

## یک شتابدهنده متفاوت: پرسیس ژن

با فعالیت اکثر شتاب دهنده های کشور در حوزه های مرتبط با فناوری اطلاعات، وقتی صحبت از شتاب دهنده می شود ناخودآگاه ذهنمان به ساختار این شتاب دهنده ها محدود می شود. این در حالی است که در دیگر حوزه های فناوری، شتابدهی در ساختاری متفاوت و با پیچیدگی های گسترده ای در حال پیگیری است. حوزه دارو میتوان یکی از همین بخش های متفاوت دانست که در امر شتابدهی هم تجربه موفق در آن شکل گرفته است.

سکان مدیریت پرسیس ژن از سال ۹۳ در اختیار امیرحسین کارآگاه قرار دارد. این مجموعه به شایستگی توانسته است توجهات صنعت دارو را به خود جلب کند و گام بلندی در راستای ارتقای توان کشور در تولید داروهای بیوتکنولوژیک بردارد. روند امیدوارکننده ی پرسیس ژن برآمده از یک تعریف مسئله ی درست و شناخت صحیح از منابع و محدودیت هاست که همراهی با امیرحسین کارآگاه ما را بیشتر از چند و چونش آگاه خواهد کرد.

### پرسیس چرا و چگونه شکل گرفت؟

صنعت بیوتکنولوژی دارو در کشور ما از اوایل دهه ۷۰ شکل می گیرد. پایه گذاران این صنعت اساتید دانشگاه بودند که به صنعت متمایل شدند. می توان گفت این صنعت از همان قدم اول دانش محوری و دانش بنیانی را به همراه خود داشته است. فعالیت اساتید در قالب شرکت های خصوصی باعث شده است تا در دو دهه گذشته ظرفیت خوبی در این زمینه در کشور ما شکل بگیرد. ما امروز توان تامین نیاز داخل کشور را دارا هستیم، صادرات داریم و انتقال دانش فنی به خارج از کشور را هم تجربه کرده ایم. ما در صنعت دارو وارد کننده ی تکنولوژی هستیم ولی در حوزه بیوتکنولوژی دارو توانسته ایم انتقال دانش فنی به خارج را هم داشته باشیم.

تربیت نیروی انسانی و تولید دانش خیلی خوب بوده است اما با افزایش تعداد فارغ التحصیلان یک گپ ایجاد شد. ما با تعداد زیادی دانشجو مواجه شدیم که مهارت لازم را نداشتند. صنعت تمایلی به جذب این افراد نداشت و ظرفیت دانشگاه ها برای جذب هیئت علمی هم تکمیل شده بود. از طرف دیگر نیاز ما به داروهای این حوزه هم وجود داشت و از ۱۸۰ قلم داروی بیولوژیک ما ۲۲ قلم را تولید می کردیم ولی طبیعتاً نیازی بیشتر از ۲۲ قلم داشتیم. در این شرایط شرکت های محدود در این زمینه ظرفیت شان تکمیل بود و نمیشد توقع داشت که با سرعت زیادی کار تولید داروهای جدید اتفاق بیفتد.

این وضعیت باعث شد که ما به سمت ساختاری به اسم شتاب دهنده برویم هر چند ابتدا نمی دانستیم که با این عنوان شناخته می شود. ما تصمیم گرفتیم ارتباطی بین صنعت و دانشگاه ایجاد کنیم تا تربیت نیروی انسانی صورت بگیرد تا صنعت متمایل به جذب این نیروی انسانی بشود و یا خودشان شرکت های خدماتی تخصصی ایجاد کنند. در حین این کسب مهارت، این امکان وجود داشت که توسعه ی داروهای مورد نیاز کشور را هم پیش ببریم.

### این فعالیت ها در چه سال هایی اتفاق افتاد؟

ما از سال ۹۳ کارمان را با ایجاد ارتباط بین صنعت و دانشگاه شروع کردیم و در سال ۹۴ مطالعاتمان تکمیل شد و در مهرماه ۹۵ محل فیزیکی شتاب دهنده را افتتاح کردیم.

## ساختار شتاب دهنده به شکلی طراحی شد؟

ساختار به این صورت شد که بستری برای تامین فضای کار، تجهیزات، مربی‌گری، آموزش و کمک به جذب سرمایه ایجاد کنیم و تیم‌های مراجعه کننده مواد مصرفی را خودشان تامین کنند. شتاب دهنده‌ها معمولاً در ازای دادن سرمایه سهام برمی‌دارند ولی ما تصمیم گرفتیم وارد شرکت داری نشویم تا استقلال تیم‌ها حفظ شود. ما به جای تامین سرمایه در پروژه‌ای که تعریف می‌شود با تیم‌ها شریک می‌شویم. به این صورت که یک پروژه دارویی تعریف می‌کنیم و هدف‌مان این است که آن را به یک تکنولوژی صنعتی با قابلیت تولید انبوه برسانیم، در این پروژه با هم شریک شویم. تعاملی با صندوق زیست فناوری هم انجام شد تا بابت هزینه مواد مصرفی و حقوق خود افراد، وام ارزان قیمتی در اختیار تیم‌ها قرار بگیرد.

## چه چیزی باعث شد که به جای حرکت به سمت ایجاد کسب و کارهای خدمت محور، به نوعی کارهای تولیدی را پیش بگیرید؟

بخشی ذات صنعت است؛ زیرا اگر به سمت خدمات می‌رفتیم تفاوت چندانی بین ما و آزمایشگاه‌های تخصصی در حوزه پزشکی و دارویی ایجاد نمی‌شد. بحث دیگر هم سختی کار تولید است که هر کسی آن را نمی‌پذیرد اما ما پذیرفتیم؛ با این وجود چیزی که باعث موفقیت شد، نظارت مستمری است که انجام می‌شود و تعهد اعضای تیم‌ها به کار را به دنبال دارد.

## خروجی فعالیت‌ها تا به امروز به چه صورت بوده است؟

تصور ما این بود که در سال اول ۸ پروژه خواهیم داشت ولی عملاً ۱۷ پروژه به سرانجام رسید. ۱۳ مورد از این‌ها در یک دمودی ارائه شدند و ۴ مورد دیگر هم به زودی ارائه خواهند شد. برای دوره‌ی دوم هم ۱۹ پروژه دیگر وارد مجموعه شده‌اند و در حال پیگیری هستند.

سابقاً در کشور ۲۲ داروی بیولوژیک تولید می‌شد که ما در دوره‌ی اول توانستیم ۱۰ داروی جدید را آماده کنیم. البته در سال‌های ۱۳۹۹ یا ۱۴۰۰ در دسترس قرار خواهند گرفت، چرا که بایستی فرآیند مطالعات بالینی را پشت سر بگذارند.

## پذیرش و فعالیت در تیم‌ها در پرسیس چه چارچوبی دارد؟

تیم‌ها در هر زمانی که مراجعه کنند می‌توانند فرآیند پذیرش را طی کنند. ما یک سری رویداد ترویجی را در تهران و شهرستان‌ها برگزار می‌کنیم و با حضور در دانشگاه‌ها ساختار و مدل کاری خودمان را معرفی می‌کنیم. از افرادی که در حوزه‌ی داروهای بیولوژیک فعال هستند دعوت کرده‌ایم تا پرسیس را از نزدیک ببینند و از این طریق جذب و ارتباطمان را استمرار بدهیم.

نکته مهم در کار ما انتخاب پروژه است. انتخاب پروژه‌ها متناسب با اولویت‌های کشور که توسط نهادهای مسئول مشخص می‌شود، انجام می‌شود. این رویکرد به ما کمک می‌کند که اطمینان بیشتری نسبت به فروش محصول داشته باشیم. لیستی که خودمان در اختیار داریم، نسبت به تحقیقات بازاریار مطمئن هستیم اما اگر خود تیم موضوعی پیشنهاد بدهد از آن‌ها می‌خواهیم که تحقیقات بازار را انجام دهند و اگر مناسب بود حمایت می‌کنیم.

جدیدت در کار برای ما بسیار مهم است و حتی سیستم‌های مدیریت پروژه‌ای را برای نظارت بر پیشرفت کار طراحی و به کار گرفته‌ایم. ما هر هفته جلسه‌ای با تیم‌ها داریم که گزارش هفته گذشته و برنامه‌ی هفته‌ی آینده‌ی هر تیم مشخص می‌شود و از این طریق پیشرفت کار تیم‌ها رصد می‌شود.

## چه آموزش‌هایی در پرسیس ژن ارائه می‌شود؟ حمایت‌های حقوقی به چه شکل است؟

آموزش‌های ما با دو محور فنی و تجاری سازی انجام می‌شود. مثلاً آموزش‌های مربوط به منابع انسانی، امور مالیاتی، مالی، حسابداری در برنامه ما قرار دارد. در مواقعی تیم‌ها وارد شتاب دهنده می‌شوند و ما به پیشبرد مسائل حقوقی ثبت شرکت آن‌ها کمک می‌کنیم. کمک به دانش بنیان شدن و دریافت کارت بازرگانی از دیگر حمایت‌هایی است که ارائه می‌دهیم تا تیم‌ها هنگام خروج از شتاب دهنده یک هویت مشخص داشته باشند.

## چگونه به فروش و یا جذب سرمایه کمک می‌کنید؟

از همان ابتدا که پروژه تعریف می‌شود و تصمیم می‌گیریم آن را اجرایی کنیم به موضوع جذب سرمایه و یا فروش هم فکر می‌کنیم و با مجموعه‌های مختلف ارتباط می‌گیریم.

سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی زیادی به ما مراجعه می‌کنند و تحت شرایطی خواهان سرمایه‌گذاری هستند. ما تیم را تا در Scale-up همراهی می‌کنیم و برای ایجاد اعتماد این قول را به سرمایه‌گذار می‌دهیم که انتقال به سایت اصلی تولید و انجام فرآیند تولید انبوه را یک مرتبه با آن‌ها پیش خواهیم برد. این رویکرد سبب جلب اعتماد سرمایه‌گذاری و تحقق جذب سرمایه شده است.

## شرکت‌های فعال در بخش داروسازی چقدر در سرمایه‌گذاری‌ها مشارکت داشتند؟

از بین ۱۳ پروژه‌ای که به سرانجام رسید، ۸ پروژه با سرمایه‌گذاری همین شرکت‌های فعال در داروسازی همراه بود و موارد دیگر هم توسط افرادی سرمایه‌گذاری شد که قصد داشتند سایت جدیدی برای تولید محصول ایجاد کنند.

## تغییر رویه شرکت‌ها از خرید تکنولوژی به سرمایه‌گذاری روی تیم‌ها را متصور هستید؟

استراتژی ما در دوره‌ی اول جلب اعتماد بود و لذا تا آخرین مراحل را خودمان پیش رفتیم اما در دوره‌ی دوم به نوعی پیش فروش تکنولوژی صورت می‌گیرد یعنی چون سرمایه‌گذار نسبت به ساختار ما اعتماد دارد زودتر به پروسه ورود می‌کند.

## تیم فن‌آور بعد از اتمام پروژه چه مسیری را طی می‌کند؟

تیم فن‌آور سه مسیر پیش روی خود دارد. یک مسیر آغاز پروژه‌ی جدید بعد از اتمام پروژه‌ی پیشین با ما است که البته هر تیم نهایتاً می‌تواند ۲ پروژه را در همکاری با ما پیش ببرد. مسیر دوم این است که سرمایه‌گذار روی تیم سرمایه‌گذاری می‌کند و با کمک هم تولید صنعتی را انجام می‌دهند. مسیر سوم وقتی است که فن‌آور با داشتن سرمایه‌گذار قصد دارد تولید داشته باشد ولی برای تولید مکانی نداشته باشد، که ما ساختمانی را برای این منظور در نظر گرفته‌ایم. این ساختمان مانند مرکز رشد عمل می‌کند و هم‌چنین قراردادهای مجزایی از شتاب دهنده دارد.

## تیم‌ها بیشتر جنبه‌ی پژوهشی دارند یا مهارت‌های کسب و کاری را هم دارا هستند؟

تیم‌های متنوعی به شتاب دهنده جذب می‌شوند. بعضی تیم‌ها خودشان افرادی را دارند که از فضای پژوهشی فاصله گرفته‌اند و با تجربه کسب و کاری می‌تواند کار را پیش ببرد. برخی تیم‌های دیگر هم هستند که اعضایشان بر کار پژوهشی متمرکز هستند. به هر حال اگر تیم قصد داشته باشد خودش در لایه کسب و کار هم فعال باشد باید تیم سازی مناسب را انجام بدهد و ما هم در این راستا به آن‌ها کمک می‌کنیم. ما آموزش‌های مختلف مربوط به فعالیت‌های کسب و کاری را ارائه می‌دهیم اما اینکه تیم از کار پژوهشی گام را فراتر نهد و این نوع فعالیت‌ها را هم پیگیری کند بستگی به ظرفیت خودش دارد.

## پیش‌بینی شما از بازار داخلی و خارجی داروهای بیولوژیک چیست؟

تولیدکننده‌های داروهای بیولوژیک در دنیا محدود هستند و مثلاً داروهایی که ما روی آن‌ها کار می‌کنیم در دنیا یک تولیدکننده دارد و به همین دلیل وقتی به فرم دیگری وارد بازار شود، بازار خوبی خواهد داشت. در خصوص صادرات هم در حال حاضر ۵۰ درصد صادرات دارویی ما مربوط به داروهای بیولوژیک است اما مطمئناً فاکتورهایی مثل شرایط سیاسی بر چگونگی بازار صادرات تاثیرگذار خواهد بود.

## چه برنامه‌هایی برای گسترش دارید؟

در سال ۹۷ تصمیم گرفتیم شعبی را ایجاد کنیم و الان در تبریز، ارومیه و شیراز شعبی تاسیس شده و در حال پیگیری تاسیس شعبه دیگری در کرمانشاه هستیم. در فضای شتاب دهنده تهران ظرفیت استقرار ۱۰ الی ۱۲ تیم به طور همزمان وجود دارد. در شیراز فضایی به مساحت هزار مترمربع و در تبریز و ارومیه فضاهایی به مساحت پانصد مترمربع وجود دارد که با توجه به محدود بودن تعداد پروژه‌ها در شهرستان امکان ایجاد پوشش مناسب را فراهم می‌کند.

علاوه بر شعب جدید، قصد داشتیم وارد حوزه‌ی واکسن‌های انسانی و دامی شویم و لذا یک شتاب دهنده واکسن در مرکز نوآوری شریف ایجاد کردیم. در دانشگاه علوم پزشکی البرز نیز در حال راه اندازی یک شتاب دهنده دیگر در بحث گیاهان دارویی هستیم.

## قدم بعدی پرسیس چیست؟

پرسیس یک گسترش جغرافیایی دیگر برای کامل شدن نیاز دارد و آن هم ایجاد شعبی در خارج از ایران است تا ارتباط تکنولوژی را بین محققین داخل و خارج کشور برقرار کند. در این راستا در حال تعامل با مجموعه‌های خارج از کشور هستیم چنانکه با مجموعه‌ای در مالزی رابطه برقرار کرده‌ایم و امیدوار به ایجاد یک شتاب دهنده در آنجا هستیم.

قدم بعدی برای پرسیس "هدف" شدن آن است؛ یعنی به جایی برسد که مثلاً دانشجو بعد از گرفتن کارشناسی ارشد یک دوراهی برای خواندن PhD و یا آغاز فعالیت در پرسیس داشته باشد. ما باید تفکرات مبنی بر لزوم ادامه‌ی تحصیلات آکادمیک را از بین ببریم و این موضوع را روشن کنیم که بعضی جاها صنعت نیاز به نیروی انسانی ماهر دارد که این فرد ماهر لزوماً نباید PhD داشته باشد یا حتی کارشناسی ارشد داشته باشد.