



## خارج شدن از تور رکود

صنعت کاشی و سرامیک با توجه به ظرفیت‌هایی که در حوزه تولید و صادرات دارد، می‌تواند بار دیگر با شناسایی بازارهای جدید به دور رونق برگردد. بنا به گفته محمد روشن‌فکر فلاح، رییس هیات‌مدیره انجمن تولیدکنندگان کاشی و سرامیک، نیل به این هدف علاوه بر شناسایی بازار، به حمایت‌های قانونی و زیرساختی متصدیان مانند سازمان توسعه تجارت نیاز دارد.

# صنایع سبک

### یادداشت

## راه‌های خروج از رکود ویژه تولیدکنندگان



شهرام شیر کوند

اقتصاددان و مشاور صنعت

برای خروج از رکود فعلی بازار باید رویه و سیاست جدیدی در حوزه صنایع داخلی دنبال شود. از این رو توجه بیشتر به تحقیقات بازار، توسعه محصول و توسعه کیفیت برای توسعه بازار بسیار اهمیت است. تولید محصولات جدید از جمله کالاهای مدرن و باکیفیت باید در اولویت تولید قرار گیرند. همین‌طور توسعه روش‌های فروش به ویژه فروش اقساطی نیازمند تغییر نگرش است که مهم‌ترین آن افزایش قدرت خرید مشتری و اعطای تسهیلات آسان به خریداران است. بیشتر تولیدکنندگان خارجی و نشان‌برند(های معتبر هر سال چند محصول جدید روانه بازار می‌کنند تا ضمن احترام به سلیقه‌های مشتریان با تغییراتی که در محصول انجام می‌دهند، سهم بازارشان را حفظ کنند، اتفاقی که به دلایل گوناگون در کشور ما کمتر رخ می‌دهد که ممکن است هزینه‌بر بودن طراحی یکی از این دلایل باشد. به هر حال این روش که مدل برخی کالاهای تولید داخل تا سال‌های سال تغییر نمی‌کند، به طور قطع در مسیر رکود در صنعت داخلی بی‌تاثیر نیست و در این زمینه باید تولیدکنندگان استراتژی توسعه محصولاتشان را تقویت کنند. واقعیت این است که سبب فعلی محصولات داخلی ضعیف است و تنوع زیادی ندارد و همین موضوع موجب می‌شود که خریدار برای انتخاب قدرت مانور نداشته باشد.

بررسی‌ها نشان می‌دهد تولیدکنندگان کشور برای خروج از رکود علاوه بر اجرای دقیق تحقیقات بازاریابی چند راه پیش‌روی خود دارند. البته لازم‌ه تحقیق این هدف، شناخت علاقه‌مندی‌های مشتری، مدیریت تجربه مشتریان، درک تحولات بازار و برنامه‌ریزی صحیح برای توسعه محصولات جدید است، اما راهکارها عبارتند از: تا زمان تنظیم بازار داخلی قیمت محصولات افزایش نیاید، تولیدکنندگان ضمن تولید محصولات جدید و کیفی‌تر، با لحاظ کردن تخفیف‌هایی برخی محصولات خود را روانه بازار کنند تا مشتریان مجاب به خرید شوند، در استراتژی فروش تغییرات اصولی به وجود آورند و روش‌های سنتی را اجرا نکنند. در شرایط فعلی که بازار رونق ندارد و تقاضایی نیست، ارائه روش‌های جدید فروش از سوی تولیدکنندگان موجب بازسازی می‌شود و بازار را از حالت رکود به سمت رونق سوق خواهد داد، چهارمین راهکار موثر، ارائه تسهیلات با اقساط بلندمدت و تحویل کالا با پیش‌پرداخت کم است. طراحی روش‌های متنوع فروش برای مشتریان می‌تواند نمونه‌ای از این روش‌ها برای فروش محصول باشد، استمهال بدهی تولیدکنندگان به بانک‌ها در دستور کار قرار گیرد و زمانی که شرایط آنها مناسب شد، بدهی‌های خود را به سیستم بانکی پرداخت کنند، انعطاف‌پذیری قیمت‌گذاری تولیدات صنایع داخلی بسیار با اهمیت است و به این دلیل قیمت‌گذاری باید انعطاف داشته باشد و دستوری تعیین نشود، بدیهی است که برای خروج از رکود باید تقاضا را افزایش داد. این تقاضا از بازار داخلی و خارجی قابل تامین است. تولیدکنندگان باید برای صادرات محصولاتشان به کشورهای مختلف از سوی دولت مورد حمایت قرار گیرند. برای رونق تولید داخلی، بخشی از تقاضای خرید باید از طریق سازمان‌های دولتی ایجاد شود. متأسفانه در سال‌های اخیر شاهد ورود کالاهای چینی به بازار داخلی هستیم که حتی با توجه به سطح فعلی تعرفه‌ها هم می‌توانند به عنوان یک رقیب جدی برای صنایع داخلی مطرح باشند.

برای تحریک تقاضای خرید از سوی مصرف‌کنندگان نیز چند اهرم وجود دارد. تزریق نقدینگی به صنایع داخلی و انجام مصوبه شورای پول و اعتبار از سوی بانک‌ها مبنی بر ارائه تسهیلات برای خرید محصولات داخلی یکی از این اهرم‌هاست. در حال حاضر تولیدکنندگان بزرگ کشور به بازارهای سنتی خود صادرات دارند در حالی که باید توسعه بازارهای صادراتی را در اولویت قرار دهند. یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازهایی که موجب توسعه صنعتی کشورها و بقا و دوام حضور بنگاه‌های اقتصادی شده و رقابت‌پذیری را در بازار جهانی تضمین می‌کند، کیفیت کالاهای تولیدی است. مهم‌ترین دلیلی که باعث حضور نایافتن بسیاری از شرکت‌های صنعتی و کشورها به بازار جهانی شده و رقابت آنها در این بازارها میسر نشده، فقدان ویژگی‌های کیفی در محصولات تولیدی‌شان بوده است. تولید ما باید بر اساس استانداردهای خارجی باشد تا بتواند در بازارهای بین‌المللی حضور پیدا کند. برای این کار باید ابتدا کیفیت محصولات داخلی بهتر شود و قیمت آن کاهش یابد. همین‌طور موانع موجود در مسیر تولید باید برداشته شود تا در نهایت کالای ایرانی با داشتن شرایطی رقابت‌پذیر بتواند علاوه بر فروش موفق در داخل کشور در بازارهای خارجی حضور یابد. در واقع صنایع داخلی برای دستیابی به فناوری‌های روز همواره به‌دنبال جذب نیروهای متخصص هستند تا بتوانند در بازار رقابتی سهم بالایی را کسب کنند.

# صنعت «آی‌تی» ظرفیتی برای رونق استارت‌آپ‌ها



صفیه رضایی  
گروه صنعت

مسعود شنتیایی

داود فدایی

سید مهدی کمجانی

صمد شقایق

اگر از این صنعت حمایت شود افراد نخبه بسیاری داریم که طرح‌های خود را اجرا خواهند کرد. در صورت حمایت از آنها، جذب نیروی کار و داشتن تولید ملی، به فناوری دست پیدا می‌کنیم. در جهان اگر نخبگان ایرانی در حوزه «آی‌تی» و «آی‌سی‌تی» جزو نفرات اول نباشند به طور قطع در رده نفرات دوم قرار دارند.

### بسترسازی برای تامین مالی استارت‌آپ‌ها

پای سخن و دردل‌های تولیدکنندگان و صنعتگران که می‌نشینیم فضای صنعتی را به نحوی توصیف می‌کنند که جای شعار باقی نمی‌گذارند. صمد شقایق، صنعتگر و دبیر انجمن صنفی قطعات آسانسور و پله برقی در گفت‌وگو با **صنعت** تعریف دیگری از ظهور استارت‌آپ‌ها ارائه داد. وی گفت: خالق خلاقیت باید دلگرمی‌هایی در جامعه داشته باشد اما در کشور ما افراد نمی‌توانند به راحتی ایده‌های خود را تجاری کنند از این رو دلگرم نیستند.

شقایق با بیان اینکه مدیریت نخبگان صنعتی باید مدنظر باشد، اظهار کرد: در گام نخست باید بستر تامین مالی استارت‌آپ‌ها فراهم شود. همانند کشورهای خارجی که برای نخبگان خود در هر بخشی امکانات جداگانه تخصصی می‌دهند و فرد با آرامش خاطر فعالیت پژوهشی خود را انجام می‌دهد. باید به یاد داشته باشیم که مشکلات اقتصادی باعث کهنه شدن ایده‌ها می‌شود و ذهن اولیسه‌ای که خلاقیت ابتدایی را خلاق کرده در گذر زمان کهنه می‌شود. وی با اشاره به موانع بروز و ظهور استارت‌آپ‌ها گفت: بزرگ‌ترین مشکل صنعت این است که تخصص‌ها شغل ایجاد نمی‌کند بلکه شغل‌ها تخصص ایجاد می‌کنند. از این رو تا زمینه حمایت مالی از جوانان نخبه فراهم نباشد نباید به فعالیت و ظهور خلاقیت‌های متنوع در صنایع کوچک و متوسط دل بست.

### دانشگاه‌های نوع سوم می‌خواهیم

داود فدایی، استاد دانشگاه امیرکبیر و عضو انجمن صنایع خورشیدی ایران نیز به **صنعت** گفت: صنایع کوچک و متوسط راهی به جز نوآوری ندارند. در گذشته این واحدها وام‌هایی گرفتند تا در چرخه صنعت تحرک ایجاد کنند و در نهایت اسیر بهره کلان بانک‌ها شده‌اند. از این رو بهترین کمک به صنایع کوچک و متوسط ایجاد مراکز خدمات نوآوری است که به واحدهای تولیدی مشورت داده و در کنار افزایش تولید این صنایع، هزینه‌های تمام‌شده آنها را کاهش دهند.

### ظرفیت‌های صنعت «آی‌تی» برای بروز استارت‌آپ‌ها

سیدمهدی میرمهدی کمجانی، رییس اتحادیه فناوران رایانه تهران با تأکید بر این مطالب به **صنعت** گفت: متأسفانه ما همیشه مصرف‌کننده بوده‌ایم و فرصت برای بروز خلاقیت در کشور ما کمتر به وجود آمده است. از این رو باید به نخبگان امکانات داده شود تا بیشتر رشد کنند.

میرمهدی کمجانی با تأکید بر بستر مناسب صنعت «آی‌تی» برای ظهور استارت‌آپ‌ها گفت: خوشبختانه صنعت «آی‌تی» جای کار بسیار دارد. محصول یا سخت‌افزاری حرکت کنیم نوع تولید ما باید قابل رقابت با محصولات مشابه باشد که شناخت از فرآیند تولید نیز مستلزم گذشت زمان است. از این رو استارت‌آپ‌ها باید با شرکت‌های بزرگ‌تر همکاری داشته باشند تا تجربه‌های مورد نیاز را به‌دست آورند. اما در بخش‌های نرم‌افزاری که ایده‌ها و خلاقیت‌ها بدون امکانات نیز می‌توانند به خلاقیت برسند و درآمد و سودآوری زیادی را کسب کنند. هرچند تحقیق و توسعه در بخش‌های صنعتی متفاوت است؛ در بخش‌هایی نیاز به محیط آزمایشگاه دارد و در بخش‌های دیگر نیاز به کامپیوتر و مقاله است.

مسعود شنتیایی، رییس سندیکای تولیدکنندگان تجهیزات فناوری اطلاعات ایران در این زمینه به **صنعت** گفت: زمانی که صحبت از تولید می‌شود باید ملزومات تولید همچون دانش، تخصص و ماشین‌آلات وجود داشته باشد. از آنجا که موضوع سرمایه‌گذاری و رقابت با سایر تولیدکنندگان وجود دارد، نمی‌توان انتظار داشت که استارت‌آپ‌ها بتوانند فعالیت خاصی انجام دهند. از این رو توصیه می‌شود که استارت‌آپ‌ها و کسانی که علم و دانش دارند در داخل سازمان‌های بزرگ‌تر بروند و تجربه‌های خود را با تجربه‌های عملی در محیط کار تطبیق دهند تا زمانی که تصمیم می‌گیرند سازمانی را تشکیل دهند با شکست مواجه نشوند.

شنتیایی با اشاره به موانع ظهور و بروز ایده‌های برتر و خلاق گفت: در بسیاری از استارت‌آپ‌ها فارغ‌التحصیلان جوان در کشور با امکانات اندک محدود کار را شروع می‌کنند اما بعد از مدتی به نتیجه دلخواه خود نمی‌رسند و همین موضوع باعث دلسردی و ناامیدی آنها می‌شود. البته صحیح است که یک شرکت با تجربه یکسال کار کرد نمی‌تواند خود را با یک شرکت با تجربه ۲۰ سال مقایسه کند. هر چند همیشه استثناهایی وجود دارد با این حال رسیدن به مدارج بالا نیازمند تخصص و تجربه است. وی با بیان اینکه هم‌اینک در کشور زمینه برای خلاقیت‌ها در حوزه نرم‌افزاری هموار است، اظهار کرد: در حوزه‌های نرم‌افزاری زمینه برای فعالیت جوانان بیشتر فراهم است به این صورت که با یک ایده پرورش یافته در بخش نرم‌افزاری با تبدیل به طرح اولیه و طرح نمونه صنعتی، تبدیل به یک نمونه تجاری می‌شود.

شنتیایی افزود: اگر ما در حوزه تولید فیزیکی یک پژوهشگر ایرانی نحوه جایگزینی کودهای بیولوژیک (باکتری همزیست با ریشه گیاه برنج) را به جای استفاده از کودهای شیمیایی بررسی کردند. به گزارش ایرنا، سیدامیر مرعشی، استاد و پژوهشگر دانشگاه تهران گفت: امروزه مصرف بی‌رویه کودهای شیمیایی در کشاورزی به چالشی اساسی برای محیط‌زیست تبدیل شده است، چراکه این مواد به مرور وارد رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و دریاها می‌شوند و این منابع آبی را آلوده می‌کنند. بدین ترتیب، استفاده از روش‌های زیستی به جای استفاده از مواد شیمیایی در اولویت قرار گرفته است.

وی بیان کرد: یکی از این روش‌ها استفاده از باکتری‌هایی است که قادر باشند در خاک به‌صورت همزیست با گیاه زندگی کنند و مواد معدنی مورد نیاز گیاه مانند نیتروژن و فسفات را به صورت قابل استفاده درآورده و در اختیار آن قرار دهند.

گفتنی است؛ مدت‌هاست که بر کاهش مصرف کودهای شیمیایی در تولید محصولات کشاورزی تأکید می‌شود. این تأکید ناشی از آلودگی‌ها و ضررهایی است که این نوع کودها برای آب و خاک و انسان دارند. از

این رو تولیدکنندگان کودهای بیولوژیک و زیستی معتقدند که مصرف کودهای بیولوژیک باید بیشتر از کودهای شیمیایی در چرخه مصرف و کشاورزی قرار گیرد؛ چرا که هزینه تولید کمتری نسبت به کودهای شیمیایی دارند و دانش فنی و فناوری تولید آن هم در کشور وجود دارد. با این همه چالش اصلی این صنعت سازمان‌های مسئول است. تأکید بر استفاده از کودهای جایگزین کود شیمیایی به این دلیل است که به هر حال ما ناگزیر هستیم به سمت تولید کودهای زیستی برویم؛ چرا که صرفه اقتصادی بیشتری دارد و به لحاظ زیست‌محیطی بهینه‌تر هستند. البته کودهای شیمیایی به هیچ عنوان قابل حذف نیستند. به‌تازگی عظیم اکبرزاده خیابوی، مدیر گروه آزمایشی بیوفناوری انستیتو پاستور ایران در گفت‌وگو با **صنعت** ضمن بیان اهمیت تولید کودهای بیولوژیک و زیستی گفت: در حال حاضر تولید این نوع کودها از سطح آزمایشگاهی توانسته است به انبوه برسد و می‌توان ظرفیت تولیدی این نوع کود را تا یک میلیون هکتار در کشور برآورد کرد.

پژوهشگران دانشگاه صنعتی امیرکبیر موفق به طراحی و تولید جوهر زیستی از گیاه آلوئه‌ورا برای نمونه‌سازی بافت پوست به وسیله چاپگر زیستی شدند. به گزارش مهر، آرزو داداش‌زاده، پژوهشگر طرح تولید جوهر زیستی گفت: پژوهشگران دانشگاه صنعتی امیرکبیر پیش از این موفق به طراحی و ساخت چاپگرهای زیستی در کشور شده بودند اما در تولید جوهر مناسب، مشکلاتی وجود داشت که با توجه به همین نیاز، این پژوهشگر جوان، پروژه پژوهشی طراحی و مشخصه‌یابی جوهری مناسب و کارآمد برای چاپگرهای زیستی را به‌عنوان پروژه کارشناسی ارشد خود برگزید.

داداش‌زاده در تشریح جزئیات طرح پژوهشی خود گفت: در این طرح، با توجه به مقالات مطالعه شده از «سندیم آلزینات» به‌عنوان ژل پایه چاپ استفاده شد که ماده‌ای طبیعی، ارزان‌قیمت و در دسترس است اما به دلیل آنکه چسبندگی سلولی از خود نشان نمی‌دهد دیده شده که میزان زنده‌مانی سلول‌ها در آن روز به روز کاهش می‌یابد که به همین منظور، نسبتی از ژلاتین را به ترکیب آن افزودیم تا مشوق چسبندگی سلولی باشد. وی ادامه داد: از همین‌رو جوهری که انتخاب کردیم

## جوهر زیستی از آلوئه‌ورا تولید شد

پژوهشگران دانشگاه صنعتی امیرکبیر موفق به طراحی و تولید جوهر زیستی از گیاه آلوئه‌ورا برای نمونه‌سازی بافت پوست به وسیله چاپگر زیستی شدند. به گزارش مهر، آرزو داداش‌زاده، پژوهشگر طرح تولید جوهر زیستی گفت: پژوهشگران دانشگاه صنعتی امیرکبیر پیش از این موفق به طراحی و ساخت چاپگرهای زیستی در کشور شده بودند اما در تولید جوهر مناسب، مشکلاتی وجود داشت که با توجه به همین نیاز، این پژوهشگر جوان، پروژه پژوهشی طراحی و مشخصه‌یابی جوهری مناسب و کارآمد برای چاپگرهای زیستی را به‌عنوان پروژه کارشناسی ارشد خود برگزید.

## کودهای بیولوژیک رقیب کودهای شیمیایی

پژوهشگران ایرانی نحوه جایگزینی کودهای بیولوژیک (باکتری همزیست با ریشه گیاه برنج) را به جای استفاده از کودهای شیمیایی بررسی کردند. به گزارش ایرنا، سیدامیر مرعشی، استاد و پژوهشگر دانشگاه تهران گفت: امروزه مصرف بی‌رویه کودهای شیمیایی در کشاورزی به چالشی اساسی برای محیط‌زیست تبدیل شده است، چراکه این مواد به مرور وارد رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و دریاها می‌شوند و این منابع آبی را آلوده می‌کنند. بدین ترتیب، استفاده از روش‌های زیستی به جای استفاده از مواد شیمیایی در اولویت قرار گرفته است.

وی بیان کرد: یکی از این روش‌ها استفاده از باکتری‌هایی است که قادر باشند در خاک به‌صورت همزیست با گیاه زندگی کنند و مواد معدنی مورد نیاز گیاه مانند نیتروژن و فسفات را به صورت قابل استفاده درآورده و در اختیار آن قرار دهند.