

نفیس

# گنجینه

فصل نامه آموزشی ، علمی پژوهشی ، خبری  
تحلیلی و اطلاع رسانی گنجینه نفیس

تابستان ۱۴۰۲ شماره ۲۴ قیمت ۳۳'۰۰۰ تومان

[www.ganjinenafis.com](http://www.ganjinenafis.com)



مهندس  
سیدمحمد رضا  
موسوی:

هدف گذاری برای تکمیل  
زنجیره ارزش از مواد نفتی  
تا محصول نهایی



دکترمحمد  
عبدۀزاده:

حمایت از صنعت دارو  
در جهت رسیدن به  
تراز تجاری مثبت



دکتررامین  
رمضانی:

تأمین ۷۰ درصدی نیاز  
صنعت داروسازی کشور، در  
مقابل تحریم های گسترده



دکتریحیی  
میرزایی:

تأمین ۷۰ درصدی نیاز  
صنعت داروسازی کشور، در  
مقابل تحریم های گسترده





پیواژ  
pivazh



«پیواژ» تولید کننده بسته های مقوایی مرغوب، زیبا، تمیز و بهداشتی است؛ به همین سادگی!

### خلق راه حل های نوین بسته بندی مقوایی

دارنده گواهینامه های ایزو ۹۰۰۱، ایزو ۱۰۰۰۲



بسته بندی مقوایی یکی از متداول ترین روش های بسته بندی در صنایع غذایی، دارویی و آرایشی است. در پیواژ امکانات تولیدی و نیروهای خلاق و پژوهشگر برای طراحی و تولید بسته بندی های مقوایی گرد هم آمده اند تا برای کیفیت برتر و هزینه کمتر، ضمن حفظ بهداشت، راه حل های خلاقانه ارائه و اجرا کنند.

### امکانات

پیواژ زنجیره تامین مقوا تا رونمایی محصول نهایی را یکپارچه ارائه می کند. فرآیندهای پیش از چاپ، لیتوگرافی، چاپ و عملیات تکمیلی همه زیر یک سقف در پیواژ انجام می شوند. تحقیق و نوآوری در طراحی فرم و سایز بسته بندی های اولیه و ثانویه، مواد اولیه به کار گرفته شده، بهداشت و استقامت بسته بندی برای حفظ محصول و نمایش در قفسه سوپرمارکت ها و همچنین بهره وری خط تولید و زنجیره توزیع از جمله تخصص های گروه پیواژ است.



شهریار، میدان نماز، کوچه باغستان، پلاک ۲۰، کدپستی: ۳۳۵۳۱۴۳۳۴۸  
تلفن: +۹۸ (۲۱) ۶۵۲ ۶۹ ۵۱۰  
فکس: +۹۸ (۲۱) ۶۵۲ ۶۹ ۷۲۶

info@pivazh.com

www.pivazh.ir



## IMEN GOSTAR SHIMI

وارد کننده مستقیم  
مواد شیمیایی و تجهیزات آزمایشگاهی  
از معتبر ترین کمپانی های مطرح دنیا



SCAN qrCode

برای دیدن وب سایت و  
دریافت کاتالوگ اسکن کنید

## نیم نگاهی به ما

شرکت ایمن گستر شیمی با هدف ارائه محصولات با کیفیت و متفاوت در زمینه واردات و فروش مواد شیمیایی و آزمایشگاهی ، تحقیقاتی ، داروسازی ، کیت های آزمایشگاهی ، مهندسی ژنتیک بیولوژی سلولی - مولکولی ، کشت سلولی ، بیوشیمی و بیوتکنولوژی فعالیت خود را آغاز کرده است این شرکت همواره در تلاش است تا نیاز مشتریان را در راستای اهداف مورد نظرشان برآورده سازد.

ایمن گستر شیمی از طریق همکاری با بزرگ ترین برندهای فعال در زمینه مواد شیمیایی گام بلندی را در راستای واردات تجهیزات مدرن آزمایشگاهی و تحقیقاتی برداشته است . امیدوار هستیم بتوانیم بهترین خدمات را در این راستا به شما عزیزان ارائه دهیم

MERCK

USP  
U. S. Pharmacopeial  
Convention

life  
technologies™

abcam



Agilent Technologies

LONZA



02166412612  
02166412608



info@imengostarshimi.com  
www.imengostarshimi.com



SattarKhan St  
Tehran / Iran



هشتمین دوره ایران فارما  
درخشان تر از همیشه  
برگزاری می شود

حمایت از صنعت دارو  
در جهت رسیدن به  
تراز تجاری مثبت

۱۰



ضعف ما در شاخص  
نوآوری جهانی،  
در حوزه زیرساخت هاست

Our weakness in the global innovation index is in the field of infrastructure

## فهرست

سال سوم - تابستان / ۱۴۰۲

فصلنامه آموزشی، علمی پژوهشی، خبری تحلیلی و اطلاع رسانی

# COVER STORY



۲۶

عدم ثبات تصمیم گیری در گروه کالایی،  
معضلی بزرگ برای صنعت دارو



۱۸

با سیاست های کنونی باید  
شاهد خروج داروخانه ها  
از نظام سلامت باشیم



۱۴

هدف گذاری برای تکمیل زنجیره  
ارزش از مواد نفتی تا محصول نهایی  
Aiming to complete the value  
chain from petroleum materials  
to the final product



۲۸

پیچ و خم های اداری، عامل  
کمبود دارو در کشور است



۲۲

تأمین ۷۰ درصدی نیاز  
صنعت داروسازی کشور، در  
مقابل تحریم های گسترده

Providing %70 of the needs of  
the country's pharmaceutical  
industry, in the face of  
widespread sanctions



۳۰

به تاخیر افتادن عملکرد شرکت های  
خصوصی در مواجهه با سیاست های ارزی

۶

سخن مدیرمسئول  
جایگاه صنعت دارویی  
کشور در چشم انداز  
نمایشگاه های بین المللی

۷

سخن سردبیر  
نقش نمایشگاه های بین المللی در  
توسعه خصوصی سازی صنعت دارو



# نفیس گنجینه

فصل نامه آموزشی ، علمی پژوهشی ، خبری  
تحلیلی و اطلاع رسانی گنجینه نفیس

تابستان ۱۴۰۲ | شماره ۲۴ | قیمت ۳۳۰۰۰ تومان

[www.ganjinenafis.com](http://www.ganjinenafis.com)

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:

دکتر محمد حسین فدائی

سر دبیر:

دکتر متین جمالزادفلاح

گروه تحقیق و ترجمه:

خانم درسا جمالزادفلاح، آقای سهیل عرفانی تبار، آقای محمد مردابی

همکاران این شماره:

با سپاس فراوان از دکتر یونس پناهی، دکتر حیدر محمدی،  
دکتر محمد پیکانپور، دکتر محمد عبده زاده، دکتر رامین  
رمضانی، دکتر یحیی میرزایی، دکتر علیرضا سالم، مهندس سید  
محمد رضا موسوی، دکتر زهرا آقا میری، دکتر سهیلا بهرامی،  
دکتر کیانوش عزیزی مقدم

مدیر روابط عمومی:

خانم درسا جمالزادفلاح

دبیر اجرایی:

آقای وحید پورنیا

طراحی روی جلد و صفحه آرایی:

آقای ابوالفضل آقاوردی

دبیر ارشد تحریریه:

آقای حمیدرضا عسگری

رسانه دیجیتال:

آقای امیرحسین مالک

لیتوگرافی، چاپ و صحافی:

ایده پردازان

تیراژ:

۲۰۰۰ عدد

مسئولیت صحت و سقم مطالب به عهده نویسنده می باشد.

آدرس دفتر مرکزی:

سعادت آباد، بلوار فرحزادی، بوستان یکم شرقی، پلاک ۳۷، طبقه اول

ایمیل: [Info@ganjinenafis.com](mailto:Info@ganjinenafis.com)

سایت: [www.ganjinenafis.com](http://www.ganjinenafis.com)

اینستاگرام: ganjinenafis

گنجینه نفیس پل ارتباطی



۳۲

## شرکت پخش شیمی درمان اوسینا

Avicenna Chemical Distribution Company



۳۶

## درمان آسیب های چشمی با استفاده از سلول های بنیادی چشم راهی به سوی امید

Treatment of eye injuries using eye stem cells  
A path to hope



۴۰

## اولین عمل جراحی پیوند سر که زندگی جوان ۲۸ ساله را نجات داد

The first head transplant surgery that saved the  
life of a -28year-old young man



۴۲

## توانایی صحبت کردن پس از ۲۰ سال تنها با فکر کردن با کمک هوش مصنوعی

# جایگاه صنعت دارویی کشور در چشم انداز نمایشگاه‌های بین‌المللی

مکانی که تمامی صنعت‌گران، تولیدکنندگان، تجار، مخاطبان و مصرف‌کنندگان نهایی، و تأمین‌کنندگان مواد اولیه و فروشندگان تولیدات و خدمات همگی در یک مکان و زمان مشخص با یکدیگر ملاقات می‌کنند.

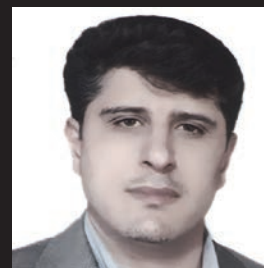
بدون تردید، در این روند بازار تکاملاتی که جهان در آن قرار دارد، ماهیت نمایشگاه‌های بین‌المللی نیز در حال تغییر و تحول است. در حال حاضر، کشورهای پیشرفته دنیا به سوی برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی "دیجیتال" پیش می‌روند. نتایج تحقیق انجام‌شده به نام "Global Barometer survey" نشان می‌دهد که بیشتر کشورها و شرکت‌های برجسته در حوزه توسعه به فرآیند تسریع دیجیتالی شدن در عرصه نمایشگاه واکنش مثبت نشان داده‌اند و در حال رقابت برای افزایش کیفیت و پیشرفت بستر آن هستند. بر اساس داده‌های این تحقیق، "شاخص دیجیتالی‌سازی" به سمت دیجیتالی شدن کامل نمایشگاه‌های تخصصی در سطح جهان تقریباً ۳۰٪ را نشان می‌دهد. کشورهای نظیر چین، آلمان، هند، اندونزی، ایتالیا، مکزیک، بریتانیا و آمریکا، در حال حاضر در فرآیند تحول "برگزاری دیجیتال" به نحو پیشرفته‌تری نسبت به سایر کشورها قرار دارند.

اگر باور داشته باشیم که صنعت دارو به عنوان یکی از علوم پیشران در عرصه علمی و صنعتی قلمداد می‌شود، قاعدتاً باید برای برگزاری و کیفیت نمایشگاه‌های بین‌المللی در این حوزه نگرشی خاص داشته باشیم.

طراحی، اجرا و برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی در صنعت داروسازی کشورمان نیاز به تحقیقات میدانی با لحاظ نمودن نیازهای خاص شرکت‌کنندگان و شرایط خاص بازار جهت فراهم نمودن فضای مناسب برای مشتریان دارد. ایجاد خلاقیت و نوآوری و بکارگیری علوم روز دنیا در زمینه برگزاری این نمایشگاه‌ها ضرورتی انکارناپذیر است که خود به عنوان بخشی از روند توسعه صنعت داروسازی می‌باشد.

اهمیت و توجه ویژه‌ای که جهان به برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی دیجیتال می‌دهد، دلایل زیادی دارد، اما یکی از مهم‌ترین این دلایل، برداشتن مرزهای جغرافیایی و برطرف کردن محدودیت‌های مختلف برای افراد و شرکت‌هاست که امکان شرکت حضوری در رویدادهای نمایشگاهی را ندارند. کمترین دستاورد این نگرش، اثرگذاری غیرقابل پیش‌بینی و کشف استعدادها و نمایشگاهی بر توسعه‌ی کیفی علمی و کمی اقتصاد جهانی است. این اتفاق به دلیل برگزاری نمایشگاه‌های دیجیتال وجود مرزها را نادیده می‌گیرد و امکان دسترسی به افکار و تخصص‌های متخصصان و نخبگان بدون هیچگونه محدودیتی را به تمامی مردم جهان می‌دهد.

خوشبختانه، صنعت داروسازی در ایران جزء کشورهای در حال توسعه در این زمینه قرار دارد و تجربیات ارزشمندی را در برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی دارویی و تجهیزات پزشکی به دست آورده است. توجه به ضرورت گسترش فضای دیجیتال در زمینه نمایشگاهی برای ایران، که به دلیل شرایط موجود در سیاست وجود برخی محدودیت‌ها دارد، دوچندان مورد اهمیت است. باید این واقعیت را پذیرفت که آینده برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی، به خصوص در حوزه‌های علمی مانند صنعت داروسازی، به سمتی خواهد رفت که به جای افزایش مترای فضای بصری، دامنه تأثیرگذاری این نمایشگاه‌ها در میان کشورها، صنعتگران، دانشمندان و نخبگان افزایش خواهد یافت و دامنه آن بسیار فراتر از حضور فیزیکی خواهد بود.



سخن مدیر مسئول

دکتر محمد حسین فدائی



امروزه، برای تمام جوامع تولیدی و تجاری جهان، آشکار و ثابت است، که یکی از مهم‌ترین و حتی اصلی‌ترین زیرساخت‌های توسعه در حوزه‌های تجارت، تولید، اشتغال و فراگیری بازارهای جدید، حفظ بازارهای موجود و یا افزایش سهم بازار در رقابت با رقبای بی‌شمار، تطبیق با افزایش جمعیت جهانی و نیازهای جدید در زمینه‌ی نمایشگاهی است.



# نقش نمایشگاه های بین المللی در توسعه صنعت دارو



سخن سردبیر  
دکتر مرتین جمالزاد فلاح

●●●  
صنعت داروسازی در کشورمان به عنوان یکی از صنایع پایه و البته استراتژیک به دستاوردها و پیشرفت های قابل قبولی دست یافته است. اما این دستاوردها نتوانسته خود را آنطور که باید به مرحله ایده آل و توسعه همه جانبه برساند. از یکسو با ادعای خودکفایی خود را موفق و پیشرو در خاورمیانه می دانیم و از سوی دیگر وقتی پای عمل می رسد شاهد نیاز به واردات داروهای پایه و اولیه می شویم!

◀ این پارادوکس های عملی را می توان در نارسایی مدیریتی و عدم توسعه بخش خصوصی به صورت واقعی برشمرد. در بخش مدیریتی متأسفانه آفت بروکراسی و قوانین دست و پاگیر همچون وزنه ای سنگین بر پای صنعت داروسازی بسته شده؛ و در بخش خصوصی که به عنوان پیشران این صنعت تلقی می شود شاهد بی توجهی و عدم فراهم سازی شرایط یکسان برای فعالیت آنها هستیم.

در چنین وضعیتی آنچه مایه امیدواری بخش خصوصی به ادامه رقابت و حتی حیات کاری می گردد؛ برگزاری نمایشگاه بین المللی دارویی در کشور است. اگرچه دولت در حوزه حمایت از صنعت دارو نتوانسته انتظارات فعالان این عرصه را فراهم کند، اما برگزاری این نمایشگاه ها با حضور شرکت کنندگان خارجی زمینه رقابت سالم و کیفی را برای شرکت ها و تولیدکنندگان داخلی فراهم می کند.

چرا که در عرصه داخلی همانطور که گفته شد با وجود مصوبات و آیین نامه های دستوری و حضور برخی نهادهای رسمی که از پشتوانه قدرت و ثروت برخوردارند، امکان رقابت برابر وجود ندارد و بعضاً محدود شدن به تجارت داخلی منجر به شکست و تعطیلی واحدهای تولیدی می گردد.

لذا این نمایشگاه ها می تواند فرصتی مناسب برای شرکت های کوچک و بزرگ داخلی محسوب شود تا بتوانند روابط تجاری دوطرفه با شرکت ها و کشورهای خارجی برقرار نمایند. این تعاملات بین المللی از جهات مختلف برای صنعت داروسازی و بخش خصوصی در این صنعت بسیار مفید به فایده است.

◀ طی نمایشگاه های مختلفی که در عرصه صنعت دارو و تجهیزات پزشکی برگزار می شود، باب آشنایی شرکت های داخلی با دستاوردها و تکنولوژی های روز و مدرن در این صنعت باز می شود و می توانند بنابر توان فنی و سرمایه ای که دارند خود را مجهز به دستاوردهای روز دنیا نمایند. همچنین می توانند بازاری معقول و جذاب را برای تولیدات خود فراهم کنند تا محصول دستاوردها در برابر دستورات عملی های رسمی ناچیز و هیچ نگردد.

برگزاری با کیفیت نمایشگاه های داخلی جدای از کسب اعتبار برای نام ایران به عنوان یکی از کشورهای صاحب صنعت دارویی، می تواند انحصار و رانت طلبی را در عرصه رقابت داخلی کم رنگ نماید. وقتی بخش های خصوصی بتوانند به واسطه تعامل با شرکت ها و مشتریان خارجی به درآمدهای ارزی دست یابند، قادر خواهند بود تا در برابر شرکت هایی که از رانت های مختلف بهره می برند ایستادگی کنند و دیگر چشم به راه مساعدت نهادها و سازمان های رسمی نباشند.

◀ باید اذعان داشت که نمایشگاه هایی که طی این سال ها همچون ایرانفارما برگزار شده اند، توانسته اند اعتبار و وجهه ای قابل قبول در عرصه بین المللی برای صنعت دارو و تجهیزات پزشکی فراهم سازند. تجارب هرساله در برگزاری این نمایشگاه مدام در حال افزایش است و هرسال شرکت کنندگان داخلی بیشتری برای حضور در آن اعلام آمادگی می کنند. چرا که در این گردهمایی دارویی علاوه بر بحث تبادل دانش فنی، تکنولوژی و تجارت، می توانند نام و برندشان را در بین برندها و شرکت های معتبر جهانی قرار دهند و وارد رقابتی بین المللی گردند.



آژانس هواپیمایی نیلگون ره



تلفن : ۸۸۷۳۱۸۵۱

فاکس : ۸۸۷۳۷۲۹۵

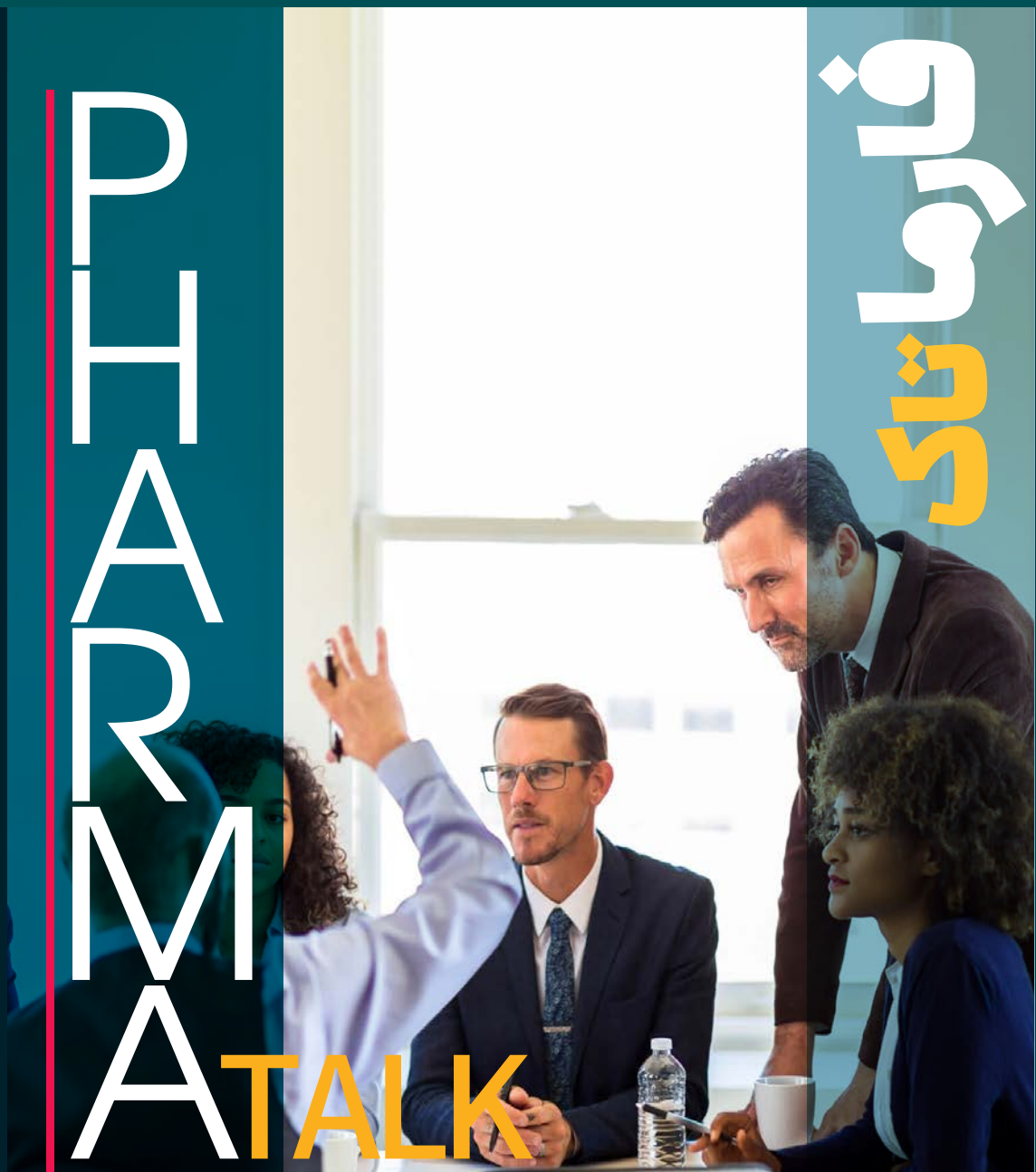
تهران، خیابان دکتر بهشتی (عباس آباد) نرسیده

به تقاطع قائم مقام فراهانی، شماره ۴۰۰



SCIENTIFIC, RESEARCH, NEWS AND INFORMATION QUARTERLY

گنجینہ فارما



PHARM  
ATALK

**Dr. Younes Panahi;**  
Our weakness in the global innovation index is in the field of infrastructure

**Kimayagran Emroz**  
Aiming to complete the value chain from petroleum materials to the final product

**Dr. Ramin Ramezani**  
Providing 70% of the needs of the country's pharmaceutical industry, in the face of widespread sanctions

هشتمین دوره ایران فارما درخشان تر از همیشه برگزار می شود

# حمایت از صنعت دارو در جهت رسیدن به تراز تجاری مثبت



دکتر محمد عبدهزاده، در نشست خبری هشتمین نمایشگاه بین المللی دارو و صنایع وابسته با عنوان "ایران فارما" اظهار کرد: توسعه صنعت داروسازی در کشور منجر به اطمینان و امنیت در تامین دارو و آرامش بیماران خواهد شد.



حیدر محمدی، رئیس سازمان غذا و دارو، در ادامه این نشست تأکید کرد: یکی از افتخارات نظام جمهوری اسلامی، صنعت داروسازی است. داروسازی کشورمان، یکی از صنایع پیشرو است و همچنان شاهد توسعه آن در ابعاد و حوزه‌های مختلف هستیم. محمدی افزود: مشکلاتی که صنعت در تهیه ارز و تأمین نقدینگی داشت، باعث شد که اواخر سال گذشته همه ما تلخی آن را تجربه کنیم. امسال پس از سختی‌های سال گذشته، شرایط تغییر کرده و از خرداد ۱۴۰۲ به این سو، وضعیت بهبود یافته و البته هنوز با فشار تأمین نقدینگی مواجه هستیم. بر اساس برآوردهای ما از سال گذشته، حجم بازار دارویی کشور در سال جاری حدود ۱۵۰ هزار میلیارد تومان تخمین زده شده که برای این بازار، نیاز به تأمین نقدینگی داریم. وی افزود: یکی از چالش‌هایی که در صنعت داروسازی کشور داریم، مسئله قیمت‌گذاری است که سازمان موظف است درخواست‌ها را به

رئیس هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در مراسم افتتاحیه نمایشگاه، از حضور وزراء، نمایندگان مجلس، بانک مرکزی، سازمان برنامه و بودجه و مقامات سلامت و دارویی را به عنوان مهمان ویژه اعلام کرد و افزود: آمارها نشان می‌دهند که هشتمین دوره نمایشگاه "ایران فارما" یکی از بهترین دوره‌های این رویداد بین‌المللی خواهد بود؛ در این دوره، ۷۰۹ شرکت حضور خواهند داشت که از این تعداد، ۴۲۷ شرکت داخلی و ۲۸۲ شرکت خارجی از ۳۳ کشور شرکت‌کننده هستند. هشتمین دوره ایرانفارما، با پیام امید به آینده داروسازی کشور، توسعه زیرساخت‌ها و تراز تجاری مثبت آغاز به کار خواهد کرد. عبدهزاده اظهار کرد: از بخش‌های دولتی، از جمله وزارت بهداشت، وزارت صنعت، معدن و تجارت، بانک مرکزی و سایر سازمان‌های حاکمیتی خواستاریم که همانند گذشته، حمایت خود را از صنایع داروسازی ادامه دهند، تا بتوانیم به اهداف سیاست‌های کلان کشور، به ویژه ایجاد تراز تجاری مثبت، دست یابیم.





سازمان بهداشت و آموزش پزشکی  
سازمان داروهای اساسی ایران



IRANPHARMA

هشتمین نمایشگاه بین المللی دارو و صنایع وابسته (ایران فارما)

۵ تا ۷ مهر ۱۴۰۲، تهران، مصلی امام خمینی (ره)

The 8<sup>th</sup> Int'l Exhibition on Pharmaceuticals and Related Industries (IRANPHARMA)

27 - 29 Sep 2023 Tehran - Iran

www.iphexpo.com



# IRANPHARMA

پیکانپور ادامه داد: صنعت داروسازی ما نشان دهنده آینده خوبی است و کشورهای مشابه ایران، به شدت در حوزه تولید مواد اولیه دارویی از ما عقب هستند.

صنعت داروسازی کشور، از شاخص‌های کیفیت بسیار بالایی برخوردار است و مشاهده می‌شود که سایر کشورها، کیفیت داروهای ایرانی را بالاتر از کشورهایی مانند هند و... می‌دانند.

پیکانپور ادامه داد: "ریکال دارو" یک نقطه قوت برای کشور است که نشان می‌دهد سازمان غذا و دارو در این مسیر، کوتاهی نمی‌کند. بخش قابل توجهی از افزایش امید به زندگی در کشور، به تلاش‌های صنعت داروسازی بستگی دارد که توانسته است در مسیر تأمین داروهای مورد نیاز جامعه پیشرفت کند.

وی افزود: اداره کل دارو تلاش کرده در جهت توسعه صنعت داروسازی کشور گام‌های مهمی بردارد و خدمات متنوعی نیز در این زمینه برای صنعت و مردم فراهم کند. ایران فارما می‌تواند فعالیت صنعت داروسازی را به سمت تراز تجاری مثبت سوق دهد و دستیابی به تراز تجاری مثبت در صنعت داروسازی کشور را ممکن سازد.

وی به زنجیره تأمین دارو اشاره کرد و افزود: هرچه حاکمیت به نیازهای مالی صنعت پاسخ بدهد، شاهد کاهش کمبودهای دارویی خواهیم بود، به طوری که تعداد داروهای کمبود از ۴۲۰ قلم در طی سال گذشته به ۸۱ مورد در شهریور ماه امسال کاهش یافته است، اگرچه تا رسیدن به نقطه مطلوب، هنوز مسیر طولانی‌ای باید طی کنیم.

کمیسیون قیمت‌گذاری ارائه دهد. با این حال، با توجه به شرایط کشور، مجبوریم قیمت‌گذاری را انجام دهیم و نمی‌توانیم با همه پیشنهادات موافقت کنیم.

محمدی ادامه داد: البته اجازه نمی‌دهیم که شرکت‌های داروسازی از قیمت‌گذاری آسیب ببینند. اگر ببینیم یک شرکت نیاز به اصلاح قیمت محصول دارد، حتماً این کار صورت می‌گیرد و اگر متوجه شویم که قیمت یک دارو بسیار بالاست، قطعاً تلاش می‌کنیم تا کاهش یابد.

رئیس سازمان غذا و دارو با اشاره به مصوبه فروش دارو از طریق پلتفرم‌ها اشاره کرد و افزود: با دستور معاون اول رئیس‌جمهور، این مصوبه ابطال شد و می‌بایست فروش دارو آنلاین از طریق مسیر و کانال خودش طی شود.

وی تأکید کرد: سازمان غذا و دارو از ابتدا نیز مخالف فروش اینترنتی دارو بود و معتقد است که عرضه دارو از این مسیر، کاملاً نادرست است. ما مخالف عرضه دارو از طریق پلتفرم‌ها نیستیم، اما باید از مسیری استفاده شود که برای آن تعریف می‌کنیم.

در ادامه این نشست، محمد پیکانپور، مدیرکل امور دارو و مواد تحت کنترل سازمان غذا و دارو، گفت: ایران فارما، نمایانگر تبلور وحدت صنعت داروسازی کشور است.



وی افزود: بسیاری از کشورها با جمعیت مشابه ایران، ۴ تا ۵ برابر ما منابع ارزی صرف تأمین دارو می‌کنند و این برای ما یک افتخار است.

گفتگوی «گنجینه» با دکتر یونس پناهی؛

# ضعف مادر شاخص نوآوری جهانی، در حوزه زیرساخت‌هاست



شرکت‌های ایرانی از نظر علم و فناوری در موقعیت مناسبی قرار دارند. اما تا چه حد امکان پیشرفت در این زمینه وجود دارد، موضوعی است که دکتر یونس پناهی، معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، در گفتگو با خبرنگار «گنجینه» به آن پرداخت. وی درباره رتبه‌بندی جهانی و رتبه‌بندی کشورها در حوزه فناوری نیز این چنین اعلام کرد:

در حوزه فناوری، یک شاخص به نام «نوآوری جهانی» وجود دارد که می‌تواند به میزان پیشرفت کشورها در این زمینه اشاره کند. بر اساس این شاخص، می‌توانیم تغییراتی مهم را در عملکرد ایران در این زمینه مشاهده کنیم. در سال ۲۰۱۴، رتبه ایران در این شاخص ۱۲۰ بود، اما تا سال ۲۰۲۰ به رتبه ۶۷ پیشرفت کرد و در سال‌های بعدی نیز به ترتیب به رتبه ۶۰ و سال گذشته به رتبه ۵۳ در میان کشورهای جهانی دست یافت.

تولید علم و فناوری، اگر در حوزه زیرساخت نیز عملکرد خوبی داشته باشیم، حتی می‌توانیم به رتبه‌ای زیر ۱۰ نیز دست یابیم.

وی در زمینه ارتباطات علمی نیز افزود: «شرکت‌های مختلف حوزه سلامت در حال تعامل هستند، و این یک شاخص مهمی از نظر صادرات محسوب می‌شود. اگر موفق شویم فناوری‌هایی که در کشور تولید می‌کنیم را به بازار جهانی صادر کنیم، بدون شک وضعیت کشور از نظر کیفیت و ارتقاء در سطح جهانی بهبود خواهد یافت.»

دکتر پناهی درباره نقش نمایشگاه‌ها در ارتقای جایگاه و تحقق شاخص‌های نوآوری جهانی اظهار نظر کرد: نمایشگاه‌های داخلی در حوزه دارو و مواد اولیه دارویی، تجهیزات مصرفی، و ترکیبات حد واسط، رشد قابل توجهی نسبت به نمایشگاه‌های قبلی و نمونه‌های مشابه خارجی داشته‌اند. باید در کنار تولید علم، نمایشگاه‌هایی داشته باشیم که محققین و پژوهشگران را با دانش‌های روز و فناوری‌های پیشرفته جهان آشنا کنند.

نمایشگاه‌ها به خوبی نیازهای کشور را نمایان می‌سازند. مقایسه بین دستاوردها و ارتقاء کیفیت ما با شرکت‌های خارجی نیازشناسی تلقی می‌شود.

در نمایشگاه‌هایی که در گذشته برگزار می‌شد، اکثراً شرکت‌های واردکننده حضور داشتند، اما اکنون مشاهده می‌شود که اکثر شرکت‌ها تولیدکننده هستند. حضور کمیته دانشجویی نیز یکی از نقاط قوت نمایشگاه‌هاست که دانشجویان را با صنعت داروسازی ارتباط می‌دهد. حضور پارک‌های علم و فناوری وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز از نقاط قوت نمایشگاه‌ها به شمار می‌آید. این موارد نشان می‌دهند که نمایشگاه‌های داخلی در حوزه دارو و مواد اولیه، تجهیزات، و کیفیت علمی و دانشگاهی خود را ارتقا داده و به عنوان یک عرصه برای تعاملات علمی و دانشگاهی نیز تلقی می‌شوند.

حوزه فناوری از سه شاخص اصلی تشکیل شده است که به عنوان زیرمجموعه‌های مهم این حوزه مطرح می‌شوند:

۱. تولید علم
۲. فناوری
۳. زیرساخت

در حوزه تولید علم و فناوری، ایران جایگاه مناسبی را به دست آورده است. اما در زمینه زیرساخت که شامل سیاست‌گذاری، تجهیزات و ارتباطات می‌شود، هنوز به رتبه‌ای مناسب نرسیده‌ایم. بنابراین، اگر موفق شویم تا در این زمینه نیز به رتبه‌ای مناسب دست یابیم، اطمینان داریم که جایگاه کشور ایران در مقیاس جهانی بهبود خواهد یافت و از عدد کنونی به میزان قابل توجهی پیشرفت خواهیم کرد.

دکتر پناهی همچنین با توجه به برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌هایی که در حوزه سلامت اجرا شده است، اظهار کرد: «قطعاً در آینده وضعیت ما نسبت به جایگاه کنونی بهتر خواهد شد و رشد خواهیم کرد. ما به دنبال کسب جایگاهی هم‌رده با کشورهای پیشرفته هستیم و با این سرعت در



# Our weakness in the global innovation index is in the field of infrastructure



"Iranian companies are in a good position in terms of science and technology, but to what extent there is progress in this field, is a matter that Dr. Younes Panahi, the vice president of research and technology of the Ministry of Health, discussed with the reporter of Ganjine. He also announced the following about the global ranking and the ranking of countries in the field of technology: In the field of technology, there is an index called "global innovation" that can indicate the progress of countries in this field. Based on this index, we can see important changes in Iran's performance in this field. In 2014, Iran's rank in this index was 120, but by 2020, it had improved to rank 67, and in the following years, it reached rank 60 and last year, it reached rank 53 among world countries.

➤ The field of technology consists of three main indicators, which are considered as important subcategories of this field:

1. Production of science
2. Technology
3. Infrastructure

In the field of science and technology production, Iran has gained a suitable position. But in the field of infrastructure, which includes policy, equipment and communication, we have not yet reached a suitable rank. Therefore, if we manage to achieve a suitable rank in this field as well, we are sure that the position of Iran will improve on a global scale and we will progress significantly from the current number.

➤ Dr. Panahi also stated regarding the plans and policies that have been implemented in the field of health: "Certainly, in the future, our situation will be better than the current position and we will grow. We are looking for a position equal to advanced countries, and with this speed in the production of science and technology, if we perform well in the field of infrastructure, we can even achieve a rank below 10."

In the field of scientific communication, he added: "Various companies in the health field are interacting, and this is an important indicator in terms of exports. If we manage to export the technologies we produce in the country to the world market, the country's situation will undoubtedly improve in terms of quality

and promotion at the global level. "

Dr. Panahi commented on the role of exhibitions in promoting the position and realizing global innovation indicators:

Domestic exhibitions in the field of medicine and pharmaceutical raw materials, consumables, and intermediate compounds have grown significantly compared to previous exhibitions and similar foreign examples. Along with the production of science, we should have exhibitions that introduce researchers to the current knowledge and advanced technologies of the world.

➤ Exhibitions show the needs of the country well. The comparison between our achievements and quality improvement with foreign companies is considered need-based.

In the exhibitions that were held in the past, mostly importing companies were present, but now it can be seen that most of the companies are manufacturers. The presence of the student committee is also one of the strengths of the exhibitions, which connects students with the pharmaceutical industry. The presence of science and technology parks affiliated with universities of medical sciences is also one of the strengths of the exhibitions.

These cases show that domestic exhibitions in the field of medicine and raw materials, equipment, and scientific and academic quality have improved and are considered as an arena for scientific and academic interactions.

گفتگوی «گنجینه» با مدیرعامل  
شرکت "کیمیگران امروز"؛

# هدف گذاری برای تکمیل زنجیره ارزش از مواد نفتی تا محصول نهایی



شرکت صنایع شیمیایی کیمیگران امروز به عنوان یک شرکت پیشرو در تولید محصولات اتوکسیله در منطقه خاورمیانه شناخته می‌شود. این شرکت از سال ۱۳۷۴ با انگیزه‌ی بی‌وقفه و با تلاش‌های پی‌درپی، پژوهش‌های مداوم و سرمایه‌گذاری عظیم در بخش خصوصی فعالیت خود را آغاز کرد.

حاضر محصولات گوناگونی از جمله مواد موثره مفنمیک اسید، متفورمین و ماده پایه پارا آمینو فنول (PAP) را تولید می‌نماید.

با تغییر سیاست‌های سرمایه‌گذاری، این شرکت از یک شرکت سهامی خاص به شرکت سهامی عام تبدیل شد و بخشی از سهام آن تحت نماد بورسی "شکام" در شهریور ماه سال ۱۴۰۰ در بازار فرابورس اوراق بهادار ایران عرضه شد و به اختیار عموم مردم درآمد.

◀ در نهایت، در سال ۱۴۰۱، شرکت کیمیگران امروز با خرید شرکت داروسازی پرند دارو، زنجیره ارزش خود را تکمیل نمود و وارد بازار داروهای ناکوتیک شد.

هدف اصلی این شرکت در حال حاضر، افزایش تعداد و تنوع محصولات و تکمیل زنجیره تولید مواد اولیه دارویی به سمت پایه‌های نفتی می‌باشد.

◀ مهندس سید محمدرضا موسوی، مدیر عامل شرکت صنایع شیمیایی

◀ در سال‌های اخیر، این شرکت با هدف خودکفایی کشور و صرفه‌جویی ارزی، توانست موفقیتی جدید را به دست آورد و به عنوان اولین تولیدکننده مونو پروپیلن گلاکسول پایه دارویی و شیمیایی در منطقه خاورمیانه شناخته شد. این شرکت همچنین به تولید مواد مؤثره دارویی اقدام کرد، از جمله مترونیدازول و مترونیدازول بنزوات. در حال حاضر، ماده موثره استامینوفن و آسپرین نیز در سبد محصولات تولیدی این شرکت قرار دارند.

به عنوان نتیجه‌ای از این انجمامت، ایران به عنوان یکی از چهار کشور برتر تولیدکننده مترونیدازول در جهان شناخته می‌شود.

در خرداد ماه سال ۱۳۹۹، این شرکت به منظور توسعه‌ی بزرگ واحدهای تولیدی در صنعت دارو، بزرگ‌ترین شهرک مواد اولیه دارویی در منطقه خاورمیانه را با مساحت ۱۶ هکتار افتتاح کرد. این شهرک با تولید ماده اولیه دارویی استامینوفن به کار خود ادامه داد و در حال



## کیمیگران امروز شرکت صنایع شیمیایی

KEC

واردات است و این نشان از خام فروشی و صادرات مواد پایه است که به هیچ وجه مناسب و معقول نیست. روند صادرات ما در این سبک عرضه محصول با ارزش قیمتی حدود ۴۰۰ دلار است، در حالی که موادی که وارد کشور می‌شود به طور متوسط ارزشی حدود ۱۶۰۰ دلار دارد.

وظیفه صنعتگران این است که از این خام فروشی جلوگیری کنند. دولت‌ها در سال‌های گذشته این ظرفیت را ایجاد کرده‌اند که ما بتوانیم مواد پایه را تبدیل به مواد اولیه و مواد میانی کنیم، و این وظیفه ماست تا این روند را برای تأمین مواد مورد نیاز تولیدکنندگان پایین‌دستی فراهم کنیم.

شرکت کیمیگران امروز در پنجمین نمایشگاه فارمکس موفق به کسب جایزه به عنوان تولیدکننده برتر مواد حد واسط توسط هیئت داوران شد. وزیر بهداشت، معاون وزیر صنعت، معاون وزیر علوم، رئیس سازمان غذا و دارو، رئیس دانشگاه شهید بهشتی، سفرای کشورهای خارجی و همچنین هیئت مدیره سندیکای داروهای انسانی و سندیکای مواد موثره دارویی از میان بازدیدکنندگان غرفه کیمیگران بودند.

وزیر بهداشت در حین بازدید از غرفه کیمیگران، تلاش مسئولانه و متعهدانه مهندس سید محمدرضا موسوی را به عنوان مدیرعامل شرکت صنایع شیمیایی کیمیگران مورد تقدیر و تشکر قرار داد و حرکت این شرکت در تکمیل زنجیره ارزش از صنعت پتروشیمی به صنعت دارویی را به عنوان یک اقدام ارزشمند و حیاتی برای کشور در امر خودکفایی دانست.

کیمیگران امروز در ارتباط با سیاست‌های کلان کشور در ارتباط بین صنعت پتروشیمی و صنعت داروسازی اظهار نمود:

شرکت "کیمیگران" در زمینه تحقق این سیاست پیشتاز است و تلاش نموده‌ایم تا از دو جهت، وارد عرصه فعالیت شویم. اگر از منظر داروسازی به موضوع نگاه کنیم، مواد موثره و مواد اولیه مورد نیاز کشور را تولید به شرکت‌ها و کارخانه‌های داروسازی عرضه می‌نماییم.

از سوی دیگر، در حال پیشروی به سمت تکمیل حلقه‌های زنجیره ارزش هستیم و سعی نموده‌ایم موادی تولید می‌نماییم که در حال حاضر شرکت‌های داروسازی به آن‌ها نیاز دارند و به وسیله واردات تأمین می‌شوند.

این فرآیند تولید و تأمین مواد به گونه‌ای است که به مرحله مواد اولیه نقتی می‌رسند. ما هدف خود را از همان مواد اولیه پایه در صنعت پتروشیمی آغاز نموده‌ایم تا در تکمیل این زنجیره به تولید مواد نهایی برسیم.

مدیرعامل شرکت "کیمیگران" یکی از مشکلات کشور را در زمینه صادرات، خام فروشی دانست و اظهار کرد: ما باید در حوزه فعالیت خود ارزش افزوده ایجاد نماییم، به این معنا که از خام فروشی جلوگیری کنیم و آن را به مواد با ارزش افزوده بالا تبدیل کنیم. در صورتی که این اقدام انجام شود، GDP کشورمان بهبود خواهد یافت. این امکان وجود دارد که در زمینه تجارت، تراز صفری داشته باشیم و به نسبت صادراتی که داریم، واردات انجام دهیم. اما حجم صادرات ما چهار برابر حجم



# GARAN PANY



**Kimyagaran Emroz Chemical Industry Company is known as a leading company in the production of ethoxylated products in the Middle East region. This company started its activity in 1374 with continuous motivation and continuous efforts, continuous research and huge investment in the private sector.**



in two ways. If we look at the issue from the perspective of pharmaceuticals, we produce effective ingredients and raw materials needed by the country and supply them to pharmaceutical companies and factories.

On the other hand, we are moving towards completing the value chain rings and we have tried to produce materials that are currently needed by pharmaceutical companies and are supplied by imports.

This is the process of producing and supplying materials in such a way that they reach the stage of petroleum raw materials. We have started our goal from the basic raw materials in the petrochemical industry in order to complete this chain and reach the production of final materials.

➤ The CEO of "Kimyagaran" company considered one of the problems of the country in the field of export, selling raw materials and stated: We must create added value in our field of activity, in the sense of avoiding raw sales and turning it into materials with high added value. If this action is taken, the GDP of our country will improve. It is possible to have a zero balance in the field of trade and to import in proportion to our exports. But the volume of our exports is four times the volume of imports, and this is a sign of selling raw materials and exporting basic materials, which is not reasonable at all. Our export trend in this style of product supply is about \$400,

while the materials that enter the country have an average value of about \$1,600.

The duty of the artisans is to prevent this raw sale. Governments over the years have built the capacity for us to convert base materials into raw materials and intermediates, and it's our job to enable that process to supply downstream manufacturers.

Kimyagaran Emroz Company won the award as the best producer of intermediate materials by the jury at the fifth Pharmex exhibition. The Minister of Health, the Deputy Minister of Industry, the Deputy Minister of Science, the head of the Food and Drug Organization, the head of Shahid Beheshti University, ambassadors of foreign countries, as well as the board of directors of the Syndicate of Human Medicines and the Syndicate of Active Pharmaceutical Ingredients were among the visitors to the Kimyagaran booth.

➤ During his visit to the Kimyagaran booth, the Minister of Health praised and thanked the responsible and committed efforts of Engineer Seyed Mohammad Reza Mousavi as the CEO of Kimyagaran Chemical Industries Company, and he considered this company's move in completing the value chain from the petrochemical industry to the pharmaceutical industry as a valuable and vital step for the country in the matter of self-sufficiency.

# KIMYAGRAN

**"Ganjine" conversation with the CEO  
of "Kimayagran Emroz" company;**

## **Aiming to complete the value chain from petroleum materials to the final product**



➤ In recent years, with the aim of self-sufficiency of the country and saving foreign exchange, this company was able to achieve a new success and was recognized as the first producer of pharmaceutical and chemical-based monopropylene glycol in the Middle East region. The company also manufactures active pharmaceutical ingredients, including metronidazole and metronidazole benzoate. At present, the active ingredient acetaminophen and aspirin are also included in the product portfolio of this company.

As a result of these results, Iran is known as one of the top four metronidazole producing countries in the world.

In June 2019, this company opened the largest pharmaceutical

raw materials town in the Middle East region with an area of 16 hectares in order to develop production units in the pharmaceutical industry. This town continued its work with the production of acetaminophen, and currently produces various products, including the active ingredients of mefenamic acid, metformin, and para-aminophenol (PAP).

With the change of investment policies, this company was transformed from a private joint-stock company to a public-stock company, and part of its shares were offered to the public under the stock symbol "Shekam" in September 1400 in the Iranian stock exchange market.

➤ Finally, in 1401, Kimyagaran Emroz company completed its value chain by purchasing Parand Darou pharmaceutical company and entered the market of narcotic drugs.

The main goal of this company now is to increase the number and variety of products and complete the production chain of pharmaceutical raw materials towards petroleum bases.

Engineer Seyed Mohammad Reza Mousavi, Managing Director of Kimyagaran Emroz Chemical Industries Company, stated in connection with the macro policies of the country in the relationship between the petrochemical industry and the pharmaceutical industry:

"Kimyagaran" company is the leader in the field of realizing this policy and we have tried to enter the field of activity



**گفتگوی اختصاصی «گنجینه» با دبیرانجمن کارفرمای داروخانه‌های ایران؛  
طرح دارویار بنیان داروخانه داری را از بین برد**

# **با سیاست‌های کنونی باید شاهد خروج داروخانه‌ها از نظام سلامت باشیم**

۰۰۰

در گذشته‌ی اخیر، موضوع تامین داروها در کشورمان به یک چرخه‌ی نادرست منجر شده که توان و کارایی نظام سلامت را به خطر انداخته است. عدم هماهنگی و عملکرد ناکارآمد وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و نهادهای مرتبط با نظام دارویی کشور به همراه مدیریت‌های غیر تخصصی و مبتنی بر سلیقه، باعث شده که وضعیت به نقطه‌ای برسد که بخش‌های تامین دارویی کشور به ورطه نابودی و ورشکستگی فرو رفته‌اند.





◀ در این زمینه، با "دبیرانجمن کارفرمایی داروخانه‌های ایران و تهران" گفتگو کردیم تا معضلات این بخش را به صورت مستقیم و تخصصی مورد بررسی قرار دهیم.

دکتر علیرضا سالم در ارتباط با مشکلات کنونی در حوزه داروخانه‌های کشور، به اولویت‌های نادرست و سیاست‌های غیر اصولی در نظام سلامت اشاره کرد گفت:

"رئیس سازمان غذا و دارو اخیراً اعلام کرده‌اند که اولویت اصلی این سازمان و وزارت بهداشت به عنوان مسئولان نظام سلامت، در واقعیت به 'سلامت جامعه و جنبه‌های اقتصادی آن' متمرکز شده و مسائل مرتبط با گروه‌های پزشکی و داروسازی در اولویت‌های بعدی این سازمان قرار دارد."

این رویکرد کنونی در نظام سلامت، به طور خلاف استانداردهای بین‌المللی مطرح شده است و به عبارت دیگر، اعتقاد بر این است که بدون حفظ جنبه‌های اقتصادی سلامت و سلامت اقتصاد، نمی‌توان به تحقق و اجرای سلامت جامعه امید داشت.

یادآوری می‌شود که در سال ۱۳۹۵، در شورای عالی داروخانه‌های ایران و تهران، طرحی به وزارت بهداشت آن زمان ارائه دادیم، که بر اجرای طرح "داروساز معین" و رفع معضل پراتیک محوری تأکید داشت.

در بخش‌هایی از طرحی که ارائه کردیم، به نفوذ گسترده قشرهای غیر داروساز در حوزه داروخانه و نظام سلامت اشاره شد. از این منظر، از وزارت بهداشت خواستیم که با اجرای طرح "داروساز معین"، از آن جهت که در دانشکده‌های داروسازی به آن غفلت شده و نیروهای غیر داروساز باید از حوزه داروخانه خارج شوند، توجه ویژه داشته باشد. هدف این بود که با ورود داروسازان به حوزه مدیریتی داروخانه‌ها، از بروز بسیاری از فسادها و

ناکارآمدی‌ها جلوگیری کنیم.

متأسفانه، این طرح که نمایانگر توسعه و گسترش داروسازان در حوزه مدیریتی داروخانه‌ها بود، از نقطه صفر یعنی درخواست و سفارش دارو تا نقطه نهایی یعنی تحویل دارو به بیمار، در شورای عالی سیاست‌گذاری کشور مورد توجه قرار نگرفت و پیشنهادی که در سال ۱۳۹۵ به سازمان غذا و دارو ارائه دادم، در بایگانی به فراموشی فرو رفت!

◀ دکتر علیرضا سالم، با اشاره به فرایند تدوین و اجرای آیین‌نامه جدید، اظهار کرد: "ما در طول این فرآیند، شاهد تأسیس تقریبی ۳۵۰۰ داروخانه در سراسر کشور بودیم. آیین‌نامه جدید به نظام سطح‌بندی اشاره داشت، اما با وجود این موضوع، متوجه شدیم که به جای توسعه داروخانه‌ها در مناطق کم‌برخوردار، شاهد مهاجرت داروخانه‌ها به سمت مناطق با برخوردارتری بیشتر بودیم. این موضوع باعث کم‌توجهی به مناطق حومه‌ای شهری شده و اکثر سرمایه‌گذاران در زمینه داروسازی وارد مراکز شهری شدند."

دکتر سالم، در ادامه بررسی معضلات موجود در این چرخه، به طرح دارویار اشاره کرد و بیان کرد که این طرح به عنوان یک طرح شفاف‌بخش برای نظام سلامت توسط سازمان غذا و دارو با تبلیغات فراوان معرفی شد. اما بعداً متوجه شدیم که این طرح دچار بحران شده و اقتصاد داروخانه‌ها را به چالش کشیده است.

در این طرح، بودجه‌ی لازم برای تحقق و اجرای اهداف فراهم نشد. سازمان‌های بیمه‌گر، که بر اساس قوانین و مقررات باید بدهی‌های داروخانه‌ها را پرداخت کنند، کارآیی کافی نشان ندادند و نظام دارو، بنیان داروخانه‌داری را با این شیوه اجرایی طرح دارویار به مخاطره انداختند.



# سود

بیش از دو میلیون تومان است، سود فقط ۱۰ درصد تعیین شد." وی ادامه داد: "مشاهده می‌کنیم که داروخانه‌های خاص و منتخب ما که تخصصاً به داروسازان مستقل واگذار می‌شود و مسئول توزیع داروهای خاص هستند، به دلیل قیمت بالای این داروها بعضاً به حاشیه سود کمتر از ۱۰ درصد می‌رسند. این وضعیت به خصوص زمانی که نسخه‌ها برای تامین اجتماعی تنظیم و بیمار به آن دسترسی پیدا می‌کند، باعث بحران فراگیر مالی در داروخانه‌ها می‌شود. زیرا ۸۰ تا ۹۰ درصد از قیمت را از سازمان‌های بیمه‌گر طلب می‌کنند و اگر این سازمان‌ها حتی یک ماه تأخیر در پرداخت داشته باشند، داروخانه‌ها به بحران مالی دچار خواهند شد."

دکتر سالم درباره پیش‌بینی خود از وضعیت داروخانه‌ها گفت: با توجه به وقایعی که در حوزه داروخانه رخ داده است، به عنوان دبیر انجمن کارفرمایی و عضو شورای داروخانه، روزهای دشواری را برای نظام داروخانه‌ها پیش‌بینی می‌کنم. متأسفانه، نگرش موجود در سازمان‌های مسئول دارویی کشور و شورای سیاست‌گذاری امور دارویی، به تولید داروها محدود شده است و عملاً در همایش‌ها تنها تجلیل از تولیدکنندگان را مشاهده می‌کنیم.

وی ادامه داد: "در شرایط فعلی، شاهد نفوذ و گسترش غیرداروسازان در حوزه داروخانه هستیم و داروسازان مستقل ما نهایتاً به دلیل فشار اقتصادی بالا که بر آنها وارد می‌شود، چاره‌ای جز واگذاری مجموعه خود به سرمایه‌گذار ندارند. وقتی سرمایه‌گذار وارد حوزه مدیریتی داروخانه شود، شرافت و قداست داروسازی در داروخانه مورد حمله قرار می‌گیرد."

بر اساس آنچه در طرح دارویار مشخص شده بود، باید ۶۰ درصد از مطالبات فروردین و اردیبهشت به داروخانه‌های کشور پرداخت می‌شد. این اقدام متأسفانه انجام نشد و در حال حاضر طلب داروخانه‌ها از تامین اجتماعی برای دو ماه فروردین و اردیبهشت به میزان ۴۰ درصد از مطالبات است، همچنین بدهی‌های مربوط به ماه‌های خرداد و تیر به میزان ۱۰۰ درصد پرداخت نشده‌اند و مرداد همچنین هیچ دریافتی انجام نگرفته است.

داروخانه‌های ما با بحران فراگیری از بابت معوقات مالی مواجه هستند و عملاً کارایی آنها در تامین نیازهای جامعه با مشکلات جدی روبه‌رو شده است. طرح دارویار، به هدف تامین سلامت و امنیت دارویی در جامعه می‌پرداخت، اما در تحقق اهداف خود موفق نبود و ویتترین نظام سلامت که داروخانه‌ها نقش مهمی در آن دارند، به بحران اقتصادی کشاند. بر اساس گزارش‌ها، بسیاری از داروخانه‌ها در مرز ورشکستگی و نابودی قرار دارند. داروخانه‌ها دارای طلب‌های چند میلیاردی هستند و داروسازان شریف و مستقلی که داروهای خاص را توزیع می‌کنند، نیز به این بحران فراگیر گرفتار شده‌اند. این موقعیت باعث کاستن از کارایی لازم برای تامین نیازهای بیماران شده.

این فعال در حوزه دارو با اشاره به نحوه پلکانی سود داروخانه‌ها بر اساس طرح دارویار اظهار کرد:

"سازوکاری که برای قیمت‌گذاری داروها در نظر گرفته شد، به صورت پلکانی حاشیه سود داروخانه‌ها را مشخص کرد. سود داروایی که قیمت آنها از یک تا پنج هزار تومان است، ۲۶ درصد تعیین شده از ۳۰ هزار تا دو میلیون تومان، تنها به میزان ۱۴ درصد و برای داروایی که قیمت آنها





می‌کنند. این رانت و ارتباطات ایجاد شده باعث ایجاد یک شبکه ناسالم در حوزه معاونت‌های غذا و دارو و شرکت‌های توزیع و تامین کننده آن شده و باعث خروج اقلام دارویی به بازارهای موازی گردیده است. یکی دیگر از معضلات، "سبد فروشی" است که دکتر علیرضا سالم به عنوان یکی از چالش‌های داروخانه‌داری به آن اشاره کرد.

بحران چهارم، کاهش به کارگیری مسئولان فنی متخصص و مناسب در داروخانه‌ها است. به کارگیری افراد با دستمزد پایین منجر به فرارسیدن تنزل علمی مقام داروساز در داروخانه و کاهش اختیارات ایشان در امور داروسازی می‌گردد.

بحران پنجم در این موقعیت ایجاد ارتباطات ناسالم با اجزای مراکز پزشکی و صدور نسخه است. متأسفانه، افراد سودجو در گروه‌های پزشکی و داروخانه‌ای فوراً پس از تأسیس داروخانه، به ایجاد ارتباطات ناسالم در میان خود می‌پردازند. برای ایجاد شکل و شمابلی برای اقتصاد خود، به شیوه‌های ناجوانمردانه برای خرید و ایجاد ارتباطات برای عقد قرارداد با پزشکان مرتبط دست می‌زنند. این مسئله بزرگترین آسیب را به نظام سلامت وارد می‌کند بارها از متولیان نظام دارویی خواسته‌ایم که کارگروه‌هایی جهت کشف و شناسایی این شبکه‌ها تشکیل دهند.

در نهایت از سازمان غذا و دارو و مسئولان نظام سلامت که با تحکم و غرور از پیشرفت‌ها می‌نویسند، تقاضا داریم که برقراری سلامت اقتصادی اجزای نظام سلامت را در اولویت قرار دهند و در این زمینه وارد عمل شوند تا از ورود غیرمتخصص و غیرداروساز در حوزه‌های مدیریتی داروخانه‌ها جلوگیری نمایند.

آمارهای موجود نگران‌کننده هستند و تعداد داروسازان مستقل در حوزه داروخانه روز به روز کاهش می‌یابد. این وضعیت نگران‌کننده نشان می‌دهد که اگر استراتژی‌هایی برای رفع این مشکلات در داروخانه‌ها اجرا نشود، ممکن است شاهد خروج داروخانه‌ها از نظام سلامت شویم.

دبیرانجمن کارفرمایی داروخانه‌های ایران اظهار داشتند: وضعیت اقتصادی فعلی داروخانه‌های بخش خصوصی به دلیل چندین معضل مانند فروش غیرقانونی دارو توسط پلنفرم‌ها، صدور مجوزها از وزارتخانه‌های غیرمرتبط با نظام سلامت، گسترش بخش دولتی و وجود تعداد زیادی داروخانه به وسیله افراد غیرداروساز، این حوزه را وارد پنج بحران اساسی کرده است.

بحران اول این است که افراد غیرداروساز داروخانه‌ها برای کسب سود بیشتر اقدام به فروش خارج از شبکه معتبر کرده‌اند. این اقدامات منجر به افزایش فساد در نظام دارویی و شکل‌گیری شبکه‌های غیرقانونی توزیع محصولات شده است. این وضعیت نشان می‌دهد که اقتصاد داروخانه‌ها در حال نابودی است و متولیان سرمایه‌گذاری در داروخانه‌ها که غیرداروساز هستند، به مسیرهای ناسالم در ارتباط با اجزای دیگر نظام سلامت وارد خواهند شد.

بحث دوم، داشتن رانت و ارتباط با برخی مراکز برای اخذ داروهای سهمیه‌ای و خاص است. متأسفانه، به دلیل کمبود اقلام حیاتی دارو و وجود تعداد زیادی داروخانه که براساس آیین‌نامه جدید و طرح دارویار فعالیت می‌کنند، یکی از تنها راه‌های حفظ بقای داروخانه، ایجاد ارتباطات با مراکز توزیع دارو، شرکت‌های توزیع، شرکت‌های تولیدی و افرادی است که در معاونت‌ها، مجوزهای دریافت داروهای خاص را صادر

## تولیدکننده پوکه کپسول سخت ژلاتینی



دکتر رامین رضانی



شرکت "تولید ژلاتین کپسول ایران اولین تولیدکننده پوکه‌های کپسول در ایران است. این شرکت با بیش از ۲۵ سال تجربه در تولید پوکه‌های کپسول، به عنوان یکی از شرکت‌های بسیار مهم و استراتژیک در ایران شناخته می‌شود.

## گفت‌وگوی گنجینه با اولین تولیدکننده پوکه کپسول سخت ژلاتینی در کشور از سال ۱۳۷۶

# تأمین ۷۰ درصدی نیاز صنعت داروسازی کشور، در مقابل تحریم‌های گسترده

این شرکت در سال ۱۳۷۶ با شش خط تولید کاملاً اتوماتیک و تجهیزات پیشرفته و با تکیه بر خودباوری کارشناسان متخصص داخلی فعالیت خود را آغاز کرد. در سال‌های بعدی، با استفاده از فناوری پیشرفته و همکاری با شرکت تکنوفاز کانادا، تعداد خطوط تولید خود را به ۱۴ خط افزایش داد. در حال حاضر ظرفیت تولید سالانه شرکت تولید ژلاتین کپسول ایران بیش از ۶ میلیارد پوکه کپسول در اندازه‌های مختلف و بالغ بر ۹۰۰ رنگ متفاوت و استاندارد می‌باشد.

خط مشی اصلی شرکت، افزایش سطح کمی و کیفی محصولات با استفاده از دانش روز جهانی و تکنولوژی‌های مطرح دنیا می‌باشد تا در این خصوص در راستای رفع کامل نیازها و خواسته‌های مشتریان و شرکت‌های داخلی اقدام نماید. همچنین این شرکت موفق شده است گواهی GMP از سازمان غذا و دارو و گواهی تولید محصول حلال را دریافت نماید.

از آنجا که تأمین پوکه کپسول حدود ۲۵۰ شرکت داروسازی در کشور بر عهده شرکت ژلاتین کپسول ایران می‌باشد، لذا نقش استراتژیک در تولید دارو و تأمین سلامت جامعه دارد و در صورت توقف خطوط تولید این شرکت، صنعت دارو با بحران مواجه خواهد شد.

در این خصوص، نشریه "گنجینه" مصاحبه‌ای با دکتر رامین رضانی، مدیرعامل "شرکت تولید ژلاتین کپسول ایران"، درباره فعالیت‌های این شرکت در بازار دارویی کشور و نقش بسیار مهم آن در تأمین نیازهای داخلی منتشر کرد.

دکتر رامین رضانی اعلام کرد که در سال‌های گذشته ما توانستیم نیاز کل کشور را تأمین کنیم، اما از سال ۱۳۹۸ به دلیل اعمال تحریم‌های ظالمانه علیه کشورمان و عدم امکان واردات دارو، کشور در مسیر خوکفایی و تولید داخلی دارو قدم







## شرکت تولید ژلاتین کپسول ایران (سهامی عام)

برداشت، لذا نیاز به پوکه کپسول افزایش چشمگیری پیدا کرد و در حال حاضر این شرکت ۷۰ درصد نیاز بازار داخل را تامین می نماید و ما بقی از طریق واردات تامین می گردد. شرکت ژلاتین کپسول ایران از لحاظ تولید کمی در رده ۱۸ ام جهان قرار دارد و باهدف گذاری پروژه های توسعه ای، تلاش در بهبود این جایگاه و تامین بیشتر نیاز منابع داخلی دارد همچنین با نگاه ویژه به موضوع کیفیت، تحقیق و توسعه توانسته است از منظر کیفی جزو ۵ شرکت برتر جهان باشد

دکتر رامین رضائی درباره برنامه ها و اهداف توسعه محور این شرکت اظهار نمود: در سال ۱۴۰۰، با توجه به افزایش چشمگیر نیازهای کشور، ما برنامه های توسعه ای چهار خط تولید را در دستور کار قرار دادیم. تمامی بسترهای مورد نیاز برای افزایش تولید به دقت فراهم شد و در پایان ضمن سپاس از همراهی کارشناسان نشریه گنجینه در بازتاب اخبار خوب، با بیان این خبر خوب قول دادند که به لطف حق تا تاریخ ۲۲ بهمن امسال، دو خط تولید دیگر به مرحله بهره برداری خواهند رسید و در صورت اخذ مجوزهای مورد نیاز، در سال آینده نیز دو خط دیگر به مرحله بهره برداری می رسد.

وی افزود برگزاری نمایشگاه ها می تواند نقش مهمی در ارتقاء این صنعت (صنعت داروسازی) ایفا کند و امیدواریم نمایشگاه های مهم ایران، همچون فارمکس و ایران فارما، با هم همکاری کنند و در آینده ای نزدیک نمایشگاهی با پتانسیل بزرگ در مقیاس جهانی برگزار شود. ایشان ابراز امیدواری کردند که سازمان ها و ارگان های مربوطه به حمایت از این صنعت ادامه دهند تا بتوانیم در این شرایط سخت به خودکفایی و شکوفایی کشورمان کمک کنیم و مراحل مهمی را به پیش ببریم و همه با هم به رشد و تعالی دستاوردهای داخلی در جهت مهار تورم و رشد تولید بیش از پیش افتخار کنیم.

# Dr. RAMIN RAAMENZAN



# MAIN ANI



**Iran Capsule Gelatin Production Company is the first producer of capsule puffs in Iran. With more than 25 years of experience in the production of capsule puffs, this company is known as one of the most important and strategic companies in Iran.**

the end, while thanking the experts of Ganjine magazine for their support in reflecting the good news, expressing this good news, they promised that by the grace of God, two more production lines will be put into operation by the 22nd of Bahman this year, and if the necessary permits are obtained, two more lines will be put into operation next year.

➤ He added that holding exhibitions can play an important role in the promotion of this industry (pharmaceutical industry) and we hope that important exhibitions of Iran, such as Pharmex and Iran Pharma, will cooperate and an exhibition with great potential will be held on a global scale in the near future. He expressed his hope that relevant organizations and bodies will continue to support this industry so that we can help the self-sufficiency and prosperity of our country in this difficult situation, and let's take important steps forward and all together be proud of the growth and excellence of domestic achievements in order to curb inflation and production growth.



## **Ganjene's interview with the first hard gelatin capsule pumice producer in the country since 1376**

# **Providing 70% of the needs of the country's pharmaceutical industry, in the face of widespread sanctions**

► This company started its activity in 1376 with six fully automatic production lines and advanced equipment and relying on the self-confidence of domestic experts. In the following years, using advanced technology and cooperation with Canada's Technophase Company, it increased the number of its production lines to 14 lines. Currently, the annual production capacity of Iran Gelatin Capsule Production Company is more than 6 billion capsules in different sizes and more than 900 different and standard colors.

The main policy of the company is to increase the quantitative and qualitative level of the products by using world-class knowledge and world-leading technologies in order to fully meet the needs and demands of customers and domestic companies. Also, this company has managed to receive a GMP certificate from the Food and Drug Organization and a halal product production certificate.

Since Iran Gelatin Capsule Company is responsible for supplying capsule pumice to about 250 pharmaceutical companies in the country, therefore it has a strategic role in the production of medicine and ensuring the health of society, and if the production lines of this company are stopped, the pharmaceutical industry will face a crisis.

In this regard, "Ganjene" published an interview with Dr. Ramin Ramezani, CEO of "Iran Capsule Gelatin Production Company",

about the activities of this company in the country's pharmaceutical market and its very important role in meeting domestic needs.

► Dr. Ramin Ramezani announced that in the past years we were able to meet the needs of the entire country, but since 2018 due to the imposition of cruel sanctions against our country and the impossibility of importing medicine, the country has taken a step towards self-sufficiency and domestic production of medicine. Therefore, the need for capsule pumice increased significantly, and currently this company supplies 70% of the domestic market's needs, and the rest is supplied through imports.

Iran Gelatin Capsule Company ranks 18th in the world in terms of quantitative production, and by targeting development projects, trying to improve this position and provide more internal resources, also with a special look at the issue of quality, research and development, it has been able to be among the top 5 companies in the world from a qualitative point of view.

Dr. Ramin Ramezani said about the company's development plans and goals: In 1400, due to the significant increase in the country's needs, we put development plans for four production lines on the agenda. All the platforms needed to increase the production were carefully provided, and at





**Temad**

شرکت تولید مواد اولیه داروپخش (تماد)



در حال حاضر شرکت تماد با ۲۱ خط تولید فعال، بیش از ۱۲۰ قلم محصول دارویی را تولید می نماید که مطابق با استانداردها و قوانین GMP و ضوابط WHO در حوزه مواد دارویی تولید شده است که بر اساس آخرین استانداردهای بین المللی کنترل و ارزیابی می شود. تامین حدود ۲۰ درصدی مواد اولیه دارویی کشور و صادرات ۲۵ محصول به ۵۳ کشور در ۵ قاره جهان از جمله افتخارات این شرکت می باشد.

دکتر یحیی میرزایی، مدیر عامل این شرکت، با اشاره به مشکلات متعددی که از سال گذشته وجود داشته و بعضاً در ماه های اخیر نیز مشکلاتی در صنعت دارویی کشور مضاعف شده است، اظهار داشت که یکی از اصلی ترین مشکلات، تغییرات مکرر در گروه کالایی دارو و عدم تصمیم گیری با ثبات در این زمینه است. وی همچنین به تأخیر در تخصیص ارز ادامه داد: این تأخیر و عدم تخصیص به موقع ارز در این عرصه باعث بروز مشکلات در تامین مواد اولیه شده و در نتیجه، مشکلاتی در حوزه صادرات و تامین نیاز داخلی ایجاد کرده است.

شرکت تماد در حال حاضر به ۵۳ کشور صادرات انجام می دهد، اما متأسفانه با افزایش ۳۰۰ درصدی در قیمت مواد اولیه نارکوتیک، قدرت رقابتی ما در بازارهای بین المللی کاهش یافته و انتظار داریم که مسئولان ستاد مبارزه با مواد مخدر و



شرکت تولید مواد اولیه داروپخش (تماد) یکی از شرکت های گروه دارویی تامین (TPICO) از خانواده اقتصادی بزرگ شستا است. این شرکت افتخار دارد به عنوان اولین و بزرگ ترین تولیدکننده مواد اولیه دارویی نارکوتیک و غیر نارکوتیک کشور از سال ۱۳۷۵ در حوزه مواد موثره (API) و نیمه ساخته پلت و دی سی (Semi Finished) در صنعت داروسازی کشور حضور فعال داشته و در راستای توسعه حیطه کسب و کار خود با نگاه به بازارهای صادراتی از سال ۱۳۹۶ در تولید محصولات نهایی (Finished) حضور موثر داشته است.



مدیرعامل «تماد» در گفتگو با «گنجینه» مطرح کرد:

# عدم ثبات تصمیم‌گیری در گروه کالایی، معضلی بزرگ برای صنعت دارو

۵۰۰۰ تن در سال رسیده است که ظرفیت قابل توجهی می‌باشد. چشم‌انداز شرکت تماد در افق سال ۱۴۰۶: جایگاه برترین شرکت تولیدکننده مواد موثره نارتوتیک و غیر نارتوتیک در منطقه آسیای غربی است. هم‌اکنون تماد را در خاورمیانه اول می‌دانند و در نمایشگاه‌های خارجی که حضور داریم این مساله از سوی هیات‌های تجاری آسیایی عنوان می‌شود. ولی آسیای غربی، جغرافیایی فراتر از خاورمیانه را در بر دارد و کشورهای غرب ایران و منطقه قفقاز را هم شامل می‌شود.

با توجه به اینکه ایران بیش از ۹۷ درصد از نیازهای دارویی خود را تأمین می‌کند و بیش از ۷۰ درصد مواد موثره دارویی را در داخل تولید می‌نماید، به عنوان یک نیروی نوظهور در حوزه اقتصاد داروسازی و تولید داروهای نو ترکیب و داروهای با تکنولوژی پیشرفته (high-tech) محسوب می‌شود. بنابراین رفع چالش‌ها به ویژه در حوزه اصلی تولید مواد اولیه دارویی، رفتن به سمت خودکفایی و خوداتکایی در این زمینه که دغدغه رهبری معظم نیز هست و همچنین رفع چالش‌های صادرات در صنعت دارویی که امروزه گریبانگیر جامعه تولیدکنندگان است، نیازمند توجه ویژه‌ای می‌باشد.

مراجع ذی‌صلاح این موضوع را مورد توجه قرار دهند و با تعدیل قیمت‌ها، نرخ منطقی را تعیین کنند. وضعیت فعلی باعث بسته شدن راه صادرات برای شرکت‌ها می‌شود و در صورت ادامه این وضعیت، صادرات به شدت محدود و حتی قطع خواهد شد. مدیرعامل شرکت تماد نیز درباره فعالیت‌های شرکت در حوزه محصولات API اظهار داشت:

واحد‌های تحقیق و توسعه (R&D) ما در کارخانه‌های البرز و مشهد در حال انجام تحقیقاتی هستند تا در زمینه تولید محصولات مواد موثره دارویی، محصولات نیمه‌ساخته و محصولات دارویی بر پایه گیاهی، محصولات نوآورانه‌ای را به بازار عرضه نمایند.

دکتر میرزایی همچنین در خصوص اهداف و چشم‌انداز این شرکت اظهار کرد:

شرکت تماد به عنوان بزرگترین تولیدکننده مواد موثره دارویی در کشور و منطقه خاورمیانه، قصد دارد بازارهای جدید صادراتی را شناسایی و در آن‌ها حضور پررنگی داشته باشد. در این زمینه، ما توانستیم ارزش صادرات خود را با یک رشد ۱۰۰ درصدی افزایش دهیم و بودجه صادراتی ما که در سال ۱۴۰۱ شش میلیون دلار بود، در سال‌های اخیر به ۱۲ میلیون دلار افزایش یافته است. همچنین ظرفیت تولید مواد موثره در شرکت تماد به بیش از



گروه بازرگانی اکسیر هیراد، یک گروه تجاری با بیش از دو دهه تجربه در زمینه واردات و فروش مواد شیمیایی و تجهیزات آزمایشگاهی فعالیت می‌کند. این مجموعه در سال ۱۳۸۱ فعالیت خود را آغاز نمود و از سال ۱۳۸۹ با تغییر در هیئت مدیره، اهداف و فعالیت‌های خود را گسترش داد.



**مدیرعامل شرکت "اکسیر هیراد"  
در گفتگو با «گنجینه»؛**

**پیچ و خم های اداری،  
عامل کمبود دارو  
در کشور است**





# HONEYWELL

دستور کار قرار داده است اما با این حال، باید توجه داشته باشیم که شرایط مرتبط با ثبت سفارش و تخصیص ارز ممکن است در زمان مناسبی انجام نشود و این موضوع می‌تواند به اختلال در چرخه تأمین دارو در کشور منجر شود، زیرا مواد اولیه به تأمین‌کنندگان و تولیدکنندگان ما در زمان مورد نیاز نخواهد رسید و این به معنای بروز چالش‌های جدی مانند نبود و کمبود دارو در سراسر کشور است. **راه‌حل این مشکلات در هماهنگی و برنامه‌ریزی مشترک میان وزارت صمت و سازمان غذا و دارو در ارتباط با تخصیص ارز و ثبت و سفارش و واردات سریع و ترخیص به موقع مواد مختلف قرار دارد.** اگر هماهنگی لازم فراهم شود و مدیریت کلان در عرصه تأمین استراتژیک‌ترین مواد مورد نیاز کشور روی یک ریل قرار بگیرد می‌توان امیدوار بود که این مشکلات موجود مرتفع گردد. ما در حوزه داخلی دارای تکنولوژی‌های پیشرفته‌ای در زمینه مواد اولیه و محصولات نهایی هستیم. با این حال، به دلیل مشکلات اداری و سازمانی که وجود دارد، توانمندی‌ها و ظرفیت‌های ما عملاً کاسته و تضعیف شده‌اند. در پایان گفتگو با «گنجینه»، او افزود: "ما به برنامه‌ریزی در دولت و کمک‌های وزارت صمت و سازمان غذا و دارو نیاز داریم تا بتوانیم خدمت‌رسانی موثر و کارآمدی به چرخه تأمین مواد اولیه و دارو داشته باشیم. این مسئله نیازمند همکاری سازنده میان این نهادها است."

در سال ۱۳۹۵، به دنبال گشایش‌های تجاری پسا برجامی، اکسیر هیراد مذاکرات تجاری با کمپانی معتبر Honeywell را آغاز کرد و در سال ۱۳۹۶ موفق به دریافت نمایندگی انحصاری محصولات شیمیایی-تحقیقاتی کمپانی Honeywell شد، به ویژه محصولات Fluka و Riedel-de Haën. این عمل، فعالیت‌های مجموعه را به طور قابل توجهی وسعت بخشید. به طوری که در سال ۱۳۹۸، با اخذ مجوزهای لازم از وزارت بهداشت و تأسیس دو شرکت در اروپا و خاورمیانه، این گروه بازرگانی توانست مواد اولیه دارو، رفرنس استاندارد، و محصولات مورد نیاز تولیدکنندگان دارو را وارد کشور نماید. با ایمان به همت و تلاش خود، از طریق واردات مواد اولیه از منابع اصلی و بدون واسطه، حتی در شرایط تحریم‌های ظالمانه، نیازهای مهم و حیاتی صنعت داروسازی را برآورده ساخت. **دکتر زهرا آقامیری، مدیرعامل گروه بازرگانی اکسیر هیراد، در گفتگو با «گنجینه» به بررسی مسائل و مشکلات فعالان حوزه دارو در وضعیت فعلی پرداخت. وی با اشاره به تجربه بیش از ۲۱ سال اکسیر هیراد در تأمین مواد اولیه و مواد واسطه و جانبی در صنعت دارو، انتقاداتی نسبت به برخی دستورالعمل‌ها و مقررات موجود در سازمان‌های مرتبط با واردات مواد اولیه ارائه کرد.** این فعال حوزه صنعت دارو اعلام کرد که اکسیر هیراد در حال برنامه‌ریزی برای تولید مواد نهایی و تولید ۱۶ دارو و ۱۶ مکمل را، در



دکتر سهیلا بهرامی

مدیر عامل شرکت ایلیا فارمد ایرانیان

◀ در این راستا، تیم رسانه‌ای "گنجینه" به سراغ یکی از شرکت‌های نوپای فعال در حوزه مواد اولیه دارویی رفته تا اطلاعاتی از مشکلات این حوزه را به مخاطبان ارائه کرده و صدای این حوزه را به گوش مسئولان برساند.

دکتر "سهیلا بهرامی"، مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره شرکت "ایلیا فارمد ایرانیان"، از جمله شرکت‌های فعال در حوزه مواد دارویی، آرایشی و بهداشتی و غذایی است. دکتر بهرامی در مورد نیازهای وارداتی کشور و ادعای خودکفایی ۹۷ درصدی در تولید داروهای مورد نیاز کشور توضیح داد: "طی سال‌های اخیر با همت شرکت‌های داخلی اقدامات موفقی برای دستیابی به خودکفایی در مواد دارویی و غذایی انجام شده و در حال حاضر بسیاری از مواد اولیه توسط شرکت‌های داخلی تولید می‌شود. اما به دلیل مشکلاتی هنوز از ظرفیت حداکثری تولید کشور بهره‌برداری نشده است، و متأسفانه هنوز برخی مواد نیازمند واردات از خارج هستند. همچنین، برخی از محصولات داخلی همچنان کیفیت معادل نمونه‌های خارجی را ندارند. بنابراین، به منظور جلوگیری از کاهش کیفیت در تولید دارو، مجبور به استفاده از نمونه‌های خارجی هستیم."

وی در مورد تامین مواد اولیه دارویی اظهار داشت:

◀ "مواد اولیه دارویی به دو دسته‌ی اکسپینت و API (مواد دارویی فعال) تقسیم می‌شوند. از جمله اکسپینت‌های پرمصرف، حدود ۱۰۰ قلم مورد نیاز وجود دارد که در داخل کشور تولید نمی‌شود یا تولید به اندازه‌ی کافی ندارد یا کیفیت آن‌ها به حد کیفیت مطلوب در بخش دارویی کشور نمی‌رسد."

دکتر بهرامی در مورد مشکلات اساسی فعالان در این حوزه نیز افزود:

◀ "در وضعیت کنونی کشور، مشکل اصلی ما به عنوان واردکنندگان، تامین ارز و نوسانات قیمت است. متأسفانه عدم تأمین به موقع ارز باعث می‌شود که نتوانیم به موقع کالاها را وارد و ترخیص کنیم. از طرف دیگر، تولیدکنندگان هم نمی‌توانند محصولات مورد نیاز کشور را به موقع تولید کنند. بنابراین، برخی کمبودهای دارویی در مقاطع مختلف و بیک مصرف به علت این مشکلات به وجود آمده است."

## به تاخیر افتادن عملکرد شرکت‌های خصوصی در مواجهه با سیاست‌های ارزی



مدیرعامل شرکت "ایلیا فارمد ایرانیان" در گفت‌وگو با "گنجینه":

وضعیت تولید و تامین مواد دارویی در کشور مان با مشکلات و چالش‌های زیادی مواجه است و فعالان در این صنعت انتقادات متعددی در حوزه مدیریت دستگاه‌ها و مسئولان مرتبط با این حوزه دارند. از مسائل مرتبط با دور زدن تحریم‌ها گرفته تا محدودیت‌های ارزی و موانع موجود در گمرکات و بخشنامه‌های مختلف و ناهماهنگی‌ها در بین سازمان‌ها و دستگاه‌های مرتبط، از جمله این موارد است.



چالش اساسی ما در این زمینه بحث قیمت تمام شده کالاها است. زمانی که ما قیمتی مناسب برای محصولات خود ارائه می‌دهیم، و در عین حال کالاهای قاچاق با قیمت پایین‌تر وارد بازار می‌شوند، محصولات ما مورد توجه قرار نمی‌گیرد و این امر باعث ضرر شرکت‌ها می‌شود. شرکت‌ها برای بقاء در بازار، سود کمتری را در نظر می‌گیرند، اما هنگامی که کالاهای قاچاق به بازار وارد می‌شوند، قادر به رقابت با آن‌ها نمی‌باشند و مجبور به ترک فعالیت می‌شوند.

ما انتظار داریم که دولت تدابیر بیشتری را برای حمایت از شرکت‌های مانند ما اتخاذ کند و تعرفه‌ها به گونه‌ای تنظیم شوند که ما بتوانیم هزینه‌های اضافی را کنترل کنیم یا به طریقی موثر در مقابله با قاچاق اقدام کنیم.

در ادامه، مدیرعامل شرکت "یلیا فارمد ایرانیان" به برخی از موانع داخلی و دستورالعمل‌های مختلف اشاره کرده و آنها را به عنوان عواملی که مانع فعالیت‌های تأمین‌کنندگان مواد دارویی می‌شوند، دانست. او توضیح داد که در کنار اداره گمرکات که نهاد واحدی است که واردات را نظارت می‌کند، برخی سازمان‌های دیگر نیز دخالت و تدابیر خود را اعمال می‌کنند. این تدابیر متعدد می‌توانند واردکننده را درگیر واحدهای مختلفی کند و پروسه کار را طولانی و پیچیده‌تر سازد. هرچه این موانع بیشتر شوند، زمان تأمین کالاها به مدت طولانی‌تری ادامه خواهد داشت و این به طبع، تأثیر منفی بر صنایع داخلی و مصرف‌کنندگان خواهد داشت.

دکتر بهرامی، در پایان مصاحبه درباره چشم‌انداز و اهداف بلندمدت این شرکت، به موارد زیر اشاره نمود:

در حال حاضر، شرکت‌های مانند ما با مشکلات زیادی روبرو هستند، اما تلاش و پشتکار نیروهای جوان و متخصصی که با ما همکاری می‌کنند، ارزشمند و بی‌قیاس هستند. برنامه‌های ما شامل گسترش بازار هدف از محصولات دارویی به بازار آرایشی و غذایی می‌شود. در حوزه دارویی نیز قصد داریم تعداد شرکت‌هایی که با فعالیت ما مرتبط هستند را افزایش و ارتباطات و تعاملات تجاری را گسترش دهیم.

برای مقابله با مشکلات موجود، برنامه‌ریزی دقیقی انجام داده‌ایم و با افزایش حجم سفارشات، توانسته‌ایم زمان و فرآیند سفارش تا ترخیص را کاهش دهیم. به همین دلیل، میزان واردات ما نسبت به سال قبل چهار برابر شده است، و هدف ما این است که این آمار را به صورت پیوسته افزایش داده و سهم قابل توجهی از بازار را به خود اختصاص دهیم.

این مشکلات از دو جنبه قابل بررسی هستند. از یک سو، با عدم تخصیص ارز از سوی بانک مرکزی مواجه می‌شویم، که این وقفه گاهی به مدت چند ماه به طول می‌انجامد. درحالی که مواد اولیه دارویی موادی حساس با تاریخ انقضای مشخصی هستند. تأخیرهای چندماهه در تخصیص ارز، بارگیری و حمل و نقل، ترخیص از گمرک، و در نهایت رسیدن به دست تولیدکنندگان، ارزش و کیفیت مواد دارویی را کاهش می‌دهد و موجب کمبود تولید می‌شود.

از سوی دیگر، با مشکل نقدینگی برای شرکت‌ها روبرو هستیم. مواد اولیه با هزینه‌های فراوان تهیه و تأمین می‌شوند، اما تولیدکنندگان نمی‌توانند مطالبات خود را از شرکت‌های پخش و آنها نیز از مراکز درمانی و داروخانه‌ها وصول کنند. لذا در اینجا نقش بانک‌ها در تأمین نقدینگی شرکت‌ها بسیار مؤثر است و اگر به نقش‌سازنده‌ای خود به خوبی عمل نکنند، قطعاً زنجیره تولید با مشکل مواجه خواهد شد.

دکتر بهرامی حوزه دارو و مواد غذایی را به عنوان استراتژیک‌ترین محصول وارداتی کشور عنوان کرد، و تأکید نموده که باید از پتانسیل‌های بخش خصوصی استفاده شود. او به اهمیت این موضوع اشاره داشته و اظهار نمود:

"متأسفانه، ظرفیت‌های بخش خصوصی در زمینه تأمین و تولید مواد دارویی، مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی به اندازه کافی بهره‌برداری نشده است، و در اغلب موارد بخش‌های دولتی و شبه‌دولتی وارد این حوزه شده‌اند و اجازه رقابت به سرمایه‌گذاران خصوصی را نمی‌دهند. متأسفانه، در تمام حوزه‌ها، بخش‌های دولتی بزرگ‌تر و قوی‌تر هستند و کارها به سرعت و راحتی انجام می‌شود. اما اگر بخش خصوصی بخواهد وارد عرصه تولید شود و بخواهد یک قسمت کوچکی از این چرخه را با سرمایه خصوصی تولید کند، با انواع مشکلات و موانع قانونی و ... روبرو می‌شود. همچنین، وی به مشکل "قاچاق" در چرخه تأمین مواد اولیه دارویی اشاره کرد:

"معضل 'قاچاق' از دیگر مسائل مشکل‌آفرین در چرخه تأمین مواد اولیه دارویی است که باید به آن توجه کنیم."

در زمینه مواد اولیه، برخی افراد واردکننده، کالاها را بدون پرداخت تعرفه گمرکی به کشور وارد می‌کنند. این عمل باعث ایجاد قیمت‌های کمتر از رقبا می‌شود، زیرا قیمت تمام شده کالاهای وارد شده به صورت قاچاق به ارزانی عرضه می‌شود. متأسفانه تاکنون تدابیر کافی برای جلوگیری از این وضعیت اتخاذ نشده است، و حتی در صورتی که تدابیری شده باشد، کافی نبوده و مشکلاتی بزرگ برای صنایع مختلف ایجاد کرده.



# شرکت پخش شیمی درمان اوسینا



◀ شرکت پخش شیمی درمان اوسینا از سال ۱۳۹۴ با رویکرد بهبود سلامت جامعه فعالیت خود را در زمینه توزیع دارو به عنوان پخش سراسری آغاز نمود. و در کنار سایر شرکت های توزیع دارو با سبدی بالغ بر ۱۰۰۰ قلم کالا و پوشش دهی بیش از ۶۰ درصد از داروخانه های سراسر کشور هم اکنون به فعالیت خود ادامه می دهد. رهبری این تیم به عهده دکتر کیانوش عزیزی مقدم می باشد. این شرکت به عنوان یک پخش سراسری با ۳۵۰ نفر نیروی کار فعال در ۱۷ استان کشور دارای مرکز بوده و سایر استان ها را نیز از طریق این مراکز فعال تحت پوشش قرار می دهد. شرکت شیمی درمان اوسینا در حال حاضر با بیش از ۷۰ تامین کننده داروهای تولیدی و وارداتی همکاری دارد که از جمله این تامین کنندگان می توان به شرکت های گروه دارویی تیپیکو، گروه دارویی برکت، گروه دارویی شفا و بسیاری از تامین کنندگان دیگر اشاره کرد. همچنین این شرکت در راستای ارتقاء سطح فعالیت خود در بازار دارویی کشور در حال عقد قرارداد با تامین کنندگان جدید می باشد. هدف برنامه ریزی شده برای سال ۱۴۰۲ در شرکت پخش شیمی درمان اوسینا فروشی بالغ بر ۱۰ هزار میلیارد ریال می باشد که با همت تیم قدرتمند این شرکت این مهم محقق خواهد شد.

# Avicenna Chemical Distribution Company



➤ Avicenna Chemical Distribution Company started its activity in the field of drug distribution as a nationwide distribution since 2014 with the approach of improving the health of society. And along with other drug distribution companies with a basket of more than 1000 products and covering more than 60% of pharmacies across the country, it continues to operate. Dr. Kianoosh Azizi Moghadam is the leader of this team. As a nationwide broadcaster, this company has centers in 17 provinces of the country with 350 active workers and covers other provinces through these active centers. Avicenna Chemical Company currently cooperates with more than 70 suppliers of manufactured and imported drugs, among these suppliers we can mention the companies of TPICO Pharmaceutical Group, Barekat Pharmaceutical Group, Shafa Pharmaceutical Group and many other suppliers. Also, this company is signing contracts with new suppliers in order to improve the level of its activities in the pharmaceutical market of the country. The planned goal for the year 1402 in Avicenna Chemical Distribution Company is 10 thousand billion Rials, which will be achieved with the efforts of the strong team of this company.





” ZAGROPHEN<sup>®</sup>  
*Feel The Magic*

# ZAGROPHEN<sup>®</sup>

Acetaminophen/Caffeine/Ibuprofen

## **Zagrophen<sup>®</sup>:**

- High quality of API
- Excellent invitro profile
- Meet international quality requirements





# PHARM NEWS

فارم  
انفیس

SCIENTIFIC, RESEARCH, NEWS AND INFORMATION QUARTERLY

Treatment of eye injuries  
using eye stem cells

**A path to hope**

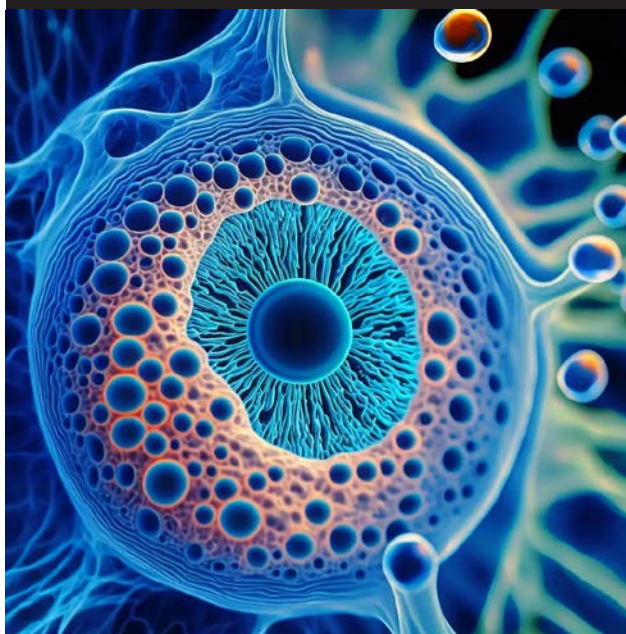
The first head transplant  
surgery that saved the life of  
a 28-year-old young man

# درمان آسیب‌های چشمی با استفاده از سلول‌های بنیادی چشم

## راهی به سوی امید



در دنیای پرفراز و نشیب علم پزشکی، یک ابتکار جدید وارد صحنه شده است که وعده زیبایی‌های بزرگی برای بیماران با آسیب‌های چشمی دارد. آیا می‌توانید تصور کنید که چشمان انسان بازسازی شده و به حالت ایده‌آل خود بازگردانده شوند؟



هستند که می‌تواند آسیب‌های چشمی را با استفاده از سلول‌های بنیادی چشم در یک فرد دیگر درمان کند. فیل دورست ۵۱ ساله، به یاد دارد که بدترین دردی که تا آن زمان تجربه کرده بود، پاشیده شدن یک ماده شیمیایی از ماشین ظرفشویی به چشمانش بود. این حادثه باعث شد که چشم چپ او بینایی خود را از دست بدهد.

◀ در سال ۲۰۱۷، چشم چپ او بر اثر حادثه‌ای کاملاً نابینا شد و علاوه بر آن، حملات سردرد خوشه‌ای نیز به سراغ آن آمد. به همین دلیل آقای دورست به یک مجتمع پزشکی معرفی شد که ادعا کرده بود با استفاده از یک روش جدید و سلول‌های بنیادی می‌تواند بینایی چشم را بازگرداند. اگرچه متخصصان معتقدند گاهی اوقات به درمان‌های دیگر نیز نیاز است، اما پیوند سلول‌های بنیادی به افرادی که گزینه‌های کمتری دارند یا گزینه دیگری برایشان وجود ندارد، امید زیادی بخشیده است.

این ابتکار جدید با چالش‌هایی نیز همراه است. علمی بودن و کارایی این تکنولوژی، موضوعی است که همچنان نیاز به بررسی و تحقیق دارد. چقدر می‌توانیم به این سلول‌های بنیادی اعتماد کنیم و آیا واقعاً می‌توانند انتظارات ما را برآورده کنند؟

این روش برای درمان اختلال قرنیه به نام "کمبود سلول‌های بنیادی لیمبال" طراحی شده است که پس از سوختگی‌های شیمیایی و آسیب‌های

◀ پژوهش‌های اخیر که در مجله Science Advances منتشر شده است، و برای بیمارانی که با آسیب‌های چشمی دست و پنجه نرم می‌کنند، نشان داده‌اند که سلول‌های بنیادی چشم، یک جواهر آزاد در زمینه درمان آسیب‌های چشمی هستند. این سلول‌های جادویی، می‌توانند به نقاط مختلف چشم انتقال یابند و توانایی بازسازی بافت‌های آسیب دیده را داشته باشند. این فرصت فراگیر درمانی، نوری به زندگی بیمارانی می‌اندازد که سال‌هاست در سایه تاریکی زندگی می‌کنند.

پژوهشگران آمریکایی در حال حاضر در حال کار بر روی آزمایشی فراگیر



# سیالو



چشم درست شد. برای مدت هشت ماه، دید کلی او به اندازه‌ای کم شد که برای راه رفتن و انجام کارهای شخصی نیازمند کمک همسر یا پسرش باشد. اما چشم راست او کمتر از چشم چپ آسیب دیده بود و قادر بود پیوند سلول‌های بنیادی را انجام دهد.

◀ جور کوناس افزود: جراحی آقای درست در سال ۲۰۱۸، نقطه عطفی برای دو دهه پژوهش بود و به همین دلیل، ما احساس خوشحالی و هیجان بی‌ظییری را برای انجام موفقیت آمیز آن داشتیم. آقای درست و یک بیمار دیگر توانستند پیوند قرنیه مصنوعی داشته باشند.

دورست اظهار کرد که دید چشم راست او در این مرحله کاملاً بهبود یافته است، اما دید چشم چپ او هنوز تار است. او در حال حاضر برای یک روش دیگر در ماه سپتامبر آماده می‌شود.

◀ پژوهشگران در حال نهایی کردن مرحله بعدی کارآزمایی بالینی با حضور ۱۵ بیمار هستند. یکی از این بیماران نیک خاروفه است که چشم چپ او در سال ۲۰۲۰ آسیب دید. او به خاطر شرکت در این کارآزمایی، از کالیفرنیا به بوستون نقل مکان کرده است و می‌تواند به اندازه کافی خوب بیند که بتواند با یک هواپیمای کوچک پرواز کند و این دلیلی خوب برای انجام عمل توسط سلول‌های بنیادی چشم است.

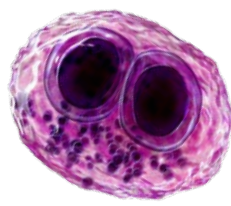
دیگر در چشم ایجاد می‌شود. پیوند قرنیه معمولاً برای بهبود بینایی استفاده می‌شود، اما بیماری‌هایی که سلول‌های لیمبال را که برای بازسازی و حفظ لایه بیرونی قرنیه ضروری هستند، از دست داده‌اند، نمی‌توانند پیوند قرنیه انجام دهند.

◀ دکتر اولا جور کوناس، چشم‌پزشک بیمارستان چشم و گوش ماساچوست و پژوهشگر ارشد این پروژه، توضیح می‌دهد که این روش تجربی، شامل گرفتن نمونه‌های کوچکی از سلول‌های بنیادی چشم سالم است و سپس آنها را روی بافت پیوندی در آزمایشگاه پرورش می‌دهند و بعد از چند هفته، این سلول‌های پرورش‌یافته برای پیوند به چشم آسیب‌دیده بازگردانده می‌شوند. آقای درست نیز اولین بیماری بود که تحت این روش درمان شد.

جور کوناس توضیح می‌دهد که بخش مهمی از آزمایش این است که از بافت چشم خود بیمار استفاده می‌شود، نه از بافت اهدایی که ممکن است توسط بدن رد شود. این روش بهتر از روش‌های دیگری است که یک بخش بزرگ از سلول‌های بنیادی یک چشم سالم برای استفاده در چشم آسیب‌دیده استفاده می‌کنند، چرا که در این روش ممکن است هنگام نمونه‌برداری باعث آسیب رساندن به چشم سالم شود.

در حادثه‌ای که برای آقای درست اتفاق افتاد، باعث آسیب دیدن هر دو





have a corneal transplant.

➤ Treatment of eye injuries using eye stem cells

A path to hope

In the tumultuous world of medical science, a new initiative has entered the scene that promises great beauty for patients with eye injuries. Can you imagine human eyes being restored to their ideal state?

Recent research published in the journal *Science Advances*, and for patients struggling with eye injuries, has shown that eye stem cells are a free gem in the field of eye injury treatment. These magical cells can be transferred to different parts of the eye and have the ability to regenerate damaged tissues. This comprehensive treatment opportunity sheds light on the lives of patients who have been living in the shadow of darkness for years.

American researchers are currently working on a comprehensive trial that could treat eye injuries using stem cells from another person's eye. Phil Dorset, 51, remembers that the worst pain he ever experienced was when a chemical was sprayed into his eyes from a dishwasher. This incident caused him to lose his vision in his left eye.

➤ In 2017, he was completely blind in his left eye due to an accident and was also suffering from cluster headaches. For this reason, Mr. Durst was introduced to a medical complex that claimed to be able to restore eye sight using a new method and stem cells. Although experts believe other treatments are sometimes needed, stem cell transplants offer great hope to people who have few or no other options. This new initiative also comes with challenges. The scientific nature and efficiency of this technology is a subject that still needs investigation and research. How much can we trust these stem cells and can they really meet our expectations? This procedure is designed to treat a corneal disorder called "limbal stem cell deficiency" that occurs after chemical burns and other injuries to the eye. Corneal transplants are commonly used to improve vision, but patients who have lost the limbal cells necessary to regenerate and maintain the outer layer of the cornea cannot have a corneal transplant.

Dr. Ula Jurkunas, an ophthalmologist at Massachusetts Eye and Ear Hospital and the project's senior researcher, explains that this experimental method involves taking small samples of stem cells from a healthy eye, and then they are grown on transplanted tissue in the laboratory and after a few weeks, these grown cells are returned to the affected eye for transplantation. Mr. Durst was also the first patient to be treated under this method.

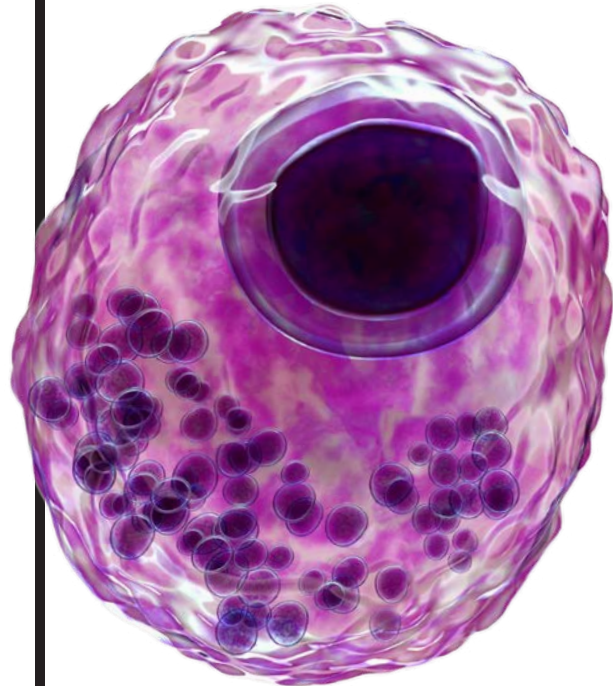
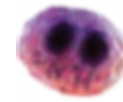
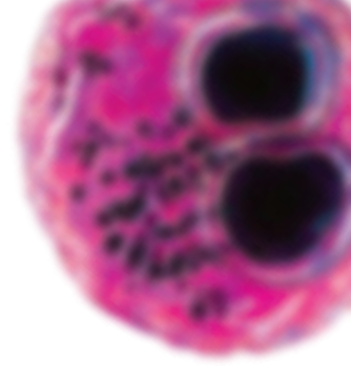
Jurkunas explains that an important part of the test is that the patient's own eye tissue is used, not donor tissue that may be rejected by the body. This method is better than other methods that use a large portion of stem cells from a healthy eye to use in the damaged eye, because in this method it may cause damage to the healthy eye during sampling.

In the incident that happened to Mr. Durst, both of Durst's eyes were damaged. For eight months, his overall vision was reduced enough to require the help of his wife or son to walk and do personal tasks. But his right eye was less damaged than the left eye and he was able to perform a stem cell transplant.

➤ Mr. Durst's surgery in 2018 was a turning point for two decades of research, Jurkunas added, and for that reason, we felt extremely happy and excited to have it successfully performed. Mr. Durst and another patient were able to have artificial cornea transplants.

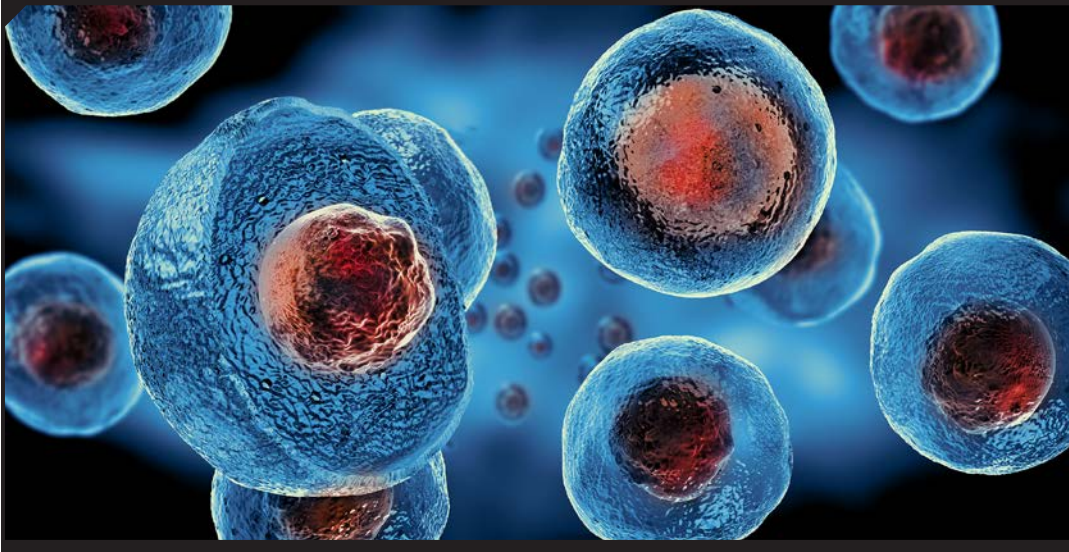
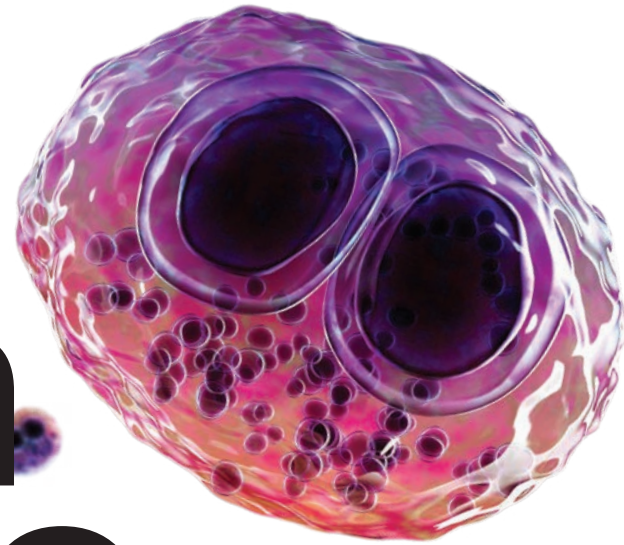
Durst stated that the vision in his right eye is fully recovered at this point, but the vision in his left eye is still blurry. He is currently preparing for another procedure in September.

➤ The researchers are finalizing the next phase of the clinical trial with the participation of 15 patients. One of these patients is Nik Kharoufe, whose left eye was damaged in 2020. He moved from California to Boston to take part in the trial and can see well enough to fly a small plane, which is a good reason for eye stem cell surgery.



## Treatment of eye injuries using eye stem cells

# A path to hope



**In the tumultuous world of medical science, a new initiative has entered the scene that promises great beauty for patients with eye injuries. Can you imagine human eyes being restored to their ideal state?**

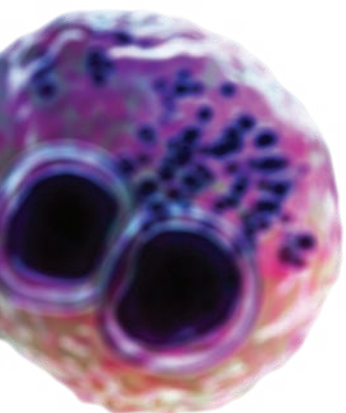
➤ Recent research published in the journal *Science Advances*, and for patients struggling with eye injuries, has shown that eye stem cells are a free gem in the field of eye injury treatment. These magical cells can be transferred to different parts of the eye and have the ability to regenerate damaged tissues. This comprehensive treatment opportunity sheds light on the lives of patients who have been living in the shadow of darkness for years.

American researchers are currently working on a comprehensive trial that could treat eye injuries using stem cells from another person's eye. Phil Durst, 51, remembers that the worst pain he ever experienced was when a chemical was sprayed into his eyes from a dishwasher. This incident caused him to lose his vision in his left eye.

➤ In 2017, he was completely blind in his left eye due to an accident and was also suffering from cluster headaches. For this reason, Mr. Dorset was introduced to a medical complex that claimed to be able to restore eye sight using a new method and stem cells. Although experts believe other treatments are sometimes needed, stem cell transplants offer great hope to people who have few or no other options.

This new initiative also comes with challenges. The scientific nature and efficiency of this technology is a subject that still needs investigation and research. How much can we trust these stem cells and can they really meet our expectations?

This procedure is designed to treat a corneal disorder called "limbal stem cell deficiency" that occurs after chemical burns and other injuries to the eye. Corneal transplants are commonly used to improve vision, but patients who have lost the limbal cells necessary to regenerate and maintain the outer layer of the cornea cannot





# اولین عمل جراحی پیوند سرکه زندگی جوان ۲۸ ساله را نجات داد



سرپرست تیم پیوند دانشگاه علوم پزشکی ایران، در یک عمل جراحی بی سابقه که در بیست و پنجم مرداد امسال انجام شد، جزئیات نخستین پیوند سر موفقیت آمیز را تشریح کرد. در این عمل سه ساعته، یک بیمار ۲۸ ساله با قطع کامل عروق گردن و نای تحت جراحی قرار گرفت و با تلاش تیم پزشکی بهبود یافت. این موفقیت نشان دهنده توان متخصصان ایرانی پیش چشم جهانیان است.

گذشته، هر سه بیمار دیگر هرگز قادر به تکلم مجدد نشدند. این نوع پیوندها در دنیا هنوز در مرحله تحقیقاتی قرار دارند و تا کنون در مدل انسانی اجرا نشده‌اند. با این حال، با توسعه علم پزشکی این امکان و پتانسیل وجود دارد که در آینده پیوندهای سر به سر در انسان‌ها به صورت گسترده‌تری انجام شود.

از نظر امکانات و تجهیزات پزشکی در ایران، پیش از انجام این عمل، احتمال موفقیت آن به حد زیادی کاهش یافته بود. با این حال، تیم پزشکی مذکور با تکیه بر تجربه‌های خود در زمینه پیوند اعضا و اعتماد به نفس بالا، به این موفقیت مهم دست یافتند و نشان دادند که با امکانات موجود و اراده، می‌توان کارهای بزرگی انجام داد. همچنین، آقای دکتر زراعتیان نژاد دوانی بر ضرورت آموزش و به اشتراک گذاری تجربیات با همکاران دیگر تأکید کردند تا توسعه علم پزشکی در این زمینه ادامه پیدا کند.

گفت‌وگویی با دکتر سام زراعتیان نژاد دوانی، سرپرست بخش جراحی قلب دانشگاه علوم پزشکی ایران و واحد فناوری و پیوند اعضا، صورت گرفت تا جزئیات بیشتری از این عمل را بدانیم. دکتر زراعتیان نژاد دوانی از سال ۱۳۸۹ جراح قلب و از سال ۱۳۹۵ به عنوان سرپرست تیم پیوند دانشگاه علوم پزشکی فعالیت دارد.

در این عمل، برای برقراری جریان خون به مغز بدون استفاده از پمپ قلبی ریوی (که در موارد قبلی استفاده شده بود) از تکنیک‌های جدیدی استفاده شد. این تکنیک شامل استفاده از لوله‌های خالی برای انتقال خون به مغز بود. پس از برقراری جریان خون به مغز و استقرار شرایط مغزی بیمار، تیم پزشکی عملیات وصل کردن عروق را آغاز کرد. از آنجایی که این عمل جراحی بدون عارضه نورولوژیک انجام شده است و بیمار قدرت تکلم دارد، در سطح جهانی به عنوان یک پیوند خاص شناخته شده و این در حالی است که در سه عمل مشابه جهانی در





# The first head transplant surgery that saved the life of a -28year-old young man

► A conversation was held with Dr. Sam Zeraatian Nejad Davani, Head of the Heart Surgery Department of the Iran University of Medical Sciences and the Technology and Organ Transplantation Unit, in order to know more details about this operation. Dr. Zeraatian Nejad Davani has been a heart surgeon since 2009 and has been working as the head of the transplant team of the University of Medical Sciences since 2016.

In this operation, new techniques were used to establish blood flow to the brain without using a cardiopulmonary pump (which was used in previous cases). This technique involved using empty tubes to transfer blood to the brain. After establishing the blood flow to the brain and establishing the patient's brain condition, the medical team started the operation of connecting the vessels. Since this surgery was performed without neurological complications and the patient is able to speak, it is globally recognized as a special transplant, and this is despite the fact that in three similar global operations in the past, all three patients were never able to speak again.

These types of transplants in the world are still in the research phase and have not been implemented in a human model so far. However, with the development of medical science, there is the possibility and potential that in the future, head-to-head transplants in humans will be performed more widely.

► In terms of medical facilities and equipment in Iran, before performing this operation, the probability of its success was greatly reduced. However, the said medical team, relying on their experiences in the field of organ transplantation and high self-confidence, achieved this important success and showed that with available facilities and determination, great things can be done. Also, Mr. Dr. Zeraatian Nejad Davani emphasized the necessity of training and sharing experiences with other colleagues in order to continue the development of medical science in this field.

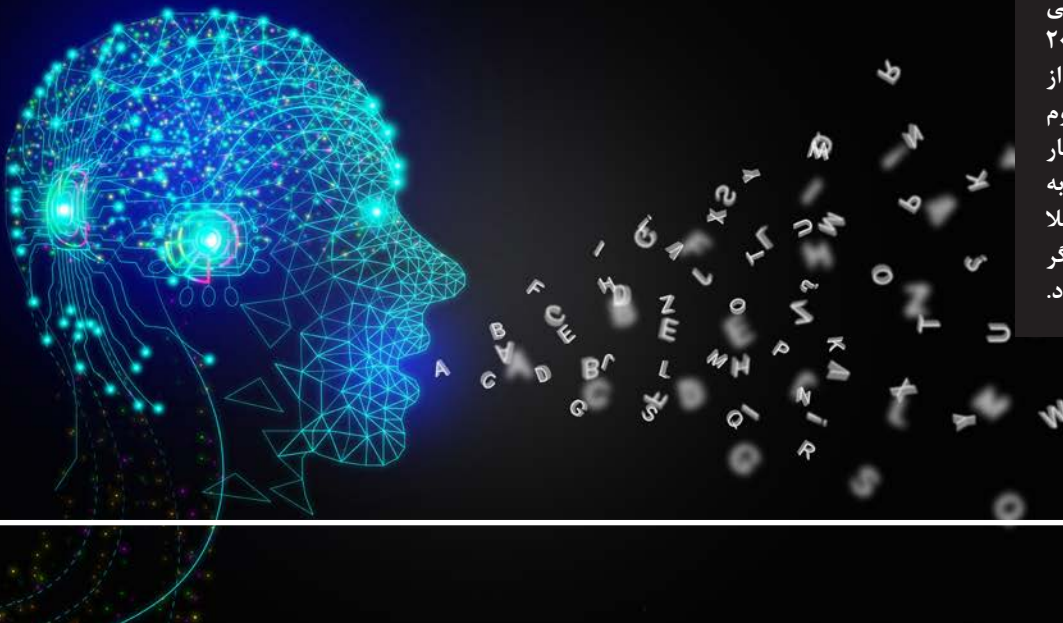


**The head of the transplant team of Iran University of Medical Sciences explained the details of the first successful head transplant in an unprecedented surgery that was performed on the 15th of August this year. In this three-hour operation, a 28-year-old patient underwent surgery with complete severing of neck and tracheal vessels and recovered with the efforts of the medical team. This success shows the power of Iranian experts in the eyes of the world.**

# توانایی صحبت کردن پس از ۲۰ سال تنها با فکر کردن با کمک هوش مصنوعی



پیشرفتی در فناوری عصبی باعث شد که پس از ۲۰ سال صدای یک بازمانده از سکتة مغزی باز گردد. خانوم جانسون در ۳۰ سالگی دچار سکتة مغزی شد که منجر به فلج شدن وی گردید. او مبتلا به سندروم قفل شده و دیگر قادر به صحبت کردن نبود.



سانفرانسیسکو، در نشریه UCSF گفت: "هدف ما بازگرداندن یک راه کامل و تجسم یافته برای برقراری ارتباط است. این تحول یک راه‌حل واقعی برای بیماران در آینده بسیار نزدیک می‌باشد."

در حالی که محققان UCSF و UCB ادعا می‌کنند که مورد جانسون اولین علمی است که به افراد مبتلا به سندرم قفل شده اجازه می‌دهد با استفاده از فناوری عصبی ارتباط برقرار کنند، دو محقق از مرکز مهندسی زیستی و عصبی WYSS اتریش سال گذشته ادعا کردند که به موفقیت مشابهی دست یافته‌اند. علیرغم اینکه فناوری عصبی با بحث‌ها و نگرانی‌های اخلاقی مواجه است، تحولات در بخش‌های دولتی و خصوصی توسط گروه‌هایی مانند سازمان ملل متحد به عنوان یکی از سریع‌ترین زمینه‌های در حال رشد با امکان بهبود زندگی انسان‌ها شناسایی شده‌اند.

جانسون به نقل از نشریه UCSF گفت: "وقتی در بیمارستان توانبخشی بودم، گفتاردرمانگر نمی‌دانست با من چه کار کند. این مطالعه به من احساس هدفمندی داده و احساس می‌کنم به جامعه خدمت می‌کنم. احساس می‌کنم دوباره شغلی دارم. من این مدت فقط عمر کردم. این مطالعه به من این امکان را داد که تا زمانی که زنده هستم واقعاً زندگی کنم."

جانسون به آرامی توانایی نفس کشیدن مستقل، حرکت دادن گردن و چشم را به دست آورد، اما پس از ۱۸ سال، مغز او توانایی خود را برای حرکت دادن عضلات مورد نیاز برای صحبت کردن بیش از چند کلمه باز نیافت.

محققان دانشگاه سانفرانسیسکو و برکلی کالیفرنیا ادعا می‌کنند که با کمک یک ایمپلنت مغزی جدید مبتنی بر هوش مصنوعی، پس از کاشت لایه نازکی از ۲۵۳ الکتروود در مغز جانسون که به کمک یک فناوری عصبی عمل می‌کند گفتار و حالات چهره را از طریق ارسال سیگنال‌های مغزی ترکیب کنند.

این فناوری عصبی از هوش مصنوعی برای رمزگشایی سیگنال‌های مغزی زن در حالی که سعی می‌کند صحبت کند، استفاده می‌کند. اگرچه ماهیچه‌های او حرکت نمی‌کنند، اما مغز او سیگنالی قابل درک به الکتروودها می‌فرستد که آنچه را او می‌خواهد بگوید رمزگشایی می‌کند و سپس با استفاده از یک آواتار کامپیوتری، گفتار و حالات چهره را ترکیب می‌کند.

جانسون قبلاً می‌توانست با استفاده از روش تایپ قدیمی خود که به حرکات کوچک سر پاسخ می‌دهد تقریباً ۱۴ کلمه در دقیقه ارتباط برقرار کند. اکنون با ایمپلنت جدیدش، آواتار دیجیتال او تقریباً ۸۰ کلمه در دقیقه صحبت می‌کند.

دکتر ادوارد چانگ، رئیس جراحی مغز و اعصاب در دانشگاه کالیفرنیا

پنکول  
pancohl



Karagel  
Parsi



شرکت داروسازی فومن وُش  
Fouman Vash Pharmaceutical Co.



(+98 21) 88950314-15



www.foumanvash.ir



(+98 919) 685 48 27



fouman.vash@yahoo.com



(+98 919) 685 48 27



fouman\_vash



Ganjine nafis:  
Declaration of readiness  
for direction  
Cooperation

We consider learning to be one of the most valuable activities in life and one of its greatest blessings

# Ganjineh Nafis Medical Quarterly

**Ganjineh Nafis** is a leader for various fields of medicine and the pharmaceutical industry with the latest **news and views** and articles at your service

We provide you with reliable content based on up-to-date health and medical information and attendance at news conferences **and international** events.

Register at  
<https://ganjinenafis.com>

