

## یادداشت

## باید بانک نخبگان هم داشته باشیم



صفیه رضایی  
روزنامه‌نگار

یکی از مخترعان شرکت‌های دانش‌بنیان می‌گفت با هزینه شخصی خود و همکاریاش طرحی را عملی کرده‌اند و نتوانسته‌اند وام یا تسهیلاتی دریافت کنند. هرچند برخی از صندوق‌های حمایتی در زمینه خدمات‌دهی به دانش‌بنیان‌ها یا نوآوران وجود دارد اما همواره مشکلاتی نیز هست

تا جایی که گفته می‌شود دست و پای فناوری را بروکراسی می‌بندد. از این‌رو، همان‌گونه که تاکید می‌شود تعداد نخبگان افزایش یابد یا نخبگان مهاجر را به داخل کشور آوریم باید گفته شود که چگونه اعطای تسهیلات برای آنها آسان‌سازی شود. این تسهیلات می‌تواند در قالب وام‌های دانشجویی باشد یا از جانب صندوق‌های حمایتی که با هدف افزایش و رونق نوآوری و خلاقیت خدمات می‌دهند و شناخته شده‌اند. اما رفته‌رفته با وجود گسترش حرکت‌های نوپا و ایده‌پردازی در فضای صنعت و فناوری جای آن دارد که این صنف دارای اتحادیه شود یا حتی بانک جداگانه برای خود داشته باشد. به نظر می‌رسد که تضمین‌های مالی نخستین خواسته استارت‌آپ‌ها یا کسب‌وکارهای نوین باشد. از این‌رو، به موازات جهش و توسعه این نوع کسب‌وکارها نیاز است که مجمع و انجمن جداگانه و بانک تامین مالی داشته باشند. این رویکرد می‌تواند آنها را مورد قبول جامعه قرار دهد. حال شاید این ایده به زودی قابل عملی شدن نباشد اما در آینده‌ای نه‌چندان دور شرایط به سمت و سویی می‌رود که ساماندهی و سازماندهی در انجمن‌ها مالی و حمایتی فنوران و نوآوران نخستین گام توسعه‌بخش برای آنها باشد چراکه این‌گونه مجامع و مراکز می‌تواند ریسک سرمایه‌گذاری را در حوزه‌های فناوری و صنعتی کاهش دهد. به علاوه اینکه امکان تجاری‌سازی ایده‌ها و حتی تجاری‌سازی با وجود مراکز حمایتی ویژه و یک بانک مجزا تر خواهد بود.

## خبر

## محصولات و خدمات هوشمند گرد هم می‌آیند

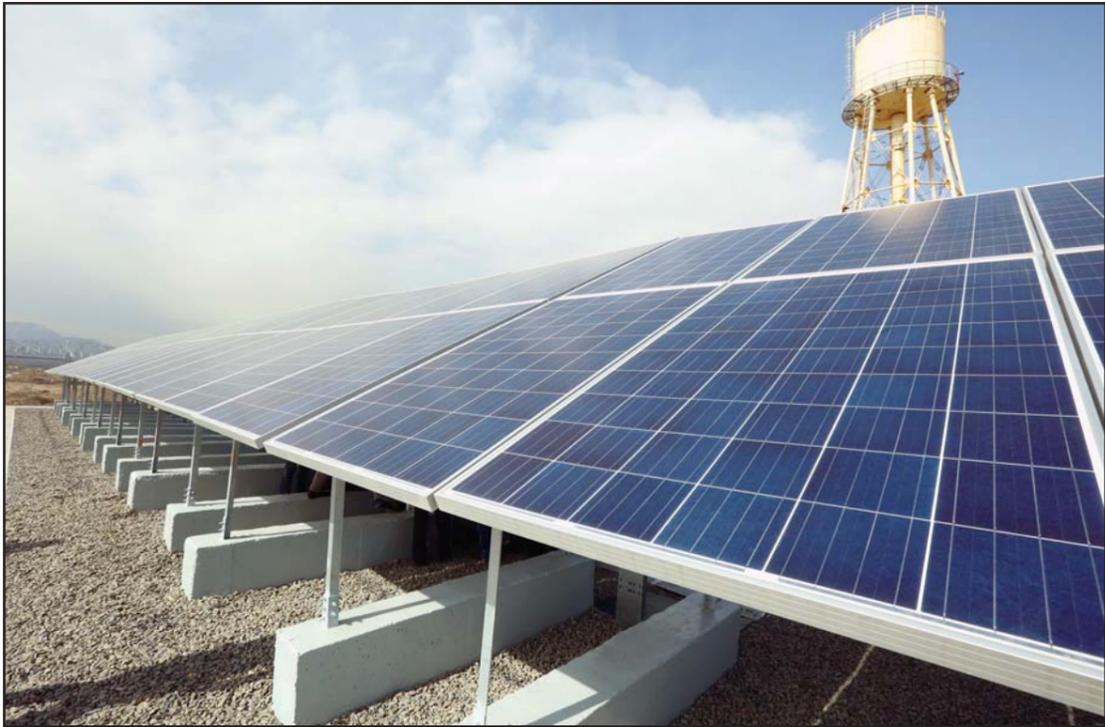
نخستین نمایشگاه بین‌المللی محصولات و خدمات هوشمند (ISE ۲۰۱۷) از ۲۲ تا ۲۵ تیر امسال به همت مرکز توسعه فناوری شبکه هوشمند پژوهشگاه نیرو در محل دائمی نمایشگاه تخصصی شهرداری تهران برگزار می‌شود. این نمایشگاه با هدف اعتباربخشی بنگاه‌های اقتصادی و بازرگانان و شرکت‌های خصوصی، گسترش فرصت‌های کسب‌وکار شرکت‌های داخلی به‌ویژه شرکت‌های صاحبانم و فناوری داخلی، گسترش بازار و بهبود فروش شرکت‌های داخلی، ایجاد بستر گسترش بازار برای تمام شرکت‌های هوشمندسازی در زمینه‌های انرژی آب، برق، ساختمان، کشاورزی، آبیاری و ایجاد بستری مناسب به منظور بلوغ و به عرصه گذاردن طرح‌های پژوهشی در تعامل با سرمایه‌گذاران ذی‌صلاح برای به تولید رساندن طرح‌های نام‌برده و حمایت از سیاست‌های اقتصاد مقاومتی برگزار خواهد شد. به گزارش گسترش صنعت، این نمایشگاه با حضور شرکت‌های داخلی و چندین شرکت خارجی فعال در حوزه هوشمندسازی از کره، آلمان، سوئد، سوئیس، دانمارک، چین، ملازی، آسیای مرکزی و آسیای دور برگزار می‌شود و فرصت خوبی برای انتقال دانش و تبادل اطلاعات در این زمینه خواهد بود.

شناسایی شرکت‌های توانمند داخلی در بخش هوشمندسازی و جمع‌آوری آنها در شبکه واحد و ایجاد بستر ارتباطی بین این شرکت‌ها از اهداف این نمایشگاه است. در این نمایشگاه بسیاری از شرکت‌ها و هسته‌های فنآور و نیز شرکت‌های دانش‌بنیان که در حوزه شبکه هوشمند انتقال، توزیع، اینترنت اشیا (IOT)، هوشمندسازی ساختمان، حمل‌ونقل و به‌طور کلی شهر هوشمند فعال هستند، گردهم آمده و به تبادل دانش و اطلاعات خواهند پرداخت.

## تولید اسپری تسریع‌کننده انعقاد خون در کشور

یک پژوهشگر ایرانی موفق به تولید نمونه آزمایشگاهی اسپری و تسریع‌کننده انعقاد خون شده است. این پژوهشگر ایرانی سالار حقیری نام دارد که در این زمینه گفته است: در این طرح پروتئین و فاکتورهای مورد استفاده به صورت گرد درآمده که همین امر باعث ماندگاری طولانی‌مدت ۶ تا ۱۲ ماه شده است. از آنجا که این مواد در حالت محلول فعال هستند پس از فعال شدن ماندگاری این مواد حداکثر تا ۴۸ ساعت می‌شود. در این اسپری مکانیسمی تعمیمه شده که مواد روی محل زخم که تنها منافذ ریزی داشته نفوذ می‌کند. این منافذ با نوعی ویتامین و مواد ترمیمی و عصاره گیاهی پوشیده شده‌اند که در روند انعقاد و بهبود زخم نقش بسزایی دارند. همچنین وجود مواد ترمیمی و نوعی ویتامین و عصاره گیاهی در پانسیمان پنبه‌ای موجب تامین و بهبود هر چه سریع‌تر زخم می‌شود. به گزارش گسترش صنعت، موارد استفاده از این طرح بیماران هموفیلی، دیابتی و افراد سالم در هنگام برداشتن زخم‌های عمیق و سطحی هستند؛ همچنین برای سربازان به هنگام برداشتن جراحت در زمان انجام عملیات جنگی کاربرد دارد. از این‌رو، بیمارستان‌ها، مراکز صحرایی نظامی و هلال احمر می‌توانند از این اسپری‌ها به راحتی استفاده کنند.

## فناوری‌های نوین و صنایع



## تیغ آفتاب بر لبه فناوری

حمایتی موثری برای شرکت‌های دانش‌بنیان دارد. این روند همگام با دانش‌بنیان بودن و شدن بسیاری از شرکت‌ها است. شرکت‌هایی که در بازارهای بین‌المللی نقش موثری خواهند داشت. از آنجا که یکی از اهداف توسعه صنعت برق کشور، گسترش آن به فراتر از مرزهاست هر گونه قدم برای کمک به شرکت‌های دانش‌بنیان می‌تواند بیش از پیش مهم باشد.

به گزارش گسترش صنعت، امروز ۷۴هزار مگاوات ظرفیت نصب شده نیروگاهی داریم که کمتر از یک درصد این میزان مربوط به انرژی‌های تجدیدپذیر است. در حالی که از مجموع انرژی‌های تجدیدپذیر حدود ۱۰هزار مگاوات برق می‌توانیم تولید کنیم. با این همه ما با آن میزان فاصله زیادی داریم. هر چند این رویه برخلاف تعهداتی است که به کنوانسیون‌های بین‌المللی برای کاهش سوخت‌های فسیلی داده شده است. از این‌رو، باید توجه جدی به این بخش شود. بنابراین در مناطقی که آفتاب مناسبی دارد باید مزرعه‌ها یا نیروگاه‌های خورشیدی احداث شود.

این مزرعه‌های ۱۰ یا ۲۰ مگاواتی می‌تواند کمک خوبی به شبکه سراسری برق و واحدهای صنعتی کنند چراکه در روزهای گرم سال که پیک مصرف برق بالا می‌رود اگر قرار باشد برق مورد نیاز همه واحدهای صنعتی از نیروگاه‌های حرارتی تامین شود و شبکه را به انرژی خورشیدی تجهیز نکنیم، چالش‌های جدی برای تامین برق صنایع به وجود می‌آید.

بنابراین، باید سرمایه‌گذاری‌های کلان برای ایجاد نیروگاه‌های خورشیدی شود و همچنین راه برای ورود جدی بخش خصوصی و شرکت‌های دانش‌بنیان در این بخش هموار شود.

اگر شرکت‌های فنآور یا سرمایه‌گذاران توانمند در این بخش جذب شوند، بهتر می‌توان از این منبع خدادادی بهره‌مند شد. البته گفته می‌شود که سرمایه‌گذاری در انرژی خورشیدی که در مدت ۱۲سال مستهلک می‌شود، توجیه‌پذیر نیست. بنابراین، اگر نگاه نوآوری در این صنعت باشد به‌طور قطع این چالش نیز برطرف می‌شود. به عنوان نمونه، امروزه مزرعه‌ها و نیروگاه‌های خورشیدی در بسیاری از کشورها به‌صورت پیشرفته درآمد‌آوردند. مانند بزرگ‌ترین نیروگاه خورشیدی شناور جهان که در شهر هواینان چین شروع به تولید برق کرده است.

شرکت سان‌گرو که تولیدکننده برتر سیستم‌های مبدل فتوولتائیک در جهان است اعلام کرده که نیروگاه شناور خورشیدی به شبکه برق کشور وصل شده و درحال حاضر می‌تواند انرژی خورشیدی خانه‌های این منطقه را تامین کند. این تشکیلات ۴۰ مگاواتی، عنوان بزرگترین نیروگاه شناور جهان را که پیش از این دراختیار مزرعه‌های خورشیدی شناور در هند و استرالیا بود از آن خود کرد.

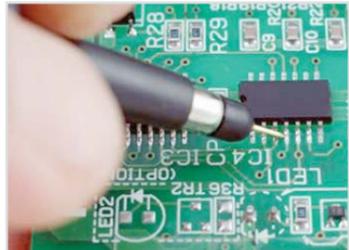
سازوکار آن نیز به این شکل است که با قرار دادن صفحات خورشیدی روی آب و حرکت هوای خنک‌کننده از روی صفحات ریسک داغ شدن بیش از حد پل‌ها و کم کارایی ناشی از آن به حداقل می‌رسد. پل‌ها به یک مبدل مرکزی و جعبه تقسیم وصل شده‌اند و در برابر رطوبت بالا و پاشش آب مقاوم‌اند.

جالب اینکه این نیروگاه شناور خورشیدی در جنوب استان انهویی چین قرار گرفته است؛ ناحیه‌ای که به داشتن زمین‌های غنی از زغال‌سنگ مشهور است. با این حال، از آنجا که این منطقه به علت آب‌وهوای بارانی درحال حاضر

سبیل زده است و با آبی به عمق ۴ تا ۱۰ متر پوشیده شده است دولت چین توانست با بهینه‌سازی این منطقه آن را به منبعی برای تولید انرژی‌های تجدیدپذیر تبدیل کند. به نظر می‌رسد در کشور ما نیز امکان چنین فناوری نوینی باشد. با این حال، پیام باقری، عضو هیات‌مدیره سندیکای برق ایران در این زمینه به گسترش صنعت گفت: هنوز در کشور ما از پنل‌های خورشیدی نسل‌های قدیمی استفاده می‌شود و نتوانسته‌ایم پنل‌های شناور یا دومنظوره داشته باشیم. وی افزود: هنوز مقدمات کار در این بخش‌ها فراهم نیست؛ هرچند تلاش می‌شود از فناوری‌های جدید در این صنعت استفاده شود به‌ویژه اینکه صنعت برق کشور ما در زمینه تامین تجهیزات خودکفاست و تنها برخی از اقلام صنعتی از کشورهایی همچون چین و اروپا وارد می‌شود. از این‌رو، باید ظرفیت‌سازی در این بخش بیشتر شود.

باقری معتقد است که باید عقب‌ماندگی فناورانه در استفاده از انرژی تجدیدپذیری همچون خورشید را جبران کنیم چراکه در برنامه ششم توسعه رویکرد افزایش ۱۰۰۰ مگاواتی در هر سال از منابع خورشیدی پیش‌بینی شده است. در این زمینه پیشنهاد می‌شود که بخش سرمایه‌گذاری را در این حوزه انرژی تقویت کنیم. وی بر این باور است که برق جزو صنایع «های‌تک» است که سرعت تغییرات در آن زیاد است. از این‌رو، باید در لبه فناوری حرکت کنیم. همچنین بخش‌های دانش‌بنیان در این صنعت باید تقویت شود. بدیهی است این رویکرد در سندیکای برق ایران مورد توجه قرار گرفته است. در این راستا در سندیکای برق ایران کمیته تخصصی دانش‌بنیان شکل گرفته که با همراهی معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری نقش

## تولیدبردهای الکتریکی کاربردی در حوزه‌های صنعتی



پژوهشگران کشور با انجام مطالعاتی در زمینه تولید برد، موفق به طراحی و عرضه‌بزرگ‌ترین بردها برای کاربرد در بخش‌های صنعتی و پژوهشی شدند. حمیدرضا سعیدی از پژوهشگران گروه پژوهشی این طرح، تولید بردهای تخصصی را جزو محورهای مطالعاتی این گروه عنوان کرد و گفت: ما به صورت تخصصی به تولید برد اقدام کردیم، به گونه‌ای که طراحی‌های ما همپای دنیا پیش می‌رود. آنطور که ایسنا نوشته است، وی استراتژی این گروه پژوهشی را رصد پژوهش‌ها در این حوزه بیان کرد و یادآور شد: بر این مبنا، اگر شرکتی در حوزه تولید برد اعلام کند که در آینده محصولی را عرضه خواهد کرد، ما بر این اساس طراحی‌های خود را اجرایی می‌کنیم و به این ترتیب طراحی و تولید ما همواره به‌روز است.

سعیدی با اشاره به ویژگی بردهای تولید شده، با تاکید بر اینکه از این بردها درجهت پردازش‌های خاصی می‌توان استفاده کرد، یادآور شد: این بردها سیگنال‌های مورد نظر را دریافت کرده و با تبدیل سیگنال‌های آنالوگ به دیجیتال به پردازش این سیگنال‌ها و کدنویسی اقدام می‌کند.

وی کاربرد این بردها را در حوزه‌های نظامی، مخابرات، پزشکی، پژوهشی، صنعتی، اکتشاف

## ایده‌های کامپوزیتی به خط می‌شوند



افرادی که ایده‌های با قابلیت تجاری‌سازی در این حوزه دارند ایده خود را به دبیرخانه جشنواره ارسال می‌کنند. این ایده‌ها را هیات داوران جشنواره ارزیابی و بازبینی می‌کنند و در نهایت نتایج اعلام می‌شود. در روز جشنواره نیز ایده‌پردازان برگزیده طرح خود را برای سرمایه‌گذاران حاضر معرفی می‌کنند. اکبرزاده با بیان اینکه ارتباط بین ایده‌پردازان و سرمایه‌گذاران هدف اصلی این جشنواره است، گفت: این اقدام به ایجاد استارت‌آپی در این حوزه منجر می‌شود و سبب می‌شود از مقاله‌محوری به سمت تولید ثروت و اشتغال حرکت کنیم. همچنین کارگاه‌هایی قبل از زمان جشنواره برگزار می‌شود تا افراد دارای ایده با چگونگی معرفی طرح برای سرمایه‌گذاران آشنا شوند و آموزش‌های لازم در این زمینه به آنها داده می‌شود. به گزارش گسترش صنعت، مهلت ارسال طرح به جشنواره تا پایان خرداد امسال بوده و ۲۹ شهریور نیز زمان برگزاری جشنواره است.

علاقه‌مندان برای کسب اطلاعات بیشتر به <http://ISC۹۶.ir> مراجعه کنند.

باید عقب‌ماندگی فناورانه در استفاده از انرژی تجدیدپذیری همچون خورشید را جبران کنیم چراکه در مدت رویکرد افزایش ۱۰۰۰ مگاواتی در هر سال از منابع خورشیدی پیش‌بینی شده است

گروه صنعت

s.industrial@sanatnewspaper.com