



گفت‌وگو با استاد محمد شاکر
طراح و سازنده بازی‌های آموزشی
پژوهش‌سرای شهید میرزاده بابلسر

اسباب بازی‌های معلم

امکان توسعه هم دارد، به شرط آنکه فرد از افکار عمومی نترسد و ریسک‌پذیر باشد و تحت فشار مشکلات معیشتی وارد شغلی نشود که ممکن است خلاقیت او را از بین ببرد.

من از کودکی خیلی بازیگوش بودم و وسایل بازی می‌ساختم. همین الان چندین کلکسیون دارم؛ چیزهای فوق‌العاده جذاب و دیدنی و منحصر به فرد. همین روحیه بازیگوشی و زنده بودن کودک درونم باعث شد از کاری که بسیار پردرآمد بود، کم‌کم فاصله بگیرم و تمام تلاش حرفه‌ای‌ام را برای طراحی بازی بگذارم. البته یادگیری‌های مهندسی و تجربه‌های کاری نقش زیادی در طراحی‌هایم دارند.

در واقع من با خلاقیت، دانش مهندسی را با آموزش و بازی تلفیق کردم و ابزار بازی و کمک آموزشی ساختم.

← پس از آن چه شد؟
دوست داشتم در زمینه آموزش و پرورش

← آموزش و پرورش می‌تواند کاری کند که بچه‌ها مشتاق یادگیری باشند و با میل و انگیزه خودشان وارد جریان یادگیری شوند. یکی از راه‌های افزایش میل و انگیزه دانش‌آموزان به یادگیری، جذابیت است و یکی از راه‌های افزایش جذابیت، بازی است. دی‌ماه سال گذشته، به دعوت آقای مهدی ولی‌پور، مدیر پژوهش‌سرای شهید میرزاده بابلسر، برای بازدید از نمایشگاه بازی‌های آموزشی و حضور در کارگاه بازی‌های آموزشی استاد محمد شاکر به بابلسر، دعوت شدیم. استاد محمد شاکر طراح و سازنده بازی‌های آموزشی، سرگرمی و فکری است و بیش از صدها بازی در موضوع‌های متنوع طراحی کرده است. آنچه می‌خوانید، گفت‌وگویی است که با ایشان صورت گرفته است.

← شما مهندسی مکانیک خوانده‌اید و در حال حاضر طراح و سازنده انواع بازی‌های آموزشی و سرگرمی هستید. چطور شد که یک مهندس مکانیک وارد فعالیت‌های آموزشی و بازی‌سازی شد؟ کمی درباره فعالیت‌هایی که در حال انجام آن هستید بفرمایید؟

اول توضیح می‌دهم که کار من در چه حوزه‌ای است. اولین چیزی که در وجودم دارم، خلاقیت است. تعریفی که من از خلاقیت دارم عبارت است از: کارهای قبلی و کارهای جدید را متفاوت انجام دادن. البته این تعریف را با فرم خاصی می‌نویسم

که این فرم هم در رساندن معنی آن مؤثر است. اگر من کاری را که قبلاً انجام شده است، با روشی متفاوت انجام دهم، خلاقیت است. مثلاً حافظ ایده‌های مولانا و عطار و سنایی و حتی ایده‌های خیام را به روش متفاوت و خاصی گفته است. نظامی، لیل را که به معنی خانم موسویه در زبان عربی است، به لیلی تبدیل کرده است. او می‌گوید: عاریت کس نپذیرفته‌ام، آنچه دلم گفت بگو گفته‌ام، شعبده تازه برانگیختم، پیکری از قالب نوریختم.



و ذهنم آن را پخته می‌کند. سپس آن را می‌سازم. بعد هم دوست دارم چیزی که می‌سازم منتقل شود به فرد دیگری و من چیز دیگری بسازم. در اینجا، به خاطر هماهنگی‌هایی که آقای ولی‌پور با آموزش و پرورش دارند، من خیلی راحت با دانش‌آموزان مرتبط هستم. در عین حال خیلی دوست داشتم می‌توانستم با خانواده‌ها هم ارتباط مستقیم برقرار کنم.

← بازی‌هایی که می‌سازید در چه زمینه‌ها و موضوع‌هایی هستند؟
همه‌ی موضوع‌ها. جنس بیشتر این‌ها از چوب است. چوب احساس خوبی به آدم می‌دهد و به اصطلاح خوش دست است. منتها چون گران است، مجبور می‌شوم از چوب‌های با قیمت کمتر یا از جنس پلکسی استفاده کنم. درست کردن این‌ها و روش ساختشان این‌طور نیست که سفارشی باشد، یک‌دفعه به ذهن من می‌آید.

← برایم جالب است! وقتی یک بازی را معرفی می‌کنید، جنس چوب آن را هم می‌گویید و درباره‌اش صحبت می‌کنید. من فکر می‌کنم شما پیوندی بین هنر و علم ایجاد کرده‌اید، به طوری که فرایند آن برای شما حال خوبی می‌سازد و این سه ویژگی یعنی علم، هنر و حال خوب در کار آماده شده به وضوح احساس می‌شود.

بله، همین‌طور است، زیرا انگیزه اصلی عشق بوده است. ببینید، این کار از چوب سُرخدار است. این یکی از ازار است و این یکی از راش. این درخت‌ها با من حرف می‌زنند. اصلاً اینکه من اینطوری صدایشان می‌کنم و نامشان را تکرار می‌کنم، نشانه دل‌بستگی و عشقی است که به آن‌ها دارم. مثل دو نفر که وقتی نام هم را صدا می‌کنند، یعنی به هم علاقه‌مندند و آن‌گاه که نام هم را صدا نمی‌کنند، یعنی دارد اتفاقات بدی می‌افتد یا دارند از دل هم بیرون می‌روند. وقتی آدم نام کسی یا چیزی را خیلی تکرار می‌کند، نشانه این است که به آن دل‌بسته است.

یکی از بازی‌های من، «برج هانو» یا «برج بره‌های» معروف است. یک بازی هندی و قوی‌ترین بازی فکری و بازی ریاضی جهان است. هدف بازی این است که مانند این برج، در طرف دیگر نیز ساخته شود. این بازی دو قانون طبیعی دارد. بزرگ روی

مادی نیستم. به قول مولانا: «عقل بازاری بدید و تاجری آغاز کرد عشق دیده زان سوی بازار او بازارها» عقل می‌نشیند و حساب و کتاب می‌کند که منافع این کار چیست، عشق به فراموشی فراموش می‌کند.

من صبح‌ها با تمام وجود به اینجا می‌آیم و به هیچ چیز دیگری فکر نمی‌کنم و این همه تمرکز، بخشی از نتایجش چیزهایی می‌شود که مشاهده کردید. به همین دلیل، دنبال مناسباتی مثل اینکه دیگران من را ببینند و از من تعریف کنند، نیستم، زیرا طبق مفهوم خلاقیت، احساس منحصربه‌فرد بودن که سنگ زیربنای تفکر خلاق است، در درونم است. احساس منحصربه‌فرد بودن به معنی اینکه خودم را با دیگران مقایسه کنم، ندارم. به نظرم من نه از کسی بالاترم و نه از کسی پایین‌تر. این احساس مزایای زیادی دارد. باعث می‌شود دیگران را هم مقایسه و داوری نکنم و فرد خاصی برایم کوچک یا بزرگ نشود. در کل آرامش و حال خوب به من می‌دهد.

یک چیز دیگر هم هست. به نظرم کسی نمی‌تواند بگوید من آدم خلاق هستم، در حالی که زندگی عادی دارد. مثلاً من جدول کلمات متقاطع را این‌طور حل می‌کنم که دو تا سه بار متن جدول را می‌خوانم و بعد متن را کنار می‌گذارم و تمام حروف را یکبار می‌نویسم. این روش ذهن را فعال نگه می‌دارد. یا اینکه کافی است نیمه‌شب به یک چیز فکر کنم. تا صبح که به کارگاه بیایم، در ذهنم است

تغییری ایجاد کنم. شروع کردم به طراحی فعالیت‌ها و بازی‌ها و در جشنواره‌ای به نام «جشنواره ایده‌های برتر» شرکت کردم. در آن جشنواره به کارهای من برای ارائه روش‌های نوین در آموزش فیزیک، دیپلم افتخار دادند. بعد از آن وارد پژوهش‌سرای منطقه یک آموزش و پرورش تهران شدم و در آنجا به درخواست مدرسه‌ها، با چندین مدرسه همکاری کردم. ابتدا فقط وسیله می‌ساختم. پس از مدتی متوجه شدم عرصه تئوریک آن خیلی خالی است و وارد حوزه مطالعه در این‌باره شدم. چند وقتی که گذشت، متوجه شدم با کار کردن روی این موضوع حالم خیلی خوب است، زیرا برای پیش بردن تمام این کارها و طراحی همه این بازی‌ها، لحظه‌به‌لحظه از خلاقیت استفاده می‌کردم؛ حتی در موقعیت‌هایی که با یک مسئله روبه‌رو می‌شدم، با استفاده از خلاقیت آن را حل می‌کردم.

همین‌طور در این مسیر پیش رفتیم تا الان که چهار سال است به دعوت آقای ولی‌پور، مدیر پژوهش‌سرای بابلسر، در اینجا هستم. ایشان به فعالیت‌های من علاقه‌مند هستند و در پژوهش‌سرای کار و ارتباط با مخاطبان را برایم فراهم کرده‌اند. در این پژوهش‌سرا نمایشگاهی دائمی از بازی‌ها و وسایل آموزشی ساخته من بر پاست. همچنین، کارگاه ساخت بازی‌ها را راه انداختم و برای دانش‌آموزان کارگاه بازی و خلاقیت برگزار می‌کنم. حضور من در اینجا حضور اداری و رسمی نیست. هیچ تعهدی به پژوهش‌سرا ندارم و به دنبال منفعت





و ۲۱ بازی را درست کنند. در نهایت هم تمام بازی‌ها برای استفاده همهٔ معلمان در مدرسه موجود باشد.

← کارگاهی که می‌فرمایید، بسیار هیجان‌انگیز و جذاب است. امیدواریم بتوانیم در آن شرکت کنیم. این نکته هم مهم است که برای نشر دغدغه و فعالیت‌های ارزشمند شما، به حمایت جامعه نیاز است. امیدوارم گزارش ما زمینه‌ساز معرفی این موضوع به علاقه‌مندان شود.

جالب است بدانید، چند سال است که ادارهٔ میراث فرهنگی مرا برای نمایشگاه‌های گردشگری دعوت کرده است تا دست‌سازه‌هایی را برای نمایش ببرم. در کنار این بازی‌ها، من ابزار و وسایل مورد نیاز زندگی مردم در گذشته را هم درست کردم. این‌ها بار فرهنگی و مردم‌شناسی دارند و نشان‌دهندهٔ سبک زندگی کهن در گیلان و مازندران‌اند. مانند عودنگ، عادنک، گهواره، روروک، فرفرهٔ مازندرانی یا گاری. در همهٔ این‌ها قواعد و قوانین فیزیک و ریاضی وجود دارند و کاربرد آموزشی دارند.

← خیلی ممنون. بسیار آموختیم. واقعاً الان دلمان می‌خواهد همهٔ این بازی‌ها را انجام دهیم و لذت ببریم و یاد بگیریم.

خواهش می‌کنم. من دارم علاقه‌مندی‌های خودم را دنبال می‌کنم و شما صبورانه گوش دادید. دوست دارم اگر وقت دارید به کارگاه بیایید و یک وسیله درست کنید و با خودتان ببرید.

← با کمال میل و افتخار. از لطف شما سپاسگزاریم. آن‌قدر دست‌سازه‌های شما و کلام شما گیرا بود که به مرور کتاب «صدبازی آموزشی» شما نرسیدیم.

می‌توانند یادگیری مفهوم درس را بهتر و آسان‌تر کنند. بازی‌هایی که ساخته‌اید شناسنامه هم دارند؟

خیر. من چیزی نمی‌نویسم و هر چه را به ذهنم می‌رسد می‌سازم. برخی از وسایلی که قبلاً ساخته‌ام، در موزه‌های علمی اصفهان، قم، کاشان، مبارکه، تهران و بابل هستند. اتفاق خوبی است اگر دانشجویان و معلمان علاقه‌مند، با علاقهٔ شخصی خودشان بیایند و این‌ها را یاد بگیرند. آن‌وقت زمینهٔ نشر این‌ها هم فراهم می‌شود. خلاقیت برای جامعه، موضوع مرگ و زندگی است. یک زمانی در دنیا می‌گفتند به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان احترام بگذاریم، الان می‌گویند پاسداشت تفاوت‌های فردی. یعنی در به‌در به دنبال آدم‌های متفاوت می‌گردیم، چون این‌ها می‌توانند مشکلات جوامع بشری را حل کنند. به خاطر همهٔ این دلایل، رشد خلاقیت در جامعه به پشتیبانی نیاز دارد و پشتیبانی کل جامعه شامل معلمان، دانشجویان، دانش‌آموزان و مردم را می‌طلبد. در حال حاضر یک کارگاه یک‌روزه طراحی کرده‌ام تا علاقه‌مندان بتوانند به اینجا بیایند و ۲۱ عدد از این بازی‌ها را خودشان، با دستگاه‌هایی که اینجا داریم، بسازند و نحوهٔ بازی با آن‌ها را یاد بگیرند و دست‌سازه‌هایشان را هم با خودشان ببرند. یک بار هم آن را برگزار کردیم؛ البته برای کارمندان یک کارخانه. اینجا یک شهر توریستی است. من پیشنهاد می‌کنم معلم‌ها جمع‌های ده نفره تشکیل بدهند و با هم بیایند اینجا، در این کارگاه یک‌روزه شرکت کنند و این اسباب‌بازی‌ها را بسازند و با خودشان ببرند. یا معلمان از طرف مدرسه‌شان به کارگاه بیایند. در کارگاه خلاقیت شرکت کنند

کوچک نمی‌تواند بیاید، زیرا این کار منطق طبیعت را نقض می‌کند. شیء بزرگ‌تر هم نمی‌تواند روی کوچک‌تر قرار بگیرد. دوم اینکه مهره‌ها را دو تا دو تا نمی‌توانیم برداریم. فرمول تعداد حرکت‌های این بازی، دو به دو توان ۱۱ منهای یک (۲^{۱۱}-۱) است. بازی ۹ مهره دارد و ۵۱۱ حرکت بدون اشتباه و درست برای انجام آن لازم است. اگر یک حرکت اشتباه باشد، بازی به هم می‌ریزد. این بازی‌ها ظرفیت‌های ذهنی را زیاد می‌کنند و نبوغ را شکوفا می‌کنند.

دستهٔ دیگر از بازی‌های موجود، ابزارهایی برای آموزش مفاهیم ریاضی و فیزیک هستند. برای مثال، ابزار یادگیری مفهوم مساحت، آموزش جمع، مربع طلایی و مثلث طلایی برای آموزش ریاضی و هندسه و پل داوینچی، بازی سطح شیب‌دار، آونگ و یا تعادل برای آموزش فیزیک. این‌ها به ما قدرت درک شهودی مفهوم را می‌دهند. خیلی وقت‌ها با معلم‌هایی روبه‌رو شده‌ام که دغدغهٔ آموزش مفاهیم را دارند و این ابزارها به آن‌ها کمک زیادی می‌کند. خدا نکند معلمی را داشته باشیم که فقط یک روش بلد باشد و آن هم توضیح دادن پای تخته باشد. بعد هم می‌گوید هر چه توضیح می‌دهم بچه‌ها متوجه نمی‌شوند.

یک دستهٔ سوم هم هست و آن هم بازی‌ها و فعالیت‌هایی است که برای اجرای آن‌ها فقط به مداد و کاغذ نیاز است و هدف‌های آموزشی متفاوتی دارند. جدیدترین فعالیتیم تولید حدود صد بازی آموزشی در این دسته است.

← خیلی از ابزارهای کمک آموزشی که ساخته‌اید، اگر در کلاس درس همراه معلم باشند تا بچه‌ها برای فهم موضوع درسی با آن‌ها بازی کنند و سازوکارشان را بفهمند،