

اشاره:

رعایت بهداشت همیشه و در همه جا با اهمیت است اما این اهمیت در برخی اماکن از جمله کارخانجات صنایع غذایی، بیمارستان ها، اماکن بهداشتی، آزمایشگاهها، رستوران ها، آشپزخانه ها و ... بیشتر می شود. نانو زاویه محصولی است که به منظور جلوگیری از تجمع و رشد میکروب ها و باکتری های موجود در چنین محیط هایی طراحی شده است. این محصول در رنگ های متنوع و برگرفته از پلیمرهای آنتی باکتریال به کمک چسبی مخصوص در زوایای دیوار و زمین متصل می شود ضمن این که نظافت را نیز تسهیل می کند.

حسین خیرخواه مخترع این طرح می گوید: با وجود این که این محصول برای نخستین بار در جهان ارایه شده و استفاده از آن در اماکنی که با سلامت افراد مرتبط است، ضرورت به نظر می رسد، اما متأسفانه برخی نهادهای مرتبط همکاری های لازم را در خصوص اعطای مجوزها و تاییدیه های لازم جهت تولید انبوه این محصول به عمل نمی آورند. جهت آشنایی بیشتر با این طرح با وی گفت و گویی ترتیب دادیم که از نظر تان می گذرد:

بیوگرافی از خود ارایه نمایید.

متولد سال ۱۳۶۸ در شهر مشهد و دانشجوی رشته مدیریت صنعتی در مقطع کارشناسی، عضو انجمن مخترعین و خانه صنعت و معدن جوان هستم و تا کنون چندین اختراع را با همکاری دوستانم به ثبت رسانده ام و دهها مقاله به نشریات علمی کشور ارایه کرده ام. نزدیک به یکسال و نیم پیش موفق به نگارش کتابی شدم که به جشنواره بین المللی فارابی عرضه شد اما با مقوله نانو مرتبط نبود.

طرح را معرفی و چگونگی شکل گیری آن را عنوان کنید.

این طرح را با نام نانو زاویه و با هدف استاندارد سازی کارخانجات صنایع غذایی و بهداشت اماکنی که با سلامت افراد در ارتباط است چون بیمارستان ها، درمانگاهها و آزمایشگاهها عرضه نمودم تا مشکل بزرگ تجمع میکروبیها، ویروسها و

باکتریها را در این اماکن مرتفع کند. این محصول محدودیت رنگ نداشته و به واسطه چسب مخصوص تولیدی خودمان، نصب می شود.

در تولید این محصول از تخصص همکارانی که در این حوزه فعالیت دارند و جزو رتبه داران علم نانو می باشند، بهره می گیریم.

با تولید این محصول، موفق به ساخت کامپوزیتی با بهره گیری از چند مدل پلیمر شدیم که خاصیت ضد باکتری داشته و می تواند ما را در ارایه محصولات مشابه چون: شیرآلات و سطوح زباله آنتی باکتریال یاری رساند.

ساخت این قبیل محصولات آنتی باکتریال، خدمات بزرگی را در صنایع غذایی و محیط های بیمارستانی ارایه می کند

علی الخصوص که با سلامت محیط در ارتباط است. در سیستم نوین تولید این گونه مطرح می شود که ابتدا نیاز را در نظر بگیرید سپس بر حسب آن نیاز، محصول تولید کنید.

بنابراین پیش زمینه ارایه هر طرحی یک احساس نیاز است که این طرح نیز از این امر مستثنی نبود. رشته تحصیلی ام با مقوله نانو مرتبط نیست اما از آن جا که سالانه تعدادی از بیماران به دلیل عفونتهای ناشی از عدم رعایت بهداشت در بیمارستانها جان خود را از دست می دهند، یا دچار بیماری های دیگر می شوند، ضرورت دانستم تا این محصول را در جهت رفع این معضل ارایه نمایم.

ایده اولیه این طرح را از آب انبارهای قدیمی گرفتم همانطور که می دانید مدل معماری این آب انبارها به گونه ای بود که قسمتهای پایینی دیوارهای آن بد و ن



حمایت نمی خواهیم، توجه کافیست

طراح محصول نانو زاویه حسین خیرخواه

زاویه به شکل گرد بود و علت آن این بود که علاوه بر جریان داشتن آب، آب انبار از نظافت بی نیاز باشد و نقاط زاویه دار وجود نداشته باشد. به علاوه چون فعالیت صنعتی داشته و با کشتارگاه‌های صنعتی دام و طیور و کارخانجات صنایع غذایی در ارتباط بودم، مشکلات موجود را از نزدیک شاهد بودم و استفاده از چنین محصولی را در این اماکن ضرورت دانستم پس اقدام به طراحی و ساخت آن نمودم.

به علاوه در اصول HACCP، GMP و ISO22000 و استاندارد ۱۸۳۶ جمهوری اسلامی و تمامی استانداردهای ملی و بین‌المللی مرتبط دیگر عنوان شده است که محل اتصال دیوار به کف زمین باید مقرر باشد.

در ابتدا این طرح را تنها با هدف رفع مشکلات ارایه نمودم اما اکنون که موفق به ارایه کامپوزیتی با مقاومت بالا به واسطه پلیمرهای آنتی باکتریال شدم، ایده‌های بهتر و پربارتری را برای تولید محصولات متنوع تر در نظر دارم که به لطف پروردگار در آینده ای نزدیک تولید وارد و روانه بازار خواهد شد.

تلاش دارم تا با همکاری و حمایت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی این طرح را که یکی از ضروریات در بیمارستانهاست را به تولید رسانم.

کاربرد محصول نانو زاویه در کدام صنایع بیشتر است؟

این محصول در کلیه اماکنی که با سلامت و جان مردم در ارتباط است چون بیمارستانها، درمانگاهها، کارخانجات تهیه، توزیع و عرضه صنایع غذایی، رستورانها، ماشینهای حمل مواد غذایی، سرویسهای بهداشتی، سردخانه‌ها، منازل مسکونی و... کاربرد دارد.

به طور خلاصه می‌توان گفت برای تمامی افرادی که به سلامت خود و محیط زندگیشان اهمیت می‌دهند ضروری به نظر می‌رسد.

آیا این محصول تجاری سازی شده و به تولید انبوه رسیده است؟

در حال حاضر آمادگی تولید انبوه و عرضه محصول را داریم اما به دلیل وجود برخی مشکلات در حوزه‌های مختلف از جمله اخذ مجوزها و تاییدیه‌های لازم، هنوز اقدام به تولید محصول نکردیم.

متأسفانه روز به روز موانع و مشکلات

برای صاحبان ایده بیشتر می‌شود که به عنوان نمونه می‌توان به مقوله مالکیت معنوی طرح اشاره نمود.

بنده یقین دارم با وجود ثبت این طرح، پس از تولید و عرضه محصول بلافاصله نمونه‌های مشابه آن تولید و به بازار عرضه خواهد شد به همین دلیل با وجود حجم بالای سفارشات این محصول، همواره برای تولید آن نگرانی‌هایی وجود دارد براین اساس تلاش داریم تا این محصول را در حجم وسیع و به صورت هم زمان در سراسر کشور توزیع کنیم و در این زمینه دولت می‌تواند از مالکیت معنوی و فکری و حقوقی ما پشتیبانی و دفاع کند. بنده از نوآوران و مخترعان عزیز و تمامی علاقه مندان به نوآوری و اختراع عاجزانه تقاضا دارم برای به وجود آوردن و خلق محصول جدید مساله‌ای را حل کنند، نه اینکه مشکلی برای مخترع دیگر ایجاد کنند.

در این صورت نیاز به سرمایه گذاری کلان خواهد بود.

در خصوص سرمایه گذاری با مشکل خاصی رو به رو نیستیم و حتی برای تولید این محصول نیاز به وام و تسهیلات نداریم زیرا با دریافت سفارشات و به تبع آن دریافت پیش پرداختها، فعالیت خود را بدون نیاز به حمایت‌های مالی آغاز خواهیم کرد اما، با در دست داشتن نقدینگی بیشتر محصول مسیر بهتری را طی خواهد کرد. بر اساس پیش بینیهایی صورت گرفته، قادر خواهیم بود حجم بالایی از سفارشات را در تهران و دیگر استانها به واسطه نمایندگان خود دریافت کنیم.

برای تولید این محصول با چه موانعی رو به رو هستید؟

اجرای این طرح مزایا و محاسن بسیاری در پی دارد و اگر حتی یک دهم از مشکلات میکروبی بیمارستانها و کارخانجات صنایع غذایی و ... را کاهش دهد، خدمت بسیار بزرگی را به جامعه ارایه نموده است.

طرح خود را با هدف خدمت به مردم ارایه نمودم و برای به ثمر رساندن آن، نیازمند حمایت‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی هستم، البته حمایت‌های مورد نیاز صرفاً حمایت‌های مالی نیست بلکه به دنبال اخذ تاییدیه‌ها و مجوزها هستم.

زمانی که برای اخذ تاییدیه‌ها و مجوزها به مراکز مربوط مراجعه می‌کنیم انتظار

داریم افرادی که مسئولیت بررسی و در مواردی اعطای مجوزها را بر عهده دارند به شکل درست و اصولی مزایا و معایب آن را بررسی نموده و برای آشنایی بیشتر با طرح، با ما به بحث و گفت و گو بنشینند نه این که به صورت تدافعی برخورد نموده و انگیزه را از مخترعین سلب کنند و کار را تا جایی رسانند که صاحبان ایده از ارایه طرح خود پشیمان شوند.

متأسفانه اکثر مدیران، تفکرات سنتی داشته و مدرن فکر نمی‌کنند و این امر مشکلات جدی را علی‌الخصوص در حوزه فناوری‌های جدید به وجود می‌آورد. دلیل به وجود آمدن این مسائل اعتماد داشتن به رسوم قدیمی و بی اعتمادی به حرکات و فعالیت‌های جدید است. اگر به نوآوری‌ها توجه نشود پیشرفتی به وجود نمی‌آید و مدام در حال تکرار سنت‌های قدیمی هستیم. گاهی به مدیران که از نوآوری‌های جدید نگرانی دارند می‌گوییم: 'جنگجویی بود هیچ جنگید، اما شکست خورد...'

به نظر می‌رسد باید تغییراتی در سیستم‌های مدیریتی صورت گیرد تا مدیران به روز شده و مطابق با علم روز پیش روند تا پذیرای طرح‌ها و نوآوری‌های جدید باشند.

نکته دیگر این که در بسیاری موارد شاهدیم افراد غیر متخصص در بخش‌های تخصصی این حوزه‌ها فعالیت دارند که این مورد نیز نیازمند اصلاحات و تغییرات جدی است.

از موانع دیگر تعطیلات اداری و نبودن متخصصین در پست‌های اداریشان است. بنده معتقدم نیمی از عمر کاری ما در ادارات دولتی مربوط به کارمان می‌گذرد و اگر درگیری ذهنی ام نسبت به امور اداری کارم برطرف شود، ذهنم آمادگی پرورش طرح‌های بسیار بهتر و نابی را دارد، حتی حاضر در مسابقه اختراع جهت حل مسائل شرکت کنم.

برای توسعه این طرح با ستاد توسعه فناوری نانو چه تعاملاتی داشتید و چه حمایت‌هایی از شما به عمل آمد؟

رابطه‌ی خوبی را با ستاد نانو و علی‌الخصوص کریدور داریم. هنوز فعالیت‌های خود را در قالب شرکت به ثبت نرسانیده بودیم که این ستاد به دنبال حمایت از طرح بوده و ما را به تاسیس شرکت تشویق نمودند.

در حال حاضر مراحل دریافت نانو نماد را سپری می‌کنیم. نانو نماد را سازمان کفا اعطا می‌کند و هر محصولی که این نشان را دارا باشد به عنوان محصول برگرفته از فناوری نانویی شناخته می‌شود.

مجموعه کفا و کریدور خود خدماتی را در جهت حمایت از حقوق صاحبان ایده در حوزه نانو و معرفی آن‌ها به شرکت‌های مرتبط در همین حوزه صورت می‌دهند. همچنین از ستاد نانو انتظار داریم توجه بیشتری به پیشرفت و پیشبرد کار داشته باشند.

آیا طرح‌های دیگری هم در دست بررسی دارید؟

تولید نمونه‌ای از مواد خوراکی با فواید و مزایای غذایی در حوزه صنایع غذایی و تولید سطل‌های زباله، شیرآلات آنتی باکتریال و برخی محصولات آنتی باکتریال مورد استفاده در بیمارستانها در صنایع پلیمری از جمله طرح‌های در دست بررسی است.

انتظارات و توقعات شما از نهادهای مسئول علی‌الخصوص فعالان در حوزه فناوری نانو چیست؟

انتظار داریم این نهادها حمایتی و نه تدافعی برخورد کنند. اگر بناست برای اعطای مجوزها ماهیت اختراعات را زیر سؤال ببرند بهتر است ترتیبی اتخاذ دهند تا این سخت گیرها در ادارات ثبت اختراع انجام شود چرا که دلیلی ندارد طرحی به ثبت برسد اما برای اعطای مجوزها و تاییدیه‌ها مورد آزمایشات و بررسی‌های مجدد قرار گیرد.

انتظار نداریم این دوستان میان نوآوران و دیگر افراد تبعیض قائل شوند بلکه تنها انتظار ما این است که برای اعطای مجوزهای لازم در برابر مخترعین موضع نگیرند.

در پایان از بخش‌های خصوصی که ما در ارایه و عرضه این طرح بسیار یاری رساندند سپاس‌گزاری و عنوان می‌کنم جشنواره نانو در سال جاری بسیار رضایت بخش و یکی از عواملی بود که ما را به تولید محصول تشویق و ترغیب نمود.

و سخن آخر این که: استعداد‌های ما برای این آفریده و ساخته شده اند تا به کار گرفته شوند، گذاشتن ساعت آفتابی در سایه چه فایده‌ای دارد...؟!!