

جادوی دیجیتال در دنیای واقعی

گفت‌وگو با بنیان‌گذار یک استارت‌آپ که می‌خواهد با واقعیت افزوده، مردم زندگی راحت‌تری را تجربه کنند

حامد سرادار | فناوری‌های نوین در ابتدای راه خود، همیشه با مقاومت در پذیرش همراه بوده‌اند. این فناوری‌ها برای اینکه مصرف‌کنندگانشان از آن‌ها استفاده کنند، نیاز به افراد جسوری دارند که پیشگام ارائه روش‌هایی برای بهره‌بردن از آن‌ها شوند. استارت‌آپی که امروز می‌خواهیم به شما معرفی کنیم، در حوزه فناوری واقعیت افزوده مشغول فعالیت است. فناوری‌ای که هنوز در کشور ما جدید به‌شمار می‌آید و محصولات و خدمات مرتبط با آن چندان فراگیر نیست. برای آن دسته از خوانندگانی که با فناوری واقعیت افزوده آشنا نیستند، باید توضیح داد که به کمک این فناوری می‌توان المان‌های گرافیکی رایانه‌ای را روی تصویری از فضای واقعی دید؛ تصاویری که معمولاً توسط دوربین‌های تلفن هوشمند نمایش داده می‌شود. نمونه بارز این فناوری که ممکن است خیلی از ما با آن کار کرده باشیم، همان فیلترهای استوری اینستاگرام است که روی تصویر صورت شما تغییراتی جالب رقم می‌زند و مثلاً عینکی روی صورت شما نمایش می‌دهد که با تکان‌دادن صورت هم به‌راحتی از روی چشم نمی‌افتد و در واقع با تصویر صورت شما در تعامل است. در واقعیت افزوده، بخشی از اطلاعاتی که کاربر مشاهده می‌کند، در دنیای واقعی وجود دارد و بخشی توسط کامپیوتر ساخته می‌شود. طیبه رضوانی و آیدا دعاگویان، ۲هم‌بنیان‌گذار شرکت دانش‌بنیان «پارس‌ساوا» هستند که در حوزه واقعیت افزوده چندسالی است مشغول به فعالیت هستند و تاکنون چندمحصول برای ارائه به بازار آماده کرده‌اند. در ادامه، گفت‌وگو با خانم رضوانی درباره کسب‌وکار و تجاربشان در راه‌اندازی این استارت‌آپ را می‌خوانیم.

- در حوزه واقعیت افزوده چه محصولاتی تولید کرده‌اید؟**

کار ما در آبخش خدمات و تولید محصول است. در حوزه خدمات برای شرکت گاز اولین بازی موضوعی را در زمینه آموزش مصرف بهینه سوخت به کودکان ساختیم. این بازی ۶قسمت داشت و کودک با انجام آن با شرکت گاز آشنا می‌شد و نحوه مصرف بهینه سوخت را آموزش می‌دید. برای شهرداری هم اولین نرم‌افزار واقعیت افزوده المان‌های شهری با نام «گل‌شهر» را ساختیم. روی هر المان شهری یک کیوار گذاشته داشت که با اسکن آن، متناسباً با آن المان، یک انیمیشن برای کاربر پخش می‌شد. به این شکل که مثلاً در المان خانه درختی احداث‌آباد، زمانی که این کد را اسکن می‌کردید، شخصیت انیمیشنی مادر بزرگ از خانه بیرون می‌آمد و به گلدان‌ها آب می‌داد. ما ۲نرم‌افزار دانش‌بنیان دیگر هم تولید کردیم. یکی نرم‌افزار آموزش نماز که روی سجاده پیاده شده است. این محصول یک کیف است که زمانی که آن را پهن می‌کنید، تبدیل به سجاده می‌شود و با گرفتن دوربین گوشی روی آن، یک کودک را می‌بینید که شروع به نمازخواندن می‌کند. این برنامه سال ۹۷ در اجلاس سراسری نماز که در مشهد برگزار شد، بین نرم‌افزارهای مختلف رتبه دوم را کسب کرد. نرم‌افزار دانش‌بنیان دیگرمان در زمینه رنگ‌آمیزی است. با کمک این برنامه، کودک در عین حالی که مشغول رنگ‌آمیزی صفحه کاغذ است، می‌تواند نسخه سه‌بعدی شده نقاشی خود را در این برنامه ببیند و وارد فضای کار انیمیشنی شود. هدف ما این است که کودک در کنار اینکه با موبایل بازی می‌کند، از کتاب و دفتر هم جدا نشود و تلفیقی از این دو در این برنامه اجرا شود.

- فناوری واقعیت افزوده بیشتر در چه حوزه‌هایی کاربرد دارد؟**

واقعیت افزوده در حوزه‌های مختلفی کاربرد دارد اما تاکنون در ۲حوزه تفریحی و آموزشی بیشترین کاربرد را داشته است. البته مایکروسافت سعی دارد با توسعه سخت‌افزاری با نام «هولولز» که نوعی عینک است، کاربردهای مختلف این فناوری را توسعه دهد. اپل هم در حال کار روی این فناوری است و احتمالاً در سال‌های آینده این فناوری با بخش‌های مختلفی از زندگی ما عجین خواهد شد. به این صورت که شما با گرفتن دوربین گوشی روی وسایل مختلف، اطلاعات کاملی از آن به‌دست می‌آورید. البته مشکلی که ما در کار با این فناوری داریم این است که هنوز خیلی از مردم با آن آشنا نیستند و این فناوری خیلی تازه است. به همین دلیل نیاز به گذشت زمان است تا استفاده از آن فراگیر شود.

- چه شدد که استارت‌آپی در حوزه واقعیت افزوده راه‌اندازی کردید؟**

من از هنرستان تا دانشگاه رشته گرافیک را انتخاب کرده بودم و از سال ۸۱در در حوزه تبلیغات و گرافیک برای شرکت‌های مختلف به‌صورت پروژه‌ای کار می‌کردم. در دوره هنرستان هم با نرم‌افزارهای گرافیکی کار می‌کردم و حتی آن‌ها را آموزش می‌دادم. همیشه علاقه زیادی به هنرهای دیجیتالی و نرم‌افزارهای گرافیکی داشتم، تا اینکه سال ۹۵ با فناوری واقعیت افزوده آشنا شدم. متوجه شدم از این فناوری در فضای هنرهای دیجیتال استفاده‌های زیادی می‌توان کرد و آینده خیلی خوبی دارد. همراه با همکارم، خانم دعاگویان و چند نفر دیگر یک تیم پنج‌نفره تشکیل دادیم و استارت‌آپ خود را راه‌اندازی کردیم. با گذشت زمان ۴نفر از تیم ما جدا شدند و سه‌نفری به کارمان ادامه دادیم تا اینکه الان بعد از ۴سال من و خانم دعاگویان به‌طور کامل مشغول این کسب‌وکار هستیم. هدف ما این است که فناوری‌هایی به مردم ارائه دهیم که آن‌ها بتوانند زندگی بهتری را تجربه کنند. الان این کار را در قالب واقعیت افزوده انجام می‌دهیم و

در آینده ممکن است به‌سراغ فناوری‌های دیگر هم برویم.

- با چه میزان سرمایه کار خود را شروع کردید و چه تعداد نیرو دارید؟**

در آغاز کار تقریباً هیچ سرمایه‌ای نداشتیم و تنها با استفاده از تخصص خود و کمک‌های پارک علم و فناوری کارمان را شروع کردیم. الان هم در شرکت ما حدود ۸نفر شامل برنامه‌نویس سایت، قسمت واقعیت افزوده، گرافیسث و انیماتور به‌طور ثابت مشغول هستند. بقیه افراد هم متناسب با هر پروژه به ما اضافه می‌شوند؛ مثلاً اگر در یک پروژه نیاز به طراحی خاص داشته باشیم، نیروهایی را به‌صورت پروژه‌ای جذب می‌کنیم.

- روش درآمدزایی استارت‌آپ شما به چه صورت است؟**

روش درآمدزایی ما از طریق فروش محصول و ارائه خدمات هست؛ این خدمات هم شامل واقعیت افزوده می‌شود و هم فعالیت‌های گرافیکی و تبلیغاتی برای کسب‌وکارهای مختلف.

- بیشترین مشکلاتی که در روند کاری شما وجود دارد، کدام‌هاست؟**

مهم‌ترین بخش، نبود نیروی متخصص است. شرکت‌های مهم‌ترین بخش، نبود نیروی متخصص است. شرکت‌های



استارت‌آپی اگر بخواهند از نیروی متخصص استفاده کنند، به‌دلیل هزینه‌های زیاد، با مشکل روبه‌رو می‌شوند. به همین دلیل گاهی نمی‌توانیم از نیروهای متخصص استفاده کنیم و همچنین نیروهای واقعا متخصص هم معمولاً مشغول کار هستند و بعضی وقت‌ها نمی‌توان برای اجرای پروژه‌ها نیروی مناسبی پیدا کرد.

مشکل دیگر هم که تقریباً تمام افراد این روزها با آن درگیر هستند، شرایط اقتصادی است که امروزه کشور ما به آن دچار است. ما هزینه زیادی برای تولید نرم‌افزارهایم پرداختیم ولی در مقابل باتوجه‌به وضعیت بد اقتصادی، مردم کمتر به‌سراغ محصولات جدید و نوآورانه ازجمله محصولات ما می‌آیند. شرکت‌ها و ارگان‌هایی هم که به ما سفارش پروژه می‌دادند، در این شرایط اعلام می‌کنند که بودجه کافی ندارند و این نوع کارها الان برای آن‌ها اولویتی ندارد. بخش خصوصی هم در این شرایط توان پرداخت برای حرکت به‌سمت پروژه‌های این‌چنینی را ندارد. در کنار این موارد باتوجه‌به جدید بودن این فناوری، هنوز کاربردهای آن بین مردم جا نیفتاده است و مردم با این فناوری آشنا نیستند که این خود معضل بزرگی برای ماست.

- مهم‌ترین اشتباهات شما از زمان راه‌اندازی استارت‌آپ‌تان چه بوده است؟**

یکی از اشتباهات مهم ما راه‌اندازی کسب‌وکار تنها براساس نیروهای فنی بود؛ در صورتی که یک کسب‌وکار نیاز به نیروهای مختلفی مثل بازاریاب هم دارد تا بتواند محصولاتی را که نیروهای فنی تولید کرده‌اند، به بازار ارائه کند. درواقع در مسیر کاری خطا زیاد بوده است، اما خوشبختانه همیشه سعی می‌کنیم از کلاس‌ها و مشاوره‌های پمارک علم و فناوری استان در زمینه کسب و کار استفاده کنیم تا این خطاها را

- با هم‌بنیان‌گذار خود تا الان مشکلات کاری داشته‌اید؟ چطور مشکلات را حل کرده‌اید؟**

من و خانم دعاگویان ۲فرد متفاوت هستیم و مدل‌های شخصیتی ما تقریباً مقابل هم است. اما این مسئله باعث می‌شود در بسیاری از موارد بتوانیم خلأهای یکدیگر را پوشش دهیم. اگر شبیه هم بودیم شاید این استارت‌آپ به نتیجه خوبی نمی‌رسید. اختلاف هم همیشه بین ما وجود داشته است، اما خوبی رابطه ما این است که اگر اختلاف نظری در حوزه کاری با هم داریم، این اختلاف تنها در همان حوزه کاری باقی می‌ماند و تأثیر مخربی بر رابطه ما نمی‌گذارد. این مسئله تنها درباره خانم دعاگویان صادق نیست و تقریباً در کل شرکت ما رابطه‌ها به این شکل است. تا الان هم با وجود اختلاف‌ها، هیچ مشکل جدی پیش نیامده است.

- مشکل اکوسیستم استارت‌آپی مشهد و ایران را در چه چیزی می‌بینید؟**

مهم‌ترین مشکل، برگزاری استارت‌آپ‌ویکندهای ناقص است. اگر قرار است استارت‌آپ‌ویکندی برگزار شود، مسئولان برگزاری سعی کنند به افراد شرکت‌کننده آموزش‌های لازم را ارائه و از آن‌ها حمایت کنند. تنها حضور افراد با ایده‌های مختلف در یک رویداد سه‌روزه نمی‌تواند مسیر مناسبی برای توسعه اکوسیستم استارت‌آبی باشد. باید در این رویدادها افراد توانا را شناسایی و پس از آن هم از آن‌ها حمایت کنند تا کسب‌وکار خود را ایجاد کنند و به موفقیت برسند. من شاهد برگزاری رویدادهای استارت‌آبی مختلفی بوده‌ام، اما نمی‌دانم خروجی این رویدادها چیست. آیا اصلاً خروجی دارد؟

ازسوی دیگر، ندیدن آموزش و نبود حمایت‌ها باعث می‌شود تعدادی جوان مستعد و باانگیزه پس از چندسال کار روی یک استارت‌آپ، معمولاً شکست بخورند و تلاش‌هایشان بی‌نتیجه بماند؛ در صورتی که این جوان‌ها بهترین سال‌های زندگی‌شان را برای موفقیت این کسب‌وکارها صرف می‌کنند.

- پیشنهاد شما به جوانان علاقه‌مند به کارآفرینی چیست؟**

کارآفرینی واقعا سخت است و اگر خود من ۳سال و نیم پیش با چالش‌های آن آشنا بودم، احتمالاً وارد آن نمی‌شدم. اما الان که در این مسیر قرار دارم، برایم بسیار لذت‌بخش است و نتایج خیلی خوبی که از آن گرفته‌ام، باعث می‌شود به‌هیچ‌وجه نخواهم از این فضا جدا شوم. اما افراد علاقه‌مند به این حوزه اصلاً فکر نکنند با کار ساده‌ای طرف هستند. باید واقعا ۲۴ساعته به فکر کسب‌وکارشان باشند. اگر می‌خواهند کاری را شروع کنند، اول به خودشان قول بدهند که تمام تلاششان را برای رسیدن به اهداف خود انجام خواهند داد و دوم در انتخاب تیم کاری خود، افرادی را انتخاب کنند که مسیر فکری و اهداف مشابهی با آن‌ها داشته باشند. با این روش است که یک استارت‌آپ می‌تواند به یک شرکت تبدیل شود.

سختی‌های مسیر کارآفرینی زیاد است اما به نظر من لذت‌های آن از چالش‌ها بیشتر است و حتی در رشد شخصی افراد هم تأثیر مثبتی دارد.



با اسکن این کیو آرکد، گفت‌وگو با طیبه رضوانی، هم‌بنیان‌گذار شرکت دانش‌بنیان پارس‌ساوا، را بخوانید.



کارنامه مناطق شهرداری

در رسیدگی به پرونده‌های شهرداری

طرح اصلاح نظام پاسخ‌گویی و پایش عملکرد شهرداری مشهد از پایان سال ۹۶ و با هدف استانداردسازی عملکرد مناطق مختلف شهرداری در پرونده‌های شهرداری آغاز شد. با اجرای این طرح، مناطق مختلف شهرداری موظف شدند در خواست‌های مختلف شهروندان را در بازه‌های زمانی مشخص پاسخ دهند. از ابتدای امسال، سامانه‌ای الکترونیکی به‌منظور سنجش عملکرد مناطق مختلف در این طرح راه‌اندازی شد.

به کمک این سامانه، اطلاعات پرونده‌های حوزه شهرداری که در مناطق دوازده‌گانه شهرداری مشهد در حال اجراست، به‌صورت لحظه‌ای و آنلاین برای مدیران شهری قابل مشاهده است و به‌سادگی مشخص می‌شود که در هر منطقه شهرداری چه تعداد درخواست از طرف شهروندان وجود دارد و آیا روند رسیدگی به این درخواست‌ها به‌صورت استاندارد و طبق زمان تعیین‌شده انجام می‌شود یا خیر. برای ایجاد شفافیت بیشتر در این زمینه، در سلسله‌مطالبی به نام «پایش»، عملکرد مناطق مختلف شهرداری در این زمینه را بررسی خواهیم کرد. در شماره‌های قبلی پایش، عملکرد منطقه‌های مختلف را از ابتدای امسال تا ۱۹ آبان بررسی کردیم. در این شماره، وضعیت عملکردی هر منطقه را از تاریخ ۱۹ آبان تا ۱۹ آذر بررسی خواهیم کرد. این نمودار در ۲گروه «پروانه‌ها» و «گواهی‌ها» تدوین شده است. گروه پروانه‌ها شامل پروانه توسعه بنا یا تغییر بهره‌برداری، پروانه ساختمانی، پروانه دیوارکشی، و پروانه شروع عملیات ساختمانی است. در گروه گواهی‌ها هم پرونده‌های گواهی پاناکار بهره‌برداری، گواهی عدم‌خلاف، گواهی مقاصد حساب، گواهی انتقال و گواهی پاناکار تفکیکی آپارتمان بررسی شده‌اند.

امیر ناظمی، رئیس سازمان فناوری اطلاعات ایران: گرچه به نظر نمی‌رسد موضوع تحریم کاربران ایرانی از سوی سرویس دهنده «گوگل باشد، پیش‌بینی‌های لازم انجام شده و در صورت تحریم گوگل پلی هم مشکلی برای کاربران ایرانی به‌وجود نخواهد آمد.



راهنما

پروانه های صادر شده در بازه زمانی مطلوب
پروانه های صادر شده در بازه زمانی مطلوب
پروانه های صادر شده در بازه زمانی مطلوب

پروانه های صادر شده در بازه زمانی مطلوب
پروانه های صادر شده در بازه زمانی مطلوب
پروانه های صادر شده در بازه زمانی مطلوب

پروانه های صادر شده در بازه زمانی مطلوب
پروانه های صادر شده در بازه زمانی مطلوب
پروانه های صادر شده در بازه زمانی مطلوب