



نوآوری‌های خلاقانه

ایده‌هایی برای نظارت و صرفه‌جویی مؤثرتر

🕒 هر هفته در این

ستون دو سه نمونه از تازه‌ترین محصولات فناورانه را که خلاقیت در تولید آنها نقش محوری داشته‌است، معرفی می‌کنیم.



مترجم: نادیا زکالوند

دانش

📱 نرم‌افزاری برای نظارت



سال ۲۰۱۸، آتش سوزی کمپ‌فایر در کالیفرنیا آمریکا مرگبارترین آتش سوزی این ایالت را رقم زد که علت آن فرسودگی قلاب روی یکی از دکل‌های برق بوده‌است. بازرسی نشدن به موقع تجهیزات کارگذاشته شرکت برقی در کالیفرنیا چنین حادثه‌ای را رقم زد. متخصصان رباتیک برای پیشگیری از این گونه حوادث، نرم‌افزاری با نام Percepto AIM طراحی کرده‌اند که با استفاده از هوش مصنوعی تمام گزارش‌های مربوط به مشکلات و ناپهنجاری‌ها در تجهیزات، تهیه مدل‌های سه‌بعدی، اندازه‌گیری‌های دقیق و تهیه نقشه‌های با وضوح بالا را ارائه می‌کند. داده‌های این گزارش‌ها ابتدا با استفاده از پهپادها و روبات‌ها جمع‌آوری می‌شود. این نوع بازرسی خودکار سراسری (end to end) را می‌توان برای زیرساخت‌ها و تسهیلات صنعتی حیاتی به‌کار برد که به نظارت‌های دائمی نیاز دارند. این بازرسی‌ها شرکت سازنده تجهیزات را از عملکرد صحیح تسهیلات خود و ایمنی آنها مطمئن می‌کند. نرم‌افزار Percepto AIM ترکیبی از هوش مصنوعی و مدیریت خودکار رباتی است که داده‌های بصری پیشرفته حاصل از بازرسی‌های پهپادها را تجزیه و تحلیل می‌کند و الگوی جدیدی از بازرسی تاسیسات صنعتی در اختیار شرکت‌های سازنده این تاسیسات قرار می‌دهد. با استفاده از این پهپادها و نرم‌افزار Percepto AIM می‌توان روی تمام زیرساخت‌ها مانند خطوط برق، سایت‌های صنعتی، نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌ها و معادن نظارتی کارآمد داشت و ایمنی آنها را تضمین کرد و مهم‌تر از همه می‌توان این نوع نظارت‌ها را دائمی و با کمترین هزینه انجام داد. این نرم‌افزار ناوگانی از پهپادها و همچنین ربات‌ها را برای نظارت صحیح تاسیسات فنی به‌کار می‌گیرد.

📱 صرفه‌جویی در آب در سالن‌های زیبایی



مدیریت آب یکی از اهداف اصلی جوامع دنیاست تا از هدررفت این مایع ضروری حیات جلوگیری شود و نیاز مردم حال و البته نسل آینده به آب برطرف شود. به همین دلیل بیشتر کسب‌وکارها روش‌هایی برای صرفه‌جویی در آب به‌کار می‌بندند. دو شرکت تولیدکننده محصولات آرایشی و بهداشتی، فناوری جدیدی ایجاد کرده‌اند که آب پایدار در دسترس همه قرار می‌دهد. این دو شرکت با تولید فناوری مراقبت از مو با روش‌های صرفه‌جویی در مصرف آب، توانسته‌اند به حفظ بیشتر آب و در عین حال مراقبت کافی از موها کمک شایانی کنند. هدف از این فناوری اطمینان از مدیریت استفاده صحیح از آب در سالن‌های زیبایی و پیشگیری از هدر رفتن آن است. این فناوری حاصل ترکیب فناوری میکرونیزه کردن و کاتریتج سر دوش حاوی محصولات مراقبت از پوست. در فناوری میکرونیزه کردن، قطر ذرات تا اندازه میکرومتر و نانومتر کاهش می‌یابد. این روش باعث کاهش مصرف آب تا ۶۵درصد می‌شود. در واقع کاتریتج سر دوش هر قطره از جریان آب را به قطراتی ۱۰هزار برابر کوچک‌تر از اندازه واقعی خود تبدیل می‌کند و به این ترتیب با شستن سریع‌تر و بهتر موها، نه‌تنها موجب تمیزی موها می‌شود، بلکه در مصرف آب صرفه‌جویی می‌شود. در این روش در هر دقیقه، فقط ۲/۴ لیتر آب مصرف می‌شود در حالی‌که این مقدار در روش شست‌وشوی معمولی هفت لیتر است.

منبع:Time



تولید فرآورده نوین دارویی «نانوسافت‌ژل» در کارخانه نوآوری آزادی

یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در کارخانه نوآوری آزادی موفق به تولید فرآورده‌های نوین دارویی نانو به صورت «سافت‌ژل» شده‌است. این شکل دارویی به‌دلیل سرعت بالای جذب مورد توجه کارخانجات داروسازی بزرگ دنیا و علم نوین داروسازی قرار دارد. با توجه به تخصیص ارز ترجیحی برای این دسته از داروها میزان ارزبری آنها در طول سال بیش از ۱۰میلیون دلار است و توسعه فعالیت‌ها می‌تواند در کاهش ارزبری بسیار اثرگذار باشد. / جام‌چمدینی



زمان و محل سقوط ایستگاه فضایی بین‌المللی اعلام شد

ناسا می‌گوید ایستگاه فضایی بین‌المللی در دی یا بهمن ۱۴۰۹/ ژانویه ۲۰۳۱ میلادی در دریا سقوط می‌کند. این آزمایشگاه فضایی که سال ۱۹۹۸ میلادی به فضا ارسال شد و از آن زمان دور زمین مدار می‌زند، در منطقه «نقطه نمو» سقوط می‌کند که در اقیانوس آرام قرار دارد و اکنون بسیاری از ماهواره‌ها و ایستگاه‌های فضایی قدیمی در آنجا قرار دارند. / مهر



دبیر ستاد فناوری‌های نرم و توسعه صنایع خلاق در گفت‌وگو با جام جم

از ابتکار جدید معاونت علمی در تأسیس خانه‌های خلاق و نوآوری می‌گوید

خانه‌ای برای رشد خلاق‌ها

📱 با تحول کسب‌وکارها به سمت توسعه زیست‌بوم جدید نوآوری و فناوری کشور، مفاهیم جدیدی مانند شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های فناوری محور به سرعت جای خود را در میان این زیست‌بوم جدید باز کردند. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای حمایت از این مجموعه‌ها اقدامات گوناگونی را پیش برد و خیلی زود دانش‌بنیان‌ها به عضوی مؤثر در توسعه فناورانه کشور در دهه‌آخر تبدیل شدند. اما در کنار کسب‌وکارهای دانش‌بنیان، کسب‌وکارهای نوپای دیگری را رنگ و بوی نوآوری و خلاقیت در سال‌های اخیر شکل گرفتند و با این‌که چهره نوپی در حوزه‌های مختلف کسب‌وکار به ویژه حوزه‌های فرهنگی و هنری ایجاد می‌کردند، بر پایه دانش توسعه پیدا نکرده‌بودند لذا در مفهوم دانش‌بنیان نمی‌گنجهیدند و به همین دلیل نمی‌توانستند از حمایت‌های شکل گرفته نیز بهره‌مند شوند. با شکل‌گیری مفهوم «شرکت‌های خلاق» در معاونت علمی و فناوری و تصویب سند ملی توسعه فناوری‌های فرهنگی و نرم در شورای عالی انقلاب فرهنگی، باب جدیدی از حمایت‌ها برای گروه زیادی از کسب‌وکارهای جدید باز شد. حالا در اقدامی جدید، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با ایجاد فضایی با نام «خانه‌های خلاق و نوآوری» زمینه مساعدی را برای حمایت از ایده‌های جدید در حوزه‌های مختلف صنایع نرم و بلوغ آنها فراهم کرده‌است. در گفت‌وگو با پرویز کریمی، سخنگوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و دبیر ستاد فناوری‌های نرم و توسعه صنایع خلاق، جزئیات این طرح را جویا شدیم.



عسل اخویان طهرانی

دانش

اما موضوع این است در بسیاری از موارد در

این حوزه، ابتدا یک ایده جذاب شکل می‌گیرد ولی راه زیادی تا تبدیل شدن آن ایده به یک شرکت رسمی وجود دارد. در واقع صاحبان ایده در این مرحله بیش از هر زمان دیگری نیاز به حمایت دارند تا بتوانند ایده خود را پرورش دهند، تیم‌سازی کنند و سر و شکل مناسبی به کسب‌وکارشان بدهند تا در نهایت بتوانند به مرحله‌ای از بلوغ برسند که شرکت خود را به ثبت برسانند. بسیاری از ایده‌ها به دلیل نبود امکانات و توان مالی و دانش بازار صاحبان ایده در همین مرحله از بین می‌روند.

کریمی در این زمینه توضیح می‌دهد: «رسالت خانه‌های خلاق و نوآوری دقیقاً همین است: آنها با جذب ایده‌های نو و جذاب در حوزه‌های مختلف، با ارائه حمایت‌ها و خدمات مشاوره‌ای و آموزشی فرآیند تیم‌سازی، برندینگ، رسیدن به محصول و حتی بازاریابی را برای صاحبان ایده به‌مراستب ساده‌تر و دست‌یافتنی می‌کنند.»

دبیر ستاد فناوری‌های نرم و توسعه صنایع خلاق توضیح می‌دهد: «رسالت خانه‌های خلاق و نوآوری در برگزاری رویداد‌های ایده تا بازار، فراخوانی را برای جذب ایده‌ها مختلف اعلام می‌کنند. در این رویدادها ایده‌های جذاب و افراد توانمند جذب خانه‌های خلاق و نوآوری شده و مسیر رسیدن به بازار را برایشان شتابدهی و تسهیل می‌شود.»

به گفته کریمی، این خانه‌ها در ازای خدماتی که به صاحبان ایده و مجموعه‌ها ارائه می‌کنند، بخشی از سهام (معمولاً ۱۰ تا ۲۰ درصد) شرکت را دریافت می‌کنند. از سوی دیگر معاونت علمی و فناوری نیز حمایت‌های بذری خود را در این مرحله که هنوز شرکتی به ثبت نرسیده‌است، می‌تواند با کمک واسطه‌ای خانه‌های خلاق

📱 **مأموریت خانه‌های خلاق و نوآوری**

برای دریافت گواهینامه «خلاق»، پیش از هرچیزی باید ایده شکل گرفته در هر یک از حوزه‌های موردنظر پرورش یافته و به تأسیس یک شرکت حقوقی انجامیده باشد.

شرکت‌های حقوقی در صورتی که در حوزه خود صاحب سبک باشند و توانایی مورد انتظار از سوی تیم‌های ارزیاب معاونت علمی و فناوری را داشته‌باشند، می‌توانند موفق به اخذ گواهی شرکت‌های خلاق شوند و از حمایت‌ها و مزایای در نظر گرفته شده از سوی معاونت علمی و فناوری برای این شرکت‌ها بهره‌مند شوند

چشم‌انداز ملی توسعه فناوری‌های نرم

سخنگوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری معتقد است: «یکی از اتفاقات خوبی که در توسعه مفهوم کسب‌وکارهای خلاق به معاونت علمی و فناوری بسیار کمک کرد، تصویب و ابلاغ سند ملی توسعه فناوری‌های فرهنگی و نرم از سوی شورای عالی انقلاب فرهنگی بود. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در قالب ستاد اجرایی‌سازی این سند، وظیفه هماهنگی و هم‌افزایی میان وزارتخانه‌ها و نهادهای مربوط را برای اجرایی شدن این سند و ایجاد فضای مورد نیاز برای توسعه این حوزه به عهده دارد. تا پیش از این نه متولی توسعه صنایع خلاق و نه اهداف و راهبردهای توسعه‌ای آن مشخص نشده‌بود اما اکنون در متن این سند اهداف و مأموریت‌هایی لحاظ شده‌است.»

وی در خصوص مأموریت‌های کفی تعیین شده در این سند ملی می‌افزاید: «۱۷ هدف کمی برای افق ۱۴۰۴ در این سند در نظر گرفته شده‌است که از جمله آنها می‌توان به دستیابی به جایگاه نخست تولید و صادرات محصولات فرهنگی بومی در منطقه و جهان اسلام، ایجاد حداقل پنج برند معتبر جهانی در حوزه فناوری‌های فرهنگی و نرم، کسب سهم ۲درصد بازار سینمای جهان، کسب حداقل رتبه چهارم گردشگری در منطقه و جذب بیست میلیون گردشگر، رسیدن به سهم ۴درصدی بازی‌های دیجیتال از بازار کشور، ایجاد حداقل پنج پلتفرم جدید و موفق فناوری‌های نرم و رسیدن آنها به مرحله تک‌شاخ شدن و... اشاره کرد.»

دبیر ستاد فناوری‌های نرم و تصریح می‌کند: «در

حقیقت توسعه مفهوم صنایع خلاق قرار است دوشادوش توسعه اقتصاد دانش‌بنیان در

کشور پیش

برود. خانه‌های خلاق و نوآوری در حقیقت نمونه مشابه کارخانه‌های نوآوری در توسعه اقتصاد دانش‌بنیان به‌شمار می‌روند. البته تعداد این

مجموعه‌ها هنوز بسیار کم است

و باید در هر استان کشور

حداقل یک کارخانه نوآوری

و یک خانه خلاق و نوآوری

تأسیس شود.»



شرکت بر اساس میزان رشد و توسعه‌ای که داشته‌است می‌تواند در بخش‌های مستقل

خانه‌خلاق ساکن شود یا به صورت کامل از این فضا مستقل شده و خارج شود.»

وی می‌افزاید: «زیربنای لازم برای تأسیس خانه‌های خلاق و نوآوری ۵۰۰ متر است که باید هنگام ارائه امکانات، سند تملک فضا یا اجاره‌نامه حداقل سه‌ساله فضا ارائه شود. به همین دلیل در بسیاری موارد شرکت‌ها پس از رشد و افزایش نیروهای خود ترجیح می‌دهند برای گسترش فضای کار خود از خانه خارج شوند.»

برای پرورش ایده‌های خلاق و صنایع نرم اختصاص دهد.

📱 **ویژگی‌های خانه‌های خلاق**

کریمی درباره هدف شکل‌گیری خانه‌های خلاق و نوآوری توضیح می‌دهد: «فعالیت اصلی این خانه‌ها جذب ایده‌ها، تسهیلات‌دهی برای پرورش آنها، ارائه تجهیزات مورد نیاز برای اجرای آنها، فراهم‌کردن فضای کار، کمک به تشکیل تیم کاری، شتابدهی تیم تا تبدیل‌شدن به شرکت، توسعه محصول، بازاریابی، برندسازی، فروش و حتی در صورت امکان کمک به صادرات از طریق کريدوهای صادراتی معاونت علمی و فناوری است. در واقع در این فضا به رشد شرکت تا رسیدن به مرحله رشدیافته و بلوغ کمک می‌شود تا در نهایت کسب‌وکاری مستقل شکل بگیرد.»

به گفته دبیر ستاد فناوری‌های نرم و توسعه صنایع خلاق، در حال حاضر ۷۰ خانه‌خلاق و نوآوری در سراسر کشور ایجاد شده‌است که ۳۹ خانه در ۱۱ استان کشور افتتاح شده و مشغول ارائه خدمات به تیم‌ها و شرکت‌های خلاق هستند.

📱 **دوره شتابدهی در خانه‌های خلاق**

از کریمی در خصوص مدت زمان حضور تیم‌های خلاق در خانه‌های خلاق و نوآوری پرسیدیم. وی در پاسخ می‌گوید: «مدت زمان حضور در بخش‌های مختلف خانه‌های خلاق و نوآوری، مانند حضور در بخش‌های مختلف کارخانه‌های نوآوری که شامل فضای کار اشتراکی، مراکز شتابدهی، میز کار مستقل و دفتر کار مستقل است، متفاوت خواهد بود. البته در بخشی که قرار است ایده‌ها تا رسیدن به محصول نهایی شتابدهی شوند، دوره‌ای شش ماهه تا یکساله خواهد بود و پس از آن

نقش رسانه در موفقیت اقتصاد دانش‌بنیان

خبرهای امیدبخش و امیدوارکننده در خصوص فعالیت‌های فناوران و نوآوران کشور به خوانندگان روزنامه مخابره کرد. این موضوع به ویژه با توجه به حجم خبرهای ناخوشایندی که در سال‌های اخیر به واسطه همه‌گیری کرونا و شرایط پر نوسان اقتصادی به جامعه می‌رسد، می‌تواند موجب ایجاد امید به شکل درست در جامعه‌شود. سخنگوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری همچنین پیشنهاد کرد که در ادامه طرح نشان ایرانی، حمایت پرنرنگ‌تری از شرکت‌های خلاق و خانه‌های خلاق و نوآوری صورت بگیرد تا جامعه بیشتر با ظرفیت‌های این حوزه آشناشوند.

