‌بیزید؛ زیرا این شیوه‌های آموزشی اشتیاق چندانی برای مشارکت ایجاد نمی‌کنند.

۵. اول عملکرد، بعد ظاهر

تمرکز شما باید بیشتر بر محتوا باشد تا ظاهر. پیش از آنکه هر طرح گرافیکی را آماده کنید، مطمئن شوید که موضوع جذاب، اهداف آموزشی شفاف و نتایج قابل اندازه‌گیری هستند. به این ترتیب، مطمئن می‌شوید که اهداف آموزشی شما محقق خواهند شد. سپس، می‌توانید به دنبال این باشید که محتوایتان بهترین ظاهر ممکن را داشته باشد.

۶. بازی را اجتماعی و رقابتی طراحی کنید

بازی‌وارسازی را با واحدهای آموزشی به صورت امتیاز، نشان یا افتخارات ترکیب کنید. رقابت و

بازی‌هایی
بیشترین تأثیر را
دارند که طوری
طراحی شده‌اند
که به مغز مخاطب
پاداش دهند و
کاربران را مشتاق
نگه دارند. عناصر
یک بازی موفق
باید همواره در
خدمت روند
یادگیری باشند
و نیز به مخاطب
پاداش دهند

و تو ای بازیگوش، سلام!

محمود شیخیان

همکار گرامی، این نوع بازی که در ادامه نمونه کوچکی از آن را خواهید دید، نوعی بازی ماجراجویانه است. شما می‌توانید با جایگزین کردن داستان بازی با اتفاقات داخل مدرسه، پیام‌های مختلفی را به دانش‌آموزان منتقل کنید.

شروع بازی

ایران زمین سرزمین افسانه‌ها و داستان‌های شگفت و دلکش است و یکی از این روایت‌ها، به **ابدال** مربوط می‌شود. حتما درباره **ابدال** چیزهایی شنیده‌اید. در کتاب‌های قدیمی آمده که شمارشان هفتاد تن است. بعضی‌ها هم گفته‌اند که چهل نفرند و **اعداد** دیگری هم درباره‌شان ذکر شده است. بعضی‌ها هم هستند که شمارشان را بیشتر از این‌ها می‌دانند.

روایت‌هایی هست که طبق آن‌ها عمر **ابدال** خیلی طولانی است. حتی عده‌ای معتقدند که **ابدال** جاویدان‌اند و در شکل ظاهری جوان یا میان‌سال یا پیر دیده می‌شوند؛ هر چند ممکن است هزاران سال پیش به دنیا آمده باشند. بعضی‌ها هم می‌گویند **ابدال** در ابتدای کار، آدم‌هایی مثل من و شما بوده‌اند و به **خاطر** کارهایی که کرده و توانایی‌هایی که به دست آورده‌اند، به این **مرتبه** دست یافته‌اند.

ابدال مردان و زنانی شگفت‌انگیزند. از خیلی چیزها با خبرند و توانایی‌های عجیب و غریبی دارند. می‌گویند اگر همه‌شان چیزی را اراده کنند، حتماً تحقق می‌یابد. معمولاً با هم همراه نیستند و تک‌تک در گوشه و کنار دنیا پراکنده‌اند و به شکل ناشناسی لابه‌لای مردم دیگر زندگی می‌کنند. شناختن آن‌ها کار بسیار دشواری است؛ چون هویت خود را ماهرانه پنهان نگه می‌دارند. با وجود این، از برق چشمانشان، از شیوه خاص نگاه کردنشان به امور، و از ژرف بودن آشکارشان می‌شود آن‌ها را تشخیص داد. این‌ها همان کسانی هستند که به نکته‌های ریز یا چشم‌اندازهای کلان توجه می‌کنند. همان کسانی که واقعیت‌ها را **تحریف** نمی‌کنند، راست می‌گویند و راست حرکت می‌کنند و راستی **پیشه** می‌کنند. دیدنشان **الهام‌بخش** است و کسی که برخوردی با آن‌ها داشته باشد، برای همیشه سرنوشتی متفاوت پیدا خواهد کرد.

به‌ندرت پیش می‌آید که رازی مانند اینکه امروز می‌خواهیم **برایتان بگوییم، افشا شود، اما وقتش رسیده است و ما قصد داریم رازی را با شما در میان بگذاریم.** آن هم اینکه ... (بدان و آگاه باش که در این متن رازی نهفته است که با یافتن آن به ادامه بازی رهنمون خواهید شد.)

* پی‌نوشت:

۱. متن این بازی (با اندکی دخل و تصرف)، را دکتر شروین وکیلی برای بازی «ع» نوشته است. این بازی در اولین جشنواره عکس و فیلم همراه اول اجرا شده است.

کارمند با ساختاری بازی گونه به کار خود می‌پردازد و همچون بازی، به طور مداوم بازخورد دریافت می‌کند. از این مورد نیز هم‌اکنون استفاده می‌شود. شرکت تارگت^۷، یک بازی ساخته است که در آن به سرعت عمل مسئول باجه امتیاز داده می‌شود. کارمندان تارگت باید در ۸۸ درصد تبادلات مالی سرعت عمل داشته باشند و امتیازشان بر حقوق و ارتقای شغلی آن‌ها تأثیرگذار است. تارگت کارکنانش را به بازیکن تبدیل کرده است.»



نتیجه‌گیری

بازی‌وارسازی شیوه‌هایی نوین و پربار برای ایجاد انگیزه در مخاطب ارائه می‌دهد. انسان‌ها بازی و تعاملات اجتماعی را بسیار دوست دارند؛ به‌ویژه، اگر بازی به شیوه‌ای ساخته باشد که بتوانند با آن به‌خوبی ارتباط برقرار کنند. از بومی‌سازی برای مخاطبانی خاص گرفته تا حمایت از آموزش بازی‌وارسازی شده در تمام سطوح، برنامه‌ریزی راهبردی و اجرای موفق بازی‌وارسازی مسئولیتی بزرگ است. بسیاری از سازمان‌ها برای رسیدن به این اهداف از افراد متخصص و با تجربه استفاده می‌کنند.

* پی‌نوشت‌ها

1. Gamification, the Learning Manager Reference Guide
2. Designing Digitally
3. Michelle Greenwald
4. Angry Birds
5. Cooking Dash
6. Avatar
7. Target



سفر بازی

مریم محمودی
معلم متوسطه یک منطقه یک

وقتی با بچه‌های مدرسه به یک بازدید علمی یا اردویی که مقصد آن شهرهای تاریخی بود می‌رفتیم، مشکلی که همواره پیش رویمان قرار داشت این بود که چرا بسیاری از بچه‌ها توجه لازم را به این آثار ندارند و منفعل و بدون تأمل کافی از کنار آن‌ها عبور می‌کنند. گاهی برخی مربیان یا معاونان اجرایی تلاش می‌کردند با تدابیر انضباطی این مسئله را حل کنند، اما من هیچ‌کدام از این راه‌ها را مؤثر نمی‌دیدم. سال‌ها گذشت تا بالاخره پاسخی درخور برای این مسئله پیدا کردیم. سفر بازی ابزاری است که مسافر را از یک موجود تماشاگر منفعل در سفر به یک بازیگر فعال در صحنه تبدیل می‌کند. سفر بازی می‌تواند گرانیگاه معنایی مسافران را تغییر دهد. اگر تجربه کار با دانش‌آموز را داشته باشید، حتماً دیده‌اید که بچه‌ها در بازی چه فعالانه و چقدر با تمرکز عمل می‌کنند. بنابراین، به اتفاق گروه بازی زروان^۲ تصمیم گرفتیم سفر بازی طراحی کنیم. در ادامه،

«دانش‌آموزان به عشق دیدن دوستان به مدرسه می‌آیند و کلاس‌های درس، وقفه‌ای ناخوشایند است بین لحظات شکوهمند زنگ تفریح^۱». وقتی اولین بار این جمله را در مقاله‌ای خواندم، این پرسش در ذهنم متولد شد که مگر تفاوت زنگ‌های تفریح با کلاس درس چیست. متغیر مرکزی که تمایزی بزرگ بین کلاس درس و زنگ تفریح ایجاد می‌کند و این تمایز را در حد یک جفت متضاد معنایی پیش می‌برد، چیست؟ به گمانم یکی از مواردی که می‌توان برای این وجه تمایز برشمرد، بازی است. امکان بازی و رفتار بازیگوشانه یکی از تفاوت‌های اساسی این دو بخش است. بازی اکسیری است که به هر بخشی از فعالیت‌های مدرسه بزنید، جان می‌گیرد. بازی مجرای انتقال مفاهیم جدی به روشی غیرجدی است. این مقاله، داستان اتصال بازی به یکی از برنامه‌های رایج مدارس یعنی اردو یا سفر است. «سفر بازی»، پیوند مبارک سفر و بازی است.



۸/ پوستر بازی چوگان

مقابل غرب، تصمیم به گردآوری همه بن‌مایه‌های هویت‌ساز ایرانی می‌گیرد. از این رو گروهی شامل ۱۲ استاد از ریاضی‌دانان و شعرا و هنرمندان و فلاسفه و عرفا و ادیبان معروف آن دوران را جمع می‌کند تا این بن‌مایه‌های فرهنگی را در کتابی به نام دانشنامه ۱۲ استاد ثبت کنند و اصفهان را به ترتیبی می‌سازد که عرصه بروز این بن‌مایه‌های فرهنگی باشد؛ یعنی اصفهان حاصل جمع شدن این گروه بوده است و نقش جهان از این رو نقش جهان ایرانی می‌شود.

هدف بازی، بازخوانی این کتاب شهر فرهنگی و کشف رموز پایداری و عناصر هویت‌ساز فرهنگ ایرانی در شهر اصفهان و معنادار کردن مکان است، و دفترچه بازیکنان مانند همان دفترچه ۱۲ استاد خلاصه‌ای مکتوب از این کشف رمز.

➤ خلاصه‌ای از سفر بازی چوگان

بچه‌ها از طریق داستان و در داخل وسیله نقلیه (معمولاً قطار) وارد بازی می‌شوند و داستان به صورت فایل صوتی یا متن در اختیارشان قرار می‌گیرد. البته در کنار داستان، به ایشان وسایلی نیز داده می‌شود و به ایشان گفته می‌شود که این وسایل قرار است به آن‌ها در کشف معماها کمک کنند. برای مثال، یکی از وسایل یک پازل ۲۰ تکه است که باید آن را بسازند و وقتی بسازند، خواهند دید که در پشت آن نوشته

شده است: «شما به عنوان مأمور وظیفه دارید داستان تصویر این پازل را کشف و در دفترچه بازی ثبت کنید.» تصویر پازل متعلق است به یکی از شخصیت‌هایی که در بنای چهل‌ستون خواهند دید و با دیدن بخش کوچکی از تصویر شرکت‌کنندگان متوجه

خواهند شد که این، همان تصویر مورد نظر است و تلاش می‌کنند با کاوش و پرس‌وجو، رمز و راز



شما را با سفر بازی «چوگان» آشنا می‌کنم.

➤ سفر بازی چوگان

هدف: معنادار شدن شهر اصفهان از طریق هویت ملی و کاربردی شدن تاریخ در جهت ایجاد هویت ملی.

نوع بازی: سفر بازی از نوع ماجراجویانه

گروه سنی: ۱۱ سال به بالا

تعداد نفرات بهینه: ۳۰ نفر

زمان: ۳ روز

زمین بازی: در طراحی این بازی تلاش شده بود بناهایی در بازی گنجانده شوند که تقریباً مطمئن بودیم در هر اردویی بازدید از آن‌ها در دستور کار خواهد بود. در بازی چوگان میدان نقش جهان، مسجد شیخ لطف‌الله، مسجد امام، عالی‌قاپو، مسجد جامع و کلیسای وانک و البته محل اقامت به‌عنوان زمین بازی در نظر گرفته شده بود.

➤ خلاصه داستان

شاه عباس کبیر پس از دیدن ضعف ایران در



۸/ صفحه نخست دفترچه بازی چوگان

بچه‌ها وارد اردوگاه می‌شدند، سُرنمایی نواخته می‌شد که به معنای دستور مرحله بعد بازی بود. معماهای به کار رفته در این بازی از نوع معماهای متنی، ساختنی، یافتنی، کاوش و غیره بود. حل معماها تا روز آخر ادامه داشت و در پایان، نشستی با شرکت‌کنندگان برگزار می‌شد و درباره هسسته بازی، یعنی هدف آن، گفت‌وگو انجام می‌شد.

پیدا کردن ساعت آفتابی و کارکرد آن به عنوان یکی از معماهای سفر بازی چوگان: این ساعت در بخشی از حیاط مسجد امام واقع شده است و ظاهر شرعی را نشان می‌دهد.



غیاب معنا در زمانه‌ای که در آن زندگی می‌کنیم و زمینه‌ای که بر آن ایستاده‌ایم، امری مشهود و فراگیر است. مدرسه و سفرهایش فرصتی است که باید آن را غنیمت شمرد. بازی رقیب قدرتمندی برای رسانه‌هایی مانند سینما و تلویزیون است و از این امکان می‌توان برای انتقال معنا استفاده کرد.

* پی‌نوشت‌ها

۱. برگرفته از مقاله «آموزش ایستا، آموزش پویا» نوشته دکتر شروین وکیلی
۲. گروه بازی زروان متشکل از آقایان دکتر شروین وکیلی، مهندس پویان مقدم، افشین می‌آبادی و نگارنده این مقاله است که به فعالیت در زمینه طراحی بازی‌های ماجراجویانه در محیط واقعی مشغول هستند.
۳. در مسجد شیخ لطف‌الله به مدد معماری اعجاب انگیزش، در طول روز، نور روی سقف شبیه دم طاووس است که جهت قبله را مشخص می‌کند.

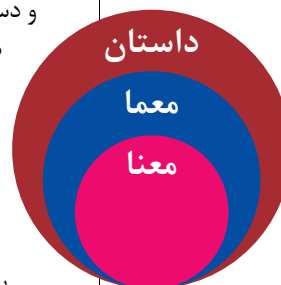
آن تصویر را ببیند. هر گروه دفترچه‌ای دارد که رهاورد اردو و حاصل یافته‌های شرکت‌کنندگان است. تصویر صفحه اول دفترچه را که در صفحه قبل آمده می‌بینید.

در دفترچه توضیحاتی مقدماتی درباره بازی ارائه شده است. از جمله این توضیحات، هدف بازی است و آن، انجام مأموریت‌های عمومی برای همه گروه‌ها و البته تعدادی مأموریت اختصاصی برای هر گروه است. برای نمونه، یافتن راز طاووسی که در مسجد شیخ لطف‌الله خانه دارد^۲، به عنوان مأموریت اختصاصی یک گروه در دفترچه گنجانده شده بود. همچنین، یافتن علت نامگذاری بازی چوگان به عنوان مأموریت عمومی در نظر گرفته شده بود. قبل از طراحی یک سفر بازی، مسیر و مقصد سفر به طور کامل شناسایی و تلاش بر این است که این مفاهیم در قالب معماهایی در بازی گنجانده شود.

ویژگی پیازوارگی در سفر بازی‌ها

سفر بازی‌ها نوعی ابربازی محسوب می‌شوند. تفاوت ابربازی‌ها با بازی‌های دیگر این است که تنها به حل یک معما یا چالش محدود نمی‌شوند و پیچیده و لایه‌لایه‌اند. در سفر بازی، معماهای زیادی توسط داستان بازی به لحاظ محتوایی چفت می‌شوند و انتظار می‌رود خروجی بازی رسیدن به معنای مورد نظر باشد. در سفر بازی بچه‌ها از لایه داستان (لایه بالایی) وارد بازی می‌شوند و به روش‌هایی به دنیای معماها راه می‌یابند و دست آخر، انتظار می‌رود به هدف پیش‌بینی شده برای بازی - که همان انتقال یک معنا و مفهوم است - نزدیک شوند.

در بخش‌هایی از داستان بازی چوگان که به صورت فایل صوتی آماده شده بود، صدای سورنا به صورت موزیک متن شنیده می‌شد و در داستان اشاره شده بود که وقتی فردا صدای سُرنّا را شنیدید، فلان کار را انجام دهید. صبح روز دوم و زمانی که



شاید همه چیز بازی باشد!

محمود شیخیان

واقعی و فعالیتی برای لذت آنی، بی توجه به بهره زودحاصل آن می‌داند. دیویی آن را «فعالیت‌هایی آگاهانه که به قصد حصول نتیجه انجام نمی‌شوند»، تعریف می‌کند و گروس بازی

را «تمرین غریزی و بی‌هدف اعمالی که در زندگی آینده نقش اساسی دارند»، می‌داند. از دید کیلوا، بازی «رفتاری انسانی است که این ویژگی‌ها را داشته باشد: از سویی با سرگرمی، شادی و خرسندی پیوند داشته باشد و لذت‌بخش تلقی شود و از سوی دیگر، تولیدگر نباشد. یعنی بازی برای تولید چیزی خاص انجام نمی‌شود.» همه این تعاریف‌ها و تعاریف دیگر که ارائه آن‌ها در این مجال نمی‌گنجد، ما را به این نتیجه می‌رساند که گویا می‌توان ادعا کرد توافقی عام برای تعریف بازی وجود ندارد، و به گمانم با توجه به ماهیت بازی این عجیب نیست. گویا بازی معنی دارد ولی یعنی ندارد! تو گویی با بازی فقط باید بازیگوشانه رفتار کرد! لذت‌بخش بودن از جمله شاخص‌هایی است که در تعریف بازی توافقی بر آن، دیده می‌شود. شاید از همین تعریف کیلوا بتوان شاخصی برای تفکیک بازی و هنر مشخص کرد و آن تولیدگر بودن یا تولیدگر نبودن آن است. هنر

بسیاری از شاخص‌های بازی را دارد و البته تولیدگر هم هست. در واقع آفرینش همراه همیشگی هنر است. در بازی خلاقیت هست ولی بازیگران به قصد تولید بازی نمی‌کنند. آن‌ها بازی می‌کنند که بازی کرده باشند. بازی گونه‌ای از خلاقیت است. در بازی، رفتار بازی‌کنان به هنجارها و قواعد فشار می‌آورد تا

وقتی شروع به نگارش این متن کردم واژه game را در موتور جست‌وجوی گوگل وارد کردم و ۴,۳۴۰,۰۰۰,۰۰۰ نتیجه ظاهر شد؛ درحالی‌که در سال ۹۲ حاصل همین جست‌وجو ۹۹۷ میلیون نتیجه بود. کمتر روان‌شناسی در دنیا هست که به نقش مؤثر بازی در آموزش اعتراف نکند اما به راستی بازی دقیقاً یعنی چه؟ به چه رفتاری بازی گفته می‌شود؟ تفاوت بازی با رفتار جدی یا غیربازی چیست؟ بازی چه ساختاری دارد و مرزبندی بازی با پدیده‌هایی مانند هنر، خلاقیت، معما، چالش، رقابت، سرگرمی، بازیگوشی، اسباب‌بازی و غیره چیست؟ سال‌هاست این پرسش‌ها و بسیاری پرسش‌های دیگر درباره بازی مطرح شده است. در این متن، تلاش می‌کنم کمی در اطراف این پرسش‌ها حرکت کنم و در نهایت، پیشنهادی در مورد گونه‌ای از تدریس ارائه دهم.

نخست اینکه بازی رفتاری ویژه انسان نیست. تمام جانوران خون‌گرم که از مغز نسبتاً پیچیده‌ای برخوردارند، رده‌ای از رفتارها را از خود نشان می‌دهند که بازی نام دارد. بازی در جانوران خون‌سرد دیده نمی‌شود. به عبارت دیگر، خون‌سرها از بازی کردن عاجزند. تنها استثنای این جانوران سوسمار کومودو است که رفتاری بازیگوشانه از خود بروز می‌دهد. این حیوان سنگ‌های بزرگ را جابه‌جا می‌کند و در زیر آن‌ها به دنبال موجودی خیالی می‌گردد؛ درحالی‌که می‌داند موجودی در زیر آن‌ها وجود ندارد. بازی حیوانات، تمرین مهارت‌های خود در شکار، جنگ یا گریز است. سگ‌سانان رفتارهایی از قبیل نشان دادن دندان و گاز گرفتن و کشتی گرفتن نشان می‌دهند و چارپایان جست‌وخیز و جفتک‌پرانی می‌کنند و می‌دوند. فروبل^۱ بازی را «شکوفایی طبیعی جوانه برگ‌های کودکی» تعریف می‌کند. اسپنسر^۲ بازی را «رخداد غریزی اعمال به جای اعمال

از بازی می‌توان
به عنوان «قلاب
یادگیری»
استفاده کرد.
منظور از قلاب
یادگیری قسمت
اول تدریس
است که برای
جلب توجه از آن
استفاده می‌شود
و معلم می‌تواند
به کمک بازی،
مدیریت توجه
را در طرح درس
خود به خوبی
انجام دهد

اگر به تدریس به چشم امری بازیگوشانه نگاه کنیم، خود نیز مشمول الطاف آن خواهیم شد و به عنوان معلم در کنار دانش آموزان لذت خواهیم برد

گونه‌ای رفتار متفاوت تولید کند. از این منظر، بازی با خلاقیت عجین است و در این منظر بازی و هنر اشتراک دارند. در بازی اگر با دیگری فعالی روبه‌رو باشیم، شاهد رقابت و کشمکش هستیم و اگر دیگری فعالی حضور نداشته باشد، با معما روبه‌رو می‌شویم. این مرزبندی را کرافورد ارائه داده است. همچنین، از دید کرافورد اسباب بازی چیزی بازی گونه است که هدفی ندارد و تنها به کمک قواعدی به یکدیگر متصل می‌شود.

دسته‌بندی‌های زیادی برای انواع بازی‌ها ارائه شده است. طبق نظر پیازه، بازی یک دوره تحولی دارد. با بازی‌های کارکردی یا حسی حرکتی آغاز می‌شود و با بازی‌های قاعده‌مند پایان می‌یابد. بازی‌های دانش آموزان دوره دبستان را می‌توان به دو دسته خودانگیخته و برنامه‌ریزی شده تقسیم کرد. بازی‌های آموزشی در دسته دوم قرار می‌گیرند و هدف آن‌ها، تأثیر گذاشتن بر یادگیری دانش آموز است.

بازی، یادگیرنده را به عنصری بسیار فعال تبدیل می‌کند. بازی فعالیتی است که می‌تواند تمام انرژی روانی آدمی را درگیر خود کند. در بازی همه شرکت‌کنندگان، فعال و پویا هستند؛ بدون آنکه برای این کار نیاز به عامل بیرونی باشد. کافی است به کودکان و حتی بزرگسالان در بازی دقت کنید. خودافشایی و خودابرازی در بازی به اوج می‌رسد. افراد در بازی به راحتی نقش‌پذیر می‌شوند؛ چون این‌طور فرض می‌کنند که این یک بازی است! نقش‌پذیری متغیری است که می‌توان به کمک آن معبری برای انتقال معنا ایجاد کرد و مفاهیمی را در قالب بازی منتقل کرد. همین نکته باعث می‌شود که بازی محیط امنی ایجاد کند تا افراد خود واقعی خویش را ابراز نمایند. بازی هزینه یادگیری را کاهش می‌دهد. فرض کنید در یک بازی که حتی خشونت نیز در آن دیده می‌شود، مانند فوتبال، اگر بین بازی‌کنان کشمکش

و حتی درگیری رخ دهد، معمولاً پیامدهای وخیمی ندارد و به این ترتیب، فرد این فرصت را پیدا می‌کند که در محیطی نسبتاً امن، مدیریت هیجانات را تجربه کند. این ویژگی باعث می‌شود تا استفاده از بازی در تدریس جزء روش‌های نوین و فعال دسته بندی شود. لذت، رکن جدانشدنی بازی است. بازی همیشه با غلافی از لذت پوشانده می‌شود و یادگیری را دلچسب می‌کند. لذت عامل بی‌همتایی است که همانند چنگکی برای یادگیری عمل می‌کند و یادگیری را ماندگار می‌سازد. بارها این تجربه را داشته‌ام که وقتی شاگردانم فارغ‌التحصیل شده‌اند و سپس برای تجدید دیدار به مدرسه بازگشته‌اند، از اولین بازخوردهایشان، تعریف کردن یک یا چند بازی در کلاس‌هایم بوده است. لذت همیشه در بازی حاضر است و اگر بتواند با محتوای مناسبی ترکیب شود، غذایی درخور می‌شود که هضم آن ساده است.

بازی را می‌توان در بخش‌های مختلف آموزش گنجاند. از بازی می‌توان به عنوان «قالب یادگیری» استفاده کرد. منظور از قالب یادگیری قسمت اول تدریس است که برای جلب توجه از آن استفاده می‌شود و معلم می‌تواند به کمک بازی، مدیریت توجه را در طرح درس خود به خوبی انجام دهد؛ مثلاً بازی «پیدا کردن گنج^۲» را می‌توان در مبحث مختصات مورد استفاده قرار داد. بازی در اینجا توجه ابتدایی یادگیرنده را جلب می‌کند و در ادامه، اتصال چندان به تدریس ندارد.

از بازی‌ها می‌توان در محتوا یا ساختار استفاده کرد. برخی بازی‌ها خود حامل محتوای تدریس و هدف یادگیری هستند. مشاعره یکی از بازی‌های نام‌آشنایی است که برخی حامل‌های یادگیری را در خود دارد و می‌توان گفت ساختار بازی مشاعره، حامل هدف یادگیری است. برخی بازی‌ها مانند بازی تورنمنت ریاضی - که در همین شماره مجله معرفی شده است - برای ساختار طراحی شده است و این ساختار محتوایی را منتقل نمی‌کند و محتوا از طریق پرسش‌های مشخصی منتقل می‌شود. این ساختار قابلیت به‌کارگیری در دروس مختلف را دارد و در این بازی عهده‌دار نقش افزودن غلاف لذت و هیجان است. بارها از من پرسیده شده است که آیا برای فلان موضوع یک بازی سراغ دارم؛ بازی‌هایی که ما معلمان بدان نیاز داریم این طرف و آن طرف پراکنده‌اند. پیشنهادم این است که تعدادی از معلم‌های هر درس، سرفصل‌های کتاب درسی را ملاک قرار دهند و شروع به جمع‌آوری بازی‌ها (هر گونه بازی در ارتباط با قالب یادگیری، محتوا یا ساختاری) بر مبنای سرفصل‌ها کنند و آن‌ها را در یک بانک اطلاعاتی جمع‌آوری نمایند و در اختیار دیگران قرار دهند. سایر معلمان هم درس را نیز به تکمیل آن دعوت کنند. یادمان باشد، نشر دانش به جای منحصر کردن آن، ما را قوی‌تر می‌کند و به قدرت، لذت و معنای آموزش ما خواهد افزود. پس، این دعوت را جدی بگیریم! این که بازی را کی، کجا و چگونه به کار بگیریم، به قدرت بازی‌گردانی ما معلمان بستگی دارد. بازی



و تو ای بازیگوش، سلام



مرحله بعد

در بین خوانندگان این شماره نشریه، در همین جمع (ب) خودمان، دست کم یکی (ه) از ابدال حضور دارد! بله، می دانم که برایتان باور کردنی (ص) نیست اما با اطمینان (ف) به شما می گویم که چنین است. ما از منبعی آگاه که نظر کرده خداوند (ح) است، خبر گرفته ایم (ه) و می دانیم که قطعاً چنین کسی در جمع ما هست. (ب) راستش خودمان هویت دقیقش را نمی دانیم، اما (ی) امیدواریم به کمک شما پیدایش کنیم. خیالتان (س) را راحت کنم، با پرسیدن (ت) مستقیم نمی توانید پیدایش کنید. ابدال (و) دست کم در ابتدای کار هویت خود را انکار (س) می کنند و گاهی این کار را چندان (ه) با (ب) مهارت انجام می دهند که علاوه بر مخاطب (رو)، خودشان هم باورشان می شود. ما برای شناسایی (و) آن ها راهی یافته ایم اما (با) برای این کار به یاری شما نیاز داریم. (زی) فکرش را بکنید ... وقتی کسی (را) در برخورد با یکی از ابدال، که تازه (د) ناشناس هم هست، چیزهایی بسیار عمیق یاد می گیرد (نبا) و مسیر (ل) زندگی اش عوض می شود، اگر با یکی از آن ها که نام و نشانش هم معلوم است (ک) آشنا شود، چه اتفاق بزرگی برایش خواهد افتاد! (ن) بیایید کمک کنید تا پیدایش کنیم. راهش این است که...

(نیک می دانم که اسیر داستان ها نیستی. پس بدان و آگاه باش که رمزی در این سطور گنجاییده شده است برای آنان که خوب می بینند. پس، اگر هنوز به عهدی که بستهای پایبندی، برای ادامه بازی این متن را بکاو).



مانند ابزاری است که همیشه و همه جا همچون چراغ جادوی علاءالدین حضور دارد و منتظر اشاره ماست تا ظاهر شود. ارمغان بازی لذت است، هم برای دانش آموز هم برای معلم.

در آخر هنوز یک پرسش پابرجاست و آن اینکه به راستی رمز بین بازی و زندگی واقعی کجاست؟ چه رمز و رازی هست که رفتار بازیگوشانه را به یک رفتار جدی بدل می کند و به عکس؟ برای جدی ترین کارها نیز می توان یک سناریوی بازیگوشانه نوشت^۴. با این رویکرد، اصلاً شاید همه چیز بازی باشد! شاید بتوان با این رویکرد، جدی ترین کردارها را به طرز بازی گوشانه ای دنبال کرد. یادمان باشد اگر به تدریس به چشم امری بازیگوشانه نگاه کنیم، خود نیز مشمول الطاف آن خواهیم شد و به عنوان معلم در کنار دانش آموزان لذت خواهیم برد. تدریس بازیگوشانه پیشنهاد نهایی این نوشتار است؛ پس لطفاً بازیگوش باشید!

*پی نوشت ها

1. Frederick Froebel
2. Herbert Spencer

۳. این بازی در یکی از شماره های مجله برهان به طور کامل معرفی شده است. یک دانش آموز در محور مختصات، نقطه ای را در ذهن خود در نظر می گیرد و گنجی فرضی را در آنجا پنهان می کند. دانش آموز دیگر باید با حدس زدن نقاط مختلف و به کمک پاسخ ارائه شده توسط نفر اول - که این پاسخ مجموع فاصله طولی و عرضی نقطه حدس زده شده تا مختصات نقطه گنج است - محل گنج را با کمترین تعداد حدس بیابد. ۴. یک شاهد مثال عالی برای این منظور، فیلم بازی (The Game) به کارگردانی دیوید فینچر و محصول ۱۹۹۷ است. این فیلم داستان یک بانکدار است که در چهل و هشتمین سالگرد تولدش هدیه ای شگفت انگیز دریافت می کند. این هدیه بازی عجیبی است که با زندگی واقعی بانکدار عجین می شود و هر چه تشخیص رخدادهای واقعی با زندگی واقعی مشکل تر می شود، بیشتر رنگ توطئه به خود می گیرد.

بیمه تخم مرغ

فرشته دیهیم

دبیر مطالعات اجتماعی متوسطه اول تهران
عکس: اعظم لاریجانی

است و در ضمن سودرسانی به جامعه باید برای بیمه‌گران سودآور باشد. در عین حال، فرصت چانه زدن در مورد میزان حق بیمه و فرانشیز را برای دانش‌آموزان فراهم کنید؛ با این قصد که در خلال این چانه‌زنی، با مفاهیم و موضوع درس به‌طور غیرمستقیم آشنا شوند.

بعد از پایان یافتن مسابقه، سؤالات زیر را به دانش‌آموزان بدهید تا برای جلسه بعد - جلسه تحلیل‌بازی و آموزش مستقیم درس - به آن‌ها پاسخ دهند.

نکته خیلی مهم: بیمه کردن تخم مرغ باید اختیاری باشد؛ چون دانش‌آموزان بنا به تشخیص و عقل اقتصادی و میزان خطر (ریسک)‌پذیری خود باید تصمیم بگیرند که تخم مرغ را بیمه کنند یا خیر. خاطره‌ای جالب در این باره دارم. یک گروه از دانش‌آموزان حاضر به بیمه کردن تخم مرغ خود نشدند؛ چرا که مطمئن بودند که می‌توانند تخم مرغ را تا آخر بازی سالم حفظ کنند؛ گروهی جسور و مصمم که تا آخرین مرحله بازی تخم‌مرغشان را سالم حفظ کردند. بدون پرداخت هیچ حق بیمه‌ای! ولی در آخرین لحظات، قبل از تحویل دادن تخم‌مرغشان به داور مسابقه

اتفاقی جالب افتاد که باعث شد در کمتر از ثانیه‌ای تخم‌مرغشان له شود. تخم مرغ در دست رعنا، سر گروه جسور و پر ریسک گروه، بود که در هیجانی‌ترین لحظات مسابقه گروه را از بیمه کردن منصرف می‌کرد و به همه اطمینان

مفاهیم مورد آموزش: مفهوم بیمه، بیمه‌گر، بیمه‌گزار، موضوع بیمه، حق بیمه، فرانشیز، سازوکار تعیین حق بیمه و فرانشیز

وسایل مورد نیاز: یک شانه تخم مرغ برای کلاس سی نفره، یک سطل پر از آب، ۳۰ عدد قاشق غذاخوری استیل (از قبل به دانش‌آموزان بگویید قاشق استیل از خانه بیاورند، برای حفظ محیط زیست ...)، تخته برای محاسبه سود و زیان، پول فرضی که باید با کاغذی همانند اسکناس درست کنید، برای هر گروه ۲۰۰ فروزرو (واحد پول ساختگی مدرسه فرزنانگان ۵)، طراحی و آماده‌سازی فرم مختصر قرارداد بیمه.

شرح طرح درس: قرار است دانش‌آموزان در خلال یک مسابقه، که شرح آن در ادامه آمده است، ضرورت وجود بیمه در جامعه و ساز و کار آن و مفاهیم مرتبط با آن را یاد بگیرند.

پس، ابتدا مسابقه را برای آنان شرح دهید و تذکر دهید که برای جلوگیری از ضرر می‌توانند از بیمه استفاده کنند. اگر گروهی تمایل به بیمه شدن داشت، قرارداد بیمه را در اختیار آنان بگذارید تا پس از مطالعه و تصمیم‌گیری قرارداد را با شما که بیمه‌گر هستید امضا کنند. در خلال بازی، شما به‌عنوان آموزگار هنگام بیمه کردن، گرفتن و پرداختن حق بیمه از واژه‌ها و مفاهیم مربوط به بیمه استفاده کنید. در تعیین فرانشیز و مبلغ بیمه دقت کنید که شرکت بیمه ضرر نکند؛ چون بیمه یک صنعت

سؤالات

۱. تعریف مفاهیم:

بیمه، بیمه‌گر، بیمه‌گزار، موضوع بیمه، حق بیمه، فرانشیز

۲. در این بازی من (بیمه‌گزار) سود (یا ضرر) کردم یا بیمه‌گر؟ علت را همراه محاسبه عددی شرح دهید.

۳. آیا هر موضوعی را می‌توان بیمه کرد؟ توضیح دهید.

۴. مبلغ فرانشیز و حق بیمه چگونه باید تعیین شود؟

پس، ابتدا مسابقه را برای آنان شرح دهید و تذکر دهید که برای جلوگیری از ضرر می‌توانند از بیمه استفاده کنند. اگر گروهی تمایل به بیمه شدن داشت، قرارداد بیمه را در اختیار آنان بگذارید تا پس از مطالعه و تصمیم‌گیری قرارداد را با شما که بیمه‌گر هستید امضا کنند. در خلال بازی، شما به‌عنوان آموزگار هنگام بیمه کردن، گرفتن و پرداختن حق بیمه از واژه‌ها و مفاهیم مربوط به بیمه استفاده کنید. در تعیین فرانشیز و مبلغ بیمه دقت کنید که شرکت بیمه ضرر نکند؛ چون بیمه یک صنعت

پس، ابتدا مسابقه را برای آنان شرح دهید و تذکر دهید که برای جلوگیری از ضرر می‌توانند از بیمه استفاده کنند. اگر گروهی تمایل به بیمه شدن داشت، قرارداد بیمه را در اختیار آنان بگذارید تا پس از مطالعه و تصمیم‌گیری قرارداد را با شما که بیمه‌گر هستید امضا کنند. در خلال بازی، شما به‌عنوان آموزگار هنگام بیمه کردن، گرفتن و پرداختن حق بیمه از واژه‌ها و مفاهیم مربوط به بیمه استفاده کنید. در تعیین فرانشیز و مبلغ بیمه دقت کنید که شرکت بیمه ضرر نکند؛ چون بیمه یک صنعت

می‌داد که ما بدون بیمه شدن هم برنده بازی هستیم. در آخر بازی، که من (معلم) خسته شده بودم و داشتم سطل سنگین آب را با زحمت جابه‌جا می‌کردم، رعنا به سرعت دوید و دسته سطل را گرفت تا به من کمک کند؛ غافل از اینکه سطل را با دستی گرفته است که تخم مرغ در آن است. در یک آن، تخم مرغ شکست. رعنا جیغی کشید و مات و مبهوت با چشمانی پر از اشک به زرده و سفیده تخم مرغ که از لای انگشتانش به سوی زمین سرازیر شده بود نگاه می‌کرد. همه غافلگیر شدیم! گرچه رعنا در مسابقه لطف و مهربانی برنده شد، در مسابقه تخم مرغ‌ها به همراه گروهش بازنده اعلام گردید.

شرح بازی

بازی در ۵ مرحله در گروه‌های ۴ یا پنج نفره انجام می‌شود. به هر گروه ۲۰۰ فرو پول تحویل دهید. در هر مرحله، هر گروه باید یک تخم مرغ

داشته باشد و آن را سالم تا انتهای بازی پیش ببرد. پس، هر گروه برای شروع بازی باید یک تخم مرغ بخرد. قیمت تخم مرغ ۵۰ فرو است و بیمه آن ۳۰ فرو. بیمه کردن تخم مرغ اختیاری است. در حین مسابقه، در صورت شکسته شدن تخم مرغ گروه می‌تواند یک تخم مرغ دیگر بخرد و در صورت بیمه بودن، خسارت خود را طبق تعرفه از بیمه دریافت کند. نکته مهم این است که اگر تخم مرغ بیمه نباشد، با احتساب نرخ تورم (فرضی) در مرحله اول تا پنجم باید برای خرید مجدد تخم مرغ به ترتیب ۶۰، ۷۰، ۸۰، ۹۰ و ۱۰۰ فرو بپردازد. همچنین، اگر گروهی از بیمه نکردن تخم مرغ خود پشیمان بود، باید در وسط مرحله اول ۴۰ فرو، مرحله دوم ۵۰، مرحله سوم ۶۰، مرحله چهارم ۷۰ و مرحله پنجم ۸۰ فرو به بیمه بپردازد. ولی گروه‌هایی که از ابتدا تخم مرغ خود را بیمه کرده‌اند، در صورت شکسته شدن آن مشمول تخفیف بیمه می‌شوند و فقط ۳۰ فرو بابت بیمه تخم مرغ جدید می‌پردازند. گروه برنده گروهی است که با تفاضل تخم مرغ‌های سالم و شکسته، کمترین تخم مرغ را شکسته باشد و در انتهای بازی، یک تخم مرغ سالم و مبلغ بیشتری پول در اختیار داشته باشد.

مراحل مسابقه

مرحله اول: اعضای هر گروه روبه‌روی هم در فاصله دو و نیم متری از هم می‌ایستند و هر عضو گروه باید تخم مرغ را با قل دادن روی زمین به نفر مقابل خود برساند. در واقع، به تعداد اعضای گروه تخم مرغ روی زمین قل داده می‌شود.

مرحله دوم: هر عضو گروه باید تخم مرغ را به‌صورت سالم به طرف نفر روبه‌روی خود در فاصله دو و نیم متری پرتاب کند.

مرحله سوم: هر عضو گروه باید تخم مرغ سالم را با قاشقی که در دهان دارد، به نفر مقابل خود برساند.

مرحله چهارم: هر عضو گروه باید تخم مرغ سالم را از فاصله ده متری به داخل سطل پر از آب پرتاب کند.

مرحله پنجم: هر عضو گروه باید ۵ بار پشت سر هم تخم مرغ را حداقل ۷۰ سانتی‌متر به هوا پرتاب کند و سالم بگیرد.

در خلال بازی، شما به‌عنوان آموزگار هنگام بیمه کردن، گرفتن و پرداختن حق بیمه از واژه‌ها و مفاهیم مربوط به بیمه استفاده کنید. در تعیین فرانشیز و مبلغ بیمه دقت کنید که شرکت بیمه ضرر نکند؛ چون بیمه یک صنعت است و در ضمن سودرسانی به جامعه باید برای بیمه‌گران سودآور باشد



زمین بازی فیزیک

بازی برای آموزش و سنجش دانش فیزیک

سیداحمد رحیمی

دانشجوی دکتری در دانشگاه ایالتی فلوریدا، آمریکا

مقدمه

برای رسیدن به این چشم‌انداز، موارد فراوانی باید به صورت یک نظام یکپارچه آموزشی در کنار هم قرار گیرند. یکی از اجزای این نظام آموزشی، نظام سنجش است. براساس نظرات محققان در زمینه سنجش و ارزیابی دانش و مهارت‌های شناختی، نسل بعدی سیستم‌های سنجش در دنیا، توانایی ارزیابی دقیق و ارتقای مهارت‌های «شناختی»^۱ و «غیر شناختی»^۲ را خواهند داشت و آزمون‌های «استاندارد پرمخاطره»^۳ دیگر ابزار اصلی برای سنجش یادگیری نخواهند بود. بنابراین، زمان بسیار ارزشمندی که برای طراحی آزمون‌ها، آماده‌سازی دانش‌آموزان، اجرا و تصحیح آزمون‌ها صرف می‌شود، می‌تواند صرف فعالیت‌های آموزشی مفید دیگر گردد.

پیشرفت‌های اخیر در فناوری (سرعت بالای اینترنت، سرعت بالای پردازش سیستم‌های رایانه‌ای، و شبکه‌های مجازی) و علوم یادگیری (استفاده از تحلیل آماری داده‌های بزرگ) فضایی ایده‌آل برای تحقق چشم‌انداز یاد شده ایجاد کرده‌اند. در میان تمام فضاهای دیجیتالی که امکان ذخیره داده‌های بسیاری از دانش‌آموزان را فراهم می‌کند، بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند به عنوان ابزارهای مفیدی برای سنجش یادگیری و ارتقای مهارت‌های دانش‌آموزان مورد استفاده قرار گیرند. دکتر والری شوت^۴ در دانشگاه ایالتی فلوریدا در سال ۲۰۱۱ روش سنجش جدیدی به نام «سنجش نامحسوس»^۵ ابداع کرده است.

بنا بر روش سنجش نامحسوس، دانش‌آموزان می‌توانند در حین بازی کردن با بازی‌های رایانه‌ای خوش ساخت و آموزشی، موارد بسیاری را که از

فرزندان ما به فراگیری عمیق مفاهیم و مهارت‌های موسوم به مهارت‌های قرن ۲۱ (مانند حل مسئله، خلاقیت، تفکر نقادانه، و تفکر سیستمی) نیاز دارند تا بتوانند در دنیای پیچیده امروز موفق باشند. برای ارتقای مهارت‌های قرن ۲۱، ابتدا باید بتوانیم با دقت بالا این مهارت‌ها را در دانش‌آموزان بسنجیم. در دنیای امروز دیگر نمی‌توان تنها به روش‌های قدیمی سنجش برای ارزیابی این نوع توانایی‌ها بسنده کرد. روش‌هایی مانند تست‌های چهارگزینه‌ای استاندارد کنکور در دنیای امروز دیگر مؤثر نیستند؛ زیرا دانش‌آموزان را به سمت یادگیری سطحی مواد آموزشی هدایت می‌کنند و آنان را جهت یادگیری مهارت‌های مهم برای موفقیت و پیشرفت در قرن ۲۱ آماده نمی‌سازند.

چشم‌انداز سنجش در مدارس در

آینده

ابتدا بیایید به آینده سنجش در مدارس دنیا فکر کنیم. به عنوان یک دانش‌آموز، چه احساسی خواهید داشت اگر به شما بگویند در طول سال تحصیلی از امتحان‌های پراسترس خبری نخواهد بود؟ به عنوان یک معلم، چه احساسی خواهید داشت اگر بدانید دیگر نیاز نیست دانش‌آموزان را برای تست زدن آموزش دهید؟ به عنوان پدر یا مادر چه احساسی خواهید داشت وقتی شاهد ارتقای سطح دانش و مهارت‌های فرزندان خود هستید؛ در حالی که آن‌ها با اشتیاق فراوان از این پیشرفت ابراز خوشحالی می‌کنند؟

پیش طراحی شده است بیاموزند. همچنین، داده‌های جمع‌آوری شده از تعامل دانش‌آموزان با محیط بازی، که هم‌زمان ذخیره شده، می‌تواند به صورت برخط توسط رایانه تحلیل گردد و سطح دانش و مهارت دانش‌آموز بدون مداخله مستقیم انسانی سنجیده شود. در این روش، دانش‌آموزان فارغ از هرگونه نگرانی در مورد نتیجه و تأثیر آزمون و با هیجان بالا و بالاترین سطح انگیزه در مراحل بازی پیشرفت می‌کنند و سنجش دانش و مهارت‌های آن‌ها به دقیق‌ترین شکل با استفاده از سیستم سنجش نامحسوس، که در بازی جاسازی شده است، انجام می‌گیرد.

دکتر والری شوت و تیم تحقیقاتی‌اش از بازی‌های متفاوتی مانند Portal^۲ و Plants vs. Zombies برای سنجش مهارت‌هایی از قبیل پافشاری و مداومت^۱، خلاقیت، و توانایی حل مسئله استفاده کرده و با موفقیت این مهارت‌های قرن ۲۱ را ارزیابی نموده است. دکتر شوت در سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۴ بازی «زمین بازی فیزیک» را طراحی کرده است. درعین حال، همیشه این سؤال مطرح بوده است که آیا روش ارزیابی نامحسوس می‌تواند برای سنجش دانش مفهومی دانش‌آموزان در دروسی مانند ریاضی و فیزیک نیز موفق عمل کند، و گذشته از سنجش، چگونه می‌توان از نتایج سنجش نامحسوس برای ارتقای دانش یادگیرنده استفاده کرد؟ برای پاسخ به این سؤال، دکتر والری شوت به همراه تیم تحقیقاتی خود که متشکل از دو فیزیک‌دان، دو محقق علوم یادگیری، یک محقق آمار در آموزش، هفت

دانشجوی دکتری در رشته طراحی سیستم‌های آموزشی و تکنولوژی‌های یادگیری (نویسنده مقاله نیز به‌عنوان یکی از این دانشجویان در این پروژه فعالیت می‌کند)، دو برنامه‌نویس و طراح بازی رایانه‌ای است، در یک پروژه سه ساله (از سال ۲۰۱۶ تا سال ۲۰۱۹) بازی «زمین بازی فیزیک» را به منظور ارزیابی و ارتقای دانش عمومی و مفهومی فیزیک در مقطع راهنمایی طراحی مجدد خواهند کرد.

بازی زمین بازی فیزیک

بازی زمین بازی فیزیک در حال حاضر شامل هفت زمین بازی است که در آن یادگیرنده با استفاده از حرکت موش‌واره (موس) اشیایی را روی صفحه رسم می‌کند. هرچه این عمل بیشتر ادامه پیدا کند، جرم و وزن شیء کشیده شده بیشتر می‌شود و در زمان رها کردن دکمه موس، قوانین واقعی فیزیک بر آن شیء عمل می‌کند (مثلاً اگر شیء وزن زیادی داشته باشد، با شدت به زمین برخورد می‌کند). هدف اصلی در این بازی، هدف قرار دادن یک بالن یا یک توپ سبز رنگ است. یادگیرنده باید با استفاده از قوانین فیزیک و عبور از موانع مختلف در مراحل بازی پیش رود. گروه تحقیقاتی یاد شده در سه ماه گذشته با ارائه ایده‌های مختلف، ابتدا مفاهیم فیزیکی مورد نظر را که قصد ارزیابی و ارتقای آن‌ها را دارند انتخاب کردند. این مفاهیم عبارت‌اند از: نیرو و حرکت (قوانین سه‌گانه نیوتن)، گشتاور، انرژی پتانسیل و جنبشی، و شتاب. اعضای تیم پس از

نسل بعدی
سیستم‌های
سنجش در دنیا،
توانایی ارزیابی
دقیق و ارتقای
مهارت‌های
«شناختی» و
«غیر شناختی»
را خواهند داشت
و آزمون‌های
«استاندارد
پرمخاطره» دیگر
ابزار اصلی برای
سنجش یادگیری
نخواهند بود



می‌تواند سه متغیر نیروی جاذبه، مقاومت هوا، و جرم توپ را تغییر دهد تا تعادل الکلنگ را به هم بزند و بالن را هدف قرار دهد.

همراه با طراحی مراحل جدید در بازی، تیم تحقیقاتی می‌کوشد با تمرکز بر جنبه آموزشی بازی یک سیستم آموزشی در داخل بازی طراحی کند که به یادگیرنده در کسب موفقیت در مراحل سخت بازی کمک می‌کند. برای مثال، زمانی که دانش‌آموز در حال بازی است و از روش غلطی برای حل کردن یک مرحله استفاده می‌کند، بازی به‌طور هوشمند متوجه می‌شود؛ پیامی روی صفحه پدیدار می‌گردد و دانش‌آموز را به استفاده از روش صحیح هدایت می‌کند. همچنین، دانش‌آموزان در مراحل مختلف بازی برای جمع‌آوری امتیاز تلاش می‌کنند و در مواقعی می‌توانند امتیاز خود را برای مشاهده یک فیلم آموزشی کوتاه درباره یکی از مفاهیم فیزیک خرج کنند. در شکل زیر، مرکز کنترل بازی را مشاهده می‌کنید.

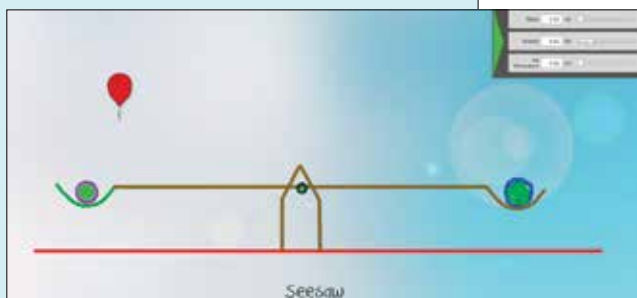


انتخاب این مفاهیم، اقدام به ایجاد مرحله‌ای کردند که شواهد لازم برای ارزیابی این مفاهیم را ایجاد کنند. برای مثال، جهت ارزیابی دانش یادگیرنده از مفهوم گشتاور مراحل متفاوتی را در بازی طراحی کردند که فقط با استفاده از اهرم قابل حل کردن باشند. در شکل زیر مرحله‌ای از بازی را مشاهده می‌کنید که یادگیرنده باید یک اهرم مناسب ایجاد کند و وزنه‌ای را بر روی آن بیندازد تا بتواند با توپ سبز رنگ، بالن را هدف قرار دهد. علاوه بر این نوع مراحل در بازی، گروه تحقیق اقدام به طراحی مرحله‌ای کرد که یادگیرنده در آن‌ها تنها می‌تواند با تغییر نیروی جاذبه، جرم توپ، و مقاومت هوا اقدام به حل مسئله کند. در این فضا، یادگیرنده می‌تواند روابط بین متغیرها را به خوبی دریابد و با تفکر در مورد چگونگی رابطه این متغیرها آنچه را در دنیای واقعی اتفاق می‌افتد، بهتر درک کند. برای مثال، یکی از تصورات غلطی که معمولاً دانش‌آموزان دارند این است که دلیل اینکه یک پر دیرتر از یک کتاب به زمین می‌رسد این است که کتاب سنگین‌تر از پر است. این در حالی است که اگر هر دو شیء را از ارتفاع یکسان رها کنیم، مقاومت هوا باعث می‌شود پر دیرتر به زمین برسد. در شکل زیر نمونه‌ای از یک مرحله از بازی را مشاهده می‌کنید که در آن، یادگیرنده

در میان تمام فضاهای دیجیتالی، بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند به عنوان ابزارهای مفیدی برای سنجش یادگیری و ارتقای مهارت‌های دانش‌آموزان مورد استفاده قرار گیرند

در این مرکز کنترل، یادگیرنده می‌تواند به اطلاعات متفاوتی دسترسی داشته باشد؛ مانند: تعداد مرحله‌ای که طی شده، مقدار امتیاز یا پولی که جمع‌آوری کرده، و نشان‌هایی که برای هر یک از مفاهیم فیزیک تا به حال کسب کرده است. کاربرد دیگر این مرکز کنترل، دسترسی به مواد آموزشی درباره هر یک از مفاهیم یاد شده است. برای مثال، اگر دانش‌آموز نیاز دارد در مورد نیرو و حرکت (قوانین نیوتن) بیشتر بداند، روی دکمه مرتبط کلیک می‌کند و به قسمتی هدایت می‌شود که می‌تواند با مشاهده دو یا سه انیمیشن کوتاه و یا توضیحات مختصر اطلاعات خود را در این زمینه افزایش دهد.

در مراحل بعدی این پروژه - در سال آینده - تیم تحقیقاتی قصد دارد با استفاده از داده‌هایی که در حین بازی جمع‌آوری و تحلیل می‌شوند، دانش



و تو ای بازیگوش، سلام



خوب به اطرافتان توجه کنید. ابدال به خاطر نابینایی ما و عادتمان به نادیده انگاشتن ویژگی‌های دیگران است که به این راحتی، خود را از چشم ما پنهان می‌کنند. در کتابی بسیار کهن که در انباری مادر بزرگم یافته‌ام، به اطلاعاتی دست یافتم که شاید در یافتن ابدال کمکت کند و آن این است:

در اولین دیدار، حس کرد که نوعی آشنایی میانشان وجود دارد. هیچ‌وقت چهره دیگران یادش نمی‌رفت و در تشخیص شباهت‌ها بسیار تخصص یافته بود. کافی بود به چهره‌های افراد بنگرد تا تشخیص دهد کی با کی برادر یا خواهر است و بگوید که فلانی دماغش یا چشمش را از مادرش به ارث برده یا از پدرش. به همین ترتیب، هرگز چهره‌هایی را که دیده بود از یاد نمی‌برد. حتی وقتی بعد از سال‌ها باز همان فرد را می‌دید. چین و چروک و پیر شدن چهره‌های جوان و بالغ شدن رخسارهای کودکانه برایش فرقی نداشت. الگوها را تشخیص می‌داد و بر این مبنا، به سرعت می‌فهمید که فلانی همان است که در فلان جا و بهمان سال پیش‌تر با هم ملاقاتی داشته‌اند.

اما این کسی که بعدها معلوم شد از ابدال است، با بقیه آن‌ها فرق داشت. کاملاً آشنا می‌نمود، اما کاملاً مطمئن بود که او را تا به حال ندیده است. دل را به دریا زد و موضوع را به او گفت: «شما خیلی آشنا به نظرم می‌رسید، اما یادم نمی‌آید کجا دیده‌امتان.» کسی که از ابدال بود گفت: عجیب هم نیست؛ ما همه با هم آشنایم.»

گفت: «بله، ولی شما را انگار پیش از این دیده‌ام...»
گفت: «بعید هم نیست. شاید در زمان نوزادی، در اتاقی همبازی بوده‌ایم، یا شاید همزادانی باشیم، دوقلوهایی که در کودکی از هم جدا شده‌اند و دیگر یکدیگر را ندیده‌اند. شاید چرخ حوادث مرا به این شکل و تو را به آن شکل درآورده باشد، اما در اصل هم‌خون، هم‌خانه، و چه بسا یک تن باشیم...»

پمژ ذیت تا وجه اپ همپا لهب، لا ژپ ذیاب ربر؟ حس
ذیرج؟ پژب ذیر جی ثیصد ی ژوس پیه تیسب اصجب.
پس پیه ژپس ثیصر پژب له سبژپ لا پترین ژ پسر
پژهر. تیسب جوپو ضر.

پترین= ابدال

(به کمک این راهنمایی و حروف الفبایی فارسی راز این بازی را بیابید و ببینید که بالاخره منظور از ابدال در این بازی چیست.)

ح	چ	ج	ث	ت	پ	ب	ا
خ	د	ذ	ر	ز	ژ	س	ش
ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق
ک	گ	ل	م	ن	و	ه	ی

یادگیرنده را ارزیابی کند و در لحظه، با استفاده از الگوریتمی که طراحی خواهد شد، بازی را به یک بازی تطبیقی^۷ تغییر دهد. بازی تطبیقی سختی و آسانی بازی را براساس سطح دانش یادگیرنده تغییر می‌دهد. اگر یادگیرنده بسیار موفق عمل کند، مرحله بعدی به گونه‌ای انتخاب می‌شود که او را به چالش بکشد اما اگر در مراحل خوب عمل نکند، بازخورد بیشتر و مراحل آسان‌تر در اختیار او قرار می‌گیرد تا رفته‌رفته سطح دانش و مهارتش افزایش یابد. فرض بر این است که این نوع بازی بهتر می‌تواند به رشد دانش و مهارت یادگیرنده کمک کند.

نتیجه‌گیری

با رشد سریع فناوری و علوم یادگیری، کشورهای دنیا در حال نوآوری‌هایی در زمینه یادگیری و سنجش‌اند. در این میان، روش‌های جدیدی برای ارزیابی دانش و مهارت در قرن ۲۱ در حال شکل‌گیری است؛ روش‌هایی که به مراتب معتبرتر و دقیق‌تر از روش‌های پر مخاطره سنتی مانند کنکور و امتحانات کاغذی هستند. استفاده مفید از فضاها دیجیتالی، مانند بازی‌های رایانه‌ای، می‌تواند دریچه‌ای جدید به روی نظام آموزشی کشورها باشد. با وجود جامعه جوان و دانش‌آموزان مشتاق بازی‌های رایانه‌ای در کشور عزیز ما ایران، به نظر می‌رسد مسئولان و محققان باید در این زمینه بیشتر سرمایه‌گذاری کنند تا بتوانیم در آینده شاهد سرعت بالای یادگیری باکیفیت در بین دانش‌آموزان در دوره‌های مختلف تحصیلی باشیم. در این راه، فعالان رشته‌های مختلف مانند رشته‌های تکنولوژی آموزشی، علوم یادگیری، علوم کامپیوتر، آمار و سنجش، طراحان بازی‌های رایانه‌ای، برنامه‌نویسان رایانه‌ای، معلمان، و دانش‌آموزان باید دست به دست هم دهند تا بتوانند این هدف بزرگ را جامعه عمل ببوشانند.

* پی‌نوشت‌ها

1. Cognitive
2. Non-cognitive
3. High-stake tests
4. Dr. Valerie Shute
5. Stealth Assessment
6. Persistence
7. Adaptive

سیر تاریخی بازی در آموزش

رویا صدر
تصویرگر: سام سلماسی



دوره پارینه‌سنگی: نشانه‌هایی از به کارگیری بازی‌های سنگی در تدریس به چشم می‌خورد. وجود قلوه‌سنگ در صحرای خاوری مدیریتانه احتمال استفاده برخی معلمان این دوره از «یه قل دو قل» را برای آموزش ریاضیات تقویت می‌کند. بعدها با بالا رفتن توان شمارش بشریت، احتمال می‌رود که «هفت سنگ» جایگزین بازی‌های پیشین شده باشد. دیرینه‌شناسان وجود سنگ و خاک را در ناحیه ترینال جاوه نشانه سنگ‌اندازی و ایجاد گردوخاک توسط هواداران بازی‌های آموزشی در برابر ساختار نفوذناپذیر آموزش و پرورش این دوره می‌دانند. دیرینه‌شناسان احتمال می‌دهند که این افراد چشم نداشته‌اند ببینند همکارانشان قرن‌هاست به یک شیوه ثابت درس می‌دهند و آب هم از آب تکان نخورده است.

دوره نوسنگی: در این دوره نشانه‌هایی از تأکید برخی معلمان روی آموزش سنتی کشف شده است که در برابر اصرار شاگردان مبنی بر بازی آموزشی گفته‌اند: «همین جوری هم از برنامه عقبییم. وقت نمی‌کنیم.» یافته‌های تاریخی نشان می‌دهد برخی معلمان این دوره به خاطر استفاده از بازی در آموزش نتوانسته‌اند درس را تمام کنند و لطمت جبران‌ناپذیری به رشد علمی بشریت وارد ساخته‌اند.



دوره میان‌سنگی: اختراع آتش و دود، مسئولان مربوطه را غافلگیر می‌کند. کاوش‌های باستانی در آثار به‌جامانده از دوران انسان هایدلبرگ نشان می‌دهد که تحول آموزشی این دوره، به جای تمرکز بر بازی، بیشتر بر پیشرفت پزشکی به خاطر رشد استفاده از بخاری‌های زغالی در مدارس متمرکز است، امری که بعدها جای خود را به بخاری نفتی داد. در این دوره استفاده از بازی در آموزش با مقاومت والدین روبه‌رو می‌شود. در دیوارنوشته‌های غارهای آلتامیرا در اسپانیا آمده: «به این بچه یه چیزی یاد بدین، بازی که نشد کار» که این امر، بی‌شک مؤید علاقه اولیه به علم‌آموزی فرزندان‌شان به‌دور از قرتی‌بازی است.



عصر تمدن یونانی: سقراط

عقیده دارد که آموزش کودکان باید به شکل بازی باشد. افلاطون هم تقریباً همین عقیده را دارد؛ حالا به کمی اینور، اونور. با این حال، شواهد تاریخی از محدودیت منابع مالی آکادمی افلاطونی برای سرمایه‌گذاری در امر بازی‌های آموزشی حکایت دارد؛ چون آموزش و پرورش رم باستان در این زمینه نه بودجه چندانی داشت و نه حاضر به ریسک سرمایه‌گذاری بود. می‌گویند افلاطون بعد از ساعات تدریس در خیابان‌ها مسافرکشی می‌کرد بلکه بتواند منابع بازی‌های آموزشی آکادمی را جور کند؛ امری که بی‌شک روی بازدهی کاری این فیلسوف بزرگ نیز تأثیر می‌گذاشت. تا بدانجا که اپیکدوس، یکی از فلاسفه یونان باستان، گفته است: «بعد از اختراع روغن کرچک، بی‌شک بدترین اختراع همین بازی برای آموزش است.»



دوره مفرغ: زوبین و نیزه‌های کشف شده

از خرابه‌های شهر تروا، احتمال استفاده بعضی معلمان از وسایل کمک آموزشی را تقویت می‌کند ولی از بازی‌های آموزشی نشانه‌های چندانی در دست نیست. باستان‌شناسان معتقدند پربسامدترین دیالوگ‌های این دوران، «حالا به لوح گلی بذارین روی میز، می‌خوام امتحان بگیرم» است که از سوی معلمان سومری به کار می‌رفت و از ترسناک‌ترین جمله‌های تاریخ بشریت به‌شمار می‌آید. این امر نشان می‌دهد که بازی‌های آموزشی همچنان در دوره مفرغ پرتعدادند؛ منتها بیشتر در سخنرانی‌ها و سمینارها.



دوران مدرن: اختراع توپ پلاستیکی آموزش مدارس را وارد مراحل سرنوشت‌سازی می‌کند؛ به درس مقاومت مصالح جنبه کاربردی می‌دهد و صنعت شیشه‌بری را در تاریخ بشریت شکوفا می‌سازد. کشف جاذبه زمین توسط نیوتن، بازی‌های آموزشی را در مظان اتهام بی‌فایده‌گی قرار می‌دهد. بسیاری از معلمان با تکرار این ترجیع‌بند که: «حالا کی حال داره بازی طراحی کنه؛ مگه همین درسای قدیمی خودمون چشه»، اعتقاد دارند که اگر بچه بخواد خلاقیتش را رشد دهد و دانشمند شود، به بازی و این چیزها نیست. همین نیوتن خودمان اگر به جای دراز کشیدن پای درخت، وقتش را صرف بازی‌های آموزشی می‌کرد، چه بسا بشریت از کشف جاذبه زمین محروم می‌ماند.



دوره فناوری اطلاعات و ارتباطات: با استفاده از گجت‌های هوشمند و رشد بازی‌های

آنلاین، کاربرد بازی در آموزش و پرورش، بیشتر منحصر به چشم و انگشتان سیبیه دست می‌شود. حتی ورزش هم به‌صورت نشست یا طاق‌باز آموزش داده می‌شود و بچه‌ها جز در مواقع اضطراری، از جلوی دستگاه بلند نمی‌شوند. شتاب حرکت تکنولوژی آموزشی به‌حدی است که حتی معلمان چالاکی که آرتروز پا و کمر هم ندارند، نمی‌توانند به آن برسند. در برابر شاگردان پیش‌تاز یادگیری تکنولوژی جدید می‌شوند تا اگر معلمشان اشکالی داشت، بپرسد. آمار از سرعت گسترش امکانات مختلف نرم‌افزاری و سخت‌افزاری برخی مدارس جهت بازی آموزشی حکایت دارد و مشت محکمی است بر دهان واپس‌گرایانی که معتقدند آموزش به وسیله بازی این‌همه دنگ‌وفنگ نمی‌خواهد؛ درحالی‌که بخش قابل توجهی از بدنه و سر و پای آموزش و پرورش می‌گویند امکانات بازی‌های آنلاین آموزشی خیلی خوبه، فقط تجهیزاتی تو ی چشم باشه، همه ببینند و چشم حسود کور شود... راهکارهایی که تا شروع عصر بعدی همچنان بحثش پابرجاست.

تورنمنت ریاضی؛ از آغاز تا فرجام

صدرا تهرانی

معلم تفکر و سبک زندگی منطقه ۲ تهران

ماحصل گفت‌وگوهای ما چیزی شد به نام طرح «تورنمنت ریاضی». استقبال و همکاری صمیمانه مدیر و کارکنان اجرایی مدرسه باعث شد اولین مسابقه علمی به نام «تورنمنت ریاضی» در مدرسه پا بگیرد. در ادامه، شما را با این مسابقه آشنا می‌کنیم.

اهداف تورنمنت ریاضی

- عمومی‌تر کردن ریاضیات
- ایجاد فضای با نشاط علمی در بین دانش‌آموزان و ترویج ریاضی در بستری متفاوت.

ویژگی‌های مسابقه

- شرکت دانش‌آموزان پایه‌های اول، دوم و سوم دبیرستان در یک مسابقه گروهی
- زمینه سوالات: ریاضی
- دو مرحله‌ای: مرحله اول تیمی، حضوری و سوالات چندگزینه‌ای، و مرحله دوم به صورت «فوتبال ریاضی»
- در قالب تیم‌های سه نفره
- سوالات آزمون به گونه‌ای باشد که هر سه پایه امکان پاسخ‌گویی به آن‌ها را داشته باشند؛ به‌طوری که سرفصل‌های درسی پایه‌های بالاتر مزیت نسبی برای شرکت‌کنندگان آن پایه ایجاد نکند.



یک روز وقتی بچه‌ها برای جشنواره دستاوردهای علمی - پژوهشی مدرسه مشغول غرفه‌آرایی بودند، سر و صدایی نظرم را جلب کرد. آن موقع من معلم راهنمای پایه اول دبیرستان (نهم فعلی) بودم. یکی از دانش‌آموزانی که در غرفه مربوط به ریاضی مشغول فعالیت بود، به شدت از برخورد مسئول پژوهش ناراحت و عصبانی شده بود. مسئول پژوهش به آن دانش‌آموز گفته بود که کاری که او انجام داده است، از نظرش پژوهش نیست و بنابراین، جایی در غرفه ریاضی ندارد. من در آن لحظه خاص فقط قصد هم‌دلی با مهدی، یعنی همان دانش‌آموز برافروخته، بود و اصلاً تصورش را هم نمی‌کردم که این ماجرا سرآغاز یک رخداد علمی پایدار در مدرسه باشد. یادم هست که وقتی علت ناراحتی‌اش را جویا شدم، شروع کرد با آب و تاب بسیار برایم از ایده‌ای گفت که پس از خواندن کتاب «محافل ریاضی» انتشارات فاطمی به ذهنش خطور کرده بود و دوست داشت در غرفه ریاضی آن را در معرض دید عموم قرار دهد. ایده اولیه پیشنهاد یک مسابقه ریاضی بود. حرف‌هایش را شنیدم و به او پیشنهاد کردم در فرصتی دیگر بنشینیم و مفصل‌تر آن ایده را بازخوانی کنیم تا شاید بتوانیم فضای مناسب‌تری در مدرسه برای آن پیدا کنیم.

نمایی از
مرحله اول
تورنمنت
ریاضی



محل قرار
گرفتن
تیم‌ها با یک
بادکنک
مشخص
شده بود.

اولین تورنمنت ریاضی دبیرستان امام جواد(ع) در مهرماه سال ۱۳۸۷ با شرکت ۲۱ تیم سه نفره برگزار شد. حضور داوطلبان این تعداد دانش آموز، آن هم برای حل سؤالات ریاضی و پس از یک روز کاری، برایم جالب و البته امیدبخش بود. گویی بچه‌ها خیلی زود تفاوت را حس می‌کنند و جایی که حق انتخاب دارند، بیشتر و بهتر عمل می‌کنند. در آن یک ساعت همه با تمرکز زیاد مشغول حل مسئله بودند. مسائل در سه سطح «بسیار ساده»، «متوسط و دشوار» طراحی شده بود. مسئله اول به قدری ساده بود که برخی بچه‌ها شک می‌کردند نکند کاسه‌ای زیر نیم کاسه باشد، ولی نبود! قوانین و تذکرات مرحله نخست را در ادامه می‌خوانید.

قوانین و تذکرات مرحله نخست

- نام انتخاب شده برای تیم می‌بایست مرتبط با ریاضیات باشد (نام دانشمندان، نمادهای ریاضی و...).
 - تعداد اعضای هر تیم ۳ نفر است.
 - زمان مسابقه از لحظه شروع، ۶۰ دقیقه است و پس از اعلام زمان پایان توسط مسئولان برگزاری، نماینده تیم‌ها موظف به تحویل پاسخ‌نامه می‌باشند.
 - مرحله اول شامل ۴۰ سؤال چهار گزینه‌ای است و پاسخ غلط نمره منفی دارد.
 - پس از شروع مسابقه، هیچ یک از اعضای تیم‌ها حق خروج از سالن مسابقات را ندارد.
 - از بین تیم‌های شرکت‌کننده، ۴ تیم به مرحله نهایی راه پیدا می‌کنند.
- یادم هست نتایج مسابقه را همان روز در تارنمای مدرسه منتشر کردم. برخی تیم‌ها که از پایه‌های پایین‌تر بودند ولی توانسته بودند از تیم‌های پایه‌های بالاتر امتیاز بیشتری کسب کنند، بسیار خوشحال بودند؛ هر چند به جمع چهار تیم نخست راه پیدا نکرده بودند. در مرحله نیمه‌پایانی و پایانی شکل مسابقه تغییر می‌کرد؛ تیم‌ها آرایشی شبیه زمین فوتبال می‌گرفتند و می‌بایست با حل مسئله توپ را جلو ببرند و گل بزنند. مرحله دوم در صبح روز بعد و در حضور همه دانش‌آموزان

مدرسه و تعدادی از معلمان برگزار شد. شکل نشستن تیم‌ها به‌صورت زیر بود.

قوانین و تذکرات مرحله دوم (مرحله نیمه‌نهایی تورنمنت ریاضی):

- مسابقه شامل ۵ سؤال تستی است و زمان پاسخ‌گویی به هر سؤال ۱۵۰ ثانیه است که پس از خواندن سؤال توسط هیئت داوران محاسبه خواهد شد.
- هر تیمی که از زمان اتمام خواندن سؤال، اعلام آمادگی نماید حق پاسخ‌گویی دارد. در صورتی که پاسخ صحیح باشد، توپ یک مرحله جلو می‌رود و در صورتی که پاسخ غلط باشد، تا انتهای ۱۵۰ ثانیه تیم مقابل حق پاسخ‌گویی دارد.

تذکر: تیم‌ها فقط یک‌بار حق پاسخ‌گویی دارند و حق تغییر جواب را ندارند.

- فقط اعلام گزینه یا جواب کافی است و در این مرحله نیاز به توضیح بیشتر نیست.
- وقتی توپ بین مهاجمان تیم‌ها قرار دارد، فقط مهاجمان تیم‌ها حق پاسخ‌گویی دارند و دروازه‌بان تیم‌ها نمی‌توانند در ارائه پاسخ کمکی به مهاجمان کنند. وقتی توپ بین دروازه‌بان و

مهاجمان حریف قرار دارد نیز، تنها ایشان حق پاسخ‌گویی دارند و نمی‌توانند از دیگر هم‌تیمی‌های خود کمک بگیرند. در صورت بروز تخلف، نتیجه سؤال به نفع تیم دیگر محاسبه خواهد شد.

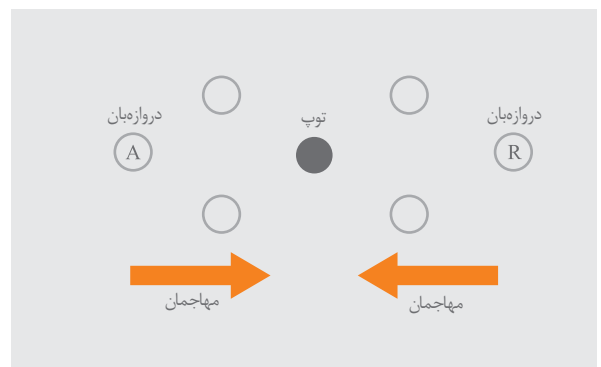
- قانون تعویض: در طول هر مسابقه، هر تیم یک‌بار حق دارد جای دروازه‌بان و یکی از مهاجمان را تغییر دهد و پس از این تغییر، دیگر حق جابه‌جایی را تا انتهای مسابقه نخواهند داشت.
- در پایان مسابقه (پس از طرح ۵ سؤال) اگر گلی رد و بدل شده باشد، برنده کسی است که گل بیشتری به ثمر رسانده است. اگر گلی رد و بدل نشود، برنده کسی است که توانسته است توپ را داخل زمین حریف نگه دارد.

تذکر: در صورت زدن دو گل توسط هر یک از تیم‌ها (پاسخ‌گویی چهار سؤال به‌طور مکرر) بازی خاتمه می‌یابد و سؤال پنجم طرح نخواهد شد.

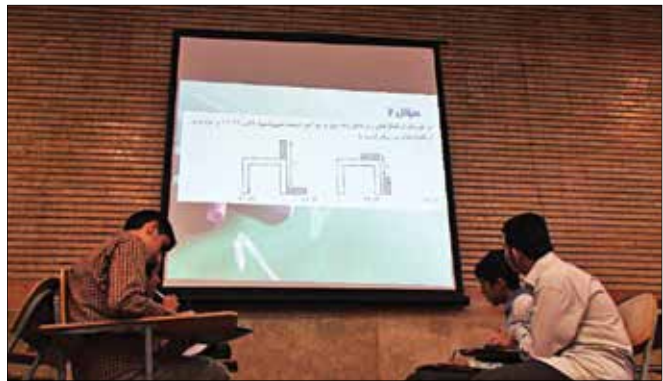
- کمیته داوران مرجع نهایی بررسی هر گونه اعتراضی خواهد بود.

بچه‌ها خیلی زود تفاوت را حس می‌کنند و جایی که حق انتخاب دارند، بیشتر و بهتر عمل می‌کنند

آرایش اولیه تیم‌ها



> هیئت
 داروان
 (نفر سمت
 چپ، آقای
 مهدی
 فروغی
 است که در
 دوره‌های
 بعدی
 به‌عنوان
 عضو ثابت
 هیئت
 داروان با ما
 همکاری
 می‌کرد)



اولیۀ این مسابقه را طرح کرد، تقدیر به عمل آمد و در دوره‌های سوم تا هفتم از ایشان به‌عنوان طراح سؤال و عضو ثابت هیئت داروان، کمک گرفته شد. این طرح از ابتدا تا انتها در مدرسه شکل گرفت و رشد کرد و اوج گرفت و البته متأسفانه با خروج برخی اعضای اصلی تیم برگزارکننده از آن مدرسه، تورنمنت پایان یافت. ساختار و محتوای این مسابقه به‌صورت کامل در داخل مدرسه و با کار گروهی شکل گرفت. با این تجربه، من فهمیدم اگر جریانات داخل مدرسه را خوب رصد کنیم، گاه فرصت‌هایی پیش می‌آید که به جای ماهی نهنگ صید کنیم. پس چرا چنین نکنیم؟ به قول عرفان نظر آهاری: «آنچه درون سینه‌ات می‌تپد، قلب نیست، ماهی رونده‌ای است که دارد نهنگ می‌شود، اما کیست که باور کند درون سینه‌اش نهنگی می‌تپد!»

• امکان تغییر اعضای تیم از مرحله نخست به مرحله نیمه‌نهایی و نهایی وجود ندارد. تنها تفاوت مرحله پایانی و نیمه‌پایانی این بود که سؤالات مرحله پایانی به جای اینکه چندگزینه‌ای باشد، پاسخ کوتاه بود. دیگر اینکه به جای پنج سؤال، هفت سؤال برای مرحله نهایی در نظر گرفته شده بود. این رویداد ۷ سال پیاپی در مدرسه ما اجرا شد. در سال‌های بعد ایده جدیدی را در مرحله پایانی اجرا کردیم که آن را «پیکار ریاضی» نامیدیم. امیدوارم فرصتی شود تا در آینده، آن ایده را نیز به اشتراک بگذارم. باور کردنی نبود که تعداد شرکت‌کنندگان در این رویداد علمی از تعداد ثبت‌نام کنندگان برای مسابقه فوتبال بیشتر شود، ولی شد! در دومین تورنمنت ریاضی از مهدی به‌عنوان کسی که ایده

< مهاجمان
 در تلاشی
 برای حل
 مسئله

< مهاجمان
 و به‌روزی
 دروازه‌بان
 حریف قرار
 گرفته و
 مشغول
 حل
 مسئله‌اند تا
 گلی به ثمر
 برسانند

> مرحله
 پایانی،
 از نمایی
 دیگر



و تو ای بازیگوش، سلام

چه کسی می‌تواند این بازی را برنده شود؟
 بازی را می‌توان به دو تیم تقسیم کرد، به دو تیم ۶ نفره و یک تیم ۷ نفره
 و تیم ۷ نفره به تیم ۶ نفره می‌بازد و تیم ۶ نفره به تیم ۷ نفره می‌بازد



بازیگوشی به جای بازی

آرش فرحی مقدم

معلم تفکر و سبک زندگی پایه هشتم منطقه ۵ تهران

«سال دوم دبیرستان هنگامی که مشغول حل مسئله هندسه المپیاد بودم، متوجه شدم دو هم‌کلاسی دیگرم از میان تمام سؤال‌هایی که معلم تعیین کرده بود، بر همان سؤالی که من حل نکرده‌ام متمرکز شده‌اند. تصمیم گرفتیم سؤال را باهم حل کنیم. به کتابخانه مدرسه رفتیم، یک وایت‌برد را در مقابل خود قرار دادیم و شکل سؤال را روی آن کشیدیم. بیش از پنج ساعت سه نفری روی آن سؤال فکر کردیم؛ هر از گاهی یکی از ما ایده‌ای یا نکته‌ای می‌گفت و بخشی از سؤال حل می‌شد. روز بعد که سرمستانه ماجرا را برای مشاور المپیاد شرح دادیم، برافروخته شد و ما را از تکرار این کار منع کرد؛ چون وقتمان را تلف کرده بودیم. اما ما این‌طور فکر نمی‌کردیم؛ ما وقتمان را تلف نکرده بودیم. حل آن سؤال برای ما صورت یک بازی به خود گرفته بود؛ یک بازی تمام عیار.»

درگیر بازی‌های هیجان‌انگیز کند که هیچ یک از آن‌ها متوجه گذر زمان نشود. ادعای این کلاس این است که با شبیه‌سازی شرایط واقعی در شرایط کم‌هزینه بازی، چیزی را به دانش‌آموز یاد می‌دهد. طنز ماجرا اینجاست که این نقطه قوت کلاس بازی‌محور، مهم‌ترین ضربه را نیز به آن وارد می‌کند. در این کلاس نه تنها کسی متوجه گذر زمان که متوجه گذر هیچ چیز دیگری هم نمی‌شود؛ متوجه هیچ فرایندی، هیچ تغییری.

دسته دوم را کلاس‌های بازیگوشانه می‌نامم. چه آنکه بازیگوشی مهم‌ترین خصیصه این کلاس‌هاست. همین بازیگوشی باعث می‌شود مسیرهایی به وجود بیایند که بشود با حرکت روی آن‌ها متوجه چیزهایی شد؛ متوجه فرایندها، متوجه تغییر. در یک کلاس بازیگوشانه، معلم و دانش‌آموزان می‌توانند به شکلی فعالانه‌تر از حواس خود استفاده کنند و در مورد آنچه تجربه می‌کنند بیندیشند. این بازیگوشی می‌تواند پخش یک فیلم در کلاس نگارش و کشف آنچه پیرنگ داستان آن فیلم را می‌سازد باشد یا می‌تواند طرح پرسشی به این سادگی در کلاس شیمی باشد: چرا وقتی یک کاغذ را از وسط به دو نیم می‌کنیم، نمی‌توانیم با فشار دادن این دو قسمت به یکدیگر، کاغذ را به حالت یک پارچه اولیه برگردانیم؟

این شرایط بازیگوشانه مرزهای سفت و سخت «مدیریت کلاس» را سست می‌کند اما از بین نمی‌برد. به محض حصول این شرایط است که می‌توانیم پیچیدگی‌هایی را در کلاس

پیش از هر چیز توجه کنید که این متن قصد ندارد مجموعه‌ای از بازی‌ها را معرفی کند یا تکنیک‌هایی را عرضه کند که با به کار بردن آن‌ها بتوان مجموعه‌ای از بازی‌ها را بهتر اجرا کرد یا با چالش‌های اجرایی آن‌ها مواجه شد.

در ابتدا تمایزی بنیادین را بین دو نوع از کلاس درس برجسته خواهیم کرد. منظورم این نیست که مرزی آهنبین میان این کلاس‌ها وجود دارد اما تا پایان به این تمایز پایبند خواهیم ماند. **دسته نخست** کلاس‌هایی هستند که هیچ راهی برای اندیشیدن باقی نمی‌گذارند و **دسته دوم** کلاس‌هایی‌اند که منافذی برای اندیشیدن در اختیار دانش‌آموز و معلم قرار می‌دهند. **کلاس‌های نخست** شامل کلاس‌هایی می‌شوند که سخنرانی‌محور یا بازی‌محورند. خصیصه اصلی کلاس‌های سخنرانی‌محور این است که پیچیدگی‌های درون کلاس را می‌پوشانند. این کلاس‌ها سعی در القای این اندیشه دارند که برگزاری یک کلاس درس امری سرراست و تابع قواعدی است که از پیش وجود دارند. یک سخنران را تصور کنید که هر جلسه با متنی از پیش موجود به کلاس می‌رود و با دقت بالایی می‌داند کجا باید سؤال کند و کجا باید به سؤال‌ها پاسخ دهد. این سخنران - معلم برای کنترل هر اخلال احتمالی، روش‌های بی‌شماری دارد. در کلاس بازی‌محور یک تسهیلگر بازی وارد کلاس می‌شود که ترفندهای بی‌شماری برای سرگرم کردن دارد. او می‌تواند دانش‌آموزان را برای ساعاتی طولانی چنان

باید برای آمادگی پیش از مناظره انجام شود، **افزایش ابعاد بازیگوشانه** و ... اقدام به **گروه‌بندی** دانش‌آموزان کردم: هر چهار نفر، یک گروه. در هر مناظره، یک گزاره محوری وجود داشت که یک گروه به قید قرعه باید با آن مخالفت می‌کرد و یک گروه موافقت. گروه‌ها برای آمادگی دو هفته فرصت داشتند که مسئول گروه توافق بین بچه‌ها امور را هماهنگ کند. یک نفر در طول این دو هفته مسئول ثبت گفت‌وگوهای بود که برای تقویت استدلال‌ها میان اعضا شکل می‌گرفت و یک نفر هم مسئول جست‌وجو و ثبت منابع و مراجع مربوط به موضوع مناظره.

روز برگزاری بازی مانند هر مناظره دیگری بود. دو گروه روبه‌روی هم می‌نشستند و تعدادی داور وجود داشت. بر اساس زمانی که در هر رنگ در اختیار داشتیم، به نوبت به هر گروه دقایقی فرصت می‌دادم تا از موضع خودش دفاع کند. دو وقت مشورت وجود داشت که اعضا می‌توانستند دور هم جمع شوند و با توجه به روند مناظره، در مورد ادامه کار تصمیم بگیرند. در نهایت، داورها به هر گروه رأی می‌دادند. داورها در واقع، سایر دانش‌آموزان کلاس بودند. آن‌ها را هم گروه‌بندی می‌کردم و هر گروه یک هیئت منصفه بود. آن‌ها براساس فرمی که (شامل مواردی از این قبیل بود: حفظ سیر استدلال‌ها، رعایت آداب گفت‌وگو و ...) در اختیارشان قرار داده بودم، باید به هر یک از دو گروه **امتیاز (نمره)** می‌دادند. در نهایت، هر هیئت یک گروه را برنده اعلام می‌کرد و هر گروه که رأی اکثریت شش نفر هیئت منصفه را کسب می‌کرد، به عنوان گروه **برنده** اعلام می‌شد.

دلایل مختلفی ممکن است یک معلم را مجاب کنند تا این بازی را به مدت چند ماه در کلاس برگزار کند اما مهم‌ترین دلایل من این‌ها بودند: این بازی **امتحان خود را پس داده است**؛ یعنی ذهن معلم تا اندازه زیادی در مورد

بینیم که پیش از این نمی‌دیدیم. گوشمان، چشمان و همه حواسمان به گونه‌ای شرطی شده بودند که نمی‌توانستیم ببینیم. آنچه در این شرایط دیده می‌شود - و معتقدم بخش بزرگی از آن‌ها ارتباطی با موضوع کلاس ندارند (شیمی یا عربی یا ...) - به ما کمک خواهد کرد درباره عوامل و مؤلفه‌های تعیین‌کننده یک کلاس درس بیندیشیم. این مؤلفه‌ها به اشکال گوناگون در همه کلاس‌های درس تکرار می‌شوند و تا زمانی که ما نخواهیم درباره این مؤلفه‌ها صحبت کنیم، زبانمان برای صحبت کردن درباره کاری که انجام می‌دهیم، الکن خواهد بود. طبعاً تا زمانی که نتوانیم درباره کارمان صحبت کنیم، نمی‌توانیم چیزی را هم تغییر دهیم. درواقع، فکر می‌کنم باید هرچه بیشتر سعی کنیم کلاس‌های درس‌مان را بازیگوشانه طراحی کنیم تا خود را در معرض اندیشیدن قرار دهیم.

در ادامه، سعی خواهیم کرد با روایت کردن سه تجربه، برخی از مؤلفه‌هایی را که فکر می‌کنم بسیار مهم و کلیدی‌اند، نام ببرم. واضح است که ادعا ندارم که تمام مؤلفه‌ها را برجسته کرده‌ام. قطعاً می‌توان بسیاری دیگر را افزود و برخی را حذف کرد. برای مثال شرایط صنفی معلم یا میزان اشراف او به موضوع کلاش از مهم‌ترین مؤلفه‌هایی هستند که در اینجا ذکر نشده‌اند. مؤلفه‌ها را هم به صورت ظاهری برجسته و پررنگ کرده و هم سعی کرده‌ام برخی از آن‌ها را با توضیح، بیشتر برجسته کنم. خواسته‌ام به تلاشی مقدماتی دست بزنم که شاید بشود روی زمینی که ممکن است چنین متن‌هایی بیافرینند، طوری بازی کنیم که برای فهمیدن و تغییر کاری که انجام می‌دهیم هرچه توانا‌تر شویم.

این یادداشت مشخصاً متنی است ناتمام اما به غایت امیدوارانه؛ امیدوار به پاسخی، نقدی، تأملی خواه دوستانه خواه خصمانه. چه من از آن باخبر شوم چه درون گفت‌وگوهای یک همکار با خودش و تأمل در تجربه‌هایش باقی بماند.

توضیح اینکه: هر سه تجربه در یک مجتمع آموزشی غیردولتی در منطقه ۵ شهر تهران و در کلاس تفکر و سبک زندگی پایه هشتم این مجتمع شکل گرفته‌اند. ترتیب روایت این سه فقط اولویت زمانی دارد؛ یعنی به ترتیبی که در طول سال تحصیلی انجام شده‌اند. باید اضافه کنم تمام آنچه در ادامه می‌آید، از ایده تا عمل، نه به تنهایی بلکه توسط **تیم معلمی** دونفره من و محمود شیخیان اجرا شده است و به همین دلیل، می‌توانید تمام اول شخص‌های مفرد را به صورت جمع بخوانید!

بازی اول: «مناظره»



جزئیات برگزاری این بازی ساده‌اند اما کارِ گلِ زیاد و وقت‌گیری دارد. به دلایل مختلفی مثل محدودیت زمان، گوناگونی کارهایی که



کارهای اجباری یک کلاس درس است. آن‌ها می‌خواهند بدانند در یادگیری و انجام یک کار با چه کسانی سهیم‌اند. می‌خواهند مطمئن شوند با تحمل استرس کمتری در جمع کوچک‌تر (گروه) می‌توانند برای حضور در جمع بزرگ‌تر (کلاس) آماده شوند. هرچه آن افراد شریک، نزدیک‌تر باشند، تحمل راحت‌تر خواهد بود. این موضوع به خودی خود نه مثبت است نه منفی، فقط وجود دارد.

درواقع آنچه در بالا گفته شد نشان‌دهنده یک دام است. اینکه

ما از قبل فرض گرفته باشیم دانش‌آموزان در انجام کار گروهی ناتوان‌اند و ما باید کار گروهی را به آنان آموزش دهیم و هر نشانه‌ای را دال بر این فرض بگیریم، مانع آن می‌شود که پیچیدگی موجود در کلاس درس را ببینیم. ما ناگزیریم از به رسمیت شناختن این حساسیت نشان دادن‌های دانش‌آموزان و یافتن راه‌هایی برای مواجهه مناسب با آن. باید بسترهایی پر تعداد ایجاد کنیم که بچه‌ها بتوانند در این موقعیت‌ها تصمیم‌گیری کنند. ممکن است برخی از مسائل را خودشان برطرف کنند، ممکن است برخی را ما معلم برطرف کنیم و برخی را به کمک یکدیگر. باید ببینیم در هر شرایطی چه واکنش‌هایی نشان می‌دهند و چگونه مسائل را رفع می‌کنند یا حتی ناتمام می‌گذارند. باید ببینیم ما در کدام شرایط چه واکنش‌هایی می‌توانیم نشان دهیم. در یک جمله، در چه شرایطی چه مسائلی محتمل‌اند و مجموعه راه‌حل‌های احتمالی ما چیست. اما مسئله مهم این است که با ایجاد هرچه بیشتر این بسترها خود معلمان امکان بیشتری برای مواجهه با مسائل کلاس درس می‌یابند. این موضوع را باید به فال نیک گرفت

و به استقبال آن رفت. اگر عادت کنیم در مورد همه جزئیات موقعیت‌های یادگیری پیش‌داوری نداشته باشیم و شجاعانه بخواهیم رویارویی‌های خود را با پیچیدگی‌های کلاس درس بیشتر کنیم، آن‌گاه می‌توانیم تجارب خود را به‌طور مستمر و فعالانه با یکدیگر درمیان بگذاریم و درباره آن‌ها بحث کنیم.

برگزاری این بازی مشکلات بسیاری نیز داشت. یکی از مهم‌ترین مسائل این بود که گزاره‌های انتخاب شده برای مناظره، چنان انعطافی نداشتند که هر دو گروه به یک اندازه امکان پشتیبانی از استدلال‌هایشان را داشته باشند. برای مثال، اگر گزاره این باشد: «استفاده از تلفن همراه در مدارس باید ممنوع باشد» بنا به موقعیتی که دانش‌آموزان بسیاری بخش‌های کشور در آن قرار دارند و عمدتاً تمایلی به در دسترس بودن تلفن همراهشان در هر جایی دارند، گروه مخالف این گزاره با زحمت

اجرای آن روشن است و از پیش می‌داند که در طول برگزاری این بازی چه اتفاقاتی خواهد افتاد و باید چه چیزهایی را رصد یا کنترل کند. **انتظاری** که بازی ایجاد می‌کند و احتمالاً نیرویی (یا فشاری) که بر دانش‌آموز وارد می‌کند، در جهت ارائه استدلال‌ها و مسیرهای منطقی محکم‌تر و منابع موثق‌تر است و همچنین **حساس‌تر بودن** نسبت به محیط (در اینجا گوش کردن به استدلال‌های گروه مقابل). به علاوه، حدس می‌زدیم این بازی نوعی **درگیری فعالانه** را در همه دانش‌آموزان به وجود می‌آورد (هرچند که هیئت‌های متصفه و گروه‌های مناظره به‌طور یکسان درگیر نشوند). این حدس در کلاس‌های مختلف، کم و بیش درست از آب درآمد.

مؤلفه‌هایی که در بالا به آن‌ها اشاره شد، به اشکال و میزان مختلفی بروز یافتند. برای مثال، انتظاری که این بازی ایجاد می‌کرد، گاه خود را به صورت جست‌وجوهای شگفت‌انگیز دانش‌آموزان برای یافتن منابع جدی و قابل استناد نشان می‌داد و گاه به شکل به صرافت افتادن مسئول گروه برای به تعویق افتادن مناظره و این نشانه‌ای بود مبنی بر اینکه احساس می‌کنند از پیش آماده نبودن گروه برای مناظره می‌تواند در روز رقابت برایشان گران تمام شود، یا مثلاً مسئله گروه‌بندی اهمیت خود را در حساسیت زیادی که بین بچه‌ها ایجاد می‌کند نشان می‌دهد. البته اهمیت گروه‌بندی نه در اهمیت کار گروهی بلکه در مسئله‌دار کردن کار گروهی است. درواقع، واکنش نشان دادن دانش‌آموزان در برابر قرار گرفتن در گروهی که براساس فهرست الفبایی اسامی شکل گرفته است، نباید ما را به تحلیل‌ها و تصمیم‌هایی از این قسم هدایت کند که «آن‌ها کار گروهی بلد نیستند و باید به آن‌ها یاد داد». واکنش ما باید آفریننده‌تر از این باشد. این حساسیت‌های دانش‌آموزان نشان از حساسیت آن‌ها در شریک شدن منافع و لذت‌ها و البته تحمل سختی



اظهار نظر کنند، به شکل کسالت‌آوری از بی‌منطق بودن شاکی (دانش‌آموز) و حقانیت متهم (معلم) می‌گفتند. این موضوع، به‌ویژه در زمان رأی‌گیری، خود را نشان می‌داد که حضار باید در مورد اثبات وقوع اشتباه توسط متهم رأی می‌دادند: رأی همه منفی بود. به همین دلیل، عملاً امکان پیگیری نتیجه دادگاه در طول سال وجود نداشت. اما برعکس در کلاس‌هایی که یکی از دانش‌آموزان متهم بود، روند دادگاه بسیار جدی، پرتنش و در بیشتر اوقات منطقی و مبتنی بر میلی عقلانی برای حل مسئله بود. همین ویژگی‌ها باعث می‌شد خواستی جمعی برای پیگیری و نظارت بر نتیجه دادگاه زاده شود.

در یکی از کلاس‌ها دانش‌آموزی متهم شده بود که در همه کلاس‌ها چنان خودخواهانه و بی‌توجه به حضور در جمع رفتار می‌کند که عملاً محل روند یادگیری سایرین است. مجموعه دادگاه به اثبات وقوع اشتباه رأی داد و قرار شد متهم در مدت یک ماه با نظارت سه تن از داوطلبان مورد اعتماد متهم، به اصلاح رفتار خود مبادرت ورزد. نتیجه تحسین‌برانگیز این بود که بعد از یک ماه، از نظر همه دانش‌آموزان رفتار او در جهتی مثبت تغییر کرده بود. اما در کلاس دیگر، سویی‌ای متشنج از ترکیب نامتناسب موقعیت‌های ایجاد شده در دادگاه نمایان شد. یکی از دانش‌آموزان که متهم شده بود برخی از هم‌کلاسی‌هایش را به تشویق یک مسئول مدرسه فروخته است، در میانه دادگاه توان کنترل هیجانی خود را از دست داد و اشک‌ریزان کلاس را ترک کرد. ماجرای کدورت میان او و سایرین مربوط به دو ماه پیش از دادگاه بود و در این فاصله، حتی یک لحظه و حتی یک کلمه در این مورد صحبتی نکرده بودند. این سکوت تا آنجا بود که در زمانی که موضوع دادرسی را اعلام کردم، متفق‌القول خواستار تغییر این موضوع و «باز نکردن» آن شدند، اما شگفت آنکه با وجود عدم تناسب ویژگی‌های فردی متهم با شاکی و قاضی، و اهمیت موضوع و نیمه تمام ماندن ظاهری دادگاه، **خردی جمعی** برای حل این مسئله در آن کلاس به وجود آمد.

باید به وضوح بگویم در اینجا مطلقاً قصد بزرگ‌نمایی تأثیر دادگاه را ندارم؛ چه آنکه در روزهای اولیه بعد از دادگاه بارها درگیری‌هایی فیزیکی میان دانش‌آموزان آن کلاس در این باره رخ داد و من به جز یک یا دو سخنرانی کوتاه، هیچ‌گاه در این باره صحبتی نکردم و چه بسا این موضوع به‌صورت زخمی

کمتری می‌تواند از موضع خود دفاع کند. این مشکل باعث کم‌رنگ شدن برخی ویژگی‌های درخشان این بازی می‌شود (مثلاً این ویژگی که به دانش‌آموزان امکان می‌دهد تا دو هفته مستمر در مورد یک موضوع و یک موضع بحث کنند و به اتفاق نظر برسند). مشکلات این چنینی از غنای بحث‌ها می‌کاستند که من سعی کردم بخشی از این مسائل را با توسل به **امکانات** برطرف کنم: از همه مناظره فیلم گرفته می‌شد و در زنگ بعدی فیلم در کلاس پخش می‌شد. این امکان باعث می‌شد همه، به‌ویژه گروه‌های مناظره، امکان بازنگری بحث‌ها را بیابند و این خود، به عمق بیشتر تجربه و اندیشه‌شان می‌انجامید. البته برای حل این مسائل فقط از همین یک روش استفاده نکردم و فکر کردن به راه‌های دیگر، مرا به‌سوی بازی دیگری کشاند: دادگاه.

بازی دوم: «دادگاه»



این بازی بسیار بیشتر از مناظره بر **گوناگونی رفتارهای فردی و روابط جمعی دانش‌آموزان** مبتنی است؛ رفتارها و روابطی که در عمل

و در طول سال تحصیلی شکل می‌گیرند یا دست کم قوام می‌یابند. تجربه من این گونه شکل گرفت که تصمیم گرفتم برای گریز از تصنع ناشی از گزاره‌های مناظره و در بعضی موارد، سختی غیرضروری بحث در مورد برخی گزاره‌ها به تجربه‌های واقعی خود دانش‌آموزان در مدرسه بپردازم. در هر کلاس یک موضوع را که در طول سال تحصیلی در کلاس خودم یا هر موقعیت دیگری در مدرسه رخ داده بود، به‌صورت نزاعی در یک دادگاه درآوردم. هر کلاس یک قاضی، یک منشی، یک شاکی، یک متهم و یک وکیل متهم داشت. قاضی، منشی و وکیل به‌صورت داوطلبانه انتخاب می‌شدند اما شاکی و متهم را خودم از پیش انتخاب کرده بودم. هرچند به‌ویژه در مرحله انتخاب قاضی شدت بازیگوشی، جدیت را تحت‌الشعاع قرار می‌داد اما به محض شروع فرایند دادرسی، شدت تأثیر رفتارهای فردی و روابط جمعی بود که خودنمایی می‌کرد و تعیین‌کننده بود. در تجربه اول در دو کلاس خودم متهم بودم و در هر یک از دو کلاس دیگر یکی از

دانش‌آموزان آن کلاس.

در کلاس‌هایی که خودم متهم بودم، آنچه بیش از هر چیز دیگری جلب‌توجه می‌کرد محافظه‌کاری اکثر دانش‌آموزان بود. هنگامی که قاضی از حضار می‌خواست در مورد روند دادگاه

مسئله خودی یعنی مسئله‌ای که به‌طور مستقیم از تجربه خود دانش‌آموزان، خود کلاس و خود مدرسه ظاهر شده و به هیچ طریقی جز با راه‌حلی خودی، برطرف نخواهد شد؛ راه حلی مبتنی بر خواست و خرد جمعی خود دانش‌آموزان، خود کلاس، خود مدرسه



کلاس بازیگوشانه بهترین انتخاب برای فراهم کردن شرایطی است که می‌خواهیم از طریق آن، یک کلاس، یک مدرسه، یا یک نسل، انتقادی بیندیشد

دانش‌آموزان را به قانون، دانستن قانون و اهمیت قانون جلب کنیم. می‌خواستیم از طریق این بازی به آن‌ها نشان دهیم چرا قوانین قراردادی مهم‌اند و ندانستن آن‌ها یا بی‌توجهی به آن‌ها چگونه می‌تواند حضور ما را در جمعی که بخشی از آن قرار دادند، به حضوری ناموجه و گاه تمسخرآمیز بدل کند. پیداست که

این طرحی از پیش شکست خورده بود. توجه دانش‌آموزان در بازی به لذت بازی معطوف می‌شود و به هیچ لطایف‌الحیلی هم نمی‌شود این سیطره بی‌رقیب لذت به تعلیق و تعویق درآمده را شکست. ویژگی منحصر به فرد کلاس بازیگوشانه سخاوتی است که یک بازی سست و شکننده از خود نشان می‌دهد تا با درنوردیدن مرزهایش، یک کلاس درس به موقعیتی تبدیل شود که در آن افرادی مصرانه، فعالانه و مشتاقانه توجهشان را بر حل مسئله‌ای متمرکز می‌کنند که همین حالا گریبان‌گیرشان است؛ خواه از وجود آن مسئله آگاه باشند، خواه لازم باشد

معلم وجودش را نمایان کند. خواه مفهومی در نجوم باشد، خواه شعری دیرپایب در ادبیات. اگر از من بپرسید، می‌گویم کلاس بازیگوشانه بهترین انتخاب برای فراهم کردن شرایطی است که می‌خواهیم از طریق آن، یک کلاس، یک مدرسه، یا یک نسل، انتقادی بیندیشد.



یک پیشنهاد (به خودم)؛ بازی چهارم: تئاتر شورایی

تئاتر شورایی (یا به لفظ مُد روز: تئاتر مشارکتی) پیشینه‌ای دیرینه دارد، در ایجاد رابطه‌ای حساب شده میان اکثر مؤلفه‌هایی که

پیش از این برجسته کردم. حالا بعد از تجربه تمام آنچه گفتیم و بعضاً نگفتم، تردیدی ندارم که باید با آغوشی باز به استقبال تجربه تئاتر شورایی بروم. این بازی امکانی بی‌مانند دارد برای دست و پا زدن‌های بازیگوشانه، خلاقانه و انتقادی که بن‌مایه هر کلاسی درسی‌اند که قصد دارد به صورتی جمعی به ایجاد یا افزایش ظرفیت‌های فردی دانش‌آموزان دست بزنند تا بتوانند به هر آنچه حس می‌کنند، دریافت می‌کنند، می‌اندیشند و مهم می‌دانند، با شهامت خیره شوند و از پس آن برآیند؛ از پس کلنجار رفتن با آن. کلاس درس چه وظیفه‌ای جز این می‌تواند داشته باشد؟ و در این میان، ما (شاغلین به معلمی) چاره‌ای نداریم جز آنکه به میانجی تجربه کلاس‌های درس خود برای بحث درباره شرایط امکان چنین وضعیتی دورهم جمع شویم، تأمل کنیم، گفت‌وگو کنیم، تصمیم بگیریم و باز تأمل کنیم و گفت‌وگو.

چرکین تا پایان سال تحصیلی باقی می‌ماند، اما نباید توان و نیرویی را که این دادگاه آزاد کرد یا حتی به وجود آورد، نادیده بگیریم. مطرح شدن مشکلی عمیق در سطح جمعی، خواستی خودآگاه یا ناخودآگاه در این کلاس به وجود آورد تا مستقیماً در مسئله‌ای سراپا خودی، چشم بدوزند و برای حل آن دست و پا زنند. مسئله خودی یعنی مسئله‌ای که به‌طور مستقیم از تجربه خود دانش‌آموزان، خود کلاس و خود مدرسه ظاهر شده و به هیچ طریقی جز با راه‌حلی خودی، برطرف نخواهد شد؛ راه حلی مبتنی بر خواست و خرد جمعی خود دانش‌آموزان، خود کلاس، خود مدرسه.

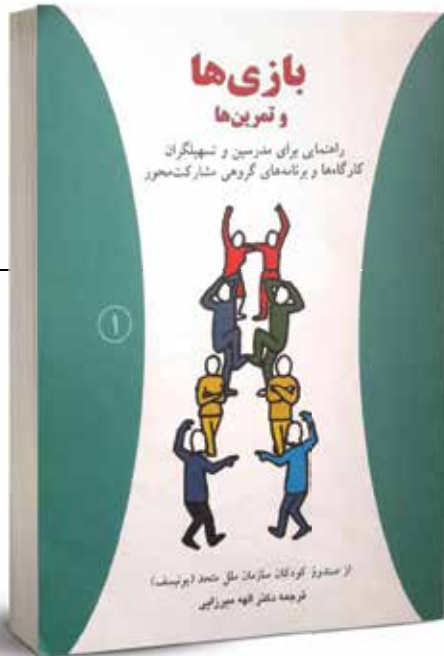


بازی سوم: «سایکو»

سایکو یک بازی تمام عیار است؛ نقطه تلاقی همه تعاریف نظری و تجربی از بازی، و دقیقاً عیش همین است. در سایکو، گروهی دست کم ده نفری دور تا دور یک دایره می‌نشینند.

یک نفر که قبلاً این بازی را انجام نداده است از جمع خارج می‌شود و قانونی میان جمع به تصویب می‌رسد؛ از این قرار: فرد خارج شده باید از هر نفر یک سؤال کند: سؤالی شخصی که خودش یا جوابش را می‌داند یا می‌تواند حدس بزند. سؤالی مانند این: «قد تو چند سانتی‌متر است؟» شخصی که در دایره جمع نشسته است و قانون را می‌داند، باید از طرف نفر بعدی جواب بدهد (جواب صادقانه)، یعنی قد نفر بعدی را بگوید. اگر جواب درست بود، یعنی قد نفر بعدی واقعاً همانی بود که گفته شده، بازی با سؤال (تکراری یا متفاوت با سؤال قبل) از نفر بعدی ادامه می‌یابد. اگر کسی قد نفر بعدی را نمی‌داند، باید یک جواب تخیلی از خودش بگوید و نفر بعدی (که قاعدتاً قد خود را می‌داند) باید بگوید «سایکو» و جایش را با نفر قبلی عوض کند. در این صورت، سؤال بعدی از نفر سوم در دایره پرسیده می‌شود و به همین ترتیب ادامه می‌یابد. از فرد سؤال‌کننده خواسته می‌شود توضیح دهد قانون بازی چیست؛ یعنی حدس بزند چه اتفاقی دارد می‌افتد. درواقع، ماهیت سایکو همان کشف قانون بازی است و به همین دلیل بازی یک‌بار مصرفی است. بازی جایی تمام می‌شود که فرد سؤال‌کننده قانون بازی را (بر اساس جواب‌هایی که دریافت می‌کند) حدس بزند.

همان‌طور که گفته شد، مشکل اصلی این بازی این است که بیش از حد «بازی» است. یک بازیگوشی که چنان سفت و سخت شده و افراد درگیر را در لذت بازی غرق می‌کند که عملاً کلاس بازیگوشانه را به کلاس بازی تبدیل می‌کند. اجرای این بازی در کلاس به منظور یاددهی، بیش از اجرای هر دو بازی پیش گفته به شبیه‌سازی نزدیک است. من این بازی را زمانی در کلاس اجرا کردم که قصد داشتم توجه (تمرکز)



بازی‌ها و تمرین‌ها

کتاب: بازی‌ها و تمرین‌ها (راهنمایی برای مدرسين و تسهيلگران
کارگاه و برنامه‌های گروهی مشارکت‌محور)
مترجم: دکتر الهه میرزایی
ناشر: انتشارات دایره
چاپ: ۱۳۹۳

نرگس لیاقی مطلق

دبیر تفکر و سبک زندگی. منطقه ۲ تهران

متحد، با مجموعه‌ای از بازی‌ها و تمرین‌هایی که برای آموزش، یادآوری یا بازسازی بعضی مفاهیم مهارتی طراحی شده‌اند. اما چرا بازی؟ به قول نویسندگان کتاب، ۹۰ درصد یادگیری زمانی اتفاق می‌افتد که هم بیان می‌کنیم و هم انجام می‌دهیم. بازی‌ها برای افزایش یادگیری (اطلاعات جدید) و شکل‌دهی به ایده‌های نو، حواس بیشتری را به کار می‌گیرند. همچنین، ابعاد جدیدی به تجربه انسان می‌افزایند و برای او امکان سهیم شدن در دیدگاه‌های مختلف را مهیا می‌سازند.

کتاب در سیزده بخش نوشته شده است؛ پنج بخش شامل فعالیت‌هایی است که در همه کارگاه‌ها و کلاس‌ها کاربرد دارند. این بخش‌ها شامل فعالیت‌هایی برای آغاز یک کارگاه، تمرین‌هایی برای گرمابخشی و انرژی‌زایی بین شرکت‌کنندگان کارگاه، بازی‌هایی برای گروه‌سازی و ایجاد همکاری، خلاقیت و حل مسئله، ارزشیابی و جمع‌بندی پایانی است. در هر جایگاهی که باشید، انجام دادن این تمرین‌ها در کلاس یا کارگاه شما می‌تواند به خاطره‌ای خوش در ذهن حاضران تبدیل شود و انرژی زیادی در آنان ایجاد کند. تجربه شخصی نشان داده

اگر به دنبال یک شروع متفاوت، جذاب و به یادماندنی برای کلاس خود هستید، اگر می‌خواهید کارگاه برگزار کنید و نمی‌دانید چگونه در طول کارگاه همراهی بیشتر شرکت‌کنندگان را جلب کنید، اگر می‌خواهید برای پایان سال یک فعالیت جمع‌بندی یا یادگاری متفاوت داشته باشید، اگر بچه‌ها به خوبی در کار گروهی مشارکت نمی‌کنند و به کمک نیاز دارند، اگر معلم مطالعات اجتماعی یا تفکر و سبک زندگی هستید و برای بعضی درس‌ها به دنبال روش‌های کارگاهی آموزش مفاهیم هستید،

و اگر معلمی هستید که دوست دارید همواره یاد بگیرید و از روش‌ها و فنون جدید در کلاس استفاده کنید، ما مطالعه کتاب «بازی‌ها و تمرین‌ها» (راهنمایی برای مدرسين و تسهيلگران کارگاه‌ها و برنامه‌های گروهی مشارکت‌محور) را به شما توصیه می‌کنیم. این کتاب کاری است از صندوق کودکان سازمان ملل



بازی‌های تیم‌ساز

کتاب: بازی‌های تیم‌ساز

نویسنده: محمود شیخیان، احد نویدی

ناشر: شور آفرین

چاپ: ۱۳۹۳

سیده فاطمه شبیری

هدف مهم و اصلی کتاب «بازی‌های تیم‌ساز» آموزش دادن مهارت کار گروهی به کمک بازی است. بچه‌ها در بازی‌ها مهارت‌هایی چون نقش‌یابی در تیم، هماهنگی، ارتباط اثربخش، بازخورد مناسب، مهارت‌های عضویت در تیم و مهارت‌های حرکتی (چالاکي، تعادل)، هم‌افزایی، راهبرد، مفهوم خطای فردی و تیمی و ... را که در یک کار تیمی اهمیت دارد، تمرین می‌کنند.

فصل اول کتاب به بررسی دیدگاه چند تن از روان‌شناسان معروف در مورد «بازی» پرداخته است. در فصل‌های دوم تا پنجم، بازی‌های گروهی با تقسیم‌بندی خاصی معرفی شده‌اند. بازی‌ها از لحاظ فیزیکی (تحرك اعضای تیم) به سه دسته تقسیم شده‌اند: بازی‌های با تحرك فیزیکی کم، متوسط و زیاد. آن‌ها همچنین از نظر میزان درگیری ذهنی (نیاز بازی به تمرکز فکری) به سه دسته تقسیم شده‌اند: بازی‌های با درجه‌بندی ذهنی ساده، متوسط و دشوار. در انتهای کتاب نیز با «ابریازی‌ها» آشنا می‌شویم. این دسته از بازی‌ها از نوع بازی‌های ماجراجویانه هستند که در محیط‌های واقعی مثل ساختمان یک مدرسه، یک منطقه از شهر یا کل شهر و در طول چند ساعت یا چند روز اجرا می‌شوند.

شما می‌توانید از این بازی‌ها در اردوها، زنگ‌های تفریح و حتی در کلاس و برای آموزش مهارت‌های گروهی و یا انرژی‌بخشی در میانه یک درس سنگین استفاده کنید.

استفاده از این تمرین‌ها در کلاس، خاطرات شیرین و ماندگاری برای بچه‌ها به ارمغان می‌آورد که تا سال‌ها بعد از آن یاد می‌کنند.

معلم‌ان می‌توانند از تمرین‌ها و بازی‌های دیگر بخش‌های کتاب در کلاس‌هایی مثل مشاوره، مطالعات اجتماعی، تفکر و سبک زندگی یا کلاس‌هایی که با موضوع مهارت‌ها برگزار می‌شوند، یا حتی در دروس دیگر که دغدغه مهارت‌های اجتماعی دارند و یا در فضاهای دانشگاهی و ... استفاده کنند.

این بخش‌ها شامل موضوعات زیرند:

ارتباطات، برداشت، ارتباطات میان‌فرهنگی، مدیریت اختلاف، مطالعات موردی و ایفای نقش، تحلیل جنسیتی و حساس‌سازی.

علاوه بر مخاطبان خاص کتاب، مطالعه آن را به کلیهٔ عزیزانی که به دنبال روش‌های نوین و خلاقانه برگزاری کلاس درس هستند، توصیه می‌کنیم. گاهی ایده استفاده از یک تمرین در کلاس‌های دیگری مثل فیزیک و ریاضی، نشاط و انرژی خاصی به کلاس می‌دهد و فرصت خوبی برای گفت‌وگوی جمعی فراهم می‌کند.

تمرین‌ها و بازی‌های کتاب برای موقعیت‌های رسمی طراحی نشده‌اند. برای به کلاس بردن تمرین‌ها معمولاً لازم است شما پیش از کلاس ابزار یا وسیله خاصی را آماده کنید، ولی مطمئن باشید به زحمتش می‌آرزد و معمولاً بعد از انجام دادن تمرین‌ها به بیش از آنچه مد نظر تمرین بوده است، می‌رسید؛ به شرط آنکه به بچه‌ها فرصت دهید ایده‌های خود را به صورت آزادانه در مورد تمرین‌ها بیان کنند و نقش شما فقط تسهیلگری باشد.

کتاب مصور است و تصاویر آن به درک بهتر نحوه اجرای تمرین‌ها کمک شایانی می‌کند.

کتاب با تدبیر مترجم تا حدودی بومی‌سازی شده است. کتاب دیگری که مترجم محترم به خواندن و به کارگیری آن توصیه می‌کند، با عنوان «مصورسازی در برنامه‌های مشارکت‌محور» کتابی است از همین نوع با توصیه‌هایی برای اجرایی کردن تمرین‌های متنوع در کلاس یا کارگاه.

کسانی که دسترسی به اصل کتاب برایشان مقدور نیست و با زبان انگلیسی آشنایی دارند، می‌توانند مرجع اصلی کتاب را با عنوان Games and exercises به صورت پی‌دی‌اف و رایگان دریافت کنند.

بازگشت به زمین

گزارشی از یک بازی - آزمون

هانیه کریمی / لیلا رضایی

«من حتماً باید در این مسابقه برنده شوم. اینجا همه در تکاپو هستند. مادر بزرگ می‌گوید زمین آسمان آبی دارد. پر از درخت است و استخرهای خیلی بزرگ آب در همه‌جای آن وجود دارد. من عکس‌هایش را دیده‌ام. یک آلبوم بزرگ عکس از آنجا جمع کرده‌ام و هر روز دعا می‌کنم بتوانم به آنجا بروم. اینجا در این سفینه کوچک، احساس تنهایی می‌کنم. تا وقتی اینجا هستیم، نمی‌توانیم جای دوری برویم. مادر بزرگ می‌گوید در روی زمین می‌توان بادبادک‌ها را آن‌قدر بالا فرستاد که دیگر دیده نشوند، ولی بادبادک‌های ما همیشه به سقف سفینه گیر می‌کنند. تا به حال از این سفینه بیرون نرفته‌ام. برای همین هم باید حتماً در این مسابقه برنده شوم تا بتوانم زمین را از نزدیک ببینم...»

این‌ها نوشته‌هایی است از دختر بچه‌ای ۱۳ ساله که قرار است در مسابقه تأیید صلاحیت شرکت کند.

مسائل روی زمین را حل کنند و اگر بتوانند موفق شوند، اجازه دارند به زمین برگردند. فقط کسانی می‌توانند برگردند که ثابت کنند شایستگی زندگی بر روی زمین را دارند.

کشف بیماری

به اتاق مسابقه برمی‌گردیم. بچه‌ها به گروه‌هایی تقسیم شده‌اند. هر گروه گویی اعضای یکی از سفینه‌هاست. هر یک از گروه‌ها وارد اتاق می‌شوند. این اتاق‌ها، شبیه‌سازی اتاق دانشمندی است که در زمان نابودی زمین زندگی می‌کرده است. او در حال

صبح روز مسابقه است. بچه‌ها با هیجان زیادی همراه با تعداد زیادی از کتاب‌هایشان وارد مدرسه می‌شوند؛ چون مدرسه به آن‌ها اعلام کرده قرار است از همهٔ دروسشان استفاده کنند! هر گروه در جایی که برایش در نظر گرفته شده است، مستقر می‌شود.

چشمان بچه‌ها از هیجان برق می‌زند؛ زیرا با جایی مواجه شده‌اند که گویا اتاق دانشمندی است که سال‌ها قبل اینجا بوده و داشته چیز مهمی را کشف می‌کرده است.

داستان مسابقه

سال‌ها پیش گذشتگان ما روی زمین زندگی می‌کردند. آن‌ها با استفادهٔ نادرست از منابع زمین و آسیب‌هایی که به آن رساندند، کم‌کم زمین را به جایی تبدیل کردند که دیگر نمی‌شد در آن زندگی کرد. آب‌ها آلوده بودند و هوا، هوایی نبود که برای تنفس مناسب باشد. هر روز بسیاری از آدم‌ها بر اثر بیماری‌های قلبی و تنفسی جان می‌باختند. انسان‌ها دنیای ترسناکی برای خود ساخته بودند. زمین دیگر قابل سکونت نبود؛ برای همین، بازماندگان مجبور شدند برای همیشه زمین را ترک کنند و با سفینه‌هایی به فضا بروند. اکنون زمان زیادی از آن اتفاق گذشته است. نسل ما و فرزندانمان هرگز روی زمین زندگی نکرده‌اند و در تمام مدت در این سفینه‌ها بوده‌اند. حالا دیگر سفینه‌ها جای مناسبی برای زندگی نیستند و سوخت آن‌ها نیز روبه اتمام است. با بررسی‌های دورادوری که انجام شده، فهمیده‌ایم وضع زمین بهتر شده و از آن وضع اسفبار فاصله گرفته است. حالا قرار است مسابقه‌ای برگزار شود که بچه‌ها در آن بعضی از





کشف علت یک بیماری بوده که در آن خیلی از مردم به آن دچار می‌شده‌اند و مرگومیر زیادی را به همراه داشته است. خود این دانشمند نیز به علت همان بیماری از دنیا می‌رود. شبیه‌سازی اتاق او به ما اطلاعاتی درباره آن بیماری می‌دهد. در این اتاق، عکس‌هایی روی دیوارها چسبیده و تکه روزنامه‌ها، مقالات، گزارش‌های مرگومیر و نقشه شیوع بیماری در آنجا دیده می‌شود. بچه‌ها با بررسی این اطلاعات باید نام بیماری و علت آن را کشف کنند و در نهایت، درمانی برای آن پیشنهاد دهند اما زمان آن‌ها محدود است و باید سعی کنند در زمان تعیین شده، مسائل پیش‌رو را حل کنند. آن‌ها در تمام مدت مسابقه درون اتاق‌اند و هیچ‌کس از بیرون نمی‌تواند به آن‌ها کمک کند. البته ممکن است در حین مسابقه، امدادهای کوچکی به آن‌ها برسد! بچه‌ها باید رمزگشایی کنند، مسئله حل کنند، داده تحلیل کنند و از بیشتر مباحثی که در کلاس‌های درسی مختلف (ریاضی، فیزیک، زیست‌شناسی، جغرافی، حتی عربی و زبان و سوادسازانه‌ای) خوانده‌اند، استفاده کنند تا به جواب برسند. در آغاز مسابقه، دانش‌آموزان بهت زده‌اند؛ نمی‌توانند روی حل مسائل تمرکز کنند و دائم به دنبال تمدید زمان تحویل جواب‌ها هستند!

چالش اول رمزگشایی است. بچه‌ها مجبورند تمام هوش



ریاضی و ادبی و .. خود را بگذارند وسط، تا وقت از دست نرود!

تنها یک گروه، آن هم با کلی اغماض، می‌تواند چالش اول را با موفقیت رد کند.

بچه‌ها، مضطرب از اینکه نتوانسته‌اند از مرحله اول

امتیاز کسب کنند، باید از بودجه‌ای که در ابتدای مسابقه به آن‌ها داده شده است خرج کنند تا مجوز عبور از این مرحله را بگیرند. تمام این‌ها یک طرف و کنار آمدن با مسئول سخت‌گیر بانک هم که باید این مجوز را صادر کند، یک طرف!

مراحل بعدی هیجان‌انگیزتر هم می‌شود. دانش‌آموزان باورشان نمی‌شود که میان این همه‌همه حتی قرار است از مهارت شنیداری خود در عربی و زبان انگلیسی نیز استفاده کنند.

آن‌ها برای تشخیص علت‌های بیماری باید وارد آزمایشگاه‌های شیمی و زیست‌شناسی شوند که تا قبل از این مسابقه آن‌ها را چندان مفید نمی‌دانستند.

زمان از دست بچه‌ها دررفته و آن‌قدر درگیر چالش‌های سیاره‌شان شده‌اند که نفهمیده‌اند ظهر شده است. آن‌ها چند دقیقه‌ای استراحت می‌کنند. ناهار می‌خورند و باز می‌گردند تا مسائل نیاکانشان را حل کنند.

اکنون باید همه داده‌های اتاق دانشمند عزیز و دفترچه خاطراتش و نیز تمام اطلاعاتی را که تاکنون به‌دست آورده‌اند، جمع‌بندی کنند.

زمان ارائه راهکارها، که بی‌شباهت به یک

مباحثه علمی نیست فرامی‌رسد. خلاقیت دانش‌آموزان همه را غافلگیر و شادمان می‌کند.

همیشه داوری کردن، کار بسیار سختی است، بچه‌ها با استرس زیادی به تابلوی امتیازات، که اعدادش دائم در حال تغییرند، چشم دوخته‌اند.

نتایج اعلام می‌شود: گروه کره سبز اول شده است! انصافاً هم لیاقتش را دارد؛ چون اعضای آن از ابتدای مسابقه وظایف را به خوبی بین خودشان تقسیم می‌کردند و با هم تعامل داشتند. در این میان، چند نفری هم که از نتایج راضی نیستند، احساساتی می‌شوند.

اما در پایان، همگی خرسندیم؛ از دانش‌آموزان خوش‌فکری که می‌توانیم زمین را با خیال راحت به آن‌ها تحویل دهیم!

**قرار است
مسابقه‌ای برگزار
شود که بچه‌ها
در آن بعضی از
مسائل روی زمین
را حل کنند و
اگر بتوانند موفق
شوند، اجازه
دارند به زمین
برگردند. فقط
کسانی می‌توانند
برگردند که ثابت
کنند شایستگی
زندگی بر روی
زمین را دارند**



هفت سنگ

یادگیری قانون و کار گروهی با بازی

مهنراز بزرگیان

دبیر مطالعات اجتماعی منطقه ۲ تهران

استفاده از این بازی از آقای حمیدرضا منصوریان، دبیر مطالعات علامه‌حلی بوده و در مدرسه فرزاتگان هم خانم فرشته دیهیم از این بازی با اهداف متفاوت استفاده می‌کرده است. من و دیگر معلمان مطالعات این مجموعه نیز به تبع آن‌ها از این بازی به مناسبت‌های مختلف در کلاس درس استفاده کرده‌ایم. بازی ظرفیت انطباق بر موضوعات مختلفی مثل قانون، نقش، کار گروهی و جزئیات آن‌ها را دارد؛ به‌طوری‌که معلم می‌تواند در مباحث و موقعیت‌های مختلف از این بازی که شاگردان به‌طور عملی درگیر آن بوده و آن را احساس کرده‌اند، به‌عنوان نمونه و مثال استفاده کند. امیدوارم این طرح درس برای خوانندگان عزیز هم جالب و کاربردی باشد.

وسایل لازم

- توپ
- ۷ عدد سنگ صاف که روی هم چیده می‌شود.

موضوع درس: مفهوم قانون، ضرورت و کارکرد قانون، تقسیم کار، مدیریت و رهبری گروه، کار گروهی

اهداف شناختی: درک فلسفه، ضرورت و هدف قانون برای ایجاد نظم اجتماعی
ایجاد حس نیاز به قانون برای رفع بی‌نظمی‌ها
درک نیاز فردی و اجتماعی به قانون برای رسیدن به اهداف فردی و اجتماعی
آشنایی با سازوکار تقسیم کار و تعیین نقش‌ها و وظایف

اهداف مهارتی: قانون‌پذیری و گریز از قانون‌شکنی

درگیری عملی در یک کار گروهی واقعی همراه با یادگیری تقسیم کار و وظایف، تعیین موقعیت‌ها و نقش‌های مختلف در بازی با توجه به هدف و ... از سال ورود به مجموعه سمپاد و مدرسه فرزاتگان، همیشه بازی هفت‌سنگ یکی از طرح درس‌های جذاب و ماندگار بوده است. ایده

روش بازی



دانش‌آموزان کلاس به دو گروه تقسیم می‌شوند. سنگ‌ها روی هم چیده می‌شوند و یکی از گروه‌ها به‌عنوان پرتاب‌کننده بازی را شروع می‌کند. شروع بازی به این ترتیب است که باید از فاصله نسبتاً دور توپ را به طرف سنگ‌ها بیندازند. گروهی که توپ را پرتاب می‌کند، باید سعی کند کمترین مقدار سنگ را بیندازد؛ چون در این صورت، راحت‌تر می‌تواند بازی را تمام کند. وظیفه گروه دوم هم این است که نگذارد تیم پرتاب‌کننده سنگ‌های ریخته شده را دوباره روی هم بچیند و باید با توپ به آن‌ها بزند. هر کدام از بازیکنان تیم مهاجم که توپ به او برخورد کند، از جریان بازی کنار می‌رود. به این ترتیب، اگر هیچ‌کس از تیم مهاجم باقی نماند، بازی به نفع تیم مدافع و اگر سنگ‌ها روی هم چیده بشوند، بازی به نفع تیم مهاجم تمام می‌شود.

شرح طرح درس: زمان اجرای این طرح درس محدود به یک جلسه نیست و شاید بتوان گفت با نوعی طرح درس طولی و پنلی مواجهیم! بدین صورت که از ابتدای سال تحصیلی هر وقت زمان اضافه داشتید یا خستگی و بی‌حوصلگی در دانش‌آموزان دیدید، حتی برای ده دقیقه هم که شده است، از این بازی برای ایجاد نشاط در بچه‌ها و البته آموزش بهره‌برید. جلسه اول این بازی با بقیه جلسات متفاوت است؛ زیرا کل کلاس به دو گروه مهاجم و مدافع تقسیم می‌شوند و بدون هیچ دستورالعمل و قانون خاصی بازی می‌کنند. مثلاً به کلاس ۲۵ نفره به دو گروه ۱۲ نفره و ۱۳ نفره تقسیم می‌شود و مهم نیست تعداد اعضای گروه در ابتدا مساوی نباشد؛ چون بچه‌ها خودشان در طول بازی باید قوانینی در مورد تعداد نفرات کشف و وضع کنند. طبق تجربه‌ام، بعد از حدود یک ربع ساعت به‌خاطر ازدحام و شلوغی و نبود قانون بازی متوقف می‌شود؛ چون بچه‌ها یا اختلاف‌نظر پیدا می‌کنند و تقلب و دعوا می‌شود و یا دور سنگ آن‌قدر شلوغ می‌شود که چیدن سنگ‌ها روی هم عملاً امکان‌پذیر نیست. بازی جلسه اول تا وقتی که خود بچه‌ها اعلام کنند «ادامه بازی میسر نیست!» حتی در جلسات بعدی هم باید ادامه یابد؛ چون ممکن است عده‌ای مدعی شوند که می‌توانسته‌اند بازی را بدون قانون بی‌مشکل پیش ببرند. این نکته

بازی ظرفیت
انطباق بر
موضوعات
مختلفی مثل
قانون، نقش،
کار گروهی و
جزئیات آن‌ها را
دارد؛ به‌طوری‌که
معلم می‌تواند
در مباحث و
موقعیت‌های
مختلف از این
بازی که شاگردان
به‌طور عملی
درگیر آن بوده
و آن را احساس
کرده‌اند، به‌عنوان
نمونه و مثال
استفاده کند

مهم است که بچه‌ها خود خواهان محدود کردن بازی به قوانین معین باشند و احساس نکنند قوانین از بالا به آن‌ها تحمیل شده است. بعد از اینکه بچه‌ها بازی را دارای اشکال دانستند، به کلاس برگردید و با آن‌ها در این باره بحث و گفت‌وگو کنید که اشکالات بازی چه بود، چرا امکان ادامه بازی وجود نداشت، برای رفع اشکالات چه باید کرد و... وقتی بچه‌ها جواب این سؤال‌ها را در وجود قوانین یافتند، به آن‌ها بگویید: اگر بخواهیم بازی هفت‌سنگ را به یک مسابقه جهانی همانند مسابقات فوتبال تبدیل کنیم، چه کاری باید انجام دهیم و چه قوانینی باید وضع کنیم. بعد از آن، بچه‌ها موظف‌اند برای بازی با مشورت هم قانون بنویسند و در هر نوبت از بازی، آن قوانین را اجرا و بعد از بازی بر سر آن قوانین و میزان کارایی‌شان بحث و گفت‌وگو کنند و در صورت لزوم، قوانین را اصلاح نمایند. این روند تا آنجا باید ادامه یابد که بازی کاملاً نظام‌مند و بدون نقص شود. گستره قوانین شامل موارد زیر می‌تواند باشد: طراحی زمین بازی، تعداد اعضای گروه‌ها، نوع لباس و توپ، داور و مربی، تعریف پست‌ها یا موقعیت‌ها و نقش‌های مختلف در بازی مثل حمله و دفاع، تعیین خطاها و جریمه‌ها، نوع و اندازه سنگ و... در جلسات بحث و گفت‌وگو درباره قوانین، آموزش به‌طور ناخودآگاه و خودکار انجام می‌گیرد اما لازم است معلم به‌طور مستقیم موضوعات مورد آموزش را در کلاس به بحث و گفت‌وگو بگذارد. در ضمن، دهه فجر یا پایان سال تحصیلی زمان مناسبی برای برگزاری لیگ مسابقات هفت‌سنگ در مدرسه است. موفق باشید.

میز تخمین

نفیسه ثبات
دبیر ریاضی، منطقه ۳ تهران

در سال‌هایی که معلمی می‌کرده‌ام، اغلب به دنبال پیدا کردن جواب این سؤال بوده‌ام:
«چطور می‌توانم فرایند یادگیری را طوری طراحی کنم که بچه‌ها از آن لذت ببرند؟»

در این سال‌ها همواره به کسانی که مطالعه یا تجربه‌ای در این زمینه داشته‌اند، مراجعه کرده و کوشیده‌ام یاد بگیرم. در اینجا چند تجربه زیسته را برایتان می‌نویسم؛ به این امید که این سطرها، نشاط و لذت یادگیری را به کلاسی ببرد و بعد از فعالیت، صدای شادی بچه‌ها را از همین جا، از پشت برگه‌های همین مجله بشنوم.

تماس گرفتند که برگه‌ای که به تابلو زده بودید، پاره شده است. بچه‌ها هجوم آورده‌اند برای پر کردن فرم و حالا دیگر فرم نداریم. شروع خوبی بود؛ ریاضی سخت به ریاضی شیرین زنگ تفریح تبدیل می‌شد. شاید هم نه؛ این، آن نمی‌شد ولی دریچه‌ای بود برای درک لذت یادگیری.

از بچه‌ها خواستم خودشان در چند گروه قرار بگیرند. ما هم قرعه‌کشی کردیم و برای سه هفته، گروه‌های شرکت‌کننده را معلوم کردیم. این طوری دل همه قرص شد که بالاخره نوبتشان می‌شود!

درست قبل از زنگ تفریح به بچه‌ها گفتم: «دوست دارم با هم ریاضی با طعم بازی را تجربه کنیم. در هفته، یک زنگ تفریح را می‌خواهیم برای این تجربه بگذاریم ولی بقیه‌اش هیجان‌انگیزتر از آن است که بشود گفت. برای همین، برگه‌ای روی تابلو اعلانات می‌زنم و جای خالی برای چهار گروه چهار نفره مشخص می‌کنم. در این دوره، فقط ۱۶ نفر می‌توانند شرکت کنند. لطفاً هر کس علاقه‌مند است برود و فرم را پر کند. قرارمان هفته بعد همین زنگ تفریح».

بعد هم برگه را به مسئول پایه دادم و رفتم. فردا از مدرسه با من



۲ آ مثل آواز قصه شد آغاز

وسایل لازم روی هر میز: کاغذ A4 لمینت شده، ماژیک وایت‌برد این بار می‌خواهیم، زمان را تخمین بزنیم. برای شما موسیقی تیتراژ سریال مدرسه موش‌ها را پخش می‌کنیم. شما باید حدس بزنید چند ثانیه است.

در حین پخش صدا، بعضی‌ها انگشت‌هایشان را در گوش‌شان گذاشتند تا خوب متمرکز شوند. بعد از اتمام آهنگ، هر گروه تخمین خود را روی وایت‌برد نوشت و بالا گرفت. بامزه بود؛ از ۲۰ ثانیه تا ۳ دقیقه داشتیم!



۳ خانم مدیر چند کیلو گرم است؟

وسایل لازم روی هر میز: کاغذ A4 لمینت شده، ماژیک تخته سفید

می‌خواهیم با هم حدس بزنیم که خانم مدیرمان چند کیلو هستند. نه فقط خانم مدیر بلکه همه ما به صف می‌ایستیم و شما با دیدن ما تخمین بزنید که هر کدامان چند کیلو هستیم. ساعت شنی ۳ دقیقه‌ای شروع به کار کرد. بچه‌ها مشغول شدند و تخمین‌هایشان را یکی یکی روی تخته سفید خود نوشتند. بعد از اتمام زمان، تخته سفید را بالا گرفتند و نتایج متفاوت زیادی گرفتیم. مثلاً وزن خانم مدیر از ۵۰ کیلو تا ۱۰۰ کیلو تخمین زده شده بود. بعد، وزنه را وسط گذاشتیم و از تک تک خانم‌ها خواستیم روی آن بروند. بچه‌ها درستی حدس‌هایشان را بررسی کردند و تا عصر می‌خندیدند.



۴ این آش به چند نفر می‌رسد؟

وسایل لازم روی هر میز: کاغذ A4 لمینت شده، ماژیک تخته سفید

در دهه اول ماه محرم، صبح بعد از زیارت عاشورا، آش نذری داشتیم. دیگ بزرگ آش را گذاشتیم وسط: «بچه‌ها این کاسه‌ها را می‌بینید. می‌خواهیم توی این کاسه‌ها آش بدهیم. تخمین بزنید که به چند نفر آش می‌رسد.»

بچه‌ها تخمین‌هایشان را نوشتند و روی تخته سفید بالا بردند. بعد، با هم ایستادیم سر دیگ و کاسه‌ها را پر کردیم و با صدای بلند شمردیم. تخمین زدن‌هایمان بهتر شده بود و نسبت به اندازه‌های اطرافمان حساس‌تر شده بودیم. حالا دیگر به راحتی اندازه‌ها را نمی‌گوییم فکر می‌کنیم، کلی به خاطراتمان می‌خندیم، بعد تخمین معقولی می‌زنیم.



۵ چند مشت برنج

زنگ تفریح است و بچه‌ها یک هفته‌ای هست که منتظرند تا اولین میز تخمین را تجربه کنند. هر گروه سه نفره پشت میزها ایستاده‌اند و منتظر شروع بازی هستند. بقیه هم پشت طنابی که دور تا دور محل کارمان کشیده‌ایم، سنگر را حفظ کرده‌اند.

وسایل لازم روی هر میز: یک کاسه متوسط پر از برنج، کاسه‌ای خالی، کاغذ A4 لمینت شده، ماژیک تخته سفید (وایت‌برد)

بچه‌ها دقت کنید: مادران جایی کار داشته و به شما سپرده است که برای شام، پلو بپزید. خب، شما هم می‌دانید که باید سه پیمانه برنج را بشویید و خیس کنید و بریزید توی پلوپز. منتها مسئله این است که هر چه خانه را زیر و رو کرده‌اید، پیمانه را پیدا نکرده‌اید. حالا شما هستید و مشتتان و باید تخمین بزنید که چند مشت برنج، کار سه پیمانه را انجام می‌دهد.

بچه‌ها دست به کار شدند و ساعت شنی سه دقیقه‌ای هم واژگون شد تا زمان را خودشان ثبت کنند. باید به تعداد مشت‌های مورد نظرشان، از کاسه پر از برنج به کاسه خالی، بریزند. بعد از سه دقیقه، باید روی کاغذشان - که حالا از آن به عنوان وایت‌برد استفاده می‌کنند - بنویسند که چند مشت برنج برداشته‌اند. شن‌های ساعت شنی تمام شد و همه تخته سفیدها را بالا گرفتند. هر گروه با ماژیک، تخمین خودش را بزرگ روی تخته سفید نوشته بود. تخمین‌ها را روی تخته سفید بزرگی که جلوی همه گروه‌ها بود، ثبت کردیم. حالا به ترتیب به سراغ هر گروه رفتیم و پیمانه را به آن‌ها دادیم تا تخمین خود را بررسی کنند. همه با هم می‌شمردیم: ۱، ۲، ... تا ۱۰ پیمانه هم شمردیم و کلی خندیدیم. بعید می‌دانم بعد از آن روز، بچه‌ها دیگر وسیله اندازه‌گیری خدادادی‌شان، یعنی اندازه مشت‌هایشان را فراموش کنند.

آنچه تجربه کردم

آنچه آموختم

محمد اسدبگی

دانش آموز سال سوم تجربی دبیرستان نمونه دولتی امام صادق (ع) همدان

محمد اسدبگی دانش آموز فعال و خلاق همدانی چند سالی است که از همکاران جوان ما در مجله رشد مدرسه فرداست. او که به بازی‌های رایانه‌ای بسیار علاقه‌مند است، در چندین شماره مجله بازی‌هایی را که جنبه‌های آموزشی هم دارند، معرفی نموده و از تجربه‌های خود در هر بازی برایمان نوشته است. اسدبگی در این مطلب به سراغ دو بازی بسیار پرتعداد رفته و تجربه خود از این دو بازی و آموخته‌هایش را در نموداری آورده است.



بازی Hay Day

آنچه تجربه کردم	آنچه آموختم
در زمین کشاورزی محیط بازی، محصولاتی مثل گندم، نیشکر، هویج و سویا پرورش می‌دادم. مقداری از محصولات را می‌فروختم و مقداری را برای درست کردن غذای حیوانات و به عنوان بذر نگه می‌داشتم.	از این طریق، کشاورزی و مزرعه‌داری را آموختم. احساس می‌کردم تولید کننده هستم و در توسعه کشورم نقش دارم.
یک بار حواسم نبود و همه سویاها را فروختم و هیچ بذری برای کاشت، نگه نداشتم، در نتیجه نمی‌توانستم غذای برخی حیوانات را تهیه کنم. به هر فروشگاه‌های هم که سر می‌زدم، هیچ کدام سویا نداشتند. برای همین، حیوانات مدت‌ها بدون غذا ماندند. حیوانات گرسنه هم محصول نمی‌دادند و همچنان در انتظار غذا بودند.	به اهمیت تفکر قبل از انجام هر کار پی بردم و به این نتیجه رسیدم که بدون برنامه‌ریزی و تفکر، نمی‌توانیم کارها را پیش ببریم و با مشکلات زیادی مواجه می‌شویم.
باید مزرعه را به خوبی مدیریت می‌کردم. نمی‌توانستم هر محصولی بکارم. در ابتدا فکر می‌کردم مزرعه‌داری و کشاورزی چقدر راحت است ولی وقتی با مشکلات زیادی مواجه شدم، فهمیدم که یک کشاورز خوب برای موفق شدن باید بتواند کارش را مدیریت کند و قبل از انجام دادن هر کاری، همه چیز را بررسی کند.	به این نتیجه رسیدم که برای موفق شدن در هر کاری باید سنجیده و حساب شده عمل کرد و همه چیز را خوب مدیریت نمود.
در ابتدای بازی، بدون توجه به نیازهایم محصولاتی را در زمین می‌کاشتم. غذای حیوانات را بدون توجه به نیاز درست می‌کردم و به طور کلی، در هر کاری بدون برنامه عمل می‌کردم؛ تا اینکه یک بار متوجه شدم ساعت‌هاست دارم بازی می‌کنم ولی نمی‌توانم پیشرفت کنم. محصولاتی پرورش می‌دادم که مورد نیاز نبود؛ انبار از محصولاتی پر می‌شد که نیازی به آن‌ها نبود و جا برای محصولات دیگر نداشتم. محصولاتی پرورش می‌دادم که هیچ کس خریدار آن‌ها نبود. گاهی غذای حیوانات را درست می‌کردم و بعد متوجه می‌شدم که حیوانات فعلاً به غذا نیاز ندارند ولی حیوانات دیگر به غذا نیاز دارند و ...	این تجربه به من آموخت که قبل از انجام دادن هر کاری نیازها را بررسی کنم و بدون برنامه کار نکنم. اینجا بود که کاربرد نیازسنجی را فهمیدم و متوجه شدم که نیازسنجی اولین قدم برای انجام دادن هر کاری است. بدون نیازسنجی نمی‌توانم برنامه‌ریزی دقیقی داشته باشم و در کارم شکست می‌خورم.
با توجه به اینکه امکان خرید الماس برایم فراهم نبود، مشکلاتی پیش می‌آمد که سعی می‌کردم به طریقی آن‌ها را حل کنم. در برخی قسمت‌های مزرعه، سنگ و درختان اضافی وجود داشت که با وجود آن‌ها نمی‌توانستم امکانات جدید را وارد مزرعه کنم. برای از بین بردن سنگ‌ها باید از تی ان تی و برای قطع درختان اضافی از اره استفاده می‌کردم. در ابتدا، هیچ کدام از این وسایل و الماس برای تهیه این وسایل نداشتم. در اینجا بود که احساس می‌کردم در شرایط تحریم قرار دارم. پس تصمیم گرفتم مشکل را به طریقی حل کنم.	کاملاً احساس کشوری را داشتم که در شرایط تحریم قرار دارد ولی برای عبور از این مشکلات، راه‌حل‌های مختلفی را به کار بردم و موفق هم شدم. بنابراین، نتیجه گرفتم مردم کشوری که در شرایط تحریم قرار دارند باید فکر و تلاش کنند و راه‌حل‌های مختلفی را برای عبور از این شرایط به کار گیرند.



آنچه آموختم

آموختم که هر مشکلی با تفکر حل شدنی است.

آنچه تجربه کردم

مشکل دیگر در بازی، حجم کم انبار بود. برای ارتقا و بزرگ کردن انبار هم به الماس نیاز بود که من در اختیار نداشتم. با توجه به این مشکل، سعی می‌کردم مقدار زیادی از محصولات را بفروشم. قفسه‌های فروش محصولات هم کم بود. بنابراین، برای محصولات قیمت پایینی تعیین کردم تا سریع به فروش برسند. در کاشت محصولات هم خیلی دقت می‌کردم؛ مثلاً چون انبار کوچکی داشتم، سعی می‌کردم گندم به اندازه نیازم بکارم؛ چون خیلی دیر به فروش می‌رسید.

بیشتر نیشکر و سویا پرورش می‌دادم. قیمت آن‌ها بالاتر بود و سریع به فروش می‌رسید. در جریان این بازی، در زمینه فروشندگی تجاری کسب کردم. یاد گرفتم که اگر محصولی را با قیمت بالا عرضه کنم، خریدار آن بسیار کم خواهد بود و دیر به فروش می‌رسد؛ در نتیجه، سود چندانی نمی‌برم. برای فروش بالا باید محصولات را نسبت به سایر فروشندگان با قیمت پایین‌تری به فروش برسانم. دیگر اینکه یاد گرفتم محصولاتی را عرضه کنم که در بازار کم است و مردم هم بیشتر به آن‌ها نیاز دارند.

خرید و فروش تابع اصول و قوانینی است و عرضه کردن محصولات با قیمت بالا باعث کاهش تقاضا خواهد شد و به‌عکس. دیگر اینکه برای موفق شدن در اقتصاد باید فنونی را به کار گرفت. برخی از این فنون را در این بازی تجربه کردم و به نتیجه مثبتی دست یافتم.

این موضوع توجه مرا به این نکته جلب کرد که نباید فقط به فکر خودم باشم. از آن پس، برطرف کردن نیازهای آن‌ها برایم اهمیت پیدا کرد؛ طوری که وقتی می‌آمدند و چیزی درخواست می‌کردند که نداشتم، سریع به روزنامه یا فروشگاه‌های دیگر سر می‌زدم و اگر پیدا می‌کردم، برای آن‌ها خریداری می‌کردم و به آن‌ها می‌دادم. وقتی نیازهای آن‌ها را برطرف می‌کردم، خوشحال می‌شدم.

احساس یک تولید کننده را داشتم. خیلی دوست داشتم آن محیط را به شکل واقعی تجربه کنم.

هر بار مشتریانی وارد محیط مزرعه می‌شدند و تقاضای محصولی داشتند، در ابتدا به آن‌ها چیزی نمی‌فروختم و سعی می‌کردم محصولات را برای خودم نگه دارم تا بعدها از آن‌ها در تولید محصولات دیگر استفاده کنم و آن‌ها را به قیمت بالاتری بفروشم، ولی پی بردم که با فروش محصولات به مشتریان نه تنها پس‌اندازهایم زیاد می‌شود بلکه امتیازم هم افزایش پیدا می‌کند و با رفع نیازهای آن‌ها به تعداد مشخص، یک یا دو الماس دریافت می‌کردم.

بهترین لحظه‌ها برای من زمانی بود که وارد بازی می‌شدم و می‌دیدم محصولات همه آماده برداشت‌اند. نان، کره، پنیر، خامه، شیرینی، شکر، تخم مرغ‌ها، شیر گاوها و ... آماده است. سیب‌ها قرمز و آماده چیدن هستند.

درست است که این یک بازی است ولی در آن انسان کارهایی انجام می‌دهد که دوست دارد در محیط واقعی انجام دهد. کمک کردن به انسان‌ها و رفع نیازهای آن‌ها، چه در محیط مجازی چه در محیط واقعی، برای انسان بسیار لذت بخش است.

با طی کردن مراحل بازی و کسب امتیاز، گاهی به‌سختی الماس‌های کمی به دست می‌آوردم، ولی آن‌ها را هدر نمی‌دادم و در مواقع ضروری از آن‌ها استفاده می‌کردم. از آن‌ها بیشتر برای رفع نیازهای مشتریان استفاده می‌کردم. یک بار یک مشتری به مزرعه مراجعه کرد که به شکر نیاز داشت اما من نداشتم. پس، او را در حالت انتظار نگه داشتم و برای آماده کردن سریع شکر، یکی از الماس‌ها را خرج کردم و شکر را زود به مشتری تحویل دادم.

با روش تهیه لباس‌های پشمی و پنبه‌ای آشنا شدم و به اهمیت و نقش ماشین‌ها در تولید پی بردم.

در مرحله ۱۶ توانستم ۵ گوسفند خریداری کنم. از پشم گوسفندان، لباس‌های پشمی تهیه می‌کردم ولی چون دستگاه بافندگی نداشتم، بعد از آماده شدن، پشم گوسفندان را فروختم. در مرحله ۱۷ بود که دستگاه بافندگی و چند دستگاه دیگر برای مزرعه خریدم. بعد از یک روز که دستگاه آماده کار شد، دیگر پشم گوسفندان را نمی‌فروختم بلکه با آن‌ها لباس‌های پشمی (ژاکت، کلاه، شال) تهیه می‌کردم و می‌فروختم. با دستگاه بافندگی می‌توانستم پارچه پنبه‌ای نیز تهیه کنم. لباس‌ها را با توجه به تقاضاهای مشتریان آماده می‌کردم. در مرحله ۱۹ چرخ خیاطی نیز تهیه کردم و با پارچه‌های بافته شده پنبه‌ای، پیراهن مردانه دوختم. در مراحل بعدی، این امکان برایم وجود داشت که با چرخ خیاطی چیزهای دیگر هم بدوزم.

عمل کردن به اعتقادات در این محیط برایم بسیار لذت‌بخش بود و من حتی حاضر نبودم برای دستیابی به سود بیشتر، اعتقاداتم را زیر پا بگذارم.

با اینکه گوشت خوک با قیمت خوبی فروش می‌رفت و با آن غذاهای گران‌قیمتی می‌توانستم درست کنم، اصلاً تمایلی نداشتم از آن استفاده کنم؛ چون در اسلام، خوردن گوشت خوک حرام است و من دوست نداشتم برخلاف اعتقاداتم عمل کنم. خوک‌ها در مزرعه‌ام بدون استفاده بودند. در مراحل بعدی هم که امکان خرید خوک برایم وجود داشت، خوک نمی‌خریدم و به جای آن‌ها گاو، گوسفند یا مرغ خریداری می‌کردم.

با تولید محصولات چیزهای زیادی یاد گرفتم. یاد گرفتم که با شیر می‌توان کره، خامه، پنیر، و ... درست کرد. با نیشکر می‌توان شکر سفید، شکر قهوه‌ای و شربت تهیه کرد و با گندم می‌توان نان معمولی درست کرد. با ذرت و تخم مرغ هم می‌توان نان ذرت درست کرد. با گندم، شکر و تخم مرغ شیرینی درست کرد و با توت فرنگی، گندم و تخم مرغ می‌توان کیک توت فرنگی تهیه نمود.

ترکیبات غذای مرغ، گوسفند و گاو را یاد گرفتم. فهمیدم که برای درست کردن پنکیک، شکر و تخم مرغ مورد نیاز است و ... همه این‌ها مثل زنجیر به هم ربط دارند. اول باید گندم، ذرت، نیشکر و ... کاشته می‌شد و با این مواد، غذا برای حیوانات تهیه می‌شد.

به طور کلی، این مزرعه تجربه لذت بخش ساختن و تولید کردن را برای من ایجاد کرد و انگیزه‌ام را برای کار و تلاش در محیط واقعی افزایش داد.



بازی Clash of Clans

آنچه تجربه کردم	آنچه آموختم
بازی طوری طراحی شده بود که اگر فرد قصد داشت چیزی را به دست آورد، باید در قبال آن چیزی می پرداخت و برای به دست آوردن هر چیزی باید تلاش می کرد.	بدون تلاش و کوشش نمی توان چیزی را به دست آورد و برای دستیابی به هر چیزی باید تلاش کرد.
در این بازی من، ارشد بودم و وظیفه داشتم افرادی را که قوانین قبیله را رعایت نمی کردند، از قبیله اخراج کنم.	وظایفی را که به عهده می گیرم، به خوبی انجام دهم و به رعایت قانون پایبند باشم.
هر فرد در این بازی برای در امان ماندن دهکده اش از حمله دشمنان، باید منطقه خود را امن نگه می داشت و از طریق چیدمان درست دیوارها، و ساختمان ها و قرار دادن وسایل دفاعی در جاهای مناسب، برای دفاع از منطقه همیشه آماده بود.	برای امنیت کشور و دفاع در برابر دشمنان باید همیشه آماده بود و تدابیر لازم را به به کار گرفت.
در این بازی وقتی بازیکن دهکده را می سازد، باید مطمئن شود که سازه ها به هم نزدیک اند. اگر دهکده فشرده باشد، برج می تواند ساختمان های بیشتری را حفظ کند. بازیکن باید همیشه برای دفاع از دهکده یک ارتش آماده داشته باشد.	انجام دادن این کارها در این بازی این احساس و توانمندی را در من ایجاد کرد که می توانم خودم یک شهر را امن نگه دارم. احساس می کردم واقعاً مسئولیت بزرگی بر عهده دارم و همواره سعی می کردم این مسئولیت را به درستی انجام دهم.
هر کدام از افراد قبیله با مدیریت مناسب دهکده خود و دستیابی به کاپ های بیشتر می توانستند به پیشرفت قبیله کمک کنند. وقتی من وارد قبیله شدم، کاپ های خود را به قبیله دادم تا قبیله ام پیشرفت کند. به دیگر اعضای قبیله نیز سرباز دادم تا آن ها هم پیشرفت کنند.	از اینجا یاد گرفتم که اگر در آینده وارد یک محیط کاری شدم، بدون در نظر گرفتن نفع شخصی برای پیشرفت کل مجموعه بکوشم و به پیشرفت دیگر اعضای مجموعه هم کمک کنم.
از دیگر قابلیت های بازی، برقراری ارتباط با دیگران بود. در این بازی به دو صورت می توانستیم با دیگران ارتباط برقرار کنیم؛ یکی ارتباط اعضا در داخل قبیله و دیگری ارتباط جهانی و ارتباط با افراد قبیله های دیگر.	از این طریق با افراد مختلفی دوست شدم و از آن ها چیزهای زیادی یاد گرفتم. فکر می کنم این بازی ارتباط اجتماعی را خیلی خوب تقویت می کند.
در قبیله، همه می توانستند به هم سرباز بدهند و از هم سرباز بگیرند و به نوعی با یکدیگر معامله کنند اما قانونی وجود داشت که فرد موقع گرفتن سربازها نباید تعداد بیشتری از آنچه داده است، طلب کند.	زمانی که من با این قانون آشنا شدم، به این فکر می کردم که ای کاش در بین بانک ها هم چنین قانونی وجود داشت، چون بانک ها به مردم وام می دهند و در مقابل، سود زیادی از آن ها طلب می کنند. ما در این بازی یاد می گیریم که این کار را انجام ندهیم.
در بازی، امکان جنگ قبیله ای (Clan war) نیز وجود داشت. قبایل با تعداد و شرایط مساوی در مقابل هم قرار داشتند و جنگ می کردند. طبق اصول بازی، هر کس باید به هم شماره خود حمله کند و این شماره ها به قدرت وسایل دفاعی فرد بستگی دارد. بنابراین، نیروهای ضعیف در مقابل هم و نیروهای قوی هم در مقابل هم قرار گرفتند.	در اینجا عدالت را به خوبی تجربه کردم و به اهمیت آن پی بردم.
این بازی، به زبان انگلیسی بود. ما می توانستیم وارد قبایل کشورهای دیگر هم شویم و با آن ها گفت و گو کنیم. آن ها هم می توانستند وارد قبیله ما شوند.	در جریان این گفت و گوها، به پیشرفت خوبی در زبان انگلیسی دست یافتم.
تمام ساختمان هایی که در دهکده وجود داشت، باید آپگرید می شدند و این کار چند روز طول می کشید. در این فاصله، نمی توانستیم به خوبی بازی کنیم و باید صبر می کردیم تا آپگرید کامل شود.	احساس می کنم به خاطر وجود این قابلیت در بازی، صبر و تحمل من تا حدودی افزایش پیدا کرد.
قابلیت آپگرید شدن این بازی، مثل یک تعلیق جذاب در داستان، حالت انتظار شیرینی ایجاد کرده بود. در مدت آپگرید شدن یک ساختمان نمی توان از آن ساختمان استفاده کرد؛ مثلاً اگر ساختمان معدن در حال آپگرید شدن باشد، نمی توان از منابعی مثل اکسیر که داخل آن است استفاده کرد و باید بدون در نظر گرفتن آن منبع، کار را ادامه داد.	زمانی که در این وضعیت قرار گرفتم، به این درک رسیدم که همیشه نباید به یک منبع متکی باشم و باید برای رفع این مشکل، فکر کنم؛ درست مثل زمانی که یک کشور به منابع نفتی متکی است و وقتی در شرایطی قرار می گیرد که نمی تواند از آن منبع استفاده کند، با مشکل مواجه می شود. بنابراین، فکر کردم و از دیگر منابع موجود استفاده کردم.
در این بازی، قابلیت shared reapply وجود داشت که از آن طریق می توانستیم نبرد خود را با دیگر اعضای قبیله به اشتراک بگذاریم تا آن ها هم این نبرد را مشاهده کنند.	از طریق این تجربه، به اشتراک گذاری تجارب با دیگران را تمرین کردم و به اهمیت آن پی بردم.



آنچه تجربه کردم	آنچه آموختم
بازی قوانین زیادی داشت و اگر فرد این قوانین را رعایت نمی کرد، با مشکل مواجه می شد؛ بنابراین مجبور بود قوانین را رعایت کند. در این بازی، افراد آداب گفت و گو را می آموختند؛ مثلاً یکی از قوانین بازی این بود که موقع چت با دیگران، با ادب صحبت کنی و از کلمات درست استفاده نمایی..	در این بازی، قانونمندی را تجربه کردم و یاد گرفتم که افراد با رعایت قوانین، قانونمندی را به تدریج تمرین می کنند.
زمانی که بدون برنامه وارد نبرد می شدم، شکست می خوردم ولی زمانی که با نظم و برنامه ریزی وارد می شدم، پیروزی به دست می آوردم.	به تدریج یاد گرفتم که قبل از انجام دادن هر کاری باید برنامه ریزی داشته باشم.
یکی دیگر از علت های پیروزی ام، نحوه قرار گرفتن ساختمان ها و چیدن تجهیزات و ... بود که تأثیر خیلی زیادی داشت. من نقشه دهکده ام را درست و اصولی چیده بودم؛ طوری که افراد زیادی به من حمله کردند و شکست خوردند. قبل از انجام دادن این کار فکر کردم و از افراد قبایل سطح بالا مشورت گرفتم. مشورت با آن ها نیز کمک بزرگی به من کرد. در مورد به روز کردن ساختمان هایم نیز با آن ها مشورت کردم. آن ها پیشنهاد دادند که بهتر است ساختمان دفاعی را زودتر به روز کنم.	از این طریق فهمیدم که انسان در هر کاری، برای موفق شدن به تجارب دیگران نیاز دارد و باید با دیگران مشورت کند.
در بازی، هر فردی الماس های محدودی در اختیار داشت که می توانست برای سرعت بخشیدن روند به روز کردن ساختمان ها یا در مواقع ضروری، آن ها را خرج کند.	در این بازی، پس انداز کردن و استفاده درست از منابع را آموختم و به این تجربه دست یافتم که استفاده از منابع باید سنجیده و حساب شده باشد.
مثلاً اگر دو روز به اتمام به روز شدن ساختمان مانده بود و من پنج روز بعد به آن سر می زدم، ضرر می کردم؛ انگار، دهکده ام سه روز تعطیل بوده است. بنابراین، سعی می کردم به موقع، وارد بازی شوم تا ضرر نکنم.	با قرار گرفتن در این موقعیت ها فهمیدم که باید وقت شناس باشم و از وقتم درست استفاده کنم.



بازی ۲۰۲۰ My Country

تجربه اصلی بازی: ایجاد کشوری نمونه که مردمانش در رفاه و آسایش باشند.

آنچه تجربه کردم	آنچه آموختم
کشوری که هیچ گونه امکاناتی نداشت و من باید آن را می ساختم و مدیریت می کردم. احساس می کردم در قبال آن کشور مسئولم و باید آن را بسازم.	کشوری که برای ایجاد رونق اقتصادی، باید در کشور اشتغال ایجاد کرد و این تجربه برای من بسیار لذت بخش بود، احساس می کردم که این کار را در محیط واقعی انجام می دهم.
در این کشور با ساختن ساختمان ها، کارخانه ها، تولیدکننده های انرژی، و ... می توانستم امتیاز بگیرم. برای کسب درآمد، باید مراکز تجاری ایجاد می کردم و کارگران را در آنجا مشغول کار می کردم. ایجاد اشتغال برای من امتیاز داشت.	به نقش صفحات خورشیدی و توربین های بادی در تولید انرژی آشنا شدم.
با کاشت گل و گیاه در کشورم می توانستم امتیاز کسب کنم. با قرار دادن وسایل ذخیره کننده انرژی خورشید و باد نیز می توانستم انرژی تولید کنم و از آن در ساخت و سازها بهره ببرم. چون قصد داشتم ساختمان های تجاری زیادی بسازم، در ابتدا سعی کردم صفحات خورشیدی و توربین های بادی زیادی در مکان های مختلف قرار دهم تا بتوانم از انرژی آن ها استفاده کنم.	پی بردم که برای موفقیت در هر کاری باید از تجارب دیگران استفاده کرد.
در سفر به کشورهای مختلف، آنچه توجه مرا خیلی جلب می کرد این بود که اغلب آن ها برای تولید انرژی از صفحات خورشیدی و توربین های بادی استفاده می کنند و با انرژی تولید شده از طریق این وسایل، اغلب نیاز خود به انرژی را برطرف می سازند. من در ابتدا این را نمی دانستم و مدام با کمبود انرژی مواجه می شدم اما با سفر به آن کشورها این نکته را آموختم.	برای پیشرفت کشور باید از تجارب کشورهای موفق استفاده کرد. برای موفقیت در هر کاری تجارب افراد موفق بسیار کمک کننده است.
سعی می کردم به کشورهایی سفر کنم که در رده های اول بودند تا بتوانم از آن ها چیزهایی بیاموزم. با سفر به یکی از کشورهای رده اول، مبهوت نظم و زیبایی و امکانات آن کشور شدم.	آموختم که باید به نیازها و کمبودها توجه داشته باشم و با درآمدهایم را صرف رفع نیازها کنم.
با درآمدی که به دست می آوردم، بسته به نیاز، هزینه می کردم؛ مثلاً اگر کشورم به بیمارستان نیاز داشت، سعی می کردم درآمد کشور را صرف ساخت بیمارستان کنم.	

بازی‌های خوب برای آدم‌های خوب

فریبا موسوی زاده

از بازی‌ها علاقه‌مند باشید: این فقط به روحیه و توانایی‌هایتان بستگی دارد. البته مطمئن باشید که همیشه چندین بازی جالب در هر دسته وجود دارد که شما را ساعت‌ها سرگرم، و از زمان و مکان غافل می‌کند. البته اگر شما فکر می‌کنید جزء کسانی هستید که به هیچ وجه معتاد بازی نمی‌شوید، ما توانتان را با بازی‌های زیر به چالش می‌کشیم!

دنیای بازی‌های روی گوشی‌های هوشمند، هر روز مخاطبان بیشتری را به خود جلب می‌کند. در هر رده سنی که باشید، می‌توانید یک بازی سرگرم‌کننده، هیجان‌انگیز و جذاب پیدا کنید و برای مدت زیادی فارغ از فضا و زمان خود را در نقش یک مبارز، اندیشمند، مخترع، فضانورد یا یک منجی جهانی با توانایی‌های محیرالعقول تصور کنید. فرقی نمی‌کند که شما به کدام دسته

کارتان بیاید. در این بازی، انواع مصالح و مواد موردنیاز برای ساخت پل در اختیار شما قرار می‌گیرد و شما باید با بهره‌گیری درست و اصولی از آن‌ها، پل‌های متعددی بسازید تا وسایل نقلیه با موفقیت از آن‌ها عبور کنند و به مقصد خود برسند! در ابتدا به شما مقداری بودجه اختصاص داده می‌شود. شما به‌عنوان پیمانکار، یک پروژه پل‌سازی را به اتمام می‌رسانید و در آخر، مبلغی بابت پروژه دریافت می‌کنید. در ادامه، اگر کارتان به خوبی پیش برود، به شما پیشنهادهای زیادی برای پل‌سازی یا تعمیر پل‌های دشوار داده می‌شود. توانایی شما در طراحی و ساخت پل‌های مختلف، تحمل آن‌ها در برابر فشار عبور انواع وسایل نقلیه سبک و سنگین، و پایداری آن‌ها روی دره‌های عمیق، قنات‌ها و رودخانه‌ها ارزیابی می‌شود. نسخه Bridge Constructor Medieval (پل‌سازی در قرون وسطی) این بازی، با سناریوهای جذابی همراه شده است که شما را به دنیای چالش‌برانگیز جنگاوران باستانی فرا می‌خواند.

بازی Monument Valley



اگر فکر می‌کنید سرعت عمل، تجسم فضایی و قدرت تصمیم‌گیری بسیار خوبی دارید، این بازی فرصت خوبی برای محک‌زدن خودتان است. شما در این بازی باید

شاهزاده‌ای به نام آیدا را از مسیرهای پر از رمز و راز و بناهای تاریخی عبور دهید و به محل مورد نظرش برسانید. این کار با

بازی Dumb Ways to Die

این یک بازی مفرح، شاد و بسیار آموزنده برای آموزش و یادگیری نکات ایمنی مهم و کاربردی در زندگی است. ایده اولیه آن در حقیقت فعالیتی (کمپینی) برای جلوگیری از کشته شدن مردم روی ریل قطارها و متروها بود که با کسب موفقیت چشمگیر، نسخه دوم آن نیز ارائه



شد. همان‌طور که از اسم بازی مشخص است، شخصیت‌های آن احمقانه‌ترین و خنده‌دارترین راه‌های مردن را به تصویر می‌کشند و شما باید از کشته شدن این شخصیت‌های بانمک و دوست‌داشتنی جلوگیری کنید. شما در مواجهه با حوادث مختلف، فقط سه بار می‌توانید بمیرید، و پس از آن، می‌بازید و رکورد شما محاسبه می‌شود. این بازی در نگاه اول ساده و شاید بچگانه به نظر می‌رسد، ولی نهایت هیجان را دارد. توصیه می‌کنیم برای حفظ جان خود در محیط‌های واقعی هم که شده است، یکبار این بازی را امتحان کنید.

بازی Bridge Constructor

این بازی برای شما که دبیر فیزیک هستید یا به ساخت‌وساز علاقه‌مندید، یک بازی اعتیادآور فوق‌العاده زیبا در سبک بازی‌های فکری است و شاید بتواند در کلاس درس هم به





با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های دانش آموزی

به صورت ماهنامه و نه شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود.

رشد کودک برای دانش آموزان پیش دبستانی و پایه اول دوره آموزش ابتدایی

رشد نوجوان برای دانش آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره آموزش ابتدایی

رشد دانش آموز برای دانش آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم دوره آموزش ابتدایی

مجله‌های دانش آموزی

به صورت ماهنامه و هشت شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود.

رشد نوجوان برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه اول

رشد پسران برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه اول

رشد جوان برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه دوم

رشد جوانان برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه دوم

مجله‌های بزرگسال عمومی

به صورت ماهنامه و هشت شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود.

♦ رشد آموزش ابتدایی ♦ رشد تکنولوژی آموزشی

♦ رشد مدرسه فردا ♦ رشد معلم

مجله‌های بزرگسال تخصصی:

به صورت فصلنامه و سه شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود.

- ♦ رشد آموزش قرآن و معارف اسلامی ♦ رشد آموزش زبان و ادب فارسی
- ♦ رشد آموزش هنر ♦ رشد آموزش مشاور مدرسه ♦ رشد آموزش تربیت بدنی
- ♦ رشد آموزش علوم اجتماعی ♦ رشد آموزش تاریخ ♦ رشد آموزش جغرافیا
- ♦ رشد آموزش زبان‌های خارجی ♦ رشد آموزش ریاضی ♦ رشد آموزش فیزیک
- ♦ رشد آموزش شیمی ♦ رشد آموزش زیست‌شناسی ♦ رشد مدیریت مدرسه
- ♦ رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کاردانش ♦ رشد آموزش پیش دبستانی

مجله‌های رشد عمومی و تخصصی، برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش‌جویان دانشگاه فرهنگیان و کارشناسان گروه‌های آموزشی و... تهیه و منتشر می‌شود.

♦ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶.

♦ تلفن و نمابر: ۸۸۳۰۱۴۷۸ - ۲۱.

♦ وبگاه: www.roshdmag.ir

حرکت دادن انواع ابزارآلات موجود در بازی یا به چرخش آوردن آن‌ها انجام می‌شود؛ به شرط آنکه خطای دیدتان شما را منحرف نکند. گرافیک سه بعدی جذاب، صداگذاری بسیار عالی و مراحل متنوع، شما را ساعت‌ها پای این بازی میخکوب می‌کند. اگر این بازی را پسندیدید، Magic Flute: Puzzle Adventure را هم امتحان کنید؛ این بار شاهزاده تومینو در انتظار شماست.

بازی Threes

این بازی پازلی و معمایی مناسب شماست که می‌خواهید مغز خود را ساعت‌ها به چالش بکشید. بازی Threes ایده بسیار ساده‌ای دارد. باید اعدادی را با هم جمع کنید که به غیر از عدد ۱ و ۲، ضربی از ۳ بوده با هم جمع‌پذیر باشند. ساده به نظر می‌رسد ولی با همین سادگی، جزء برندگان مسابقه طراحی اپل است. شاید شبیه بازی ۲۰۴۸ به نظر برسد که در آن ضرب‌هایی از دو را با هم جمع می‌کردید، ولی مطمئن باشید چالش برانگیزتر است و قطعاً زمان بسیار بیشتری را به دست و پنجه نرم کردن با آن اختصاص خواهید داد.



بازی Lumosity

اگر از جمله کسانی هستید که فکر می‌کنید دلیلی ندارد وقت خود را با بازی‌های رایج تلف کنید، شاید تقویت حافظه دلیل خوبی برای ورود به دنیای پرکشش بازی‌ها باشد. بالاخره مغز شما هم به ورزش احتیاج دارد و مجموعه بازی‌های



لوموسیتی یک ورزش عالی برای مغز محسوب می‌شود. طراحان این بازی از متخصصان علوم مغز و اعصاب کمک گرفته‌اند و معتقدند شما با اختصاص دادن روزانه ۱۵ دقیقه وقت به انجام بازی‌های متنوع فکری جذاب، که بر اساس قدرت حافظه، دقت، سرعت، انعطاف‌پذیری و حل مسئله به شما داده می‌شوند؛ می‌توانید شاهد تقویت قدرت ذهنی خود باشید. سازنده این اپلیکیشن، آن را با شعار افزایش هوش و شاخص کردن شما در جامعه به بازار عرضه کرده است. این مجموعه بازی، با تمرین‌های روزانه مستمر همراه با ارائه امتیازات شما در بخش‌های مختلف در یک محیط کاربرپسند و زیبا، ادعای تقویت ماهیچه‌های مغزتان را دارد. به شما پیشنهاد می‌کنیم نسخه Lifetime Subscription آن را تهیه کنید و از تقویت حافظه خود با انجام دادن مجموعه متنوعی از بازی‌های ساده ولی جذاب لذت ببرید. البته امروزه بازی‌هایی مانند Fit Brains Trainer، و یا CogniFit Brain Fitness که هر یک با

ادعای افزایش هوش شما روانه بازار شده‌اند، رقبای سرسختی برای این بازی محسوب می‌شوند. پس، شاید بهتر باشد به هر کدام از آن‌ها هم سرک بکشید!



بازی Blek

یک بازی بی‌نظیر، جذاب و اعتیادآور، ویژه آدم‌های باهوش! ظاهر این بازی بسیار

ساده است. ابتدا یک خط می‌کشید. این خط به همان مدلی که کشیده شده است، شروع به حرکت می‌کند و باید بدون برخورد به نقاط سیاه از همه نقاط رنگی بگذرد. با عبور از هر مرحله، با چالش جدیدی روبه‌رو می‌شوید؛ هر چند بعضی از مراحل با وجود ظاهر بسیار پیچیده خود، که شما را ساعت‌ها به فکر فرو می‌برند، راه‌حل بسیار ساده‌ای دارند. زیبایی این طراحی، تنوع راه‌حل‌هاست و ممکن است بتوان با روش‌های مختلفی از یک مرحله عبور کرد. جایزه‌های ویژه‌ای که تاکنون به این بازی داده شده است، نشان می‌دهد که شما با لذت بسیار از فسر فراوانی که برای انجام آن می‌سوزانید، استفاده خواهید کرد.

بازی Stack



اگر بازی برج‌سازی با قطعات چوبی را انجام داده باشید، حتماً از این بازی لذت خواهید برد. ابتدا یک ساختمان کوچک با قطعات بزرگ و

کوچک مختلف در اختیار دارید و باید آن را به یک برج تبدیل کنید. بلوک‌ها در اندازه‌های مختلف و با سرعت‌های متفاوت حرکت می‌کنند و شما باید آن‌ها را به سرعت و با دقت در جای مناسب قرار دهید. تلاش شما برای ساخت صاف‌ترین و بلندترین برج ثبت می‌شود و می‌توانید حاصل دسترنج خود را با سایرین مقایسه کنید. آنچه شما را در این بازی ممتاز می‌کند، سرعت عمل، و دقت است و هر قدر این قطعات دقیق‌تر روی هم قرار گیرند، شانس شما برای ثبت رکوردی بهتر، بیشتر خواهد شد.

دنیای بازی‌ها هر روز گسترده‌تر، جذاب‌تر و غنی‌تر می‌شود و روزانه هزاران هزار بازی جدید با قابلیت‌های ویژه به مخاطبان ارائه می‌گردد. گرچه شما را به غوطه‌ور شدن در این دنیای رویایی توصیه نمی‌کنیم اما معتقدیم که بهره‌گیری منطقی و با برنامه از بعضی از آن‌ها می‌تواند قدرت یادگیری، خلاقیت، تحلیل و تصمیم‌گیری شما را افزایش دهد. امیدواریم به اندازه از آن‌ها لذت ببرید!



مجله رشد
پیشرفت و توسعه
فرهنگ و آگاهی

اقتصاد مقاومتی؛ تولید و اشتغال

رشد برای رشد

نحوه اشتراک:

پس از واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۶۶۲۰۰ بانک تجارت، شعبه سدره آزمایش کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست، به دو روش زیر، مشترک مجله شوید:

۱. مراجعه به وبگاه مجلات رشد به نشانی: www.roshdmag.ir و تکمیل برگه اشتراک به همراه ثبت مشخصات فیش واریزی؛
۲. ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک با پست سفارشی یا از طریق دورنگار به شماره ۲۳۳۳۰۸۸۴۹۰ لطفاً کپی فیش را نزد خود نگه دارید.

♦ عنوان مجلات در خواستی:

♦ نام و نام خانوادگی:

♦ تاریخ تولد: ♦ میزان تحصیلات:

♦ تلفن:

♦ نشانی کامل پستی:

♦ استان: ♦ شهرستان:

♦ خیابان:

♦ پلاک: ♦ شماره پستی:

♦ شماره فیش بانکی:

♦ مبلغ پرداختی:

♦ اگر قبلاً مشترک مجله رشد بوده‌اید، شماره اشتراک خود را بنویسید:

امضا:

♦ نشانی: تهران، صندوق پستی امور مشترکین: ۳۳۳۱-۱۵۸۷۵

♦ تلفن بازگانی: ۰۲۱-۸۸۸۶۷۳۰۸

♦ Email: Eshterak@roshdmag.ir

♦ هزینه اشتراک سالانه مجلات عمومی رشد (هشت شماره): ۳۵۰/۰۰۰ ریال

♦ هزینه اشتراک یک ساله مجلات تخصصی رشد (سه شماره): ۲۰۰/۰۰۰ ریال



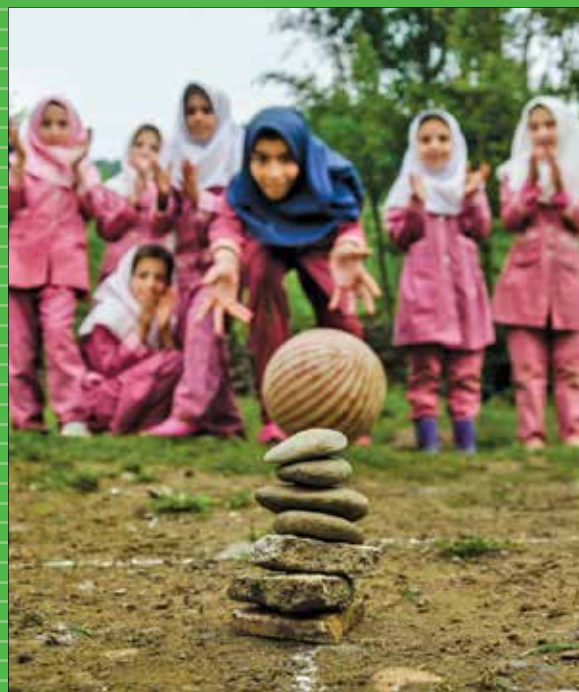
آشنایی با بازی‌های سنتی



بازی محلی بوجیکا (گنجشک پر) - استان بوشهر



تشله بازی (تشله به لهجه مشهدی) یا تیله مهره‌های درشتی است که گاه از سنگ تراشیده می‌شود یا از آهن یا از بلور است.



بازی هفت سنگ



گردو بازی (جوز وازی) در کرد - طالقان



بازی به قل دو قل



حدیثی ارزشمند از پیامبر نور و رحمت حضرت محمد مصطفی (صلی الله علیه و آله)

من بچه‌ها را به ۵ دلیل دوست دارم:

اول آن که بسیار گریه می‌کنند.

دوم آن که با خاک بازی می‌کنند.

سوم آن که با یکدیگر دعوا می‌کنند ولی زود آشتی کرده و کینه به دل نمی‌گیرند

چهارم آن که چیزی برای فردا ذخیره نمی‌کنند.

پنجم آن که خانه می‌سازند و سپس خراب می‌کنند.

منبع: کتاب مواعظ العددیه، ص ۲۵۹