

## تشخیص اوتیسم با گوشه

این‌که بتوانیم بدون تجهیزات خاص و گوشی‌هایی که در جیب یا کیف‌هایمان پیدا می‌شود، به‌ردیابی چشم و در ادامه به غربالگری اختلال طیف اوتیسم بپردازیم، از آن اتفاقات جالب روزگار ماست. این شگفتی را دکتر چانگ، محقق پسادکتری در دپارتمان مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه دوک مطرح می‌کند و دکتر جرالدين داوسون، مدیر بخش رشد مغز و اوتیسم دانشگاه دوک، در مطالعه ششم اردیبهشت ۱۴۰۰ نشریه جاما، به ایده اصلی طراحی این شگفتی پرداخته‌است. ایده اصلی این است که ما می‌دانیم نوزادان مبتلا به اوتیسم، به طور متفاوتی نسبت به نوزادان عادی به محیط توجه می‌کنند. برای مثال در این برنامه طراحی شده یک فیلم کوتاه پخش می‌شود که یک زن شادر در حال تاب‌بازی نشان می‌دهد و در گوشه تصویر یک اسباب بازی به نمایش در می‌آید. کودکان نوپای فاقد اوتیسم به کل صفحه نگاه می‌کردند و بیشتر روی زن تمرکز داشتند. درحالی که تمرکز کودکان نوپایی که بعدا مبتلا به اوتیسم تشخیص داده شدند، بیشتر اوقات روی اسباب بازی کنار صفحه بود. این برنامه طراحی شده که مدیریت آن کمتر از ۱۰ دقیقه طول می‌کشد، از دوربین جلوی گوشی برای ضبط رفتار کودک استفاده می‌کند، به تجهیزات و تخصص ویژه‌ای برای تجزیه و تحلیل الگوهای نگاه‌کردن و همچنین به گوشی آیفون یا آپید نیاز دارد و به آسانی در کلینیک‌های مراقبت‌های اولیه و خانه‌ها قابل دسترسی است.

منبع: NeuroScience News



### مسافران کرو دراگون برای اولین بار درون گنبد شیشه‌ای

اسپیس ایکس تصاویر جدیدی از گنبد شیشه‌ای فضایی‌های کرو دراگون منتشر کرده‌است که افراد عادی می‌توانند از این درچه فضا را به صورت پانوراما مشاهده کنند. این پنجره شیشه‌ای که «گنبد» نیز نامیده می‌شود برای مسافران اولین پرواز خصوصی شرکت اسپیس ایکس نمایی پانوراما از فضا فراهم می‌کند. / ایسنا



### سند دوم نانو فناوری برای رسوخ در صنعت تدوین می‌شود

دکتر سعید سرکار با بیان این‌که توسعه فناوری نانو در کشور یک سند ۱۰ ساله (۱۳۹۴ تا ۱۴۰۴) داشته‌است که در شورای عالی انقلاب فرهنگی مصوب شده بود، گفت؛ این سند بیشتر مربوط به توسعه منابع انسانی، توسعه علمی در عرصه فناوری بوده که مخاطب آن دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها هستند. دبیر ستاد توسعه فناوری نانو خاطرنشان کرد: برنامه ۱۰ ساله دوم با هدف رسوخ نانو در صنعت و تحقق اقتصاد دانش بنیان حوزه نانو و صادرات تدوین شده‌است. / مهر



پیش‌بینی می‌شود گردش مالی خرید و فروش ادویه‌ها تا پنج سال دیگر به ۱۳۳ میلیارد دلار برسد

نظر کارشناسان در خصوص علت زیستی تمایل به استفاده از ادویه‌ها

# راز محبوبیت ادویه‌ها چیست؟



مریم رجبی فقهی دانش

ماجرای محبوبیت ادویه‌ها و رمز و راز دیرپا بودن استفاده از آنها در غذاها از قصه‌های شیرین تاریخ بشر است. شاید جالب باشد بدانید جنگ‌هایی در تاریخ اتفاق افتاده که فاتح آن در کنار طلا و نقره، صدها کیلوگرم فلفل نیز به عنوان غرامت دریافت کرده‌است. احتمالا تعجب می‌کنید اگر بشنوید یکی از دلایلی که باعث شد مارکوپولو، تاجر و جهانگرد ونیزی از ایتالیا به سمت آسیا سفر کند، خرید ادویه بود. حتی کریستف کلمب ابتدا قرار بود اسپانیا را به مقصد هند ترک کند تا مقدار زیادی ادویه به کشورش بیاورد که تصادفی سر از قاره آمریکا درآورد. اما چه راز زیست‌شناختی در دل ادویه‌ها نهفته‌است که توانسته تا این حد بر زندگی ما انسان‌ها تأثیرگذار باشد؟

می‌کند ما به غذاها ایمان ادویه می‌زنیم تا بو و مزه طعم فاسد را پنهان کنیم؛ اما اندکی تفکر و تجربه کافی است تا متوجه شویم این فرضیه بسیار نامحتمل است و وجود ادویه در غذای گندیده، از طعم بد و خطر بیماری‌زایی آن کم نخواهد کرد.

اما فرضیه‌ای دیگر می‌گوید ما به علت وجود خاصیت

اگر به ادویه‌ها دقیق‌تر نگاه کنیم، متوجه می‌شویم اینها و دیگر چاشنی‌های غذایی چیز خاصی نیستند مگر کانی‌هایی مثل نمک یا بخش‌های مختلف گیاهان که در واقع آنها کالری بسیار کم و ناچیزی هم دارند و حتی تصور خوردن غذایی که عطر و بوی خوش ادویه‌ها را به همراه ندارد نیز دشوار است. یکی از عجیب‌ترین فرضیه‌ها بیان

متخصصان شرکت دانش بنیان «مهبان شیمی» با نزدیک به ۲ دهه سابقه فعالیت در عرصه ساخت مواد اولیه دارویی، موفق شده‌اند نقش مؤثری در خودکفایی کشور ایفا کنند

# تولید مواد اولیه دارو در مهبان شیمی

همه‌گیری ویروس کرونا رویدادی بود که نشان داد خودکفایی در تولید مواد اولیه دارویی تا چه حد مهم است و چقدر می‌تواند در شرایط بحرانی به حل مشکلات کشور کمک کند؛ زیرا با افزایش نیاز داخلی کشورها، بسیاری از تأمین‌کنندگان مواد اولیه دارویی باید رفع نیاز کشور خودشان را در اولویت قرار دهند و به این ترتیب دیگر قادر به تأمین نیاز سایر کشورها نیستند. صنعت ساخت ماده اولیه دارو، حوزه‌ای استراتژیک است که باید تا حد ممکن در داخل کشور بومی‌سازی شود و خوشبختانه متخصصان جوان کشورمان توانایی این کار را به خوبی دارند. شرکت دانش بنیان «مهبان شیمی» از مجموعه‌های با سابقه و خوشنام در عرصه تولید مواد اولیه دارویی به‌شمار می‌رود که از طریق محصولاتش، نقش پُررنگی در توسعه و پیشرفت شرکت‌های داروسازی و در نتیجه ساخت داروهای ایرانی داشته‌است.



مدیر عامل شرکت «مهبان شیمی» در خصوص پیشینه شکل‌گیری این مجموعه به جام‌جم می‌گوید: «مجموعه مهبان شیمی از سال ۱۳۸۲ با اخذ پروانه تولید از سازمان غذا و دارو و همچنین پروانه بهره‌برداری از سازمان صنعت، معدن و تجارت (صمت)، شروع به‌کار کرده‌است. زمینه فعالیت ما تولید مواد اولیه داروهای انسانی است که در آغاز بر روی ساخت چهار محصول تمرکز داشته‌ایم. این محصولات مربوط به داروهای مهمی مانند «متفورمین هیدروکلراید»، «تیرامس‌دول هیدروکلراید»، «گلی‌کل‌لامید» و «فاموتیدین» بوده‌است که در طی سال‌های فعالیت شرکت مهبان شیمی، به‌تدریج تعداد آنها افزایش پیدا کرده‌است.»

دکتر امیرعلی اورنبدی می‌افزاید: «در حال حاضر تعداد محصولات ما به ۱۶ عدد رسیده‌است که شامل آلکودیدین بزیلات، آکتورستاتین، بوپرنورفین هیدروکلراید، سلکوکسیب، سیتالوپرام هیدروبروماید، دیلتیازم هیدروکلراید، اس‌سی‌تالوپرام، گاباپنتین، متادون هیدروکلراید، سرتراالین هیدروکلراید، سیتالگلیپتین فسفات و تیامین هیدروکلراید می‌شوند. تمام این محصولات دارای پروانه ثبت تولید هستند و مراحل ساخت آنها مطابق با استانداردهای «روش تولید خوب» یا «جی‌ام‌پی» (GMP) سرواژه‌های عبارت Good Manufacturing Practice) صورت می‌گیرد که مورد تأیید سازمان غذا و داروی ایران است؛ همچنین آنالیز کیفی تمامی محصولات ما بر مبنای استانداردهای بین‌المللی معتبری مانند استانداردهای

دارویی «بی‌پی» (BP) از سرواژه‌های عبارت British Pharmacopoeia) و «یواس‌پی» (USP) از سرواژه‌های عبارت United States Pharmacopeia) انجام می‌شود.

وی ادامه می‌دهد: «تولیدات ما در مجموعه مهبان شیمی، محصولات بسیار مهمی هستند که از یک سو منجر به خودکفایی کشور در حوزه تولید مواد اولیه دارویی می‌شود و از سوی دیگر ساخت داروهای مختلف انسانی در داخل کشور را امکان‌پذیر می‌کند. اهمیت این محصولات به‌اندازه‌ای است که بسیاری از کشورهای سازنده آنها تلاش می‌کنند با پایین نگه‌داشتن قیمت این مواد اولیه دارویی،



## ویژگی‌های محصولات «مهبان شیمی»

مدیرعامل شرکت دانش بنیان مهبان شیمی، درباره مزایای رقابتی و ویژگی‌های محصولات این شرکت تصریح می‌کند: «در حال حاضر در مهبان شیمی، زمینه اشتغال برای بیش از ۵۰ نفر به‌طور مستقیم فراهم شده‌است و از طرف دیگر با تأمین مواد اولیه برای شرکت‌های داروسازی، در ایجاد اشتغال برای تعداد بسیار بیشتری از علاقه‌مندان این حوزه نیز به‌شکل غیرمستقیم نقش داشته‌است. همچنین ما در تولید برخی از مواد اولیه داروها، شرایط ابتدایی ساخت را فراهم می‌کنیم تا از پایه‌ای‌ترین شکل ممکن شروع به تولید آن ماده کنیم.» دکتر اورنبدی می‌افزاید: «شرایط تولید ما به‌گونه‌ای است که تمام مراحل ساخت مواد اولیه داروها تحت استاندارد «جی‌ام‌پی» صورت می‌گیرد؛ حتی در برخی از بخش‌ها، شرایطی بسیار سخت‌گیرانه‌تر از استانداردهای تعیین‌شده از سوی سازمان غذا و دارو و استانداردهای بین‌المللی ایجاد کرده‌ایم تا از این طریق کیفیت محصولاتمان را بالاتر ببریم. گواه این مطلب رضایت‌مندی مشتریان ما در طول سال‌های فعالیت‌مان بوده‌است و علاوه بر آن، امتیازاتی که محصولات ما در تست‌های آزمایشگاهی کسب می‌کنند بسیار بالاتر از استانداردهای معمول جهانی هستند که این امر نیز مهر تأیید دیگری بر کیفیت بالای تولیدات ماست.»

وی در ادامه ضمن اشاره به بهینه‌سازی روش‌های تولید به‌عنوان عامل اخذ گواهی دانش بنیان از معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری، خاطرنشان می‌کند: «وجود ناخالصی در مواد اولیه دارویی از سوی بسیاری از کشورهای دنیا غیرقابل پذیرش است. در همین راستا، ما نیز در تولید محصولاتمان از روش‌های بهینه‌سازی‌شده‌ای بهره می‌گیریم که به‌واسطه آنها تمام ناخالصی‌ها حذف شده و یا به سطح بسیار پایینی رسانده می‌شوند؛ به این ترتیب تولیدات ما از خلوص بسیار بالایی برخوردارند و کیفیت آنها در اقصی نقاط جهان مورد پذیرش است.»



اطلاعات تماس با شرکت «مهبان شیمی»

mahbangroup.com

info@mahbangroup.com

@mahbangroup

۰۲۱۸۸۷۸۳۵۸۱

دفتر مرکزی: ۰۲۱۸۸۶۷۸۷۱۲

کارخانه: ۰۸۶۴۲۳۴۵۸۳۶

نشانی دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر (عج)، بلوار اسفندیار،

پلاک ۳۰، طبقه سوم

نشانی کارخانه: ساوه، شهرک صنعتی کاوه، بلوار آزادی، خیابان ۲۱، پلاک ۲۲

صنعت ساخت ماده اولیه دارو حمایت‌های اقتصادی لازم در قالب اعطای تسهیلات بانکی بلندمدت صورت بگیرد، شرکت‌های دانش‌بنیانی مانند مهبان شیمی می‌توانند با تکیه بر دانش فنی بومی و همچنین نیروی اراده جوانان ایرانی، تعداد محصولاتشان را به‌سرعت افزایش دهند تا در حوزه ساخت مواد اولیه دارویی، نقش پُررنگ‌تری درجهت خودکفایی کشور ایفا کنند.

اشاره می‌کند و می‌گوید: «این آزمایشگاه آکروپتبه به‌طور منظم تحت ارزیابی قرار می‌گیرد و از آن به‌عنوان آزمایشگاه مرجع برای انجام آزمایش‌های سایر شرکت‌ها استفاده می‌شود.»

اهدافی که برای «مهبان شیمی» ترسیم شده‌اند

به گفته مدیرعامل این شرکت دانش بنیان، امکانات حمایتی اگر صرفا به داروی ساخته شده تخصیص داده شوند، صحیح نیست؛ اگر قرار باشد حمایتی از دارو صورت بگیرد، بهتر است این امکانات حمایتی در اختیار هردو بخش قرار داده شوند و حتی بیشتر به مواد اولیه داروها بها داده شود. دادن امکانات به داروهای وارداتی که به‌صورت ساخته شده از خارج تأمین می‌شوند، به‌معنی تقویت شرکت‌های داروسازی خارجی و همچنین صنایعی مانند بسته‌بندی و یا حمل‌ونقل در آن کشورها خواهد بود. این درحالی است که اگر حمایت‌ها به مواد اولیه دارویی اختصاص داده شوند، باعث ایجاد اشتغال در بخش‌های مختلفی از صنایع داخلی شده و به اقتصاد کشور کمک شایانی می‌کند.

براساس صحبت‌های دکتر اورنبدی، یکی از برنامه‌های کوتاه‌مدتی که شرکت مهبان شیمی در دست اجرا دارد، تولید چند محصول جدید و کاملاً منحصربه‌فرد خواهد بود که تاکنون نیاز کشور به آنها به‌صورت وارداتی تأمین شده‌است. اگر از

