

ماهنامه اختصاصی

غذا و دارو

نهمین نمایشگاه بین‌المللی

دارو و صنایع وابسته ایران فارما

۱۱ تا ۱۳ مهرماه ۱۴۰۳ | مصلى امام خمینی (ره)

توزیع سراسری

قیمت ۵۰۰۰۰۰ ریال

شهریور ۱۴۰۳

شماره ۸۸

روز پزشک و روز داروسازی گرامی باد

اولویتهای حوزه دارو در دولت چهاردهم چیست؟



قدرت را در دست بگیر





دامنه‌ای متنوع از مواد اولیه دارویی و مکمل‌ها

CREATINE MONOHYDRATE

مشتریانمان ما را به‌عنوان نمادی نام‌آشنا، معتمد و امین می‌شناسند. از این‌رو مشتاقانه می‌کوشیم با روابطی مطلوب و مبتنی بر دانش فنی با تولیدکنندگان بین‌المللی نیاز مشتریانمان را به بهترین نحو پاسخگو باشیم.



CASPIAN
JAMAZMA

شرکت وارد کننده مواد و تجهیزات آزمایشگاهی

Millipore®

Milli-Q IQ 7003-05-10-15

Integrated Ultrapure & Pure
Water Systems



Tell: 021-79198000
www.caspianjamazma.com



• **FERMENTOR**

تامین کننده انواع بیوفرماتور و بیوراکتور



• **MEDIA**

تامین کننده انواع محیط کشت



• **SINGLE USE BAG**

تامین کننده انواع بگ های یکبار مصرف در صنایع پایو تکنولوژی



• **TFF SYSTEM**

تامین کننده سیستم های فیلتراسیون جریان مماسی.



• **MICRO PLATE READER**

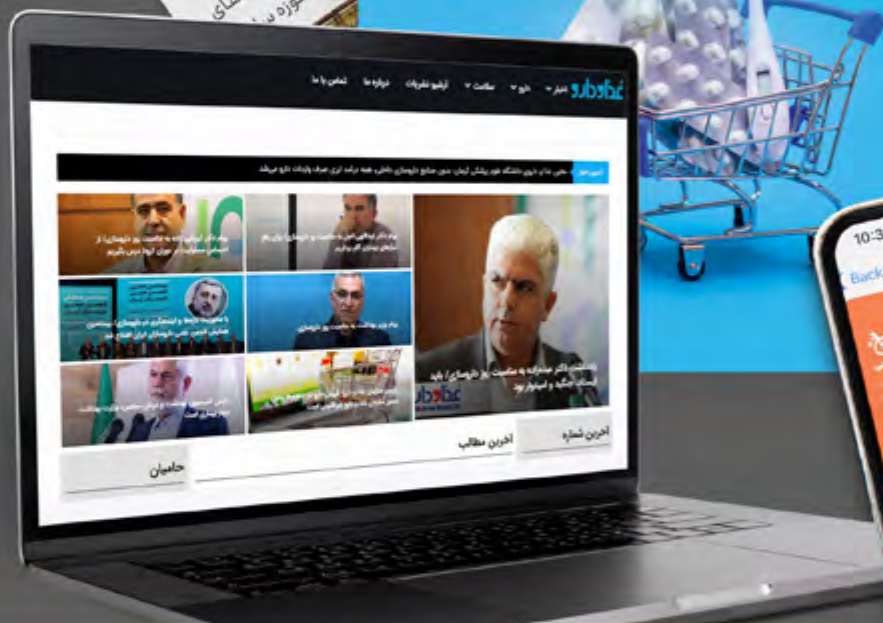
تامین کننده انواع دستگاه های میکرو پلایت ریدر جذبی، (الیزاریدر)



• **CENTRIFUGE**

تامین کننده انواع سانتریفیوژ در حجم و دور های مختلف.





نشریه غذا و دارو رسانه فراگیر و هدفمند حوزه دارو و سلامت

نشریه غذا و دارو با پشتوانه‌ای نزدیک به یک دهه سابقه فعالیت مداوم و با انتشار ماهانه، به عنوان جامع‌ترین رسانه اختصاصی عرصه دارو و سلامت محسوب می‌شود.

این نشریه به تولید محتوا و بازنشر تمامی اخبار و رویدادهای اصلی حوزه داروهای شیمیایی، گیاهی، بیوتکنولوژی و مکمل، تاسیسات حمایتی، تجهیزات و ماشین‌آلات، تجهیزات پزشکی و صنایع غذایی می‌پردازد و با توزیع هدفمند چالش‌ها، مشکلات و دستاوردهای این حوزه‌ها را در قالب گزارش، یادداشت و مصاحبه به گوش مسئولان رسانه و صدای صنعت سلامت به شمار می‌رود.

نشریه غذا و دارو، خبرنامه و پایگاه خبری بسیاری از انجمن‌ها و سندیکاها صنفی صنعت داروسازی است و روابط عمومی انجمن‌ها و سندیکاها از این رسانه برای انتشار اخبار و اطلاعیه‌های خود بهره می‌برند و از این رو به عنوان رسانه مرجع حوزه دارو و سلامت قلمداد می‌شود و پلی ارتباطی میان صنعت، دانشگاه و دولت است.

fdmag @fd_mag www.fdmag.ir

سازمان آگهی‌ها: ۸۸۲۰۳۸۴۵





دکتر عبدهزاده:

نگذاریم شرایط حوزه انرژی در دارو نیز ایجاد شود

نتایج نشست مشترک اهالی دارو با رئیس بانک مرکزی

روزنه امید برای بهبود رونق اقتصادی دارو

دکتر محمدی:

افزایش ذخایر استراتژیک دارو نیاز به نقدینگی دارد

بانک مرکزی:

۵.۷ میلیارد دلار ارز برای دارو و کالای اساسی تامین شد

دکتر محمد عبدهزاده:

نگذاریم شرایط حوزه انرژی در دارو نیز ایجاد شود



دکتر محمد عبدهزاده، رئیس هیات مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، درباره چالش‌های پیش روی رئیس‌جمهور در حوزه دارو گفت: در این زمینه یک سری اقدامات که مسئولیت آن با وزیر آینده بهداشت است باید صورت بگیرد اما مهم‌ترین نکته‌ای که رئیس‌جمهور و وزیر بهداشت باید به آن بپردازند، مسأله تأمین دارو، شیرخشک و واکسن است. زیرا ما در حوزه واکسن و شیرخشک مشکل جدی داریم.

وی با اشاره به کمبود دارو در حوزه‌هایی مثل داروهای مربوط به دیابت بیان کرد: دکتر پزشکیان در آغاز کار با کمبودهای قابل توجهی در حوزه دارو مواجه است. در کنار آن، مشکلات ارزی و عدم توسعه کارخانه‌های داروسازی، یک ساختار معیوب و فرسوده را تحویل دولت داده است. فعالان این عرصه انتظار دارند که به سرعت مسائل مربوط به دارو بررسی و درباره آن تصمیم‌گیری شود.

دکتر عبدهزاده، در این باره خاطرنشان کرد: باید اول یک کارگروه ویژه زیر نظر رئیس‌جمهور برای مسأله دارو تشکیل شود. برای این کار چند راهکار وجود دارد. اگر بخواهیم داروهای کشور را به‌موقع تأمین کنیم، باید مراقب تأمین‌کننده باشیم. مهم‌ترین مشکل صنعت دارو، بحث تأمین نقدینگی



فروش‌های دولتی‌مان دچار ناطمینانی از بازگشت پول است. بانک مرکزی به خاطر کنترل نقدینگی و تورم حد اعتباری را برای شرکت‌های تولید بسته‌اند. ما چند جلسه هم با دکتر فرزین، رئیس بانک مرکزی در این زمینه داشتیم و وی قول داد که کمک کند.

وی افزود: دانشگاه‌های علوم پزشکی نباید پول‌هایی که به حسابشان می‌آید را در جای دیگر هزینه کنند. دانشگاه‌های علوم پزشکی مطالبات انباشته بسیاری دارند و پول دارو را در جای دیگر هزینه می‌کنند. شرکت‌های توزیع‌کننده هم در این بین پول به تولیدکننده نمی‌دهند و این چالش تداوم می‌یابد. دکتر عبده‌زاده در ادامه درباره چالش‌های ثبت سفارش دارو و تجهیزات گفت: در چند ماه گذشته بانک مرکزی در ارائه ارز مشکلی نداشته است. در خصوص ماشین‌آلات و قطعات کارخانه‌های داروسازی اصلاً ثبت سفارش به بانک نمی‌رسد و در وزارت صمت گیر می‌کند. یکی از گرفتاری‌هایی که در خصوص ماشین‌آلات تولیدی داریم در وزارت صمت است و امیدواریم این مشکلات به زودی حل شود. کارخانه‌های داروسازی به علت تغییر نرخ ارز، بدهی‌هایی دارند. برخی از کارخانه‌ها این مبالغ را پرداخت کرده‌اند اما خیلی از کارخانه‌ها هم هستند که ریالی نداشتند که پرداخت کنند. ما در این زمینه با آقای فرزین جلسه گذاشتیم که بدهی شرکت‌ها را تا آخر آذرماه قسطبندی کنند.

دکتر عبده‌زاده در پایان گفت: ما امروز شاهد این هستیم که شرکت‌ها با بحران‌های حقوقی مواجه شده‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد که به قید فوریت باید یک کارگروه ویژه برای دارو و تجهیزات تشکیل شود تا این مشکلات را حل کند. ▶

است. شرکت‌های داروسازی برای نقدینگی دچار مشکل جدی هستند و به نظر می‌رسد که مهم‌ترین چالش پیش روی رئیس‌جمهور، تأمین و کمبود دارو است. وی درباره لزوم اصلاح سازمان غذا و دارو بیان کرد: برای دستیابی به نتیجه مطلوب نظام سلامت ساختار سازمان غذا و دارو هم باید مورد بررسی قرار بگیرد. ما نیاز به اصلاح قانون سال ۱۳۳۴ در حوزه کمیسیون‌ها و اختیارات این سازمان داریم. سازمان غذا و دارو باید مثل کشورهای توسعه‌یافته از کارهای بازرگانی و درآمدزایی به دور باشد و به یک تنظیم‌گر تبدیل شود. اما در شکل کنونی می‌بینیم در این بین این‌قدر به کارهای جانبی پرداخته‌اند که خیلی از وظایف اصلی این سازمان به حاشیه رفته است. بخش‌های بازرگانی، قیمت‌گذاری و ارزی که ربطی به این سازمان ندارد هم باید از آن جدا شود.

رئیس هیات مدیر سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در ادامه گفت: ما سالانه ۲۵۰ میلیون دلار سرمایه برای به‌روزرسانی خطوط تولید نیاز داریم اما این عدد به ۲۰ میلیون دلار رسیده است. خطوط تولیدی با سرعت زیادی در مسیر فرسودگی قرار گرفته‌اند. اگر خطوط تولید شرکت‌های داروسازی به‌روز نشوند، در آینده نزدیک وضعیتی که در حوزه انرژی داریم، در دارو هم خواهیم داشت.

دکتر عبده‌زاده درباره لزوم توجه به مشکلات مالی و ارزی حوزه دارو اظهار داشت: سازمان برنامه و بودجه، در لایحه بودجه ۱۴۰۳ باید تعهدات خود را درخصوص سازمان‌های بیمه‌گر و دانشگاه‌های علوم پزشکی و طرح دارویار انجام دهد. در حال حاضر مطالبات شرکت‌های داروسازی به بالای یک سال رسیده است. تمام خریدهای ما از مواد اولیه گرفته تا ارز، نقدی است اما





همزمان با روز خبرنگار برگزار شد

آیین تقدیر از خبرنگاران و فعالان رسانه حوزه سلامت

تحقق اهداف حکمرانی خوب فراهم می‌کنند. همچنین در بخش دیگری از این مراسم خبرنگاران حوزه سلامت دیدگاه‌ها و انتظارات خود را از نهادهای فعال در این حوزه بیان کردند که از جمله مهم‌ترین موارد مطرح شده مربوط به ضرورت همکاری نهادهای فعال در بخش خصوصی نظام سلامت با رسانه‌های تخصصی این حوزه، برای اطلاع‌رسانی دقیق و شفاف‌سازی هرچه بیشتر در این عرصه بود.

این مراسم به همت موسسه رسایش و همکاری سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، سندیکای تولیدکنندگان مکمل‌های رژیمی غذایی ایران، فدراسیون اقتصاد سلامت ایران، انجمن تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصولات بیوتکنولوژی پزشکی ایران، انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران، اتحادیه تولیدکنندگان و صادرکنندگان تجهیزات پزشکی ایران، اتحادیه بازرگانان تجهیزات پزشکی ایران و انجمن تولیدکنندگان داروهای طبیعی فرآورده‌ها و طب سنتی ایران برگزار شد. ▶

همزمان با ۱۷ مرداد، روز خبرنگار، مراسم جلیل از خبرنگاران و اصحاب رسانه‌های حوزه سلامت برگزار شد. در این مراسم نمایندگان نهادهای بخش خصوصی حوزه سلامت به عنوان میزبانان این مراسم، در گفت‌وگوهای کوتاهی ضمن قدردانی از اصحاب رسانه و تبریک روز خبرنگار، نقش خبرنگاران را در ارتقای حوزه سلامت و ایجاد پل ارتباطی بین مردم و تشکلهای بخش خصوصی این حوزه اساسی دانستند.

دکتر عباس کبریایی‌زاده رئیس هیات مدیره فدراسیون اقتصاد سلامت و عضو هیات مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در این نشست صمیمانه ضمن تبریک روز خبرنگار به خبرنگاران و فعالان رسانه حوزه سلامت، نقش رسانه و فعالان این حوزه را در مسیر حکمرانی خوب بسیار اساسی دانست.

دکتر کبریایی‌زاده در این باره تاکید کرد: خبرنگاران نماینده و نگاهبان حکمرانی خوب هستند. فعالان این عرصه با عملکرد مسئولانه خود در حوزه اطلاع‌رسانی و شفاف‌سازی، زمینه را برای





نتایج نشست مشترک اهالی دارو با رئیس بانک مرکزی

روزنه امید برای بهبود وضعیت اقتصادی دارو

دارو و همچنین مدیران ارشد بانک مرکزی برگزار شد، دستورات لازم جهت رفع مشکل نقدینگی کارخانه‌های دارویی و تجهیزات پزشکی را صادر کرد.

بر اساس تفاهات صورت گرفته بین بانک مرکزی و وزارت بهداشت در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ در راستای کمک به تأمین نقدینگی و سرمایه در گردش مورد نیاز شرکت‌های دارویی و رفع کمبود دارو، به ترتیب ۱۵ و ۳۰ همت تسهیلات بانکی به شرکت‌های معرفی شده از سوی وزارت بهداشت ابلاغ شد که عملکرد شبکه بانکی در سال‌های مذکور به ترتیب به مبلغ ۴۴.۷ و ۷۶.۴ هزار میلیارد تومان بوده است.

در همین راستا با توجه به دستور رئیس بانک مرکزی و برای حمایت از شرکت‌های دارویی، تجهیزات پزشکی و تولیدی شیرخشک از طریق شبکه بانکی، بانک مرکزی در سال ۱۴۰۳ نیز نسبت به ابلاغ تسهیلات به میزان ۵۰ همت (۳۵ همت شرکت‌های دارویی، ۱۳ همت تجهیزات پزشکی و ۲ همت شرکت‌های

جلسه هماهنگی بانک مرکزی با مسئولان سازمان غذا و دارو و اعضای هیات‌مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران و سایر تشکلهای مرتبط برگزار شد و شرکت‌کنندگان به بررسی راهکارهای برون‌رفت صنایع دارویی از بن‌بست اقتصادی، تأمین نقدینگی، بسترهای لازم برای نوسازی و بازسازی و رفع تعهدات مالی این شرکت‌ها پرداختند.

بر اساس مصوبات این جلسه رئیس کل بانک مرکزی دستورات لازم جهت رفع مشکل نقدینگی تأمین مواد اولیه دارو و کارخانه‌های دارویی و همچنین تسهیل و تسریع در تخصیص و تأمین ارز واردات دارو، مواد اولیه دارویی و تجهیزات پزشکی را صادر کرد.

محمد رضا فرزین،

رئیس کل بانک مرکزی در جلسه هماهنگی با مسئولان سازمان غذا و دارو و اعضای هیات‌مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران که با همراهی نمایندگان اتحادیه واردکنندگان دارو و مواد اولیه، نمایندگان بخش خصوصی پخش





عامل به شرکت‌هایی دارویی پرداخت شود. دکتر محمدی افزود: موضوع تسهیلات ارزی نیز به بحث تامین نقدینگی مورد نیاز شرکت‌های دارویی کمک می‌کند که این موضوع نیز با حمایت بانک مرکزی عملیاتی می‌شود.

وی گفت: همچنین در این جلسه مصوبه‌ای برای کمک به نوسازی خطوط تولید دارو و تجهیزات تصویب شد که با ابلاغ به بانک‌های عامل اجرایی می‌شود و مقرر شد با اعلام فهرست شرکت‌های مشمول به شبکه بانکی، این تسهیلات برای واردات ماشین‌آلات تولیدی که در کشور وجود ندارد پرداخت شود.

اوراق گام معتبر می‌شود

دکتر محمد عبده‌زاده، رئیس هیأت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران نیز درباره این نشست گفت: بر اساس مکاتبات انجام شده با دفتر ریاست جمهوری و بانک مرکزی مشکلات تامین مالی مرتبط به پرداخت تسهیلات و تقسیط پرداخت بدهی‌های مابه‌التفاوت نرخ ارز در خصوص تامین قطعات و تجهیزات و استفاده از اوراق گام در تامین مالی صنعت دارو منعکس شد.

وی افزود: در این جلسه مقرر شد دستورالعمل‌های اجرایی تامین مالی تسهیلات ریالی، ارزی و استفاده از اوراق گام تدوین و طی روزهای آتی به شبکه بانکی ابلاغ شود. رئیس هیأت‌مدیره سندیکای تولیدکنندگان دارو در خصوص استهسال و تقسیط بدهی‌های شرکت‌های دارویی بابت مابه‌التفاوت نرخ ارز دریافتی نیز گفت: مقرر شد این موضوع در صورت موافقت سازمان برنامه و بودجه انجام شود تا شرکت‌ها برای تامین داروی مورد نیاز کشور، با آرامش بیشتری فعالیت خود را انجام دهند.

دکتر عبده‌زاده در پایان با اشاره به مشکلات تامین نقدینگی صنعت دارو و مسائل اقتصادی موجود در این حوزه گفت: تلاش می‌کنیم با همکاری و هماهنگی بانک مرکزی و بانک‌های عامل، سازمان برنامه و بودجه و سازمان غذا و دارو این مشکلات برطرف گردد تا ذخیره مواد اولیه دارویی و تولید دارو بر اساس نیازهای کشور به شکل مطلوب انجام شود. ▶



تولیدی شیرخشک) برای شرکت‌های معرفی شده از سوی وزارت بهداشت اقدام کرد.

طبق تاکید رئیس کل بانک مرکزی و با هدف تامین مالی زنجیره تولید، توزیع و پخش در صنعت دارو و تسهیل فعالیت تولیدی و خدماتی این صنعت، مقرر شد از ابزارهای تعهدی همچون اوراق گام در مراحل مختلف و در تعامل با دستگاه‌های مختلف از جمله بانک مرکزی بهره گرفته شود.

در این جلسه همچنین پیرو تاکید رئیس بانک مرکزی، مقرر شد تا بانک مرکزی تا سقف ۲۰۰ میلیون یورو به صورت تخصیص اعتباری برای ثبت سفارش‌های دارو و تجهیزات پزشکی اقدام نماید؛ همچنین با هماهنگی مسئولین ذی‌ربط امکان پرداخت بدهی ارزی شرکت‌های دارویی به بانک مرکزی تا سقف ۲۰۰ میلیون یورو از طریق پذیرش اوراق گام ریالی فراهم شود.

علاوه بر این در راستای تقویت سیاست‌های تشویقی توسعه صادرات صنعت دارو مقرر شد به اندازه مبلغ ارز ناشی از صادرات دارو به شرکت‌های صادرکننده و همچنین معادل آن نیز به صورت خط اعتباری ارزی جهت استفاده در طرح‌های توسعه صنعت دارو و توسعه صادرات آن صنعت اختصاص یابد.

از تامین نقدینگی تا بازسازی

دکتر سید حیدر محمدی، رئیس سازمان غذا و دارو در رابطه با نتایج این نشست گفت: با توجه به اهمیت حوزه سلامت برای کشور پیگیری خط اعتباری ۵۰ همتی این حوزه، با دستور رئیس کل بانک مرکزی صورت گرفت و مقرر شد دستورالعمل آن طی روزهای آینده به بانک‌های عامل ابلاغ شود و از طریق بانک‌های



دکتر سیدحیدر محمدی:

افزایش ذخایر استراتژیک دارو و نیاز به نقدینگی دارد

بیمه‌ها و تسهیلات بانکی اثرگذار است. در بخش تسهیلات بانکی، متاسفانه بانک‌ها چندان همکاری ندارند، تسهیلات نمی‌دهند و یکی از گلایه‌های صنایع دارو، تجهیزات و شیرخشک آن است که تسهیلات به آنها تعلق نمی‌گیرد. رییس سازمان غذا و دارو درباره انتظارات حوزه دارو از سازمان برنامه بودجه آن است که یارانه دارو (دارویار) از محل بودجه عمومی پرداخت شود. در همین راستا نیز مصوبه‌ای در دبیرخانه سران قوا ابلاغ شد که ۱۲۰ هزار میلیارد تومان از اعتبارات دارویار و نان به بودجه عمومی منتقل شد؛ چراکه بودجه عمومی جهت پرداخت در دسترس تر است.

وی در این باره افزود: درخواست ما از سازمان برنامه و بودجه این است که ماهانه حداقل ۵ همت از رقم فعلی یارانه دارو را به صورت مستمر پرداخت کند و منتظر دریافت اسناد نباشد؛ یارانه ماهانه به مراکز درمانی پرداخت شود و بعد سندها را دریافت کند. زیرا قانون برنامه ششم و هفتم توسعه نیز این اجازه را داده که حداقل ۶۰ درصد از اعتبارات را به صورت علی‌الحساب بدون سند پرداخت کنند. بنابراین لازم است در این جهت عمل شود. ▶

رییس سازمان غذا و دارو بر تامین نقدینگی کافی برای صنعت دارو، تجهیزات و شیرخشک تاکید کرد.

دکتر سیدحیدر محمدی درباره آخرین وضعیت بازار دارویی کشور و تخصیص ارز جهت تامین نیاز بازار، گفت: در حال حاضر وضعیت بازار دارویی کشور نسبتاً پایدار است و لازم است روند تخصیص ارز و تامین منابع به صورت کامل و مستمر صورت گیرد تا متعاقباً نیازهای بازار دارویی کشور نیز به موقع تامین شود.

وی گفت: با همکاری بانک مرکزی از ابتدای سال، در حال حاضر شرایط خوب است اما لازم است که ذخایر استراتژیک را به‌ویژه در حوزه داروهای اساسی افزایش دهیم.

دکتر محمدی در ادامه گفت: دو عامل در افزایش ذخایر استراتژیک دارو مهم است؛ یکی تامین پایدار ارز و دیگری تامین نقدینگی کافی که در حوزه ارز از ابتدای سال تقریباً شرایط خوب بوده و امیدواریم تا پایان سال با همین روش و به صورت کامل، کافی و مستمر تامین شود. اما در بحث نقدینگی اکنون شرایط خوبی نداریم.

وی در این زمینه افزود: در تامین نقدینگی موارد مختلفی از جمله فروش مطلوب شرکت‌ها، برگشت سرمایه، بازپرداخت

بانک مرکزی:

۵.۷ میلیارد دلار ارز برای دارو و کالای اساسی تامین شد

بانک مرکزی اعلام کرد از ابتدای سال جاری تا امروز، ۲۵ میلیارد دلار ارز برای واردات کالاهای اساسی، دارو، کالاهای تجاری و بازرگانی تامین شده است.

براساس گزارش بانک مرکزی از ابتدای سال جاری تا ۱۷ مرداد ماه ۱۴۰۳، حدود ۲۵ میلیارد و ۳۶۹ میلیون دلار ارز برای واردات کالاهای اساسی، دارو، کالاهای تجاری و بازرگانی و همچنین واردات در مقابل صادرات و خدمات تامین شده که در قیاس با میزان تخصیص و تامین ارز نسبت به هفته پیش از آن (۲۴ میلیارد و ۸۱ میلیون دلار) نزدیک به ۱.۳ میلیارد دلار طی یک هفته تامین ارز برای امر واردات صورت گرفته است. در این مدت سهم تامین ارز کالاهای اساسی و دارو از این میزان، ۵ میلیارد و ۶۷۲ میلیون دلار بوده است. همچنین این گزارش نشان می‌دهد که از سوی بانک مرکزی برای واردات دارو، مواد اولیه دارویی و تجهیزات پزشکی یک میلیارد و ۲۰۸ میلیون دلار با نرخ ۲۸۵۰۰ تومان با هدف حمایت از مصرف کنندگان و دسترسی اقشار جامعه به کالاهای ضروری با قیمت ارزان‌تر پرداخت شده است. ▶



روز داروساز کرار محراب

جامعه داروسازی کشور در این سال‌های پرفراز و نشیب همواره کوشیده‌اند تا فارغ تمام ناهمواری‌ها و دشواری‌های موجود در مسیر خدمت، در تمام حلقه‌های زنجیره تامین و تولید، بهترین محصولات و خدمات را به هموطنان خود ارائه کنند و گامی در جهت پیشرفت و ارتقای سلامت کشور بردارند. زادروز محمد زکریای رازی و روز داروسازی بهانه‌ای است برای قدردانی از تلاش‌های این قشر شریف و نجیب. ما نیز در این روز که به نام داروسازان نامگذاری شده، به رسم ادب دست همکاران خود را می‌فشاریم و امیدواریم که آینده، روزهای روشن‌تری را برای داروسازی و داروسازان این مرز و بوم رقم بزند.

هیات‌مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران



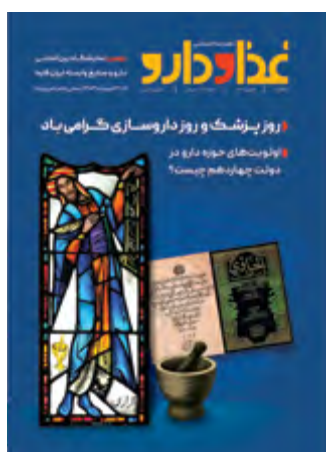
- Fermentors (Steel & Glass)
- Bioreactors (Steel & Glass)
- CIP/SIP System
- Virus Inactivation Vessel
- TFF System
- Process Vessel
- Filtration System
- Kill Tank
- Bio-inactivation System
- Filter Housing
- WFI Generator
- PSG
- Magnetic Agitator
- IBC
- Homogenizer
- Clean Piping
- Boroscopy
- Electro Polish
- Piping & Process Design,CFD
- Orbital Welding
- Chromatography Columns
- Pass Box (Dynamic & Static)
- Central SCADA with CSV
- Clean room SS Furniture
- Heat Exchanger
- Bio Safety Cabinet
- LAF
- Validation Documents (DQ,IQ,OQ)



info@arokobioeng.com
www.arokobioeng.com

Phone : +98 26 36670244
Fax : +98 26 36670309

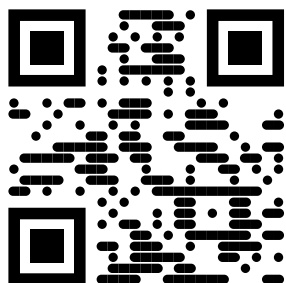
کرج، شهرک صنعتی سیمین دشت، خیابان دوم غربی، پلاک ۱۰
No.10, West 2nd St, Simin Dasht Industrial Area, Karaj, IRAN.



ماهانامه اختصاصی حوزه دارو، تغذیه، بهداشت و سلامت
شماره ۸۸، سال دهم، شهریور ۱۴۰۳
قیمت ۵۵۰,۰۰۰ ریال - توزیع سراسری
انتشار مطالب نشریه غذا و دارو با ذکر منبع بلامانع است.

صاحب امتیاز: مؤسسه رساگفتان صنعت پیش
مدیر مسئول: لیلیا چگینی
سرمدبیر: شادمهر راستین
مشاوران علمی: دکتر جعفر میرفخرایی،
دکتر حسین امیرعزادی، دکتر مرتضی خیرآبادی
دکتر مهدی سلیمانجاهی، دکتر اکبر عبدالهی اصل
دکتر محمد عبدهزاده، دکتر عباس کبریایی زاده
دکتر سیدمحمد ناصری، دکتر محمود نجفی عرب

روابط عمومی و ارتباطات سازمانی: اکرم اظهري
دبیر تحریریه: پیمان صفردوست
رسانه‌های اجتماعی: فرخ ده‌بزرگی
امور بازاریابی: مهسا عباسی، محمدرضا اسماعیلی
امور بین الملل: رسول سعدونی
امور مالی: آرام یوسفی
طراحی گرافیک و صفحه‌آرایی: مهدیه عامری
عکاسان: امین سروری، افرا شهباززاده
با همکاری: زهرا کریمی، پگاه حبیبی، سپیده اسماعیلی
نیکان نیکپور، اردشیر شیرزادیان
لینوگرافی، چاپ و صحافی: شرکت مبینا چاپ



از مطالب این شماره با اسکن
QR.Code بازدید نمایید.

۱۶

سردبیر

حال همه ما خوب است، اما تو باور نکن

۱۸

یادداشت - دکتر عباس کبریایی زاده
۱۹ پیشنهاد برای رستگاری صنعت دارو

۲۰

اینفوگرافی - نظرسنجی از فعالان دارویی
اولویت‌های حوزه دارو در دولت چهاردهم چیست؟

۲۴

دیدگاه - دکتر محمد رئیس زاده
انتظارات نظام پزشکی از وزارت بهداشت دولت چهاردهم چیست؟

۲۵

دیدگاه - دکتر سیدرضا رئیس کرمی
عدم تطابق منابع و هزینه‌ها، چالش مهم سلامت است

۲۶

یادداشت - دکتر بردیا فرزام فر
چهار موضوعی که وزیر باید به آنها توجه کند

۲۸

یادداشت - نامه کمیته پلاسما به وزیر بهداشت
این ۵ هدف را پیگیری کنید

۳۰

دیدگاه - رئیس هیات مدیره فدراسیون اقتصاد سلامت ایران
برای توسعه کشور، باید به دیوان سالاری پایان دهیم

۳۴

دیدگاه - دکتر سیدمهدی میرسلیمی
کیفیت نباید فدای موجودی بازار شود

۳۶

اینفوگرافی
۱۰ واکسن پرفروش سال ۲۰۲۴

۳۸

تازه‌ها
تازه‌های حوزه سلامت در دنیا

۴۲

گزارش - استفاده از سلول‌های CAR-T در مبارزه با سرطان
تی سل‌ها علیه کنسرها

۴۴

مقاله - دکتر مجتبی سرکندی
نفس‌های آخر صنایع داروسازی (بخش دوم)

۵۰

مقاله - دکتر آزاده فخری، دکتر نغمه پیروزی
چرا مکمل می‌خوریم؟

۵۴

مقاله - دکتر مهدی زکی پور، رضا رهی
کاربردهای هوش مصنوعی در بازاریابی محصولات دارویی (بخش دوم)

۶۴

مقاله
داستان کارتر و کیترودا

حال همه ما خوب است، اما تو باور نکن

مدت‌هاست که در محافل تخصصی و عمومی و حتی رسانه‌ها گفته می‌شود حال اهالی حوزه سلامت خوب نیست. اوایل، کارشناسان روان‌شناسی و جامعه‌شناسی نصیحت می‌کردند که باید به احوال سپیدجامگان به‌خصوص بعد از پاندمی کرونا بیشتر توجه شود. فشار روانی وارد شده به گروه پزشکان و کادر درمان در آن روزگار تلخ و کم سابقه بوده و قطعاً واکنش‌های اسفباری به همراه خواهد داشت.

با این حال مسئولان به‌جای توجه به حال پرسنل زحمت‌کش اکوسیستم بهداشت طبق معمول مساله را سیاسی جلوه دادند و بحث‌های حاشیه‌ای را به مطالعه و برنامه‌ریزی در جهت بهبود سلامت روان کادر تامین دارو و درمان ترجیح دادند. نتیجه آن شد که در این سه سال شاهدش بودیم. سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران بارها با آمار و ادله ثابت کرد حال تولیدکنندگان خوب نیست؛ جامعه پرستاران در چندین نشست با مدیران وزارت بهداشت نسبت به عدم پرداخت اضافه‌کاری وعده داده شده و ناعادلانه بودن دستمزدشان اعتراض کردند؛ سازمان نظام پزشکی اعلام کرد که بسیاری از پزشکان به‌جای انجام وظیفه‌شان وارد بازار مسکن شده‌اند؛ حتی وزارت علوم رسماً اظهار داشت که تعداد داوطلبان تحصیل کرده در رشته پزشکی به پایین حد خود در سال‌های بعد از انقلاب رسیده است. در کنار این اخبار رسمی، هرازگاهی آمارهایی از مهاجرت جامعه پزشکان و پرستاران به خارج از کشور و بدتر از همه خبرهای شوکه‌کننده مصرف بی‌رویه داروهای آرام‌بخش روانگردان و متعاقب آن خودکشی پرسنل درمان شنیده می‌شود... اما کو گوش شنوا!

به نظر می‌رسد همزمان با بزرگداشت روز پزشک (اول شهریور) و روز داروسازی (پنجم شهریور) در روزهای نخست آغاز به کار دولت دکتر پزشکیان، در هفته دولت خبرهای خوبی قرار است در راه باشد. دکتر پزشکیان سال‌هاست به دلیل حضور در سمت‌های مختلف، از حال و روز جامعه پزشکی و داروسازی باخبر است و خود نیز یکی از منتقدان جدی سیاست‌های دولت‌های قبلی بوده و بارها اعلام کرده که حال سپیدجامگان خوب نیست.

کادر درمانی در ایران با جان و دل نگران جان و سلامت جامعه هستند و سال‌هاست ثابت کرده‌اند در لحظه‌های سخت، از جان‌گذشتگی کرده و کنار مردم قرار می‌گیرند. ذات وجودی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سلامت ایرانیان از پیش از تولد تا هنگام مرگ است و در این مسئولیت خطیر تنها وزارتخانه‌ای در دولت است که باید به جسم و روان همه مردم توجه یکسان معطوف دارد. پس هر حمایتی از جامعه خدمات درمانی و تامین‌کنندگان زنجیره دارو به طور مستقیم به سلامت جان همه مردم ایران می‌انجامد. بی‌شک جان آنان که سلامت جان مردم می‌اندیشند نیز عزیز است؛ پس برای این عزیزان جان‌کاری کنیم تا حال همه ما خوب شود. ▶



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

۱۱ تا ۱۳ مهر ۱۴۰۳، تهران، مصلی امام خمینی (ره)
2 - 4 Oct 2024 | Tehran - Iran

The **9th** Int'l Exhibition on
Pharmaceuticals and Related
Industries (IranPharma)

9th

www.iphexpo.com



۱۹ پیشنهاد برای رستگاری صنعت دارو



دکتر عباس کبریائی‌زاده

رئیس هیات‌مدیره فدراسیون اقتصاد سلامت
اتاق ایران و رئیس مرکز تحقیقات اقتصاد و
مدیریت دارو

اجرا نکرد را اجرا کنیم. شهید رئیسی به‌طور مکتوب دستور دادند تا وزیر بهداشت شکایت را پس بگیرد و ابتدا معاونت حقوقی ریاست جمهوری موضوع را بررسی کند. چنانچه تخلفی احراز شد به قوه قضائیه ارجاع شود اما نه تنها این اقدام نشد بلکه پرونده دیگری توسط دیوان محاسبات برای شرکت‌ها گشوده شد.

فکری به حال نقدینگی صنعت سلامت کنید. هر روز شاهد ناتوان‌تر شدن شرکت‌های دارویی، تجهیزاتی، بیمارستان‌ها و داروخانه‌ها برای تامین نقدینگی هستیم. خدا نکند دومینوی ورشکستگی داروخانه‌ها و بیمارستان‌ها شکل گیرد. نتیجه وضع موجود کاهش کیفیت خدمات و کالاها، زنجیره تامین متزلزل همراه با کمبودهای مستمر است که دود آن به دلیل عدم دسترسی مستمر به کالاهای سلامت، الزام به تامین کالاهای خود از طریق مجاری غیررسمی و غیرقانونی و در نهایت افزایش پرداخت از جیب مردم، به چشم آنها خواهد رفت. از طرف دیگر زمین‌گیر شدن شرکت‌های قانونی و رسمی و جایگزین شدن آنها با شرکت‌های رانتی، سودجو، خلق‌الساعه و... به‌نام شرکت‌های فوریتی و... رقم خواهد خورد.

تخصیص ارز مورد نیاز صنعت در یک بستر تامین مستمر همراه با تضمین دریافت ارز، انتقال ارز و تامین نقدینگی مورد نیاز در یک بستر غیررانتی صورت گیرد.

انتصاب مدیران با لحاظ کردن قابلیت‌های علمی، تجربی و شخصیتی آنها و با رویکرد کارآمدسازی ایشان جهت توسعه کشور و رفاه بیشتر جامعه همراه با سلامت شخصی و سازمانی باشد.

صنعت سلامت کشور اعم از کارخانه‌های دارویی و تجهیزات پزشکی، بیمارستان‌ها و... به شدت مستهلک شده‌اند. ضرورت دارد سیاست‌های حمایتی - و نه رانتی - برای بازسازی و نوسازی این صنعت اتخاذ و در

حوزه سلامت کشور به‌طور عام و صنایع داروسازی به‌طور خاص، با مشکلات فراوانی دست و پنجه نرم می‌کنند که این مشکلات به تدریج آنها را به سوی نابودی سوق می‌دهد. صنعت سلامت شامل دارو، تجهیزات و ملزومات پزشکی، همچنین خدمات پزشکی که در ایران یک سرمایه ملی است که شامل نیروی انسانی آموزش دیده و ماهر، دانش، مهارت و فناوری گسترش یافته در تمام نقاط کشور، تجهیزات و زیرساخت‌هایی است که برخورداری آحاد جامعه را با حداقل هزینه به خدمات و کالاهای نظام سلامت فراهم کرده است. اگرچه در این سال‌ها دولت‌ها همواره با ادعای رفع این مشکلات پا به عرصه گذاشته‌اند اما متأسفانه در اغلب موارد نتوانسته‌اند باری را از دوش این صنعت استراتژیک کشور بردارند. زیرا در وضعیت کنونی، خود دولت به‌طور ساختاری و عملکردی عامل بروز اغلب مشکلات و چالش‌های صنعت و کسب‌وکار در کشور است. زیرا ساختن دولت دیوانی، منصوب کردن مدیران با نگرش‌های ضدتوسعه‌ای، که حتی به قیمت نابود شدن سرمایه‌های ملی حافظ خود و اطرافیان هستند، نمی‌تواند محصولی از جنس توسعه و پیشرفت و آسایش ملت برای کشور داشته باشد. اما چه باید کرد؟ آنچه در ادامه می‌خوانید پیشنهادهایی است که شاید بتواند در ادامه مسیر، آنچه تا کنون ادعای خواستن آن را داشته‌ایم به محصولی از جنس عمل تبدیل کند:

دولت بزرگ شده، متورم شده، مانع کسب و کار ملت، باید متعهدانه خود را کوچک کند. امور غیرحاکمیتی را که سال‌ها در پستوهای دولت در اختیار گرفته به صاحبان آن واگذارد. بگذارد ملت کار کنند خودشان راه کسب و کار حلال را می‌دانند. به خدا دولت دیوان‌سالار راه کسب و کار حلال را هم بر مردم می‌بندد که بسته است.

قانون اجرا شود. بینیم قانون مقررات امور پزشکی و دارویی، قانون تشکیل وزارت بهداشت، سیاست‌های سلامت ابلغی مقام معظم رهبری، سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، قانون جهش تولید و بالاخره قانون بهبود فضای کسب و کار چه می‌گوید همان را عمل کنیم.

هرگونه برخورد قضایی را پیش از بررسی‌های مسئولانه متوقف کنید. همان دستوری که رئیس‌جمهور شهید جناب آقای رئیسی به وزیر بهداشت دادند وی

مشمول قیمت‌گذاری مطابق دستوالعمل‌های سازمان حمایت باشند با رعایت قیمت‌گذاری منصفانه و عادلانه و کالاهایی که از یارانه و ارز حمایتی استفاده نمی‌کنند، مشمول قیمت‌گذاری دستوری نباشند و قیمت‌گذاری آنها مطابق ضوابط و مقررات ابلاغی سازمان حمایت از مصرف‌کننده و تولیدکننده توسط خود شرکت‌های تامین‌کننده صورت گیرد».

راهکارهای مناسبی برای حفظ نیروی آموزش دیده و ماهر در کشور اتخاذ شود. مهاجرت نیروی انسانی کارآمد کشور سم مهلک است که امروز گریبان‌گیر صنعت کشور شده است.

ایران عضو WTO نیست و محدودیت رعایت حق انحصار محصولات پتنت را ندارد. از این فرصت طلایی برای نهضت کپی‌سازی استفاده و با حضور در بازارهای مستعد فرصت آفرینی برای کشور شود.

قرارداد بین سازمان‌های بیمه‌گر و ارائه‌کنندگان خدمات و کالاهای سلامت منصفانه باشد. تقاضا دارم دادستان محترم بابت قراردادهای غیرمنصفانه بین سازمان‌های بیمه‌گر و موسسات پزشکی و دارویی که آسیب‌رسان به کشور شده است مداخله داشته باشند.

بحران نقدینگی مراکز ارائه خدمات و کالاهای سلامت جدی و بحران‌ساز است و باید مسئولانه به آن رسیدگی کشور.

واردات فوریتی و فراقانونی داروهای تولید داخل را متوقف کنید. برای هر پرونده واردات فراقانونی رسیدگی نظارتی با حضور سندیکای مربوطه داشته باشید.

قوه قضائیه با دامپینگ مقابله و برخورد جدی داشته باشد. چگونه ممکن است کالایی تا قبل از اینکه در داخل تولید می‌شود با قیمت چندین برابر وارد می‌شود و به محض تولید شدن توسط تولیدکنندگان داخلی قیمت آن چندصد درصد به‌طور ناگهانی کاهش می‌یابد. ▶

کوتاه‌مدت و میان‌مدت اجرایی شود. بی‌توجهی به این امر برای کشور و مردم مخاطره آمیز خواهد بود، هم دسترسی مردم به خدمات سلامت آسیب‌پذیر شده و هم خدمات و کالاهای سلامت در معرض خطر افت کیفیت قرار می‌گیرد.

سازمان غذا و دارو به ساختار و وظیفه رگولاتوری خود برگردد و از دخالت در عملیات تامین به اطمینان از تامین دارو و کالاهای سلامت تغییر ماموریت دهد.

سازمان غذا و دارو اولویت خود را تامین از طریق روش‌های قانونی با اولویت تولید قرار دهد و از گشودن مجاری و راه‌های میان‌بر غیرقانونی و فراقانونی در زنجیره تامین دارو پرهیز کند.

سازمان غذا و دارو کلیه امور صادرات و ضمانت‌های مربوط را همانند سایر کشورهای دنیا به اتاق‌های بازرگانی و سندیکاهای مربوطه واگذار کند و تنها مرجع قانونی رگولاتوری باشد.

با تقویت ساختار هیات‌های انتظامی نظام پزشکی، ساختار نظارتی سازمان‌های بیمه‌گر و... تجویز و عرضه منطقی دارو، حمایت و فرهنگ سوداگرانه‌ای که بین تامین‌کنندگان (تولید و واردات) با تجویزکنندگان (پزشکان)، عرضه‌کنندگان (داروخانه‌ها) شکل گرفته، اصلاح گردد.

حمایت از استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان که به حق سرمایه ملی و آینده‌ساز هستند و ضعیف بنیه و آسیب‌پذیرند به شکل منطقی به دور از سیاست‌های رانت‌زا و فسادزا در برنامه کاری دولت باشد و صندوق‌های حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان که با همین رویکرد ایجاد شده بودند و امروز همانند بانک‌ها کاسب شده‌اند به ماموریت واقعی خود بازگردند.

نظام قیمت‌گذاری داروها و کالاهای سلامت مطابق قانون تنظیم گردد:

«کالاهایی که از یارانه و ارز حمایتی برخوردارند





نظرسنجی از فعالان زنجیره تولید و تامین دارو

اولویت‌های حوزه دارو در دولت چهاردهم چیست

پیمان صفردوست - پس از برگزاری انتخابات ریاست‌جمهوری و مشخص شدن سکان دار دولت جدید، همه فعالان حوزه سلامت در انتظار معرفی وزیر بهداشت جدید کشور و ارائه برنامه‌های این حوزه توسط وی هستند. در این میان فعالان بخش‌های مختلف زنجیره تامین و تولید دارو، با توجه به شرایط خاص و بحرانی این بخش، بیش از سایر بخش‌ها، چشم امید به برنامه‌ها و سیاست‌های آتی وزیر بهداشت دولت چهاردهم دارند. به این بهانه در گفت‌وگو با فعالان زنجیره داروی کشور با طرح این پرسش مشترک که «به نظر شما مهم‌ترین اولویت‌های وزیر بهداشت آینده در حوزه دارو چه باید باشد؟» نظرات آنها را درباره این موضوع جویا شده‌ایم. در ادامه بخشی از پر تکرارترین پاسخ‌ها به این پرسش را می‌خوانید:

دکتر شهرام کلانتری - رئیس هیات مدیره انجمن داروسازان ایران



وزیر بهداشت باید در درجه اول حریم تولید نظام سلامت را در وزارت بهداشت و درمان پاسداشت کند و مانع دخالت‌های غیرکارشناسی نهادهایی مثل وزارت اقتصاد و وزارت ارتباطات و ابواب جمعی آنها در سیاست‌گذاری‌های نظام سلامت شود. همچنین وزیر بهداشت باید استقلال سازمان غذا و دارو را تحکیم کند و بی‌حاشیه‌ترین‌ها و پاکدست‌ترین‌ها را از بین کارشناسان این حوزه در این سازمان گرد هم آورد. و در نهایت به نظر می‌رسد که متولی حوزه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌بایست برای تامین نقدینگی زنجیره تولید تا عرضه دارو اقدامات واقعی، جدی و موثر انجام دهد.

دکتر فرشاد هاشمیان - رئیس هیات مدیره انجمن علمی داروسازان ایران



حوزه دارو یکی از ارکان کلیدی حساس حوزه سلامت است که تامین نیازهای آن به آزادی عمل و استقلال در تصمیم‌گیری‌ها وابسته است. با توجه به این موارد روان‌سازی و بهینه‌سازی در گردش کار (work flow)، تخصیص کافی و به‌موقع منابع ارزی و ریالی و اصلاح جریان نقدینگی و همچنین استقلال و اختیارات بیشتر سازمان غذا و دارو در حیطه تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی از مهم‌ترین مسائلی است که باید در دستور کار وزیر بهداشت قرار گیرد.





دکتر سیدابراهیم هاشمی - رئیس هیات مدیره انجمن پخش فرآورده های دارویی و مکمل ایران

مسیر دارو در کشور، همان مسیری است که صنایع خودرو در کشور طی می کند و با این روش به سمت نابودی می رود. بنابراین برای جلوگیری از نابودی این صنایع لازم است که اولاً سازمان غذا و دارو به شکل مستقل و زیر نظر مستقیم رئیس جمهور با دریافت اختیارات لازم تشکیل شود. ثانیاً آزادسازی کامل نرخ ارز در این حوزه انجام شود و پوشش بیمه ای مناسب نیز شکل گیرد؛ و ثالثاً اینکه پول دارو واقعا برای دارو صرف شود.



دکتر محمدرضا زرگزراذه - عضو هیات مدیره انجمن علمی داروسازان ایران

ساماندهی مدیریت همه جانبه سازمان دارو و غذا و تشکیل کمیته بحران زنجیره تأمین دارو در کشور از مهم ترین اولویت های حوزه سلامت در بخش دارو است که وزیر بهداشت باید به آن توجه کند.



دکتر ارسلان کاظم پور - مدیرعامل شرکت سرمایه گذاری شفا دارو

با توجه به شرایط کنونی صنایع داروسازی کشور، حذف قیمت گذاری دستوری و جایگزین کردن قیمت گذاری واقعی کلیه اقلام دارویی، پرداخت به موقع مطالبات شرکت های دارویی و همچنین تامین سرمایه در گردش شرکت های دارویی از طریق بانکها باید از اولویت های اصلی حوزه دارو برای وزیر بهداشت دولت جدید باشد.



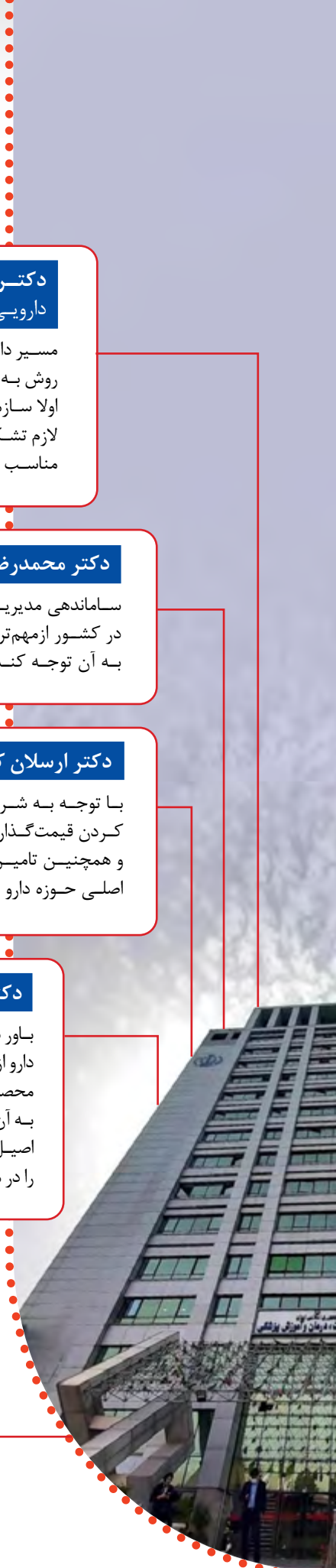
دکتر هاله حامدی فر - مدیر گروه دارویی سیناژن

باور دارم که در حوزه تولید دارو دو مورد بسیار راهگشاست. اصلاح نظام قیمت گذاری دارو از شکل دستوری به شکل منطقی و تامین منافع بیماران از طریق تقویت کیفیت محصولات دارویی، اولین موضوعی است که در وزارت بهداشت دولت چهاردهم باید به آن پرداخته شود. همچنین اصلاح ساختار سازمان غذا و دارو و احیای آن در جایگاه اصیل خود به معنی قانون گذار و ناظر کیفی است که می تواند نظام دارویی کشور را در مسیر صحیح آن قرار دهد.



دکتر علیرضا شه پرست - مدیرعامل شرکت پخش هجرت

اقدام جدی در راستای نوسازی و بازسازی زیرساخت ها و ماشین آلات فرسوده صنعت، حل چالش قیمت گذاری دارو و مکمل و اصلاح ساختار و فرآیند قیمت گذاری و همچنین حل چالش نقدینگی در کل حلقه های زنجیره دارو، سه مورد از موضوعاتی است که رسیدگی به آنها باید در اولویت های برنامه ریزی و سیاست گذاری های وزیر بهداشت دولت چهاردهم قرار گیرد.



سیدعلی فاطمی - مشاور عالی انجمن داروسازان ایران

مهم‌ترین مشکل مردم در حوزه دارو، کمبودهای دارویی است و برای حل این مشکل باید ذخایر استراتژیک چهار ماهه در کشور تعریف شود. ایجاد و حفظ این ذخایر، یک پروژه در سطح ملی است که باید در این دولت برای آن برنامه‌ریزی شود.



دکتر محمد پیرورام - مدیرعامل شرکت داروسازی اکتوبیوکم

با توجه به فشار اصلی به شرکت‌های داروسازی که ناشی از موضوع قیمت‌گذاری دستوری است و موجب عدم سامان منطقی در بازگشت سرمایه تلقی می‌شود، آزادسازی قیمت‌ها و در ادامه تامین بدهی دولت به بیمه‌ها جهت پرداخت به شرکت‌های پخش و شرکت‌های داروسازی برای برون‌رفت از ورطه ورشکستگی، یکی از مهم‌ترین اولویت‌های وزیر بهداشت دولت چهاردهم است.



مهندس امیر قلنبر - مدیرعامل شرکت تولیدی، دارویی و بهداشتی لیوار

شاید اولین و مهم‌ترین اولویت وزیر بهداشت در دولت چهاردهم انتخاب یک رئیس بی‌حاشیه برای سازمان غذا و دارو باشد. در کنار این موضوع می‌توان از حذف قیمت‌گذاری دستوری و برون‌سپاری امور غیرحاکمیتی به انجمن‌ها، اتحادیه و سندیکاها، مسئولیت‌خواهی از تشکل‌های این حوزه در مورد پست مارکتینگ، به‌منظور مدیریت رفتارهای غیرقانونی و غیرحرفه‌ای پخش‌ها و داروخانه‌ها، در راستای حفاظت از صنایع دارویی و حقوق مصرف‌کننده به‌عنوان اولویت‌های وزیر بهداشت نام برد. ضمن اینکه حصول اطمینان از پایداری مقررات جاری و ابلاغ تحولات و تغییرات جدید در سازمان غذا و دارو با فرصت‌های لازم، برای تنظیم شدن صنعت با مقررات جدید از مواردی است که وزیر بهداشت در حوزه دارو باید به آن توجه کند.



دکتر وحید خدای - مدیرعامل شرکت رناپ

نظام سلامت ما با شیوه‌ای که در حال اجراست در حال فرسوده و از رده خارج شدن است. بنابراین دولت حتماً باید رویکردهای جدید را در حوزه سلامت جدی بگیرد. توجه به رویکردهای جدید در نظام سلامت از جمله پزشکی نوین، ژن‌درمانی و درمان‌های مبتنی بر mRNA و بحث‌های مرتبط با هوش مصنوعی از موضوعاتی است که می‌تواند در دستور کار دولت قرار بگیرد.





دکتر حسین عطار - سرپرست سابق شرکت سرمایه‌گذاری دارویی تامین (تپیکو)

بازسازی سازمان غذا و دارو به صورتی که بتواند وظایف خود را به خوبی انجام دهد یکی از مهم‌ترین اولویت‌های نظام دارویی کشور است. پرداخت فوری مطالبات پخش‌ها به‌طوری که نقدینگی برای تولیدی‌ها سریعاً ایجاد شود، از دیگر مواردی است که باید مورد توجه وزیر بهداشت در حوزه دارو قرار گیرد. به‌علاوه نظارت دقیق بر اختصاص ارز به صورت صحیح و به‌موقع، شفاف‌سازی گردش دارو در کشور و کمک بانک‌ها به بازسازی صنعت دارو جزو اولویت‌های دارویی حوزه سلامت کشور است.



دکتر محمد حقوقی - مدیرعامل داروسازی امین

الگوگیری از کشورهای پیشرفته در حوزه پوشش‌های بیمه‌ای و قیمت‌گذاری می‌تواند مهم‌ترین اولویت‌های حوزه داروی کشور در این مقطع زمانی باشد. زیرا ادامه وضع موجود رغبت سرمایه‌گذاری در حوزه دارو را کم خواهد کرد و بر ادامه فعالیت تاثیر منفی خواهد گذاشت.



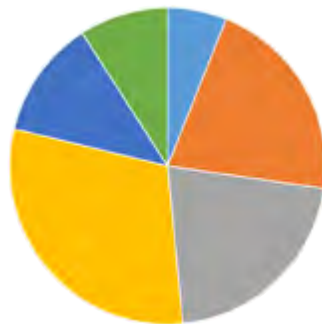
دکتر علیرضا مستوفی - مدیرعامل شرکت داروسازی اکتور

در حال حاضر قیمت‌گذاری منطقی دارو مهم‌ترین اولویت نظام دارویی کشور است که هم ضامن بقا و احیای صنعت داروسازی و هم مانع کمبود دارو و تضمین‌کننده دسترسی عموم مردم به داروهای گوناگون است. به علاوه انتخاب فردی در راس سازمان غذا و دارو که وابسته به هیچ گروه دارویی خاص نبوده و منافع اقتصادی شخصی نداشته باشد، می‌تواند از مهم‌ترین اولویت‌های وزیر بهداشت در این دوره باشد.



امیرحسین کارآگاه - مدیرعامل شرکت پرسیس ژن

با توجه به مشکلات اقتصادی موجود در حوزه دارو، حذف قیمت‌گذاری دستوری دارو مهم‌ترین اقدامی است که وزیر بهداشت می‌تواند برای برون‌رفت از بحران فعلی، آن را در دستور کار خود قرار دهد.



مهمترین اولویت‌های دارویی کشور از نظر فعالان زنجیره تولید و تامین دارو

اصلاح ساختار سازمان غذا و دارو ■ اصلاح بودجه و تامین نقدینگی ■ رویکردهای نوین علمی ■ پیگیری مطالبات دارویی ■ اصلاح روش قیمت‌گذاری ■

رئیس کل سازمان نظام پزشکی کشور:

انتظارات نظام پزشکی از وزارت بهداشت دولت چهاردهم چیست؟

سلامت بر اساس شاخص‌ها است که البته تحقق این موضوع محدود به کارهای نمایشی نمی‌شود و نیاز به اقدامات و برنامه‌ریزی‌های مدون در این بخش وجود دارد.

رئیس کل سازمان نظام پزشکی کشور همچنین سرمایه‌های انسانی حوزه سلامت و مشکلات آنان را جزو دغدغه‌های جدی کشور برشمرد و افزود: اولویت بعدی در این بخش از نظر سازمان نظام پزشکی پرداختن به نیروی انسانی در نظام سلامت است که به نظر می‌رسد در این سه سال مغفول واقع شده است.

دکتر رئیس‌زاده همچنین اولویت چهارم دولت در حوزه سلامت را رفع دغدغه‌های مردم در نظام سلامت دانست و گفت: بر اساس رهنمودهای مقام معظم رهبری، هیچ بیماری نباید درد دیگری جز درد بیماری داشته باشد.

وی در این باره تاکید کرد: بنابراین باید در دولت تلاش جدی صورت گیرد تا بیماران و خانواده‌های آنها در مورد مسائلی مانند تخت بستری، امکانات، دارو، تجهیزات پزشکی و هزینه‌ها مشکلی نداشته باشند.

از نظر رئیس سازمان نظام پزشکی، اولویت پنجم دولت در این حوزه باید پرداختن به جوانان جامعه پزشکی باشد. وی در این زمینه تاکید کرد: امروز دغدغه‌های جوانان جامعه پزشکی نسبت به گذشته متفاوت است و نهادهای بالادست باید در برنامه‌ریزی‌های خود به این موضوع توجه ویژه داشته باشند.

دکتر رئیس‌زاده در پایان، ضرورت برخورد با مداخلات غیرمجاز در حوزه سلامت را یکی از دغدغه‌های بزرگ امروز این حوزه اولویت ششم دولت در این بخش معرفی کرد و گفت: مداخلات غیرمجاز در سلامت، هم سلامت جامعه و هم عملکرد پزشکان را به خطر می‌اندازد و دولت حتما باید با این موضوع برخورد قاطعی داشته باشد تا بتوانیم در مسیر درست ارتقای سلامت در کشور حرکت کنیم. ▶



دکتر محمد رئیس‌زاده، رئیس کل سازمان نظام پزشکی در حاشیه مراسم روز خبرنگار در سازمان نظام پزشکی کشور در زمینه موضع این سازمان درباره سیاست‌های دولت دکتر پزشکیان در حوزه سلامت گفت: رییس‌جمهور دولت چهاردهم از اعضای سازمان نظام پزشکی است و موفقیت وی، سربلندی جامعه پزشکی است و همه اعضای جامعه پزشکی خود را برای کمک به رییس‌جمهور موظف می‌دانند.

وی در مورد نظر سازمان نظام پزشکی درباره اولویت‌های دولت جدید در حوزه سلامت کشور نیز گفت: از نظر ما اولویت اول و مهم‌ترین موضوع در حوزه سلامت این است که در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های این بخش، اسناد بالادستی ملاک عمل دولت قرار بگیرد.

دکتر رئیس‌زاده با اشاره به اهمیت موضوع سواد سلامت جامعه در حوزه بهداشت و ضرورت پرداختن به این موضوع در دولت چهاردهم، تاکید کرد: اولویت دوم در این زمینه از نظر ما، پرداختن به موضع بهداشت و ارتقای سواد

مداخلات غیرمجاز در حوزه سلامت، هم عملکرد پزشکان را به خطر می‌اندازد و دولت حتما باید با این موضوع برخورد قاطع داشته باشد

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران:

عدم تطابق منابع و هزینه‌ها، چالش مهم سلامت است



یکی از مهم‌ترین اولویت‌های دولت‌ها در کشورهای مختلف، حوزه سلامت است که در بسیاری موارد شاخص مهمی در میزان کارآمدی دولت محسوب می‌شود. با توجه به این موضوع و در نظر گرفتن چالش‌های فعلی حوزه سلامت، به نظر می‌رسد رئیس دولت چهاردهم که خود نیز سال‌ها از اعضای جامعه سلامت بوده، در دوره تصدی خود بر قوه مجریه کشور، باید برنامه‌های مدون و دقیقی را در وزارت بهداشت برای رفع مشکلات این حوزه در نظر بگیرد. دکتر سیدرضا رئیس‌کرمی، استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران، در کنار همه مشکلات موجود در این حوزه، یکی از مهم‌ترین چالش‌های وزیر بهداشت دولت چهاردهم را موضوع عدم تطابق منابع و هزینه‌ها می‌داند.

دکتر سیدرضا رئیس‌کرمی عدم تطابق منابع با هزینه‌ها را از چالش‌های مهم نظام سلامت دانست و ضمن اشاره به ویژگی‌های مورد لزوم وزیر بهداشت آتی، گفت: وزیر بهداشت باید بتواند به کارگیری نیروهای متخصص را داشته باشد تا بتواند با نظرات کارشناسی و مشورتی، مشکلات متعدد حوزه سلامت را حل کند. وی درباره اقدامات لازم برای رفع این مشکل خاطرنشان کرد: بر همین اساس لازم است برنامه‌هایی جهت اصلاح این موضوع اجرا شود تا بتوان با منابع موجود یا افزایش منابع، قسمت‌های مختلف را اداره کرد.

دکتر رئیس‌کرمی با اشاره به مشکلات موجود در حوزه دارو، بیمه‌ها و غیره افزود: همواره در انجام برنامه‌های حوزه سلامت، تعهد حاکمیت یکی از اصول اولیه و اصلی است؛ یعنی سلامت به عنوان امری بین‌بخشی توسط مسئولان بالادستی پذیرفته شود و در همین راستا نیز رییس‌جمهور به تامین موارد مورد نیاز حوزه سلامت از جمله تامین منابع مکفی و همچنین مکلف کردن سایر دستگاه‌های موثر بر سلامت، برای کمک به وزارت بهداشت، متعهد باشد.

دکتر رئیس‌کرمی با بیان اینکه حدود ۷۵ درصد مسایل و عوامل موثر بر سلامت در خارج از حوزه سلامت و اختیارات وزارت بهداشت است، افزود: به عنوان مثال جاده‌ها، راه‌ها، ایمنی خودروها، مواد غذایی، آلودگی هوا و... هیچ کدام در محدوده اختیارات وزارت بهداشت نیست؛ این در حالی است که

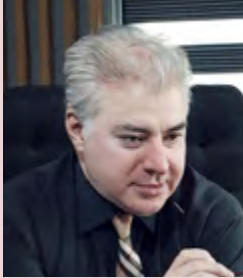
تمام این موارد مستقیم بر سلامت مردم و غیرمستقیم بر وظایف وزارت بهداشت تاثیر دارد.

وی گفت: بر همین اساس رئیس دولت باید برای حل این مشکلات، بر کمک به وزارت بهداشت متعهد باشد. در همین راستا ما امیدواریم و اعتقاد داریم که با توجه به شناخت عمیقی که دکتر پزشکیان از مشکلات حوزه سلامت دارند، این تعهد برای رفع مشکلات موجود، در این دوره اتفاق افتد.

این استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران همچنین با اشاره به ویژگی‌های وزیر بهداشت آتی، گفت: با توجه به شرایط فعلی نظام سلامت مشخص است که جهت رفع چالش‌ها، وزیر بهداشت باید شجاع و سختکوش بوده و آمادگی برخورد با مشکلات زیادی را داشته باشد. همچنین وزیر بهداشت باید بتواند به کارگیری نیروهای متخصص را داشته باشد تا بتواند با نظرات کارشناسی و مشورتی، مشکلات حوزه سلامت را حل کند.

با این تفاسیر باید دید که آیا وزیر بهداشت در دولت جدید خواهد توانست از پس مشکلات فراوان حوزه سلامت که بخش عمده‌ای از آنها ریشه در مسائل بودجه‌ای و اقتصادی در این بخش دارد، بر خواهد آمد یا نه. ▶

رئیس‌جمهور باید به تامین نیازهای حوزه سلامت از جمله تامین منابع مکفی و مکلف کردن سایر دستگاه‌های موثر بر سلامت، برای کمک به وزارت بهداشت، متعهد باشد



دکتر بردیا فرزام‌فر

عضو هیات مدیره انجمن تولیدکنندگان و صادر کنندگان محصولات بیوتکنولوژی پزشکی ایران

چهار موضوعی که وزیر باید به آنها توجه کند

در روزهای اخیر یکی از پرتکرارترین پرسش‌ها از فعالان حوزه دارو درباره مهم‌ترین اولویت‌های حوزه دارو در دولت چهاردهم است. اما شاید بهتر باشد که این موضوع را کمی کلان‌تر بینیم و از نگاهی کلی‌تر به این موضوع بپردازیم که شاید بتوان آن را به چهار سرفصل و بند کلی تقسیم کرد.

بازگرداندن کرامت به حرف پزشکی

آنچه در سال‌های گذشته بر جامعه پزشکی رفته، کشور را به جهتی سوق داده که شاهد تضعیف شخصیتی و مالی این جامعه در کشور بوده‌ایم؛ به گونه‌ای که به جرات می‌توان گفت اگر یک پزشک عمومی بخواهد با تعرفه‌های مصوب صرفاً به امور درمانی بپردازد، شاید به سختی توان امرار معاش داشته باشد. از سوی دیگر نیک می‌دانیم فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم پزشکی از میان افراد سرآمد علمی کشور هستند و ما هزاران دانش‌آموز را آموزش می‌دهیم و برترین رتبه‌های کنکور وارد رشته‌های پزشکی، دندان پزشکی و داروسازی می‌شوند. پس بهبوده است اگر تصور کنیم با تخریب و اجبار، چنین افرادی در جامعه تن به دستور می‌دهند. نتیجه چنین رفتارهایی یا منجر به خروج این افراد از کشور برای پیدا کردن آینده‌ای بهتر یا تن دادن به فعالیت‌هایی می‌شود که اولویت اول جامعه نیست!

در حال حاضر بخش قابل توجهی از پزشکان ما فعالیت خود را به جای درمان و خدمت‌رسانی به بیماران معطوف فرایندهای زیبایی و جوان‌سازی و کارهایی از این قبیل کرده‌اند که به تبع آن تقاضای القایی برای این فرایندهای غیرضروری به شدت افزایش پیدا کرده است که البته همین روند را در صنعت دارو نیز به نحو دیگری می‌توان مشاهده کرد.

بسیاری از شرکت‌های داروسازی با توان ساخت داروهای حیاتی و نجات‌بخش، بیشتر در سبد محصولات خود به دنبال فرآورده‌های مکمل، گیاهی یا آرایشی هستند تا از گزند قیمت‌گذاری دستوری بگریزند و راه فراری برای هزینه‌های سرسام‌آور تولید به دست آورند؛ چراکه با تثبیت قیمت‌ها و حفظ نسبی قیمت دارو بر دوش تولیدکننده، تولید دارو

عملاً از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نخواهد بود. این فرآیند همچنین در داروخانه‌ها که اصالتاً می‌بایست مکان خدمات‌رسانی علمی به بیمار باشد، تکرار می‌شود و عملاً داروخانه‌هایی می‌توانند به حیات اقتصادی خود به خوبی ادامه دهند که بخش بزرگی از درآمدها از فروش فرآورده‌های مکمل و آرایشی باشد؛ تا به این شکل از آسیب قیمت‌گذاری دستوری و تاخیر پرداخت بیمه‌ها در امان باشند.

خلق ثروت ملی به جای توزیع فقر

در شرایط کنونی و بر اساس سیاست‌های برگرفته از نظام کمونیستی، مهم‌ترین دغدغه نظام و به تبع آن نظام سلامت، پایین نگه داشتن قیمت دارو و خدمات پزشکی است. نظام سلامت اگر مایل به ایجاد توان برای همه اقشار جامعه است، باید از طریق تقویت بیمه‌ها به این مهم بپردازد ضمن آنکه حتی در کشورهای پیشرفته مانند انگلستان هم دسترسی مردم از طریق سیستم بیمه‌ای (NHS) به پزشک متخصص به این سادگی نیست؛ مگر آنکه فرد تمایل به پرداخت نقدی داشته باشد که حتی با درآمدهای اروپایی نیز بهای سنگینی است.

همین روند در داروخانه نیز حکمفرماست و چرخه اقتصادی داروخانه‌ها با تعداد نسخ به مراتب کمتری جاری است. من با توجه به اینکه هم در حوزه تولید فعالیت چندین ساله دارم و هم تجربه‌ای اندک در واردات فوریتهای پیدا کرده‌ام، به جرات می‌گویم که از لحاظ کیفی، داروهای ژنریک ایرانی از کیفیت بالاتر یا حداقل معادل داروهای هندی برخوردارند اما ضریب نفوذ داروهای هندی در جهان چند ده برابر داروهای ایرانی است و این به دلیل سیستم سرکوب قیمت و در نتیجه تضعیف توان مالی شرکت‌های داروسازی ایرانی

وزیر بهداشت درخواست شد، منجر به اصلاح نگاه مردم به جامعه پزشکی و متقابلاً نگاه مثبت‌تر، خیرخواهانه‌تر و فداکارانه‌تر جامعه پزشکی به مردم خواهد گردید، اما برای تاکید بر این موضوع، باید این امر را در بند قرار داد. طبیعی است که جامعه پزشکی که افراد سرآمد و با بهره هوشی بالاتر نسبت به استاندارد هستند و سال‌های بیشتری از عمر خود را صرف تحصیل و آموزش و یادگیری نموده‌اند از رفاه نسبی بالاتری از عموم جامعه برخوردار باشند اما به واسطه فرهنگ‌سازی غلطی که بخش بزرگی از آن از طریق رسانه‌های رسمی به آن دامن زده می‌شود، مردم عادی نسبت به چنین موضوعاتی جبهه‌گیری کرده و به اندازه کافی نگاه مثبت به جامعه پزشکی و حافظان سلامت ندارند.

متقابلاً جامعه پزشکی نیز از این موضوع احساس اجحاف کرده و در نتیجه شاید نتوانند حس نوع‌دوستی و فداکاری که ذاتاً در وجود کسانی که به درمان و التیام دردهای جامعه می‌پردازند را به مخاطبین خود منتقل نمایند. اصلاح این فرهنگ به نظر من یکی از چالش‌های اساسی پیش روی وزیر بهداشت در دولت چهاردهم خواهد بود.

البته بدون شک موارد اجرایی بسیار زیادی وجود دارند که می‌توان آنها را به فهرست وظایف و اولویت‌های وزیر بهداشت آینده اضافه کرد اما به نظر نگارنده آنچه ذکر شد می‌تواند از مهم‌ترین نیازهای موجود در سلامت کشور است که متولی سلامت کشور باید به شکل جدی به آنها بپردازد. به امید آنکه کشور عزیزمان ایران در زمانی کوتاه بتواند به جایگاه رفیعی که مستحق آن است دست پیدا کند. ▶

در کنار مشکلات دیگری نظیر تحریم‌ها است. در دوره‌های گذشته حتی پا از این فراتر گذاشته شده بود و اجازه تولید داروهای جدید علی‌رغم توان تولید در کشور داده نمی‌شد تا مبادا مردم تقاضای تامین داشته باشند. این در حالی است که حمایت از تولید به ویژه حمایت از تولید دانش‌بنیان منجر به خلق ثروت در کشور و حتی جذب سرمایه‌های کوچک و بزرگ از منطقه نظیر توریست‌درمانی و... می‌گردد. بدیهی است که دولت باید در حوزه سلامت از مردم ایران به ویژه اقشار آسیب‌پذیر حمایت کند اما این امر نباید از طریق سرکوب توانمندی‌های تولیدی و خدماتی کشور به واسطه قیمت‌گذاری دستوری انجام پذیرد.

بها دادن و حفظ نیروهای ارزشمند

نیروی انسانی یکی از عوامل پیشران اقتصادی و یکی از ابزارهای توسعه هر کشور است. متأسفانه در سال‌های اخیر عدم توجه و بها دادن به نیروی انسانی به‌ویژه نیروهای متخصص حرف پزشکی از یک سو و احساس نیاز و کمبود چنین نیروهایی در کشورهای دیگر از سوی دیگر منجر به سیل مهاجرت نیروهای متخصص در همه حوزه‌ها به‌ویژه گروه علوم پزشکی شده است. وزیر بهداشت دولت چهاردهم باید از طریق بهبود وضعیت معیشتی و ایجاد امید در این قشر جامعه، برای بازگرداندن و معکوس کردن جهت این مسیر تلاش نماید.

فرهنگ‌سازی و اصلاح فرهنگ متقابل

گرچه بازخورد اجرای مواردی که در بندهای قبل از



نامه کمیته پلاسما به وزیر بهداشت

این ۵ هدف را پیگیری کنید

همچنین بروز جنگ‌های متعدد، به شدت در جهان رو به افزایش است. به‌عنوان شاهد، تولید پلاسما در ایالات متحده از ۴۸ میلیون لیتر در سال ۲۰۱۵ به هدف ۹۰ میلیون لیتر در سال ۲۰۲۵ رسیده است.

سیاست‌گذاری پایدار در این حوزه می‌تواند منجر به تامین پایدار این محصولات برای مردم ایران و همچنین خلق ثروت ملی برای کشور گردد که این امر به وضوح در برنامه هفتم توسعه که به‌عنوان نقشه راه رئیس‌جمهور محترم نیز مطرح و ثبت شده است.»

در بخش پایانی این نامه نیز آمده است: «کمیته پلاسمای انجمن بیوتکنولوژی به‌عنوان تخصصی‌ترین تیم بخش خصوصی در حوزه پلاسما مصرانه از جناب‌عالی و سیاست‌گذاران کلان وزارت بهداشت درخواست دارد که مجدانه در راه رسیدن به اهداف زیر هدف‌گذاری و ارائه طریق نمایند:

◀ کمک به افزایش ظرفیت تولید پلاسما حداقل تا سقف یک میلیون لیتر از طریق گسترش و حمایت از مراکز خصوصی جمع‌آوری پلاسما در کنار تولید پلاسمای بازیافتی از خون توسط سازمان انتقال خون.

◀ حمایت از ایجاد زیرساخت‌های پالایش پلاسما در کشور با پشتیبانی از بخش خصوصی که پیش از این شایستگی خود را در راه‌اندازی این مراکز و کاهش وابستگی به واردات به منصفه ظهور رسانده است به ویژه پشتیبانی‌های مالی به سبب میزان بالای سرمایه‌گذاری موردنیاز در این عرصه.

◀ توجه به قیمت‌گذاری و به‌روزرسانی قیمت فرآورده‌های تولید داخل در کوتاه‌ترین زمان ممکن با توجه به وضعیت تورمی و اعطای وام سرمایه در گردش برای تقویت نهال نوپای صنعت پلاسما در کشور.

◀ حمایت از صدور تکنولوژی تولید پلاسما و فرآوری آن، حداقل به کشورهای منطقه و کشورهای اسلامی؛ همان‌گونه که مستحضردید در حال حاضر بسیاری از کشورها برای تامین فرآورده و همچنین انتقال فناوری به ایران پیشنهاد داده یا به دنبال راهکارهای مناسب برای انتقال فناوری هستند که از بین مهم‌ترین آنها می‌توان به پاکستان، مالزی، اندونزی، عراق، ترکیه و سوریه اشاره نمود.

◀ دعوت از نمایندگان بخش خصوصی در حوزه سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در صنعت پلاسما و توجه به توان و انگیزه صنعتگران این حوزه در برنامه‌های کلان کشور در حوزه پلاسما.» ▶

کمیته پلاسمای انجمن تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصولات بیوتکنولوژی پزشکی ایران در نامه‌ای به وزیر بهداشت، با تشریح وضعیت تامین دارو در کشور و ضرورت‌های حمایت از تولید ملی محصولات دارویی بر بستر فناوری‌های نوین، راهکارها و پیشنهادهای ارائه داد. در نامه کمیته پلاسما آمده است: تامین دارو به ویژه داروهای حیات‌بخش و ضروری برای مردم یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین دغدغه‌های وزارت بهداشت است. داروهای مشتق از پلاسما از جمله فرآورده‌هایی هستند که به دلیل ماهیت و روش تامین در سراسر جهان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار بوده و به نوعی فرآورده‌های استراتژیک محسوب می‌شوند. خوشبختانه به دلیل زیرساخت قوی سازمان انتقال خون در جمع‌آوری فرآورده‌های خونی از جمله پلاسما و همچنین فعالیت و کمک‌رسانی بخش خصوصی در سالیان گذشته در فرآیند جمع‌آوری پلاسما، حجم قابل قبولی پلاسما برای فرآوری و تبدیل به فرآورده‌های حیات‌بخشی چون آلبومین، ایمونوگلوبولین و فاکتورهای خونی در کشور در حال تولید است.

علی‌رغم ناکامی دولت در راه‌اندازی پالایشگاه طی چهار دهه گذشته، خوشبختانه بخش خصوصی با اتکا به این زیرساخت و استفاده از تکنولوژی‌های نوینی چون کروماتوگرافی و صرف وقت و هزینه بسیار در بخش تحقیق و توسعه بدون کمک خارجی اقدام به راه‌اندازی پالایشگاه تولید فرآورده‌های مشتق از پلاسما نموده و اولین پالایشگاه (مدوک زیست دارو) از سال ۱۴۰۰ فرآورده‌های آلبومین و ای‌وی‌آی‌جی را به بازار عرضه کرده است. پالایشگاه دوم (نوژین زیست فارمد) نیز با اتکا به همین دانش در حال ورود به این بازار است و شرکت‌های دیگری نیز در بخش خصوصی با اخذ مجوزهای اولیه در این راه گام برداشته‌اند. اما کماکان کشور با کمبود تامین فرآورده‌های پلاسمایی مواجه است.»

در بخش دیگری از این نامه با اشاره به مزایای توجه به حوزه پلاسما آمده است: «صرف نظر از اهمیت استراتژیک و حیاتی چنین محصولاتی، این تولیدات از خروج ارز از کشور پیشگیری می‌کنند و با گسترش بیشتر می‌توانند برای کشور درآمدهای ارزی نیز به همراه آورند. برای توجه بیشتر به اهمیت موضوع، لازم به یادآوری است که برای تامین هر ویال ایمونوگلوبولین تقریباً می‌بایست ارزی معادل سه بشکه نفت از کشور خارج گردد. ضمن آنکه در حال حاضر مصرف فرآورده‌های پلاسمایی به دلیل بروز بیماری‌های ناشناخته و



روز داروساز کرار محبوس

روزهای نخست شهریور ماه فرصتی برای یادآوری اهمیت خدمات جامعه پزشکی و داروسازی کشور و تقدیر از زحمات این تلاشگران عرصه خدمت است. ما نیز در زادروز حکیم بوعلی سینا و محمدبن زکریای رازی، تلاش‌های بی‌دریغ این عزیزان را ارج می‌نهمیم و به عنوان تولیدکنندگان داروها و محصولات بیوتکنولوژی کشور، امیدواریم بتوانیم همراه با همه همکاران خود در این حوزه، از دشواری‌ها و ناهمواری‌های موجود در این مسیر عبور کنیم و برای رفع هرچه بیشتر نیازهای بیماران کشور گام برداریم.

هیات مدیره انجمن تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصولات بیوتکنولوژی پزشکی ایران

رئیس هیات مدیره فدراسیون اقتصاد سلامت ایران:

برای توسعه کشور،

باید به دیوان سالاری

پایان دهیم



دکتر عباس کبریائی‌زاده - رئیس هیات مدیره فدراسیون اقتصاد سلامت ایران، استاد داروشناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران، رئیس مرکز تحقیقات اقتصاد و مدیریت دارو در یکصد و سومین نشست شورای گفت‌وگوی دولت و بخش خصوصی استان تهران در تشریح مهم‌ترین مشکلات موجود در حوزه سلامت کشور عنوان کرد: دولت‌های مختلف اگرچه تا امروز داعیه تلاش برای حل مشکلات و چالش‌های این حوزه داشته‌اند اما باید به این موضوع توجه داشته باشیم که دولت، خود به‌طور ساختاری و عملکردی عامل بروز اغلب مشکلات و چالش‌های صنعت و کسب‌وکار در کشور است.

حداقل هزینه به خدمات و کالاهای نظام سلامت فراهم کرده است. با این حال می‌بینیم که تعرفه خدمات پزشکی، قیمت دارو یا ملزومات پزشکی و... در ایران در مقایسه با کشورهای منطقه اختلاف چندصد درصدی دارد و این اختلاف روزبه‌روز با اعمال سیاست‌های انقباضی بیشتر و بیشتر می‌شود.

رئیس هیات‌مدیره فدراسیون اقتصاد سلامت ایران در ادامه یادآور شد: ایران، به اعتراف سازمان‌های بین‌المللی از جمله سازمان بهداشت جهانی، جزو کشورهای موفق در توسعه زیرساخت‌های سلامت، به‌خصوص در سال‌های اولیه پس از انقلاب علی‌رغم وجود جنگ بوده است. بنابراین مدل مدیریت نظام سلامت در دهه شصت می‌تواند مدلی مورد مطالعه باشد. در حال حاضر نیز ما در حوزه تولید علم و

دکتر کبریائی‌زاده فرصت دست‌اندرکاران دولت سیزدهم را برای رفع این مشکلات اندک دانست و گفت: امروز روی صحبت و امید من بیشتر با مسئولان محترم قوه قضائیه و نهادهایی است که در این دوره گذار تغییر دولت، ماندگار هستند؛ به‌خصوص مسئولان قوه قضائیه که این روزها از زبان ریاست آن سخنان امیدبخش و بر بستر درک واقعی از شرایط عمومی کشور می‌شنویم.

وی با بیان اینکه صنعت سلامت شامل دارو، تجهیزات و ملزومات پزشکی، همچنین خدمات پزشکی در ایران سرمایه ملی هستند، تاکید کرد: این سرمایه شامل نیروی انسانی آموزش دیده و ماهر، دانش، مهارت و فناوری گسترش یافته در تمام نقاط کشور، تجهیزات و زیرساخت‌هایی است که برخورداری آحاد جامعه را با

دارد. همین اعداد کفایت می‌کند تا مسئولان توجه داشته باشند که صیانت از این سرمایه و سرمایه‌ها در حوزه سلامت تا چه حد اهمیت دارد.

رئیس مرکز تحقیقات اقتصاد و مدیریت دارو درباره چالش‌های پراهمیت صنعت سلامت کشور گفت: اولین و مهم‌ترین چالش سیاست دولت در قیمت‌گذاری دستوری، غیرمنصفانه و مخرب

کالاهای سلامت و دارو است. محاسبات نشان می‌دهد چنانچه شما یک داروی ایرانی را در سال ۱۳۹۰ به قیمت جهانی ۱۰ سنت در داروخانه‌های ایران خریداری می‌کردید، همان دارو را در سال ۱۴۰۳ با قیمت کمتر از ۶ سنت می‌توانید خریداری کنید. دولتمردان کم‌دانش، بی‌اطلاع از دانش مدیریت و اقتصاد، بلایی بر سر صنعت سلامت آورده‌اند که جبران آن هرگز آسان نیست. قیمت‌گذاری دستوری پشت درهای بسته، با حضور مدیران و کارشناسانی که آگاهی کافی به اقتصاد سلامت ندارند، همراه با تأثیرپذیری غیرمسئولانه از اشخاص و نهادهای غیرمسئول آسیب‌ها در این حوزه را به جایی رسانده که جبران آن در بسیاری از بخش‌ها اگر غیرممکن نباشد، بسیار دشوار خواهد بود؛ و دود این بی‌سیاستی و بی‌تدبیری در چشم نسل‌های آینده خواهد رفت.

وی در این باره افزود: چگونه ممکن است صنعتی سالانه ۱۰ تا ۲۰ درصد افزایش قیمت دریافت کند، در حالی که تورم چند ده درصدی را بر آن تحمیل

ایران بیش از ۹۷ درصد داروی مورد نیاز خود را در داخل تولید می‌کند اما ارزش بازار این داروها به ریال، کمتر از ۷۰ درصد سهم بازار است

فناوری در حوزه سلامت و به‌خصوص داروسازی همچنان سرآمدی خود را حفظ کرده به طوری که امروز بیش از ۵۰ درصد دانشمندان برتر کشور (یک درصد دانشمندان جهانی) در حوزه علوم پزشکی در بخش دارو و شیمی دارویی فعالیت دارند. این عمق دانش و فناوری در داروسازی و پزشکی ایران یک دستاورد ملی و ستودنی است ولی عمق‌بخشی از نظر دانش و فناوری

در حوزه‌های نوین مدت‌ها است در سیاست‌های دولت جایگاه مطلوبی نداشته و شاهد رکود و سیر نزولی در این بخش هستیم.

وی با تأکید بر ابعاد اقتصادی خودکفایی صنعت و ضرورت حمایت از تولید داخل دارو اظهار کرد: امروز اعداد و ارقام بیانگر آن است که ایران بیش از ۹۷ درصد داروی مورد نیاز خود را با حداقل وابستگی به خارج در داخل تولید می‌کند اما ارزش بازار این داروها به ریال، کمتر از ۷۰ درصد سهم بازار است؛ یعنی ۹۷ درصد بازار داروی کشور با ۷۰ درصد ارزش بازار تامین می‌شود و کمتر از ۳ درصد نیاز جامعه با ۳۰ درصد سهم بازار بر پایه ارزش ریال است. به عبارت دیگر از ارزش خارجی مورد نیاز برای تامین داروی کشور که حدود ۲,۵ میلیارد دلار است، ۹۷ درصد نیاز دارویی با کمتر از یک تا ۱,۲ میلیارد دلار برای تامین داروهای داخلی (مواد اولیه، جانبی، بسته‌بندی و ماشین‌آلات و قطعات) می‌شود و ۳ درصد داروی وارداتی ارزی بیش از ۱,۲ میلیارد دلار



موارد سال‌هاست در قیمت‌گذاری کالاهای سلامت به نحوه درستی مورد ملاحظه قرار نگرفته است. در سال اجرای طرح دارویار به‌طور متوسط قیمت دارو را ۷۶ درصد افزایش داده‌اند در حالی که محاسبات مراکز دانشگاهی، سندیکاها و حتی نهادهای تقنینی و نظارتی افزایشی به مراتب بیش از این را بیان می‌کرد.

رئیس هیات مدیره فدراسیون اقتصاد سلامت ایران همچنین با اشاره به معرفی شرکت‌های فعال در زنجیره تولید و تامین دارو به مراجع قضایی خاطرنشان کرد: وزارت بهداشت به جای پرداختن به درخواست اهالی صنعت مبنی بر اصلاح منصفانه و واقع‌بینانه قیمت، به‌صورت فله‌ای و بدون اعلان قبلی و بدون آنکه سندیکاها و شرکت‌ها مطلع شوند، برای سرپوش گذاشتن بر ناتوانی‌های خود نزد دادگاه جرائم اقتصادی و در سامانه ثنا از شرکت‌ها اعلام شکایت می‌کند. و اهالی این صنعت به ناگاه مواجه با اعلان جرم آن هم از نوع جرائم اقتصادی در دادگاه ویژه مواجه می‌شوند. در همین حین که شرکت‌ها باید بروند و کیل بگیرند، حق‌الوکاله واریز کنند و در در پیچ و خم این دادگاه‌ها هستند، دفتر دیوان محاسبات در سازمان غذا و دارو بنا بر اعلام سازمان غذا و دارو صورت حسابی را باز هم بدون هیچ‌گونه تماس قبلی با شرکت‌ها و سندیکاها مبنی بر پرداخت مابه‌التفاوت ارزش ناشی از مابه‌التفاوت دلاری تامین و ارزش دلاری ترخیص آن هم به‌صورت دلاری به‌عنوان بدهی شرکت‌ها به بانک مرکزی ارائه می‌کند و بانک مرکزی هم بدون هیچ‌گونه رسیدگی و راستی‌آزمایی، آن را عیناً به بانک‌های عامل جهت بدهکار کردن شرکت‌ها بدون ارائه راهکاری جهت رسیدگی و چگونگی اخذ دلار که در معاملات داخلی منع شده است ارسال می‌کند؛ و بانک‌های عامل که بدون این دستاویزها هم صنعت کشور را زمین‌گیر کرده‌اند، حالا ساز خود را با ساز بانک مرکزی کوک می‌کنند. این در حالی است که ارزش تخصیص داده شده و ارزش کالا در زمان ترخیص همواره یکسان است و هرگونه مغایرت در زمان ترخیص توسط گمرک رسیدگی و از طریق بانک عامل رفع نواقص

کرده‌اند؟! این موضوعی است که سال‌هاست گریبان صنعت سلامت را گرفته است.

دکتر کبریایی‌زاده در ادامه گفت: چالش دیگر در این حوزه، دیوان‌سالاری و مدیریت آشفته دولت در وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو و رویکرد غیرمسئولانه آنها با شرکای خود در زنجیره تامین خدمات و کالاهای سلامت است. وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو آنچنان صنعت سلامت شامل خدمات و کالاها را برای هرگونه اقدامی به خود وابسته کرده‌اند که تمام زنجیره تامین کالا و خدمات شبانه‌روز به آنها وابسته است. این نهادها مدیریت تامین ارز، قیمت‌گذاری، هرگونه فعالیت تجاری و... را به‌طور کامل به خود وابسته کرده‌اند. قیمت ارز مورد نیاز صنعت دارو را در قالب طرح دارویار از ۴۲۰۰۰ ریال به ۲۸۵۰۰۰ ریال (۶,۷ برابر) افزایش داده‌اند، بخش قابل‌ملاحظه‌ای از مواد و نیازهای صنعت را به بازار دوم ارز که در حال حاضر ۴۴۰۰۰۰ ریال است (یعنی بیش از ده برابر) سوق داده‌اند. با علم به اینکه تورم داخلی ناشی از تغییرات نرخ دستمزد، آب و برق و گاز و ایاب و ذهاب، غذای کارکنان و... تورم ۴۰ تا ۵۰ درصدی را بر صنعت تحمیل کرده و می‌کند، تغییرات نرخ برخی نهادهای تأثیرپذیر از تحریم‌ها که گاهی تا چندصد درصد افزایش قیمت را شامل می‌شود و بر قیمت تمام شده تأثیر دارد. همه این





می‌شود. واقعا چگونه ممکن است صدها مغایرت بین مقدار ترخیص و ارزش واقعی کالا وجود داشته باشد و گمرک تاکنون رسیدگی نکرده باشد؟

دکتر کبریایی‌زاده با اشاره به سبقه وزارت بهداشت در این نوع بدعت‌ها اظهار کرد: پیش از آن نیز در یک سیاست «من درآوردی» سازمان غذا و دارو تصمیم می‌گیرد بر ای هر کالا فارغ از اینکه ماده درخواستی صنعت برای تحقیقات است یا تولید و اصولا به چه کاری می‌آید، چون IRC یا کد ثبت اطلاعات صادر می‌کند، مبالغی را از صاحبان کالا و متقاضیان آن هم به دفعات دریافت کند؛ و به این ترتیب ماه‌ها سندیکاهای اتاق بازرگانی و... بسیج می‌شوند و ستاد رفع موانع تولید، ستاد رفع موانع کسب و کار و... به کمک می‌آیند و مصوب می‌شود که سازمان غذا و دارو باید دستورالعمل خود را با مشورت اتاق بازرگانی اصلاح کند، سال‌ها می‌گذرد و خبری از این موضوع نمی‌شود.

وی در ادامه گفت: دولت پذیرفته است مابه‌التفاوت درآمد ناشی از تغییر نرخ ارز و درآمدهای مازادی که از این محل کسب می‌کند را به سازمان‌های بیمه‌گر و وزارت بهداشت جهت جلوگیری از افزایش پرداخت از جیب مردم تخصیص دهد. اغلب محاسبات سندیکاهای دانشگاه‌ها، مرکز پژوهش‌های مجلس مبالغی فزاینده از ۱۰۰ همت را نشان می‌داد. دولت و مجلس محترم ۶۹ همت تصویب و کمتر از ۵۰ همت آن را، آن هم با تاخیرهای طولانی به داروخانه‌ها و مراکز درمانی تخصیص می‌دهند. یعنی ارز تخصیصی به صنعت از

۴۲۰۰۰ ریال به ۲۸۵۰۰۰ و بخشی از آن به ۴۲۰۰۰۰ تا ۴۴۰۰۰۰ ریال افزایش یافته است. (به‌طور متوسط ۷-۸ برابر). در این شرایط پر واضح است که نیاز به نقدینگی برای شرکت‌ها بیش از ۸ برابر شود. با این حال بانک‌های عامل نه تنها تسهیلات مورد نیاز صنعت را افزایش نداده‌اند بلکه تسهیلات قبلی هم که صنایع دریافت و در موعد

سررسید پرداخت کرده‌اند یا مجدداً تخصیص نداده و یا با تاخیر طولانی تخصیص داده‌اند. این وضعیت در حالی است که دولت خود بزرگترین بدهکار نظام سلامت و دارو است. در این وضعیت نتیجه امر روشن است: نیاز به نقدینگی در کل زنجیره تامین از داروخانه و بیمارستان گرفته تا شرکت تولیدکننده ۸ برابر شده، پرداخت بیمه‌ها و دولت تاخیرهای طولانی‌تر دارد و... نتیجه امر زمین‌گیر شدن اجزای زنجیره تامین قانونی اعم از تولیدکننده و واردکننده است، خوش به حال دلایل‌هایی که در ترکیه و هند منتظر نشسته‌اند، مدیران نظام نگران نباشید ما به سرعت برای شما واردات می‌کنیم شرکت‌های وارداتی فوریتی قد علم می‌کنند. این‌ها قهرمانان حل مشکلات مردم در شرایط ایجاد مشکل به دست خودی‌ها هستند؛ داستانی که مشابه آن در موضوع آنتی‌بیوتیک‌ها، شیرخشک و ده‌ها مثال دیگر اندوخته سال‌ها حیثیت و آبروی صنعت داروسازی کشور را بر باد داد.

دکتر کبریایی‌زاده در پایان گفت: من به شما قول می‌دهم با این وضعیت حتی اگر نهادهای نظارتی و قضایی هم به این موضوع ورود کنند به هیچ دستاوردی نخواهند رسید؛ چراکه با دیوانی مواجه می‌شوند که هرکدام از صاحب‌منصبان آن تکالیف قانونی خود را در ظاهر انجام داده‌اند. در واقع مشکل ما در این حوزه ساختن دولت دیوانی و منصوب کردن مدیران با نگرش‌های ضدتوسعه‌ای است که حافظ خود و اطرافیان حتی به قیمت نابود شدن سرمایه‌های ملی هستند و محصول این روش هیچوقت توسعه و پیشرفت و آسایش ملت نیست. ▶

چگونه ممکن است صنعتی سالانه ۱۰ تا ۲۰ درصد افزایش قیمت دریافت کند، در حالی که تورم چند ده درصدی را بر آن تحمیل کرده‌اند؟! ”

عضو فدراسیون اقتصاد سلامت ایران:

کیفیت نباید فدای موجودی بازار شود



محصول زمینه‌ساز ورود قاچاق آن می‌شود که تبعات خاص خودش را دارد.

رئیس هیات‌مدیره انجمن واردکنندگان دارو، مواد بیولوژیک و مواد افزودنی‌های دام، اولویت داشتن حفظ موجودی بازار را نیز جزو عوامل کاهش کیفیت دانست و اضافه کرد: مهم‌ترین موضوع برای حاکمیت این است که فرآورده‌ها، داروها و نهاده‌ها به اندازه کافی در بازار وجود داشته باشد؛ در واقع تا وقتی تمرکز فقط برای پیشگیری از کمبود است، کیفیت اولویتی ندارد و کمتر به آن توجه می‌شود. کسانی که از این وضعیت متضرر می‌شوند، تولیدکنندگان و مردم به‌عنوان مصرف‌کننده نهایی هستند. چون قیمت محصول داخلی بالا می‌رود، کیفیت پایین می‌آید و در نهایت این کاهش کیفیت، آثار منفی هم روی سلامت مردم و جامعه خواهد داشت.

دکتر میرسلیمی در پایان گفت: هرچه مراحل رسیدگی و سامانه‌ها بیشتر و وسیع‌تر می‌شود، به‌جای آسان شدن و روانی، کار هم سخت‌تر و دیرکرد آن بیشتر می‌شود. با روش و شیوه فعلی امور به‌صورت «باری به هر جهت» پیش می‌رود ولی نتیجه مطلوب به‌هیچ‌عنوان حاصل نمی‌شود. بنابراین لازم است یک سازمان، یک فرد، یک مجموعه با نگاه نو طرحی نو دراندازد و این وضعیت را به صورت بنیادین اصلاح کند. در ۳۰ سال گذشته همواره امید ما این بوده است که در دولت بعد چنین مشکلاتی حل شود و امیدواریم در دولت جدید افراد متخصص اداره امور را به دست بگیرند. ▶

دکتر سیدمهدی میرسلیمی، عضو فدراسیون اقتصاد سلامت ایران و رئیس هیات‌مدیره انجمن واردکنندگان دارو، مواد بیولوژیک و مواد افزودنی‌های دام، در گفت‌وگو با خبرنگار فدراسیون اقتصاد سلامت ایران، با اشاره به اینکه نگاه غیرعلمی و غیرواقع‌بینانه در مورد خودکفایی در کشور شایع شده و یادآوری رسالت واردکنندگان برای واردات جدیدترین محصولات و نوآوری‌ها به بازار داخلی، عنوان کرد: ما منکر پیشرفت‌ها و استعدادهای داخل کشور نیستیم ولی تکنولوژی روز دنیا دائما در حال پیشرفت است و نمی‌توان جلوی این تحولات را با ادعاهای دور از واقعیت و ممنوعیت واردات محصولات جدید گرفت.

وی در این باره گفت: در مواردی این مباحث بر اساس واقعیت و توانمندی‌ها و ظرفیت‌های موجود نیست و وقتی کسی ادعا می‌کند که می‌تواند یک محصول را داخل کشور تولید کند، حرف و ادعای او به‌طور کامل و دقیق سنجیده و بررسی نمی‌شود. وقتی واردکننده یک ملکول جدید، مواد افزودنی، فرآورده یا واکسن را وارد می‌کند، هنوز اولین محموله آن توزیع نشده، کپی آن با عنوان تولید داخل معرفی می‌شود. وقتی هم محصول کپی و داخل کشور تولید شود، واردات آن ممنوع یا محدود می‌شود که این امر انگیزه تامین محصولات جدید را از واردکنندگان سلب می‌کند.

وی پایین آمدن کیفیت تولیدات داخلی را جزو آسیب‌های پیامدی ممنوعیت واردات دانست و خاطرنشان کرد: به دلیل همین ممنوعیت واردات تعداد تولیدکنندگان بالا رفته است و از طرف دیگر شرکت‌های داخلی انگیزه کافی ندارند که کیفیت محصول خود را بالا ببرند. حجم بالایی از مواد اولیه وارد انبار این شرکت‌ها می‌شود که ارزش زیادی صرف آن شده است. چه بسا تعداد کارخانه‌های تولید داروی دامپزشکی در ایران بیشتر باشد و این

شرکت‌ها باید با هم رقابت کنند. بالا بودن تعداد تولیدکنندگان باعث رقابت ناسالم در داخل کشور شده است. در نهایت نیز با ممنوعیت واردات و نبود رقیب خارجی، قیمت محصول در شرایطی افزایش می‌یابد که در خیلی از موارد به همین دلیل وضعیت کیفیت تولیدات داخلی با واکسن یا داروی خارجی برابری نمی‌کند. از طرف دیگر ممنوعیت واردات هر

اولویت حاکمیت این است که دارو، نهاده و فرآورده کافی در بازار وجود داشته باشد و تا وقتی تمرکز فقط برای پیشگیری از کمبود است، کیفیت اولویتی ندارد





فدراسیون اقتصاد سلامت

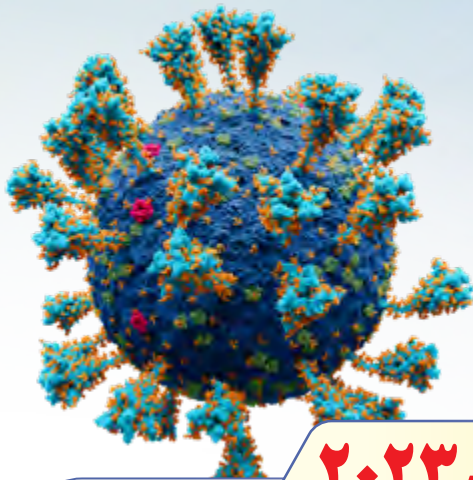


روز داروساز کرمانشاه

اول شهریور زادروز ابن سینا طبیب نامدار ایرانی و روز پزشک و پنج شهریور زادروز زکریای رازی دانشمند و داروساز را که به نام روز داروسازی نامگذاری شده است خدمت همکاران گروه پزشکی و داروسازی تبریک می‌گوییم. اگر چه شاغلان حرفه پزشکی و داروسازی از جمله سرآمدان دانشمندان کشور هستند ولی در روزهای اخیر متاثر از سیاست‌های ناکارآمد مسئولان که برگرفته از شیوه نادرست حکمرانی نظام سلامت است، با مشکلات فراوانی مواجه هستند. این مشکلات که ظهور و بروز آنها در کمبود نقدینگی، کمبودهای دارویی، آشفتگی بیماران و کادر پزشکی و دارویی مشهود است، همگی برگرفته از ساختار و روش‌های مدیریت نامناسب و ناکارآمد است.

امید می‌رود دولت دکتر پزشکیان که شعار خود را عدالت، قانون‌گرایی، استفاده از عقل جمعی، مشارکت‌جویی ذی‌نفعان، پاسخگویی، شفافیت و... قرار داده؛ عیدی دولت خود به جامعه پزشکی و دارویی را رفع ناکارآمدی‌ها و برطرف کردن مشکلات اقتصادی، اجتماعی و حرفه‌ای جامعه پزشکی و دارویی قرار دهد.

هیات‌مدیره فدراسیون اقتصاد سلامت ایران



۱۰ واکسن پرفروش سال ۲۰۲۳

از زمان اختراع واکسن‌ها، این فناوری به موفقیت‌های چشمگیری دست یافته است. واکسن‌ها با پیشگیری از شیوع بیماری‌ها، نه تنها سلامت عمومی را ارتقا می‌دهند بلکه با کاهش هزینه‌های درمانی و بهبود بهره‌وری نیروی کار، بار مالی بر دوش نظام‌های بهداشتی را کاهش می‌دهند. در عین حال شرکت‌های داروسازی فعال در این حوزه با تولید واکسن‌ها از نظر مالی سودهای قابل توجهی به دست می‌آورند. اما سودآورترین واکسن‌های حال حاضر دنیا کدامند؟

۱ کومیرناتی (Comirnaty)

کل درآمد: ۱۱.۲۲ میلیارد دلار
شرکت: Pfizer، BioNTech
موارد تایید شده: COVID-19

این واکسن برای ایمن‌سازی فعال در برابر COVID-19 ناشی از SARS-CoV-۲ در افراد ۱۲ ساله و بالاتر استفاده می‌شود. به دلیل تقاضای کم واکسن کووید، فروش کومیرناتی در سال ۲۰۲۳، نسبت به سال قبل از آن، ۷۰.۳۱ کاهش یافت.

۲ گارداسیل (Gardasil & Gardasil-9)

کل درآمد: ۸.۸۸ میلیارد دلار
شرکت تولیدکننده: Merck & Co
موارد تایید شده: ویروس پاپیلومای انسانی و ویروس پاپیلوم انسانی ۹ ظرفیتی

در سال ۲۰۲۳، کل درآمد گارداسیل و گارداسیل-۹ نسبت به سال ۲۰۲۲ به میزان ۲۸.۸۸ درصد افزایش یافته است.

۳ اسپایکوکس (Spikevax)

کل درآمد: ۶.۷ میلیارد دلار
شرکت تولیدکننده: مدرنا
موارد تایید شده: COVID-19

این واکسن از سن شش ماهگی در دو نوبت، عموماً در عضله بالای بازو یا ران نوزادان و اطفال، با فاصله ۲۸ روز، به افراد تزریق می‌رسد. در سال ۲۰۲۳ درآمد اسپایکوکس به دلیل تقاضای کم برای واکسن کووید، ۶۳.۵۸ درصد نسبت به سال ۲۰۲۲ کاهش یافت.

۴ خانواده پرونار (Pvnanar Family)

کل درآمد: ۶.۴۴ میلیارد دلار
شرکت تولیدکننده: Pfizer، Daewoong
موارد تایید شده: پیشگیری از بیماری پنوموکوکی

در سال ۲۰۲۳، کل درآمد حاصل از خانواده پرونار نسبت به سال پیش از آن، ۱.۷۳ درصد افزایش یافته است.

شینگریکس (Shingrix)

کل درآمد: ۴.۳۸ میلیارد دلار
شرکت تولیدکننده: GSK
موارد تایید شده: هرپس زوستر (زونا) و نورالژی پس از تبخال (PHN)

۵

در سال ۲۰۲۳، درآمد شینگریکس در مقایسه با سال ۲۰۲۲ به دلیل گسترش بودجه عمومی و جذب قوی بخش خصوصی در سطح جهانی، شیب ۲۲.۶۸ درصدی را ثبت کرد.

جی کوودن (Jcovden)

کل درآمد: ۱.۱۱ میلیارد دلار
شرکت تولیدکننده: جانسون و جانسون
موارد تایید شده: کووید-۱۹

۶

این واکسن برای پیشگیری از COVID-19 ناشی از ویروس SARS-CoV-2 در افراد ۱۸ سال و بالاتر توصیه می‌شود. درآمد Jcovden در سال ۲۰۲۳ نسبت به سال قبل از آن ۴۸.۸۴ درصد کاهش یافت که دلیل آن تقاضای کمتر برای واکسن کووید-۱۹ بود.

بکسرو (Bexsero)

کل درآمد: ۱.۰۸ میلیارد دلار
شرکت تولیدکننده: GSK
موارد تایید شده: مننژیت

۷

این محصول یک واکسن چند جزئی مننگوکوکی سروگروه B برای محافظت فعال در برابر بیماری‌های تهاجمی ناشی از نایسریا مننژیتیدیس است. بکسرو در سال ۲۰۲۳، با گنجانده شدن در برنامه‌های ایمن‌سازی ملی در اروپا، افزایش ۱۸.۶۲ درصدی درآمد نسبت به سال ۲۰۲۲ را ثبت کرد.

واریواکس (Varivax)

کل درآمد: ۱.۰۶ میلیارد دلار
شرکت تولیدکننده: Merck & Co
موارد تایید شده: ایمن‌سازی فعال واریسلا

۸

واریواکس برای کمک به پیشگیری از واریسلا (آبله مرغان) در کودکان ۱۲ ماهه و بالاتر استفاده می‌شود. درآمد واریواکس در سال ۲۰۲۳، نسبت به سال پیش از آن، ۴.۹۴ درصد افزایش یافت.

بوستریکس (Boostrix)

کل درآمد: ۷۸۱.۷۷ میلیون دلار
شرکت تولیدکننده: GSK
موارد تایید شده: دیفتری، کزاز، مکمل بدون سلول درمان سیاه‌سرفه

۹

بوستریکس یک واکسن غیر عفونی و استریل است که برای درمان واکسیناسیون تقویت‌کننده فعال علیه کزاز، دیفتری و سیاه‌سرفه استفاده می‌شود. در سال ۲۰۲۳، درآمد بوستریکس نسبت به سال ۲۰۲۲، به میزان ۸.۷۵ درصد رشد داشت.

روتاریکس (Rotarix)

کل درآمد: ۷۸۱.۷۷ میلیون دلار
شرکت تولیدکننده: GSK
موارد تایید شده: روتاویروس

۱۰

روتاریکس گاستروانتریت روتاویروس ناشی از هر دو سویه G۱ و غیر G۱ مانند G۳، G۴ و G۹ را مهار می‌کند. در سال ۲۰۲۳، درآمد روتاریکس نسبت به سال ۲۰۲۲ به میزان ۲۲.۵۸ درصد افزایش یافت.

بایون‌تک و زیان ۸۱ میلیون یورویی

بایون‌تک، شرکت داروسازی آلمانی، گزارش کرده است که زیان خالص این شرکت در سه‌ماهه دوم سال ۲۰۲۴ میلادی به ۸۰.۷ میلیون یورو (۸۷.۷ میلیون دلار) افزایش یافته است.

این زیان گسترده‌تر در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته (زیان ۷۰.۴ میلیون یورویی)، به دلیل کاهش تقاضا برای واکسن کووید-۱۹ و هزینه‌های تحقیق و توسعه بالاتر است. درآمد بایون‌تک در این دوره به ۸۶.۵ میلیون یورو رسید که نسبت به ۱۶۵.۵ میلیون یورو در سال گذشته کاهش را نشان می‌دهد. تأثیر منفی کاهش فروش واکسن کووید-۱۹ به‌طور عمده به دلیل کاهش شیوع بیماری و رقابت فزاینده با سایر شرکت‌های داروسازی بوده است. با این حال، بایون‌تک به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های تحقیقاتی به‌ویژه در حوزه سرطان و توسعه داروهای جدید ادامه می‌دهد تا در آینده درآمدهای جدیدی کسب کند. ▶



کمبودهای ایلائی‌لی برطرف می‌شود

مدیرعامل شرکت داروسازی لی‌لی، اعلام کرد که کمبود داروی کاهش وزن این شرکت به‌زودی برطرف خواهد شد. این دارو، تیرزپاتید با نام‌های تجاری مونجارو (Monjaro) برای دیابت و Zepbound برای مدیریت وزن به فروش می‌رسد. دیوید ریکس، در مصاحبه‌ای با بلومبرگ در پاریس گفت: این داروها به‌زودی از فهرست کمبود سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA) خارج خواهند شد.

مونجارو از اواخر سال ۲۰۲۲ میلادی در فهرست کمبود FDA قرار گرفته است و برخی از دوزهای این دارو همچنان محدودیت دارند.

ایلائی‌لی و رقیب دانمارکی‌اش، نوونوردیسک، در حال افزایش تولید در بازاری هستند که تا اوایل دهه ۲۰۳۰ میلادی حدود ۱۵۰ میلیارد دلار ارزش خواهد داشت. هر دو شرکت داروهای ضدچاقی تولید می‌کنند که ابتدا برای دیابت توسعه یافته بودند و به‌عنوان آگونیست‌های GLP-1 شناخته می‌شوند. ▶



نورالینک و دومین پیوند موفق تراشه مغزی

شرکت نورالینک، که توسط ایلان ماسک تأسیس شده، اخیراً از موفقیت در پیوند تراشه مغزی به دومین بیمار در آزمایش بالینی خبر داده است.

این شرکت در تلاش است تا فناوری‌های پیشرفته‌ای را برای ارتباط مستقیم با مغز توسعه دهد که می‌تواند به درمان بیماری‌های عصبی و بهبود توانایی‌های انسانی کمک کند.

در این آزمایش، تراشه‌ای به مغز بیمار پیوند زده شده تا عملکردهای مغزی را نظارت کرده و داده‌ها را به کامپیوتر منتقل کند. البته پیوند اول تراشه نورالینک که در اوایل سال ۲۰۲۲ انجام شد، با مشکلاتی همراه بود و بیمار به عوارضی نظیر التهاب و مشکلات عملکردی دچار شد که موجب

نگرانی‌هایی در مورد ایمنی و کارایی این فناوری شد.

برخی بر این باورند که این فناوری در آینده می‌تواند به تغییرات عمده‌ای در درمان‌های پزشکی و تعامل انسان با تکنولوژی منجر شود. ▶



کاهش خطر سرطان کبد با داروهای گلسترول

مطالعه‌ای جدید که توسط مؤسسه ملی بهداشت (NIH) انجام شده، نشان می‌دهد داروهای کاهنده گلسترول - غیر از استاتین‌ها - می‌توانند خطر ابتلا به سرطان کبد را کاهش دهند. این تحقیق به بررسی تأثیر داروهای کاهنده گلسترول جدیدتر مانند داروهای PCSK9 و فیبریک اسیدها پرداخته و نشان داده که این داروها ممکن است در کاهش خطر سرطان کبد مؤثر باشند. این تحقیق با تحلیل داده‌های بالینی و استفاده از مدل‌های آماری پیشرفته، نشان می‌دهد که بیماران مصرف‌کننده این داروها با خطر کمتری برای ابتلا به سرطان کبد مواجه هستند.

نتایج این مطالعه همچنین می‌تواند به تحقیقات بیشتر در زمینه تأثیرات داروهای کاهنده گلسترول و توسعه درمان‌های جدیدی که به کاهش گلسترول و پیشگیری از سرطان‌ها کمک کنند، کمک کند. ▶



ماکروسیکل‌ها، گزینه‌ای برای آنتی‌بیوتیک‌های نوظهور

مقاومت باکتریایی به آنتی‌بیوتیک‌های موجود یکی از بحران‌های بهداشت عمومی در دهه‌های اخیر است. از سال ۱۹۸۷، تنها دو دسته جدید از آنتی‌بیوتیک‌ها معرفی شده است، و این امر فشار زیادی برای کشف و توسعه داروهای جدید ایجاد کرده است.

بنا بر گزارش مجله drug discovery، ترکیبات ماکروسیکلیک به دلیل ساختار پیچیده و توانایی‌های خاص خود در هدف‌گیری باکتری‌ها، امیدهای زیادی را برای مقابله با این مقاومت‌ها به وجود آورده‌اند. محققان در حال بررسی چگونگی استفاده از این ترکیبات برای تولید نسل جدیدی از آنتی‌بیوتیک‌ها هستند تا بتوانند به‌طور مؤثر با انواع مختلف باکتری‌های مقاوم به درمان مقابله کنند.

تحقیقات اولیه نشان می‌دهد که این ترکیبات می‌توانند به تولید آنتی‌بیوتیک‌های جدیدی منجر شوند که قادر به مقابله با تهدیدات پیچیده میکروبی خواهند بود. ▶



رقابت غول‌ها برای برتری در زمینه ADC

سه شرکت بزرگ داروسازی بایر، ایلای‌لی و فایزر، به شدت در حال رقابت در زمینه داروهای مونوکلونال آنتی‌بادی‌های متصل به دارو (ADC) هستند.

این سه شرکت در مجموع ۳۳ آزمایش فاز سه را برای پیشرفت در این حوزه انجام می‌دهند.

فراورده‌های ADC ترکیبی از آنتی‌بادی‌ها و داروهای شیمی‌درمانی هستند که به‌طور خاص برای

هدف‌گیری سلول‌های سرطانی طراحی شده‌اند و می‌توانند درمان‌های مؤثرتری نسبت به درمان‌های سنتی ارائه دهند.

بنا بر گزارش FIRCE Pharma، در حال حاضر رقابت میان این سه غول داروسازی به شدت افزایش یافته، چرا که هر یک تلاش می‌کند با نتایج موفق از این آزمایش‌ها، به سهم بیشتری از بازار دست یابد و پیشرفت‌های مهمی در درمان انواع مختلف سرطان، از جمله لنفوم و سرطان پستان، به ارمغان بیاورد. ▶



ترکیبی جدید برای افزایش اثربخشی درمان سرطان

تحقیقات اخیر پژوهشگران نشان می‌دهد افزودن یک مهارکننده اسید چرب به رژیم‌های شیمی‌درمانی می‌تواند اثربخشی درمان سرطان را برای برخی بیماران افزایش دهد. اگرچه در حال حاضر، FDA هیچ مهارکننده‌ای از نوع اسید چرب را برای درمان سرطان تأیید نکرده است اما مطالعات متعدد این آنزیم‌ها را به‌عنوان اهداف امیدبخش در سرطان‌های پستان، ریه و پانکراس معرفی کرده‌اند. بر اساس پژوهش‌هایی که در Michigan Medicine انجام شده، محققان به بررسی تأثیر مهارکننده‌های اسید چرب روی بیماران مبتلا به سرطان پستان پرداختند که در معرض خطر بالای متاستاز به مغز هستند. نتایج تحقیق نشان داد که مهارکننده اسید چرب با یک مهارکننده توپوایزومراز ترکیب شده و اثربخشی درمان را افزایش می‌دهد. همچنین، مهار کردن اسید چرب به تنهایی در دوزهای کم، توانایی سلول‌ها برای حرکت و گسترش در بدن را کاهش می‌دهد. ▶

FDA و تایید اولین درمان سلولی مهندسی شده در تومورهای جامد

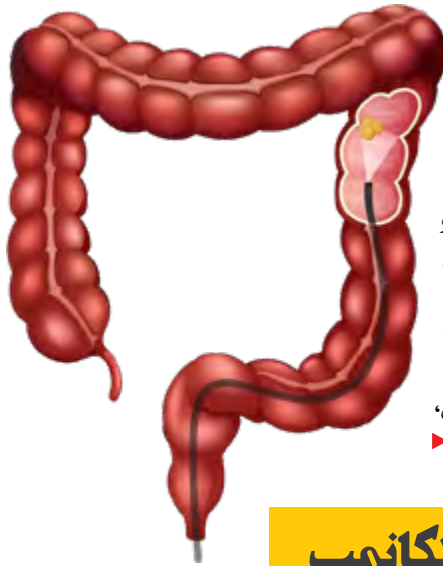


شرکت داروسازی Adaptimmune به تازگی موفق به دریافت تأییدیه از سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA) برای اولین درمان سلولی مهندسی شده در درمان تومورهای جامد شده است. بنا بر گزارش FIERCE Pharma، این درمان موسوم به ADP-A2M4، به‌طور خاص برای هدف‌گیری و حمله به سلول‌های تومور در سرطان‌های جامد طراحی شده است. این موفقیت نمایانگر یک پیشرفت بزرگ در درمان سرطان‌های پیچیده‌ای است که پیش از این گزینه‌های درمانی محدودی داشتند. درمان ADP-A2M4 از فناوری سلول‌های T اصلاح شده استفاده می‌کند که به‌طور ویژه برای شناسایی و نابودی سلول‌های سرطانی برنامه‌ریزی شده است. تأییدیه FDA به این معنی است که این درمان می‌تواند در مراحل بالینی برای بیماران که به سایر درمان‌ها پاسخ نمی‌دهند، مورد استفاده قرار گیرد. این گام به جلو نویدبخش امیدهای جدیدی برای بیماران مبتلا به سرطان‌های جامد است که تا کنون با درمان‌های موجود به نتیجه مطلوب نرسیده بودند. ▶

تایید داروی جدید آلزایمر توسط FDA

سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) داروی خوراکی Zunveyl (بنگرالانتامین) از شرکت Alpha Cognition را برای درمان آلزایمر خفیف تا متوسط تأیید کرده است. این دارو با یک مکانیسم دوگانه طراحی شده است تا تحمل‌پذیری و کارایی درمان را بهبود بخشد. داروی Zunveyl یک پرودراگ از گالاتانتامین است که از تخریب استیل‌کولین جلوگیری می‌کند و به‌عنوان یک تقویت‌کننده آلوستریک، آزادسازی استیل‌کولین را افزایش می‌دهد. آزمایش‌های بالینی نشان داده که این دارو بهبودهای مستمری در عملکرد شناختی و کیفیت زندگی بیماران ایجاد می‌کند. ▶

یک آزمایش خون برای تشخیص سرطان روده بزرگ



سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA) آزمایش خون شرکت Guardant Health را برای تشخیص سرطانی که از روده بزرگ یا رکتوم شروع می‌شود، تایید کرد. این آزمایش که با نام Shield نیز شناخته می‌شود، از سال ۲۰۲۲ میلادی به صورت آزمایشی در حال توسعه بوده است.

بنا بر گزارش رویترز، مشاوران FDA اخیراً به تایید این آزمایش خون رای دادند و اجازه استفاده از آن را برای بزرگسالان ۴۵ سال و بالاتر صادر کردند. تایید FDA آن را یک قدم به عرضه اولین آزمایش خون غربالگری سرطان کولورکتال (CRC) که واجد شرایط پوشش بیمه درمانی (Medicare) برای افراد مسن است، نزدیک‌تر می‌کند. پزشکان بر این باورند که کاهش مصرف گوشت قرمز و فرآورده‌های آن، مصرف کلسیم و ویتامین D، دوری از استرس و اضطراب، ترک سیگار و الکل، فعالیت جسمانی و ورزش منظم راه‌هایی پیشگیری از سرطان روده هستند. ▶

سنگ آژانس دارویی اروپا پیش پای لکانمب

و سپس مراحل اولیه رسوبات پروتئینی را که علت اصلی ابتلا به آلزایمر هستند، حل می‌کند. با این حال، این درمان عوارض جانبی جدی برای بیماران دارد. یک مطالعه نشان داد که این دارو اگرچه سرعت پیشرفت آلزایمر را تا ۲۷ درصد کاهش می‌دهد اما در برخی مبتلایان به آلزایمر با نوع خطرناکی از تورم مغز همراه است دانشمندان پیش‌تر از اخذ تاییدیه FDA در ژوئیه سال ۲۰۲۳ توسط این دارو، در نسبت به عوارض جانبی آن از جمله تورم و خونریزی مغزی هشدار داده بودند.

البته انجمن عصب‌شناسی آلمان این تصمیم را مورد انتقاد قرار داد و اعلام کرد که این امر نه تنها اروپا را به مسیری جداگانه برای درمان آلزایمر می‌برد، بلکه باعث می‌شود کسانی که توان مالی دارند، این دارو را در خارج از آلمان تهیه کرده و اقدام به تزریق آن کنند. ▶

آژانس دارویی اروپا تاثیر داروی لکانمب با نام تجاری لکمی در جلوگیری از پیشرفت بیماری آلزایمر را رد کرد و با انتشار بیانیه‌ای اعلام کرد نمی‌تواند عوارض جانبی این دارو را نادیده بگیرد. آژانس دارویی اروپا (EMA) در حالی موثر بودن لکانمب برای جلوگیری از پیشرفت بیماری آلزایمر را رد کرد که داروی فوق در ژوئیه ۲۰۲۳ میلادی از سوی سازمان غذا و داروی آمریکا تایید شده بود. لکانمب (Lecanemab) که توسط شرکت ژاپنی ایسای (Eisai) و

بایوژن در آمریکا تولید شده است، از دسته داروهای آنتی‌بادی‌های مونوکلونال انسانی است و اساس کار آن بر حذف بتا‌آمیلوئید از مغز بیماران مبتلا به آلزایمر است و قرار بود در اروپا اولین دارویی باشد که جلوی پیشرفت آلزایمر را می‌گیرد. این دارو به داخل ورید تزریق می‌شود



تی سل‌ها علیه کسرها!

استفاده از سلول‌های CAR-T در مبارزه با سرطان

فرآیند درمان CAR-T

فرآیند درمان CAR-T شامل چندین مرحله کلیدی است. نخست، سلول‌های T از خون بیمار جدا می‌شوند. این سلول‌ها، که بخشی از سیستم ایمنی بدن هستند، در شرایط طبیعی برای شناسایی و نابودی سلول‌های غیرطبیعی از جمله سلول‌های سرطانی عمل می‌کنند. در مرحله بعد، این سلول‌ها در آزمایشگاه تحت فرآیند مهندسی ژنتیکی قرار می‌گیرند. در این فرآیند، ژن‌های خاصی به سلول‌های T اضافه می‌شود تا گیرنده‌های مصنوعی به نام (CAR Chimeric Antigen Receptor) بر روی سطح آنها بیان شود. گیرنده‌های CAR به گونه‌ای طراحی شده‌اند که قادر به شناسایی آنتی‌ژن‌های خاصی روی سطح سلول‌های سرطانی هستند. پس از مهندسی ژنتیکی، این سلول‌های تغییر یافته در مقادیر بالا تکثیر شده و به بدن بیمار بازگردانده می‌شوند. در بدن، سلول‌های CAR-T به جستجوی سلول‌های سرطانی می‌پردازند و آنها را هدف قرار داده و نابود می‌کنند.

موارد کاربرد و اثربخشی

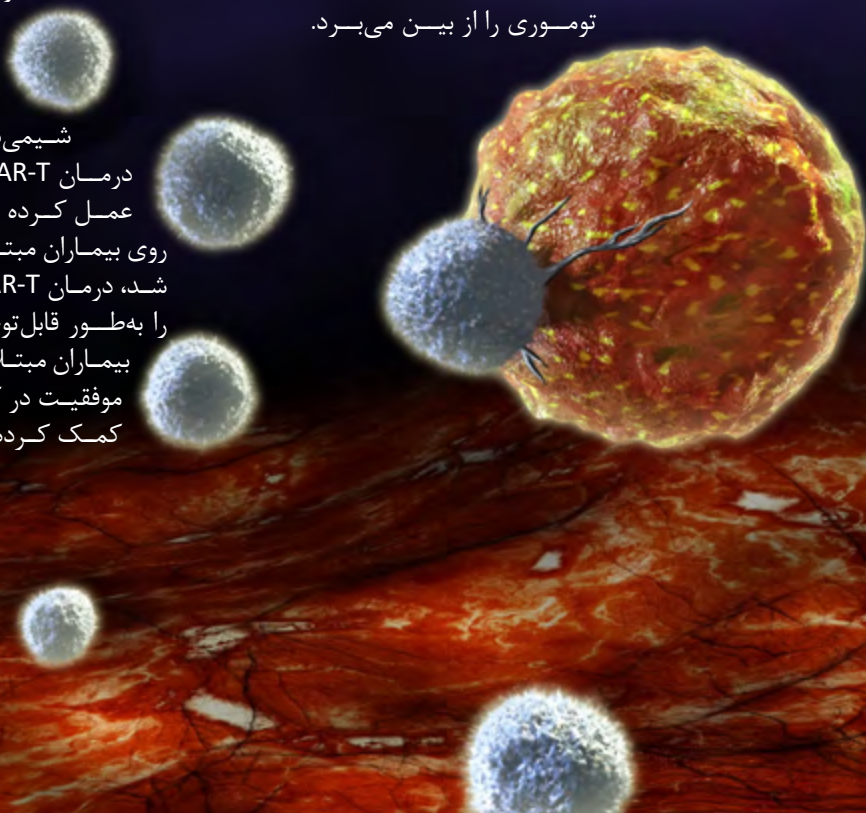
درمان با سلول‌های CAR-T در درمان انواع خاصی از سرطان‌ها، به ویژه سرطان‌های خون مانند لوسمی حاد لنفوبلاستیک و لنفومای غیرهوچکین، نتایج بسیار مثبتی به همراه داشته است. برای بسیاری از بیماران که سایر درمان‌ها مانند شیمی‌درمانی و پرتودرمانی موثر نبوده است، درمان CAR-T به عنوان یک گزینه نجات‌بخش عمل کرده است. برای مثال، در مطالعه‌ای که روی بیماران مبتلا به لوسمی حاد لنفوبلاستیک انجام شد، درمان CAR-T توانست میزان بقای بدون بیماری را به طور قابل توجهی افزایش دهد. همچنین، در بیماران مبتلا به لنفومای غیرهوچکین، CAR-T به موفقیت در کاهش تومور و بهبود کیفیت زندگی کمک کرده است.

در سال‌های اخیر، روش‌های نوین درمان سرطان به شکل چشمگیری پیشرفت کرده است. یکی از این روش‌ها که امیدهای زیادی را در درمان انواع خاصی از سرطان‌ها زنده کرده است، درمان با سلول‌های CAR-T یا Chimeric Antigen Receptor T cells است.

این تکنیک که به طور خاص برای درمان سرطان‌های خون و برخی سرطان‌های دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد، از طریق مهندسی ژنتیک سلول‌های سیستم ایمنی خود بیمار، به شناسایی سلول‌های سرطانی می‌پردازد و از این طریق آنها را نابود می‌کند.

درمان‌های برپایه گیرنده‌های آنتی‌ژن کایمیری (CAR) سلول‌های T، به عنوان یکی از روش‌های نوین ایمنی‌درمانی، تحول شگرفی را در درمان برخی از انواع سرطان پدید آورده‌اند.

از آنجا که CAR از یک آنتی‌بادی ایجاد می‌شوند، سلول حاصل دارای ویژگی هدف‌گیری مطلوب یک آنتی‌بادی مانند نیاز نداشتن به شناسایی توسط مجموعه سازگاری بافتی (MHC) و توانایی شناسایی آنتی‌ژن‌های خودی است. این مزایای بالقوه، به شناسایی آنتی‌ژن‌های ویژه سلول‌های توموری منجر می‌شود که با فراخواندن سیتوکین‌ها و مولکول‌های کمک تحریکی دیگر، سلول‌های توموری را از بین می‌برد.



چالش‌ها و عوارض جانبی

لنفوم‌های غیرهوچکینی است. این پیشرفت‌ها نشان‌دهنده تأثیر عمیق و گسترده‌ای از فناوری CAR T-cell therapy در بهبود چشمگیر درمان انواع مختلف سرطان‌های خون و باز کردن افق‌های جدید در این حوزه است.

این تاییدیه‌ها نشان‌دهنده پیشرفت‌های مهمی در زمینه درمان‌های مبتنی بر سلول‌های T و CAR T-cell therapy است که به بهبود چشمگیر در درمان انواع مختلف سرطان‌های خون کمک می‌کند و افق‌های جدیدی را در این حوزه باز می‌کند.

پیشرفت‌ها و آینده درمان CAR-T

با توجه به عوارض جانبی و چالش‌های موجود، تحقیقات در حال حاضر به‌طور گسترده روی بهبود و بهینه‌سازی درمان CAR-T متمرکز شده است. یکی از زمینه‌های تحقیقاتی، کاهش عوارض جانبی ناشی از درمان است. محققان در حال توسعه نسل‌های جدیدی از گیرنده‌های CAR هستند که ممکن است باعث کاهش واکنش‌های نامطلوب سیستم ایمنی و بهبود ایمنی درمان شوند.

علاوه بر این، تلاش‌های زیادی در جهت گسترش کاربردهای CAR-T به سایر انواع سرطان‌ها، به‌ویژه سرطان‌های جامد، در حال انجام است. یکی از چالش‌های بزرگ در درمان سرطان‌های جامد (لنفوماها)، شناسایی آنتی‌ژن‌های خاص و متمایز برای هدف‌گیری است که در سطح سلول‌های سرطانی وجود داشته و تأثیر منفی بر بافت‌های سالم نگذارد. محققان به دنبال یافتن روش‌های جدید برای بهبود دقت و اثربخشی درمان CAR-T در این زمینه هستند.

نتیجه‌گیری

درمان با سلول‌های CAR-T نمایانگر پیشرفت قابل توجهی در درمان سرطان‌ها است و به‌ویژه برای بیمارانی که گزینه‌های درمانی دیگری ندارند، یک امید بزرگ به شمار می‌آید. با وجود چالش‌های موجود و عوارض جانبی احتمالی، این فناوری پتانسیل بالایی برای تبدیل شدن به یکی از روش‌های اصلی درمان سرطان‌ها دارد. تحقیقات و پیشرفت‌های آینده در این حوزه ممکن است به بهبود کیفیت زندگی بیماران و افزایش اثربخشی درمان کمک کنند. در نهایت، درمان CAR-T به‌عنوان یکی از دستاوردهای برجسته در حوزه ایمونوتراپی، نویدبخش تغییرات عمده‌ای در چشم‌انداز درمان سرطان‌ها است و امیدوار است که با توسعه‌های بیشتر، به یک استاندارد درمانی مؤثرتر تبدیل شود. ▶

البته با وجود موفقیت‌های به‌دست‌آمده، درمان CAR-T بدون چالش نیز نیست. یکی از عوارض جانبی عمده این درمان، سندرم آزادسازی سیتوکین (CRS) است. این سندرم به‌دلیل فعال‌سازی بیش از حد سیستم ایمنی و آزادسازی مقادیر زیادی سیتوکین‌ها به وجود می‌آید. علائم CRS می‌تواند شامل تب، خستگی و اختلالات تنفسی و قلبی باشد. در موارد شدید، این سندرم می‌تواند تهدیدکننده زندگی باشد و نیاز به درمان فوری داشته باشد.

عوارض جانبی دیگر شامل نوروکسیکیتی است که می‌تواند بر عملکرد سیستم عصبی تأثیر بگذارد و منجر به سردرد، گیجی، و مشکلات حرکتی شود. این عوارض می‌توانند در مدت زمان کوتاهی پس از درمان ظهور کنند و نیاز به مدیریت دقیق و پیگیری مداوم دارند.

جدیدترین تاییدیه‌های FDA در مورد سلول‌های T

سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA) اخیراً چندین تاییدیه مهم در حوزه درمان‌های مبتنی بر سلول‌های T صادر کرده است. یکی از مهم‌ترین این تاییدیه‌ها، مربوط به درمان CAR T-cell برای بیماران بزرگسال مبتلا به لوسمی مزمن لنفاوی (CLL) و لنفوم لنفاوی کوچک (SLL) است. این درمان با نام تجاری Breyanzi (لیسوکابتاجن مارالوسل) توسط شرکت بریستول مایرز اسکوئیب توسعه یافته و در مارس ۲۰۲۴ برای بیمارانی تایید شده است که حداقل دو خط درمان قبلی را دریافت کرده‌اند.

Breyanzi به‌عنوان اولین و تنها درمان CAR T-cell برای CLL و SLL شناخته می‌شود. این تاییدیه تحت شرایط تأیید شتاب‌زده بر اساس نرخ پاسخ و مدت زمان پاسخ صادر شده است و تایید نهایی ممکن است به تایید اثربخشی در آزمایش‌های تأییدی واپس‌گشته باشد. این درمان به دلیل نرخ بالای پاسخ مثبت در بیماران، امیدهای زیادی برای بهبود درمان این بیماری‌ها ایجاد کرده است.

از جمله چالش‌های مهم در این نوع درمان‌ها، وقوع سندرم آزادسازی سیتوکین (CRS) و سمیت‌های عصبی است که می‌تواند عوارض جدی و حتی کشنده‌ای داشته باشد. به همین دلیل، این دارو تنها از طریق برنامه‌ای با محدودیت‌های خاص به نام REMS قابل دسترسی است تا استفاده ایمن‌تر از آن تضمین شود.

تاییدیه‌های اخیر دیگر شامل درمان‌های CAR T-cell برای سایر انواع سرطان‌های خون مانند

بخش دوم

نفس‌های آخر صنایع داروسازی

پنجمین گام اشتباه

یکی از ریشه‌های مشکلات صنعت دارو و کمبودها، سیاست‌های قیمت‌گذاری دستوری داروها است. نگاهی به تاریخ اقتصادی نیم‌قرن اخیر در کشور نشان می‌دهد تورم مزمن دو رقمی به همراه قیمت‌گذاری دستوری تبدیل به دو ویژگی اصلی اقتصاد ایران در این مدت شده و دور باطلی را تشکیل داده که می‌توان آن را تله توسعه‌نیافتگی دانست.

قیمت‌گذاری دستوری از سوی دولت، سراسر اقتصاد ایران را فرا گرفته است. کمتر بازاری را می‌توان در کشور ما سراغ گرفت که دولت به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در آن چنین سیاستی را اعمال نکرده باشد.

تنها توجیه چنین رویکردی، حمایت از توده‌های مردم یا به‌اصطلاح اقشار آسیب‌پذیر در برابر تورم کمرشکنی است که کارد را به استخوان رسانده است. این توجیه کاملاً بی‌اساس مبتنی بر خلط دو مفهوم کاملاً متفاوت یعنی تورم و گران‌فروشی است.

تورم در همه جای دنیا پدیده‌ای ناشی از سیاست‌های نادرست پولی در حوزه اقتصاد کلان است و هیچ ربطی به گران‌فروشی تولیدکنندگان، تاجران یا کسبه ندارد. مسئولی که تورم را به اسب سرکشی تشبیه می‌کند که با بگیر و ببند و تدابیر امنیتی باید افسار آن را کشید، یا هیچ بویی از علم اقتصاد به مشامش نرسیده یا تمایلی به روبه‌رو شدن با واقعیت ندارد.

اگر با قیمت‌گذاری دستوری و تدابیر امنیتی می‌شد جلوی تورم را گرفت، در این ۴۵ سال که چنین سیاستی سکه رایج این بازار بوده، حداقل باید یک مورد موفق در این خصوص وجود می‌داشت. البته، این مشکل مختص کشور ما نیست، در سایر کشورها هم از نظر تاریخی هیچ مورد موفق‌تری از اجرای چنین سیاستی در مبارزه با تورم ثبت نشده است.

سال‌هاست که اقتصاد دارو گرفتار ماجرای کنترل قیمت‌ها است و با وجود این که معایب و مضرات آن به‌ویژه برای تولیدکنندگان دارو و بیماران مشخص شده، اما دولت‌ها همچنان بر ادامه این روند اصرار دارند. در این بین، منافع سهام‌داران گروه‌های مختلف صنایع دارویی نیز تحت تاثیر قیمت‌گذاری دستوری لطمات زیادی را متحمل شده است و یکی از دلایل عدم تمایل به سرمایه‌گذاری در صنعت دارو همین عامل است؛ دارویی که تمام اجزای آن (اعم از مواد جانبی، فویل، آلو-آلو، بروشور، جعبه،



دکتر مجتبی سرکندی
متخصص داروسازی صنعتی

در شماره گذشته ماهنامه غذا و دارو در بخش اول «نفس‌های آخر صنایع داروسازی» به چهار گام اشتباه که صنعت داروسازی کشور یعنی داروخانه، شرکت‌های پخش و تامین‌کنندگان را به چنین حال و روزی دچار کرده اشاره شد.



- ▶ اولین گام اشتباه، عدم تامین منابع طرح دارویاری بود.
- ▶ دومین گام اشتباه، واقعی نبودن پیش‌بینی بودجه طرح دارویاری در ۱۴۰۲ و کسری آن بود و این سیاست در سال ۱۴۰۳ نیز ادامه یافته و در بودجه امسال اعلام شده که ۸۶ همت بودجه طرح دارویاری در نظر گرفته شده است ولی اگر نرخ تورم، ورود داروهای جدید و رشد مصرف دارو لحاظ شود، دولت باید حداقل ۱۹۰ تا ۲۰۰ همت به‌عنوان بودجه طرح دارویاری در نظر می‌گرفت.
- ▶ سومین گام اشتباه، بدهی دانشگاه‌ها، مراکز و بیمارستان‌های دولتی و بی‌نظمی در پرداخت بیمه‌ها است.
- ▶ چهارمین گام اشتباه، دستورالعمل‌های متعدد بانک مرکزی، عدم تمدید حد اعتباری و نپرداختن تسهیلات به صنعت داروسازی است.

در ادامه و در بخش دوم به دو گام اشتباه دیگر در مسیر حرکت صنایع داروسازی کشور یعنی موضوع قیمت‌گذاری دستوری و دخالت‌ها خواهیم پرداخت.

پرسشنامه بررسی قیمت داروهای تولید داخلی

تکمیل این فرم برای بررسی قیمت داروهای تولید داخلی ضروری است. این فرم باید برای تمام داروهای تولید داخلی که در بازار موجود است تکمیل و به سازمان غذا و دارو ارسال شود. این فرم باید به صورت دوره‌ای تکمیل و ارسال شود.

ردیف	نام دارو	تولید کننده	فرم دارویی	تعداد	قیمت خرید			تاریخ ثبت
					قیمت خرید	تاریخ ثبت	تاریخ ثبت	
۱	اسپیرونولون	پارس	قرص	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	
۲	اسپیرونولون	پارس	قرص	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	
۳	اسپیرونولون	پارس	قرص	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	
۴	اسپیرونولون	پارس	قرص	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	
۵	اسپیرونولون	پارس	قرص	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	
۶	اسپیرونولون	پارس	قرص	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	
۷	اسپیرونولون	پارس	قرص	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	
۸	اسپیرونولون	پارس	قرص	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	
۹	اسپیرونولون	پارس	قرص	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	
۱۰	اسپیرونولون	پارس	قرص	۱۰	۱۰۰۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	۱۴۰۳/۰۹/۰۱	

تصویر ۱- پرسشنامه قیمت گذاری سازمان غذا و دارو

پنبه و...) به غیر از ماده مؤثره، با ارز آزاد تهیه می‌شود اما در قیمت آن هیچ‌یک از بهای فرآیند ساخت (نیروی کار، آب، برق، گاز، فیلترهای هوا، تصفیه آب و...) دیده نمی‌شود (تصویر ۱). در این زمینه نگاهی به پرسش‌نامه قیمت‌گذاری، بیانگر آن است که فرآیند تولید به‌طور کلی در نظر گرفته نشده است.

◀ هزینه فرآیند آزمایش‌های حین تولید و کنترل کیفیت که در سال‌های اخیر به‌طور وحشتناکی افزایش یافته‌اند.

◀ هزینه تهیه و تدارک کلاس‌های گوناگون جهت تولید که خود شامل دما، رطوبت، فشار هوا، ایرلاک و استانداردهای طراحی، اجرا و نگهداری HVAC می‌شوند.

◀ هزینه طراحی، اجرا و نگهداری اصول ۹ گانه GMP

◀ هزینه پرسنل، آموزش پرسنل، مستندسازی

پس این محصول چرا باید تابع قیمت‌گذاری دستوری باشد؟! برای حل این مشکل آیا بهتر نیست ماده

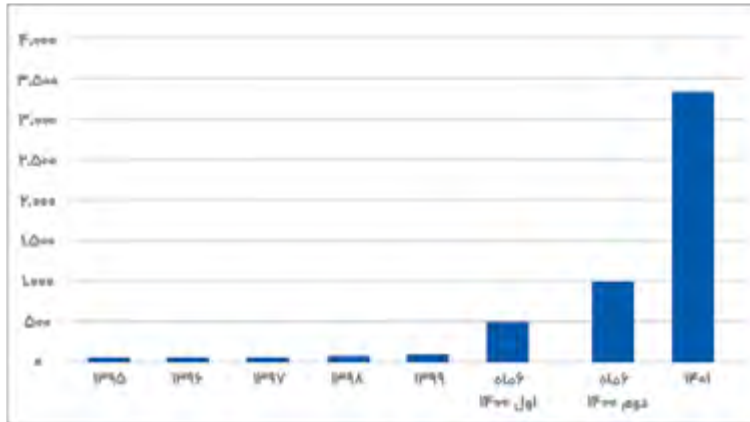
مؤثره را نیز با ارز آزاد حساب کرد، قیمت دارو را با نظارت اندکی بر عهده تولیدکننده گذاشت (مانند بسیاری از کشورها) و از سوی دیگر، تمام تلاش را برای یکی ساختن بیمه‌ها و پرتوان‌سازی این بخش نمود تا پرداخت مردم از جیب کاهش یابد؟

قیمت‌گذاری دستوری موجب ناکارآمدی در کل نظام اقتصادی صنعت دارو می‌شود، زیرا قیمت‌های نسبی در بازار همانند فانوس دریایی راهنمای حرکت کشتی اقتصاد در مسیر درست است که با از کار انداختن آن کشتی به گُل خواهد نشست. به سخن دیگر، قیمت‌گذاری دستوری به جای اینکه تورم را مهار کند، با پراکندن اطلاعات نادرست در بازار، مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان را گمراه می‌کند و موجب اتلاف منابع می‌شود. نتیجه نهایی این فرآیند تضعیف توان اقتصادی و تکمیل دور باطلی است که تبدیل به تله توسعه‌نیافتگی کشور ما شده است.

پنجمین گام اشتباه، تعیین دستوری قیمت دارو است.

ششمین گام اشتباه

دخالت سایر نهادها در حوزه دارو سبب شده که بدون تخصص و درک این نکته که دارو با سایر کالاها تفاوت ماهوی دارد و دارو با جان انسان ارتباط نزدیک دارد. از این رو، در همه دنیا، پس از سال‌ها مطالعه و تجربه، برای تولید، توزیع و فروش آن قوانین بسیار سخت‌گیرانه وضع کرده‌اند که باید زیر نظر متخصصان و داروسازان انجام گیرد. مثلاً در هیات مقررات‌زایی هیچ عضو متخصص حوزه سلامت وجود ندارد و تصمیمات نگران‌کننده‌ای را برای حوزه دارو گرفتند و بدون ایجاد زیرساخت‌های لازم طی مدت کوتاهی، به‌عنوان مثال در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال



نمودار ۱ - تعداد مجوز صادر شده داروخانه طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱

که شاید نتوانند برای دریافت دارو به داروخانه مراجعه کنند که نمونه آن جانبازان و برخی بیماران صعب‌العلاج هستند، گاهی لازم است در مواردی به شکل محدود دارو را برای برخی بیماران درب منزل ارائه کرد، اما این کار باید محدود به بیماران خاص بوده و فقط توسط مراکز خاص و با اصول خاصی انجام شود، به شکلی که اگر قرار است اطلاعات بیماران جایی ثبت شود باید روی سرورهای وزارت بهداشت باشد و هیچ سرور و پلت‌فرم دیگری نباید حد واسط بیمار و داروخانه قرار گیرد و ارائه دارو به بیمار باید توسط دکتر داروساز انجام گیرد که چگونگی انجام این کار به برنامه‌ریزی دقیق نیاز دارد. از سوی دیگر فروش تلگرامی، واتساپی و اینستاگرامی محصولات دارویی قاچاق بدون هیچ‌گونه مجوز از سوی سازمان غذا و دارو که ترکیبات آنها هم نامشخص هستند، بساط کسب‌وکاری برای این کاسبان مرگ به راه انداخته است که فقط جان افراد را نشانه رفته‌اند! این «آزادی کسب و کار و عدم محروم کردن دیگران

۱۳۹۹ به اندازه ۳۴ برابر مجوز تاسیس داروخانه صادر شده (نمودار ۱)، درحالی که عدالت در دسترسی وجود ندارد و در مناطق محروم تعداد داروخانه‌ها کم است. در نهایت، هم مردم هستند که باید بتوان تصمیم‌گیری‌های اشتباه را بدهند.

کسانی که چنین بنایی را پایه‌گذاری کردند یا از مشکلاتی که در اثر این تعداد مجوز به وجود می‌آید، خبر نداشتند یا قصد نابودی و ورشکستگی داروخانه‌ها، این اولین پایگاه زنجیره تامین دارو و در نتیجه، فروپاشی بقیه ارکان این زنجیره، یعنی شرکت‌های توزیعی و تامین‌کننده دارو را داشتند.

همچنین در موردی دیگر می‌بینیم که وزارت فناوری اطلاعات و وزارت صمت هم با بحث پلتفرم‌ها در حوزه دارو ورود کردند و رای وزارت بهداشت با باب شدن یک اصطلاح بی‌ربط تحت عنوان «تعارض منافع» خریداری ندارد. اگرچه تأثیر منفی این طرح بر اقتصاد داروخانه‌ها نیز تأثیر می‌گذارد، اما بزرگترین دغدغه،

و تأثیراتی است که بر سلامت مردم وارد خواهد شد؛ حتی اگر فکر نکنیم در این پلتفرم‌ها داروی قاچاق، داروی تقلبی، داروی سقط جنین، فروش دارو با قیمت بالاتر به فروش برسد و در همین لحظه یک بازار سیاه و ناصر خسرو بسیار وسیع‌تر را در فضای مجازی شاهد هستیم که غیرقابل نظارت است. باید دید که آیا دارو با قوانین استاندارد GDP, GSP و... حمل و نقل و به دست بیمار می‌رسد و چه افراد یا متخصصانی بر آن نظارت می‌کنند. البته، بیمارانی هم هستند



نگاهی گذرا به صنعت دارو

در پایان، برای درک بیشتر آنچه این ۶ گام اشتباه بر سر داروخانه‌ها، شرکت‌های پخش دارو و تولیدکنندگان دارو آورده، نگاهی گذرا بر آمار فروش ۱۰ شرکت برتر دارویی می‌اندازیم. بسیاری از افراد که از علم اقتصاد اطلاعی ندارند، با مقایسه فروش دو سال متوالی، ادعا می‌کنند که شرکت‌های دارویی دارای سود هستند (جدول ۳)، اما اگر نگاهی دقیق‌تر به این فروش‌ها انداخته شود و ارزش میزان فروش سال ۱۴۰۱ را براساس تورم حساب کنیم، در می‌یابیم که تقریباً تمامی این شرکت‌ها، زیان نیز کرده‌اند (جدول ۴).

همان‌گونه که مشاهده می‌شود از ۱۰ شرکت برتر، جابر ابن حیان تقریباً در نقطه سر به سر قرار دارد و نانوفناوران دارویی الوند نیز به خاطر تعداد اقلام جدید، اندک رشد فروشی نشان می‌دهد.

از سوی دیگر، چنانچه آمار میزان تولید این شرکت‌ها را هم بررسی کنیم (جدول ۵)، عمق این فاجعه را در می‌یابیم.

از منافع آن «در فضایی دوگانه صورت می‌پذیرد. در یک سو، به شدت قانونمند و یا High regulated است و قوانین متعدد وضع و بازرسان گوناگون از داروخانه تا شرکت تامین‌کننده را بازدید کرده و مو را از ماست می‌کشند و در سوی دیگر، فضای باز و ولنگاری که به هیچ‌کس پاسخ‌گو نیستند. چندی پیش در نزدیکی سازمان نظام پزشکی، سوپرمارکتی دیدم که پشت ویتیرینش و در معرض گرما، تعداد زیادی دارو ادویل، سلبرکس و... گذاشته بود و به فروش می‌رساند! در حالی که اگر این داروها در داروخانه باشد، دکتر داروساز به‌عنوان قاچاقچی شناخته می‌شود و به دادگاه معرفی می‌گردد! اما سؤال اساسی این است که آیا پلتفرم‌ها، با این همه تبلیغ و تلاش و حمایتی که از آنها می‌شود، آیا فقط قصد دارند که حمل‌ونقل دارو از داروخانه به بیمار را برعهده گیرند؟!»

ششمین گام اشتباه، دخالت نهادهای غیرمتخصص در حوزه دارو است

ردیف	تامین کننده	سال ۱۴۰۱		سال ۱۴۰۲	
		میزان فروش (ریال)	میزان فروش (ریال)	میزان رشد یا کاهش	فروش نسبت به سال ۱۴۰۱ (درصد)
۱	ابوریحان	۱۹,۷۸۳,۵۲۹,۵۹۳,۲۵۰	۱۹,۵۳۲,۰۶۴,۰۴۹,۶۲۶	-۱.۲۷	
۲	لابراتوارهای رازک	۱۷,۱۵۲,۰۳۳,۲۲۲,۷۴۱	۱۷,۱۸۴,۱۹۲,۷۱۱,۷۰۲	-۰.۱۹	
۳	کارخانجات داروپخش	۵۰,۵۱۹,۲۹۵,۳۳۱,۵۶۴	۵۴,۱۱۵,۰۱۹,۹۳۵,۸۵۳	۷.۱۲	
۴	فارابی	۲۴,۲۲۰,۷۴۷,۳۴۲,۹۵۰	۳۷,۰۲۳,۹۶۱,۰۶۲,۳۱۸	۵۳.۸۶	
۵	لقمان	۱۰,۳۸۴,۶۱۶,۸۲۹,۹۹۶	۱۴,۷۳۳,۸۴۲,۴۹۳,۲۳۸	۴۱.۸۸	
۶	اسین	۱۳,۸۸۴,۳۰۵,۷۳۱,۲۲۵	۱۷,۰۷۴,۴۷۶,۴۶۹,۶۳۰	۲۲.۹۸	
۷	جابر ابن حیان	۱۱,۸۴۶,۹۲۵,۷۴۴,۲۶۱	۱۹,۳۶۲,۸۲۲,۸۰۴,۳۱۷	۶۲.۶۰	
۸	سیحان دارو	۲۱,۰۴۰,۲۴۵,۶۲۳,۴۱۵	۲۹,۲۰۳,۴۴۳,۸۰۳,۸۲۸	۳۸.۸۰	
۹	نانوفناوران دارویی الوند	۱۱,۹۴۶,۱۴۹,۸۱۵,۴۸۸	۲۱,۳۹۱,۱۰۸,۴۹۹,۰۹۷	۷۸.۲۳	
۱۰	اکسیر	۳۶,۶۳۶,۲۰۴,۳۹۸,۴۵۲	۵۳,۱۵۰,۷۰۳,۶۷۱,۵۷۶	۴۵.۰۸	

جدول ۳ - مقایسه فروش سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ ده شرکت برتر دارویی

ردیف	تامین کننده	سال ۱۴۰۱		سال ۱۴۰۲	
		میزان فروش (ریال)	میزان فروش بر اساس ارزش سال ۱۴۰۲	میزان فروش (ریال)	میزان رشد یا کاهش
۱	ابوریحان	۱۹,۷۸۳,۵۲۹,۵۹۳,۲۵۰	۳۰,۲۸۲,۸۸۳,۳۴۳,۴۸۲	۱۹,۵۳۲,۰۶۴,۰۴۹,۶۲۶	-۳۵.۵۰
۲	لابراتوارهای رازک	۱۷,۱۵۲,۰۳۳,۲۲۲,۷۴۱	۲۶,۲۵۴,۸۲۰,۶۶۱,۹۴۳	۱۷,۱۸۴,۱۹۲,۷۱۱,۷۰۲	-۳۴.۵۵
۳	کارخانجات داروپخش	۵۰,۵۱۹,۲۹۵,۳۳۱,۵۶۴	۷۷,۳۳۰,۳۸۴,۳۴۴,۹۳۷	۵۴,۱۱۵,۰۱۹,۹۳۵,۸۵۳	-۳۰.۰۲
۴	فارابی	۲۴,۲۲۰,۷۴۷,۳۴۲,۹۵۰	۳۷,۰۷۴,۹۸۵,۱۹۴,۴۱۰	۳۷,۰۲۳,۹۶۱,۰۶۲,۳۱۸	-۱.۱۴
۵	لقمان	۱۰,۳۸۴,۶۱۶,۸۲۹,۹۹۶	۱۵,۸۹۵,۸۵۶,۱۳۲,۰۰۹	۱۴,۷۳۳,۸۴۲,۴۹۳,۲۳۸	-۷.۳۱
۶	اسین	۱۳,۸۸۴,۳۰۵,۷۳۱,۲۲۵	۲۱,۳۵۴,۸۷۱,۳۳۸,۳۳۳	۱۷,۰۷۴,۴۷۶,۴۶۹,۶۳۰	-۱۹.۶۶
۷	جابر ابن حیان	۱۱,۸۴۶,۹۲۵,۷۴۴,۲۶۱	۱۸,۱۳۴,۲۲۹,۷۳۰,۷۶۰	۱۹,۳۶۲,۸۲۲,۸۰۴,۳۱۷	۶.۲۲
۸	سیحان دارو	۲۱,۰۴۰,۲۴۵,۶۲۳,۴۱۵	۳۲,۲۰۶,۵۳۸,۲۰۲,۵۸۰	۲۹,۲۰۳,۴۴۳,۸۰۳,۸۲۸	-۹.۳۲
۹	نانوفناوران دارویی الوند	۱۱,۹۴۶,۱۴۹,۸۱۵,۴۸۸	۱۸,۲۸۶,۱۱۳,۱۹۲,۲۹۷	۲۱,۳۹۱,۱۰۸,۴۹۹,۰۹۷	۱۶.۴۲
۱۰	اکسیر	۳۶,۶۳۶,۲۰۴,۳۹۸,۴۵۲	۵۶,۰۷۹,۴۷۲,۵۴۵,۵۶۲	۵۳,۱۵۰,۷۰۳,۶۷۱,۵۷۶	-۵.۲۲

جدول ۴ - مقایسه فروش سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ ده شرکت برتر دارویی با در نظر گرفتن تورم سال ۱۴۰۲

ردیف	تامین کننده	میزان رشد یا کاهش	
		سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱
		میزان تولید	تولید نسبت به سال ۱۴۰۱ (درصد)
۱	ابوریحان	۱,۸۶۹,۱۳۱,۱۹۶	-۲۶.۹۰
۲	لابراتوارهای رازک	۳,۸۵۷,۶۱۱,۵۶۱	-۲۴.۸۱
۳	کارخانجات داروپخش	۳,۹۶۲,۷۰۵,۸۵۶	-۲۴.۱۵
۴	فازابی	۸۷۷,۰۵۵,۷۷۲	۴.۶۵
۵	لفغان	۷۸۵,۵۳۸,۲۷۸	-۹.۳۷
۶	امین	۱,۶۰۳,۶۹۳,۰۳۴	-۸.۵۶
۷	جانرین خیابان	۳۵۱,۴۴۱,۳۸۵	-۰.۳۹
۸	سبحان دارو	۳,۹۵۵,۱۵۰,۰۰۵	-۰.۳۲
۹	نانوفناوران دارویی الوند	۲۱,۷۱۴,۳۸۲	۳۱.۸۰
۱۰	گسیر	۱,۱۹۴,۷۸۸,۱۰۱	-۱۰.۹۶

جدول ۵ - مقایسه میزان تولید سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ ده شرکت برتر دارویی

صنعت دارو چه به لحاظ فروش ریالی و چه به لحاظ تولید عددی و همین‌طور سرمایه در گردش با سرعت به ورطه سقوط و ورشکستگی کشیده شده‌است و حتی اگر همین لحظه همگی به جبران اشتباهات پردازند، باز هم دیر است.

تشکر و قدردانی

در تهیه آمار و ارقام این مقاله، جناب آقای دکتر سحری، معاون پیشین مالی، پشتیبانی و عضو هیات‌مدیره شرکت توزیع داروپخش، جناب آقای دکتر محبوبی، رئیس انجمن داروسازان تهران، جناب آقای دکتر احمدی، عضو هیات‌مدیره و مدیر روابط عمومی انجمن داروسازان ایران و دکتر بهمن صبور نایب رئیس انجمن داروسازان تهران، کمک‌های شایانی به نگارنده کردند که جا دارد در اینجا مراتب قدردانی و تشکر خود را خدمت آنها اعلام نمایم. ▶





روز داروساز کرار محماد

روزهای اول و پنجم شهریورماه زادروز حکیمان بوعلی سینا و محمدبن زکریای رازی، فرصتی مغتنم برای قدردانی و سپاس از زحمات عزیزانی است که در حوزه‌های مختلف علمی، صنعتی و صنفی، همواره در بحران‌ها و چالش‌ها در خطوط اول یاری‌رسانی به مردم ایستاده‌اند و در طول این سال‌های پرفراز و نشیب، با تمام توان برای خودکفایی و پیشرفت کشور تلاش کرده‌اند. ما نیز به نوبه خود، این روزهای عزیز را به همکاران خود در بخش‌های مختلف عرصه پزشکی و داروسازی کشور تبریک می‌گوییم و موفقیت روزافزون آنها را در این راه دشوار از خداوند بزرگ خواستاریم.

هیات‌مدیره سندیکای تولیدکنندگان مکمل‌های رژیمی غذایی ایران



چرا مکمل می‌خوریم؟

نگاهی به لزوم مصرف مکمل‌ها

دکتر آزاده فخری - دکتر نغمه پیروزی

می‌کنند. دلایل استفاده از مکمل‌ها در کنار رژیم غذایی، بسته به عملکرد مورد انتظار افراد، متفاوت است که در ادامه نگاهی به این موارد خواهیم داشت.

کاهش ارزش مواد غذایی مصرفی

به هم ریختگی‌های اکوسیستم‌های طبیعی و تغییر ترکیبات و کمبود مواد مغذی در خاک‌های کشاورزی، تغییر شرایط جوی و آلودگی هوا، روش‌های نامناسب تولید و نگهداری، فرآوری و طبخ مواد غذایی، تغییر شرایط زندگی و استفاده زیاد از فست‌فودها، غذاهای آماده و کنسروها، عدم برخورداری از تغذیه متعادل، متنوع و متناسب، افزایش شمار بیماری‌های مختلف و مزمن و نیز افزایش داروهای مصرفی، شیوع بیماری‌های انگلی مختلف و... دلیل عدم کفایت رژیم‌های غذایی در تامین نیاز بدن به ریزمغذی‌ها و گاهی مواد ضروری شده

امروزه استفاده از مکمل‌ها در کنار رژیم‌های غذایی مختلف یکی از توصیه‌های مهم تغذیه‌ای برای حفظ سلامت است. هدف از تغذیه متعادل تامین انرژی و پروتئین همراه با تامین کلیه ریزمغذی‌ها (ویتامین‌ها و عناصر معدنی) برای حفظ سلامت بدن در هر سنی است. برای ایجاد تعادل تغذیه‌ای و حفظ سلامت بدن و پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها و ضرورت استفاده از داروهای شیمیایی در درمان بیماری‌ها که بدون تردید ساده‌ترین آنها نیز بدون عوارض جانبی نیست، استفاده از مکمل‌های غذایی بهترین گزینه محسوب می‌شود.

مکمل‌های رژیمی غذایی فرآورده‌هایی هستند که حاوی مواد مغذی بوده و فقدان یا کمبود یک یا چند ماده مغذی اولیه در رژیم غذایی را تکمیل می‌نمایند و از طریق ارتقای عملکرد و یا پیشگیری از اختلالات دستگاه‌های مختلف بدن زمینه افزایش سلامت را فراهم

و لزوم استفاده از مکمل‌های حاوی انواع ویتامین و املاح معدنی را جهت حفظ سلامت و عملکرد بدن و پیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها نشان می‌دهد.

کم‌تحرکی و زندگی ماشینی

امروزه با توجه به تغییر سبک زندگی و کم‌تحرکی نیاز به مصرف کالری روزانه کاهش یافته است و در صورت عدم رعایت رژیم غذایی مناسب افراد در معرض چاقی و بیماری‌های ناشی از آن قرار دارند پس بهتر است با مصرف مکمل‌ها میزان کافی از ویتامین‌ها و مواد معدنی را بدون دریافت کالری اضافی تامین نماییم. به‌عنوان مثال مقدار توصیه شده ویتامین ث دریافتی روزانه ۹۰ میلی‌گرم است که برای تامین این مقدار باید روزانه تقریباً دو پرتقال متوسط مصرف شود. با توجه به اینکه هر پرتقال متوسط ۶۸ میلی‌گرم ویتامین ث و ۶۲ کالری دارد پس با مصرف دو عدد پرتقال متوسط حدود ۱۲۴ کالری به بدن می‌رسد که با توجه به سبک زندگی امروز این مقدار باعث ایجاد اضافه وزن و چاقی می‌شود.

پزشکان معتقدند که شیوع مشکلات خاصی مانند مشکلات سیستم اسکلتی، بیماری‌های دهان و دندان و خستگی‌های مزمن در افرادی که شیوه زندگی نامناسبی دارند، بیشتر است. به همین دلیل برای افرادی که در این شرایط زندگی می‌کنند، توصیه می‌شود که مکمل کلسیم، ویتامین D3، ویتامین ث و ویتامین K را به‌صورت روزانه مصرف کنند تا از بروز کمبود این ریزمغذی‌ها در بدن جلوگیری شود.



رژیم غذایی نامتعادل و نامنظم

برای افرادی که رژیم غذایی متعادل و منظمی ندارند و یا به دلایلی مثل رعایت رژیم کاهش وزن، قرار گرفتن در شرایط اقتصادی، اجتماعی و جغرافیایی خاص مجبور می‌شوند غذای محدودتری استفاده نمایند، یا بالعکس شرایط افراد به گونه‌ای است که نیاز به مواد مغذی بیشتری دارند مصرف مکمل‌های غذایی ضروری است. ضمن اینکه توجه به این نکته لازم است که خیلی از مواد غذایی که روزانه در سفره غذایی مصرف می‌کنیم بدون شک نمی‌توانند تامین کننده نیاز روزانه به مواد مغذی باشند به‌عنوان مثال زنان بین ۱۹ تا ۵۰ سال روزانه به ۱۸ میلی‌گرم آهن نیاز دارند. چنانچه بخواهیم نیاز روزانه به آهن را از طریق غذا تامین کنیم دقت داشته باشید که به‌عنوان مثال نصف لیوان اسفناج پخته شده حاوی ۳٫۲ میلی‌گرم آهن و ۸۵ گرم گوشت گاو حاوی ۲٫۴ میلی‌گرم آهن است و این در حالیست که تنها ۵ تا ۱۲ درصد آهن موجود در اسفناج و ۲۵ تا ۳۵ درصد آهن موجود در گوشت جذب بدن می‌شود و قطعاً برای دریافت نیاز روزانه بایستی مقدار زیادی از منابع غذایی حاوی آهن استفاده شود که علاوه بر ایجاد مشکل اضافه وزن از لحاظ اقتصادی نیز مقرون به صرفه نخواهد بود، بنابراین مکمل‌ها می‌توانند انتخاب مناسب و مقرون به صرفه‌ای باشند.

از دست دادن ریزمغذی‌ها در تمرینات ورزشی

با توجه به دفع ریزمغذی‌ها حین ورزش، ورزشکاران به‌ویژه ورزشکاران حرفه‌ای در کنار تمرینات ورزشی و رژیم غذایی، معمولاً دوره‌های مشخص استفاده از مکمل‌ها را تجربه می‌کنند. از این دسته مکمل‌ها می‌توان به ترکیبات پروتئین، پروتئین وی، پروتئین کازئین، کراتین، چربی‌سوزها، افزایش دهنده‌های وزن، مولتی ویتامین‌ها، املاح، چربی‌های غیر اشباع امگا۳، اسیدهای آمینه، هورمون‌ها، استروئیدهای آنابولیک و ... اشاره کرد که به مقاصد افزایش رشد عضلانی، بهبود عملکرد ورزشی، افزایش انرژی، بهبود تمرکز، افزایش قدرت، بهبود استقامت، افزایش جریان خون عضلات، کاهش درد عضلانی، ریکاوری سریع‌تر، کاهش خطر آسیب مفاصل، افزایش سلامت کلی پس از تمرینات و ... مورد مصرف قرار می‌گیرند.

اختلال در اشتها

گروهی دیگر از مکمل‌ها و داروها در افراد لاغر و دچار کمبود وزن مورد استفاده قرار می‌گیرند. در افراد لاغر ابتدا باید بررسی‌های لازم صورت گیرد که مشکلات دیگری از جمله مشکل کبدی، کلیوی و قلب و عروق و مصرف داروهای دیگر وجود نداشته باشد و جنبه روان‌شناختی بررسی شود که این افراد دچار بی‌اشتهایی عصبی نباشند که در این حالت تنظیم رژیم غذایی مناسب تا حد زیادی مشکل را برطرف می‌کند اما در صورتی که افزایش وزن مورد انتظار ایجاد نشود یا اشتهای فرد افزایش نیابد می‌توان از داروها و مکمل‌های اشتهاآور استفاده کرد. در حالت کلی مکمل‌ها در افرادی که کمبود نداشته باشند باعث افزایش اشتها نمی‌شوند ولی در صورت فقدان یا کمبود یک ماده مغذی در بدن ممکن است با جبران آن اشتها و وزن افزایش یابد مثلاً کمبود ویتامین‌های گروه B و زینک علائمی نظیر کم‌اشتهایی و بی‌اشتهایی را به دنبال دارد.

ابتلا به بیماری‌های گوناگون

افرادى که مبتلا به بیماری‌های گوناگون روده‌ای مانند بیماری کرون، بیماری سلیاک، اسهال مزمن، جراحی میان‌بر معده - که با جذب ویتامین‌ها در غذاها تداخل می‌کند- و یا اختلال در عملکرد دستگاه گوارش دارند، با کاهش هضم و جذب مواد مغذی در بدن روبرو می‌شوند. به همین دلیل توصیه متخصصان سلامت آن است که به جای مصرف داروهای خاص از مکمل‌های غذایی مخصوصی در این دوران استفاده شود. تحقیقات علمی نشان داده از آنجایی که در اختلالات هضم و جذب مشکلات عملکرد سیستم آنزیمی نیز در بدن وجود دارد، بنابراین بهتر است در این دوران از مکمل‌های حاوی مواد پروبیوتیک به جای داروهای شیمیایی استفاده شود. افرادى که به خاطر نارسایی کلیه تحت دیالیز هستند، نیاز به مکمل‌های ویتامینی دارند.

درمان برخی از بیماری‌های مزمن مانند دیابت، اختلالات قلبی عروقی، اختلالات تنفسی و اختلالات استخوانی - عضلانی و حتی چاقی که خود زمینه‌ساز بسیاری از بیماری‌های دیگر است با به کار بردن مکمل‌ها تسریع می‌شود.

افراد با شرایط کاری ویژه

افرادى که شب کارند یا به صورت شیفتی کار می‌کنند، کسانی که در معادن و دور از نور خورشید زندگی و فعالیت می‌کنند به مکمل ویتامین D و بعضی از ریزمغذی‌ها نیاز دارند.

از بدو تولد تا بلوغ

نوزادان و کودکان: استفاده از قطره ویتامین D از بدو تولد و قطره آهن از زمان شروع غذای کمکی

کودکان پیش دبستانی: مکمل روی که کمبود آن در کشور ما گسترده است و مکمل آهن در افرادی که کم خون هستند.

کودکان دبستانی دارای اختلال رشد:

استفاده از مکمل‌های مولتی ویتامین و مینرال برای کمک به بهبود اشتها و رشد کودکان به صورت دوره‌ای و محدود

دوران بلوغ: دوران بلوغ یکی از دوره‌های

رشد سریع است. در صورتی که نتوانیم از طریق یک رژیم غذایی متعادل، نیازهای این دوره را تامین کنیم، استفاده از انواع مکمل‌ها برای این دوره ضروری است. مکمل آهن، روی، گاهی مولتی‌ویتامین‌ها یا مکمل‌های غذایی پروتئینی برای نوجوانانی که از منابع غذایی و حیوانی به اندازه کافی استفاده نمی‌کنند، ضروری است.



خانم‌ها

خانم‌هایی که از آرایش‌های غلیظ و یا کرم‌های ضدآفتاب استفاده می‌کنند از دیگر افرادی هستند که معمولاً نیاز به دریافت مکمل‌ها دارند. این مواد در این افراد می‌توانند تعادل برخی مواد مغذی را در بدن دچار اختلال نمایند. در این مواقع مصرف مکمل‌های ویتامین D، روی و منیزیم برای جبران کمبودهای بدنی به مواد مغذی توصیه می‌شوند.

دوران بارداری و شیردهی

زنانی که قصد باردار شدن دارند مصرف مکمل آهن برای دوره بارداری ضروری است. مکمل اسید فولیک پیش از زمان بارداری و در طول بارداری توصیه می‌شود. زیرا مکمل‌های اسید فولیک باعث محافظت نوزادان در برابر نقایص لوله عصبی هنگام تولد می‌شوند. در صورتی که افزایش وزن مادر در دوران بارداری مناسب نباشد، مکمل‌های غذایی مناسب این دوره نیز لازم است. مادران شیردهی که رژیم غذایی متعادل ندارند، به‌منظور تامین شیر و حفظ سلامت مادر به انواع مکمل‌های غذایی نیاز دارند.

دوران یائسگی

یائسگی، یک بخش عادی و طبیعی از روند افزایش سن در زنان است. زنان پس از ورود به دوره یائسگی شده و حین عبور از این مرحله علائم مختلفی را در تجربه خواهند کرد که رایج‌ترین آنها عبارتند از: گرگرفتگی، تعریق شبانه، خشکی واژن، تغییرات احساسی، مشکلات خواب و... بنابراین زندگی پس از یائسگی، تفاوت زیادی با زندگی در طول سال‌های باروری دارد. پس برای مدیریت علائم دوران یائسگی استفاده از یک سری مکمل‌ها از جمله مکمل‌های حاوی فیتواستروژن، ویتامین D، کلسیم و مولتی‌ویتامین‌ها جهت کمک به بهبود شرایط زندگی خانم‌ها در سنین یائسگی توصیه می‌شود.

سالمندان

افراد میانسال و سالمند بر حسب شرایط خاصی که با آن مواجه می‌شوند، به انواع مکمل‌ها نیاز دارند. به عنوان مثال معده بعضی از افراد سالمند قدرت تولید فاکتور ویتامین B12 را از دست می‌دهد، در چنین شرایطی نیاز به مکمل تزریقی ویتامین B12 وجود دارد. افراد سالمندی (که در معرض خطر بالای دچار شدن به پوکی استخوان هستند) ممکن است نیاز به دریافت مکمل‌های ویتامین D داشته باشند. ▶





کاربردهای هوش مصنوعی

در بازاریابی محصولات دارویی

بخش دوم

دکتر مهدی زکی پور، عضو هیات علمی گروه مدیریت بازرگانی دانشگاه آزاد قزوین
رضا رهی، دانشجوی دکتری تخصصی رشته مدیریت بازرگانی گرایش بازاریابی

شاخص‌ها به مخاطب داده شده است به دست آمده است (خروجی دلفی). جامعه آماری انسانی پژوهش شامل، ۲۵ نفر از صاحب‌نظران و خبرگان اهل فن (معاونین و مدیران فروش و بازاریابی و انفورماتیک) در شرکت‌های داروسازی (در محدوده جغرافیایی کل کشور) بودند. شاخص انتخاب این افراد حوزه فعالیت در حوزه فروش و بازاریابی در شرکت‌های داروسازی بیش از بوده سال است. آنچه در ادامه به عنوان یافته‌ها و ارزیابی‌های حاصل از این پژوهش می‌خوانید، چکیده‌ای از مهم‌ترین شاخص‌های به دست آمده از نقطه نظرات خبرگان، مبنی بر کاربرد هوش مصنوعی در بازاریابی و فروش محصولات دارویی، است:

در شماره گذشته ماهنامه غذا و دارو، در بخش اول مقاله «نگاهی به کاربردهای هوش مصنوعی در بازاریابی محصولات دارویی» به موضوعاتی چون ماهیت هوش مصنوعی در بازاریابی، کاربردهای آن در حوزه دارو و همچنین مزایا و محدودیت‌های آن اشاره شد. در بخش دوم این مقاله، نویسندگان به ارائه یافته‌های پژوهش انجام شده در این زمینه پرداخته‌اند. فرآیند انجام این پژوهش در ۵ مرحله بر اساس روش دلفی فازی انجام گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش استفاده از پرسشنامه باز و سپس استفاده از پرسشنامه بسته است. معیارهای این پرسشنامه بر اساس پرسشنامه دیگری که به منظور تعیین اهمیت هر یک از

می‌گیرد و این یکی از مهم‌ترین دلایل سبقت از رقباست.

۳ هوش مصنوعی در سرعت تصمیم‌گیری جهت انتخاب بهترین سیاست بازاریابی محصولات دارویی اثرگذار است.

گروهی از سازمان‌ها که عملکردی عالی در تصمیم‌گیری دارند و ما آنها را برنده می‌نامیم، تنها ۲۰ درصد از شرکت‌ها را تشکیل می‌دهند. این‌ها شرکت‌هایی هستند که تصمیمات سریع، چابک و باکیفیت می‌گیرند و نسبت به هم‌تایان خود رشد بسیار بیشتری را نشان می‌دهند. تجزیه و تحلیل‌های بیشتر در این مورد نشان می‌دهد اهمیت تصمیم‌گیری با کیفیت بالا و سریع، ترکیبی است که در سازمان‌های برنده شایع‌تر است. ممکن است انتظار داشته باشید که تصمیمات مستمر و عالی شامل مشورت‌های زیادی شوند و بنابراین برای اتخاذ چنین تصمیماتی زمان بیشتری لازم است، بنابراین اگر شرکت‌ها سریع‌تر تصمیم بگیرند، باید کیفیت را به خطر بیندازند. با این حال، نتایج نشان می‌دهد که نتایج سریع و باکیفیت بسیار به هم مرتبط هستند. طبق گفته‌های پاسخ‌دهندگان، سازمان‌هایی که سریع تصمیم‌گیری می‌کنند، در مقایسه با تصمیم‌گیرندگان آهسته با احتمال دو برابر بیشتر کیفیت را حفظ می‌کنند.

ما در مباحث مربوط به بازاریابی محصولات دارویی با حجم انبوهی از اطلاعات مواجه هستیم که امکان تصمیم‌گیری مناسب و سرعت عمل در آن را با مشکل روبرو می‌سازد. لذا استفاده از هوش مصنوعی در بازاریابی محصولات دارویی به دلیل تجزیه و تحلیل اطلاعات بسیار زیاد در مدت کم و همچنین ارائه نتایج درست و قابل‌اعتماد سبب تسریع در تصمیم‌گیری و انتخاب بهترین سیاست‌گذاری و تدوین یک استراتژی درست در این زمینه می‌شود.

۴ هوش مصنوعی سبب ایجاد تمایز بین رقبا در بازار هدف می‌شود.

استراتژی تمایز به عنوان کلید ایجاد یک تمایز اساسی، روشی است که توسط کسب‌وکارها، برای متمایز ساختن محصولات یا خدمات از محصولات رقبا استفاده می‌شود. استراتژی تمایز سبب افزایش ارزش درک شده توسط مشتریان، وفاداری مشتریان به محصول یا خدمت و همچنین کاهش حساسیت به قیمت می‌شود.

بهره‌مندی از اطلاعات کامل، درست و به موقع از مشتریان و رقبا باعث تمایز در اقدامات بازاریابی شده و براساس این اطلاعات به‌دست آمده بهترین استراتژی در این مقوله اخذ خواهد شد. بنابراین هر چه استفاده از هوش مصنوعی در این مقوله بیشتر باشد تمایز بین شرکت با شرکت‌های رقیب و همچنین تمایز بین محصولات با

۱ هوش مصنوعی در تجزیه و تحلیل داده‌های بسیار زیاد اخذ شده در بازاریابی محصولات دارویی موثر است.

هوش مصنوعی به‌عنوان یک راه حل برای تفسیر داده‌های بزرگ به کمک می‌آید و امکان تجزیه و تحلیل داده‌ها را با سرعت بیشتری و با دقت بیشتری نسبت به روش‌های سنتی فراهم می‌کند. با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، می‌توان به صورت خودکار متوجه روابط پنهان و الگوهای موجود در داده‌های بزرگ شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها شامل جمع‌آوری داده، تمیز کردن داده، تبدیل و تهیه داده و استخراج دانش است. تجزیه و تحلیل داده‌ها، به‌ویژه زمانی که این اطلاعات مربوط به فروش محصولات دارویی در شعب شرکت‌های پخش و یا اطلاعات مشتریان در سراسر کشور (داروخانه‌ها، بیمارستان‌ها، پزشکان و...) و یا بررسی روند فروش محصولات باشد به دلیل انبوه اطلاعات موجود، تجزیه و تحلیل آن توسط انسان (سیستم دستی) به‌شدت سخت و زمان‌بر بوده و هزینه‌های بالایی را به‌دنبال خواهد داشت. این در حالی است که انجام این کار توسط هوش مصنوعی با دقت بالا، هزینه کم و در حداقل زمان امکان‌پذیر است.

۲ هوش مصنوعی می‌تواند در تحلیل بازار محصولات دارویی موثر باشد.

تحلیل بازار و داشتن اطلاعات به موقع راز موفقیت یک شرکت داروسازی است. ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند به شرکت‌های دارویی کمک کنند تا رقبای خود را با نظارت بر نحوه تخفیفات، عرضه محصول و سایر روندهای بازار به‌طور موثرتری تجزیه و تحلیل کنند. این امر به شرکت‌ها امکان می‌دهد در رقابت جلوتر بمانند و تصمیمات آگاهانه‌تری در مورد استراتژی‌های فروش و بازاریابی خود بگیرند.

تجزیه و تحلیل پیش‌بینی‌کننده، سرنخ‌های بالقوه را شناسایی می‌کند و ابزارهای هوش مصنوعی، پیشنهادها را برای متخصصان تیم فروش دارویی شخصی‌سازی می‌کنند. یکی از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار در تهیه، نگارش و اجرای استراتژی‌های بازاریابی و فروش محصولات دارویی آشنایی کامل با بازار این محصولات، رقبا، میزان واردات داروهای مشابه، میزان صادرات داروهای انسانی، واردات مواد اولیه داروهای انسانی، میزان فروش محصولات در شرکت‌های پخش، مصارف بیمارستانی و خریده‌ها و مناقصات دولتی، آشنایی با نوع و میزان تخفیفات و اشانتیون‌های ارائه شده توسط شرکت‌های رقیب و هر نوع اطلاعاتی از این دست است که جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل آنها در صورت استفاده از هوش مصنوعی بسیار دقیق، در حداقل زمان و با کمترین مغایرات احتمالی و همچنین حداقل هزینه انجام

محصولات مشابه بیشتر خواهد شد. از طرفی عرضه سریع یک محصول به بازار قبل از ورود رقبا به دلیل استفاده از اطلاعات به دست آمده از هوش مصنوعی از جمله عواملی هستند که این تمایز و موفقیت‌های بی‌نظیری را برای شرکت‌ها به دنبال خواهد داشت.

۵ هوش مصنوعی سبب کسب حداکثری سهم بازار می‌شود.

مجموعه‌های مختلف با استفاده از هوش مصنوعی توانسته‌اند میزان فروش مجموعه خود را افزایش دهند. از مهم‌ترین تأثیرهای هوش مصنوعی در فروش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

افزایش سرخ‌های فروش:

سرخ‌های فروش یا لید در بازاریابی به معنی بررسی افرادی است که به نحوی به محصولات و خدمات مجموعه مد نظر علاقه نشان داده‌اند. تحقیقات انجام شده در دانشگاه هاروارد نشان می‌دهد مجموعه‌هایی که از هوش مصنوعی در فروش استفاده می‌کنند، می‌توانند تا ۵۰ درصد سرخ‌های فروش محصولات خود را افزایش دهند.

ارتباط بهتر با مشتری و مخاطب:

از هوش مصنوعی می‌توان در روند پاسخگویی به مشتری، سفارش گرفتن، ارائه اطلاعات به مشتری و بسیاری موارد مشابه استفاده کرد. کسب‌وکارهایی که از هوش مصنوعی برای ارتباط با مشتری استفاده می‌کنند تا ۴۰ درصد در زمان پرسنل خود صرفه‌جویی کرده‌اند و علاوه بر کاهش برخی هزینه‌های شرکت، باعث ارتباط بهتر با مشتری و اعتماد بیشتر آنها به مجموعه شده است.

وقت بیشتر برای فروش:

از هوش مصنوعی می‌توان برای آسان کردن بسیاری از روندهای مجموعه‌های متفاوت استفاده کرد. از موارد تأثیرگذاری هوش مصنوعی در فروش و روند شرکت، می‌توان به دریافت سفارش و آماده کردن آن، ثبت خودکار سفارش‌ها، پیگیری، ثبت اطلاعات و بسیاری موارد مشابه دیگر اشاره کرد. این امر سبب می‌شود تا مجموعه وقت بیشتری را برای افزایش فروش، تولید محصولات بهتر، بررسی و تولید محصولات جدید بگذارد.

کاهش هزینه‌ها:

با استفاده از هوش مصنوعی در فروش و مجموعه می‌توان بسیاری از هزینه‌ها را کاهش داد. برخی از کسب‌وکارها برای کارهایی که به راحتی توسط هوش مصنوعی قابل انجام هستند، پرسنل متعددی را استخدام می‌کنند. اما این تنها روشی نیست که هوش مصنوعی باعث کاهش هزینه‌ها می‌شود. دقت هوش مصنوعی بسیار بالاتر از انسان است و امکان رخ دادن خطا در محاسبات آن بسیار کمتر است.

تحلیل‌های دقیق‌تر:

ارائه تحلیل‌های دقیق‌تر می‌تواند شامل روند پیشرفت، بررسی زمان‌های شلوغ کاری و پیش‌بینی موارد آینده، محصولات موردعلاقه مخاطبان و بسیاری موارد دیگر باشند. همین امر سبب خواهد شد که مدیران یک کسب‌وکار بتوانند با داشتن آمارهای دقیق‌تر، تحلیل‌های بهتری در خصوص آینده کسب‌وکار خود داشته باشند.

پیش‌بینی فروش:

هوش مصنوعی با بررسی داده‌های فروش ماه‌ها و سال‌های قبل، ترندهای صنعت و بررسی وضعیت بازار با استفاده از الگوریتم‌های متفاوت و در نظر گرفتن موارد تأثیرگذار مانند رقبا، شرایط بازار و قیمت‌ها می‌تواند در خصوص میزان فروش در ماه‌های گذشته تحلیل‌هایی داشته باشد و میزان فروش را به صورت نسبی و یا حتی دقیق پیش‌بینی کند.

قیمت‌گذاری:

با پیشرفت تکنولوژی، افراد به راحتی می‌توانند قیمت کالاهای مشابه تولید شده توسط مجموعه‌های مختلف را با یکدیگر مقایسه کنند. همین امر سبب شده تا قیمت‌گذاری مناسب کالاها اهمیت بسیار بیشتری داشته باشد. از تأثیرات دیگر هوش مصنوعی در فروش، قیمت‌گذاری مناسب کالاهاست.

۶ هوش مصنوعی سبب افزایش سودآوری در نتیجه افزایش فروش محصولات دارویی می‌شود.

برای استفاده از هوش مصنوعی جهت افزایش فروش و سودآوری در ابتدا باید داده‌های مالی بازاریابی و مشتریان جمع‌آوری شده و به صورت مناسب در سیستم پایگاه داده ذخیره شوند. سپس با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی مانند یادگیری ماشین، می‌توان به تحلیل و پیش‌بینی داده‌ها پرداخت. برای تحلیل عملکرد و سودآوری شرکت، می‌توان از داده‌های مالی مانند درآمد، هزینه‌ها، سود خالص و سایر شاخص‌های مالی استفاده کرد. با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین، می‌توان به پیش‌بینی درآمد و هزینه‌های آتی شرکت پرداخت.

با استفاده از تحلیل داده‌های مشتریان، می‌توان



تحلیل و پیش‌بینی رفتار مشتریان:

استفاده از الگوریتم‌ها و مدل‌های هوش مصنوعی می‌تواند به تحلیل رفتار مشتریان و پیش‌بینی نیازهای آنها کمک کند. با تحلیل داده‌های مشتریان، می‌توان الگوها و رفتارهای آنها را شناسایی کرده و بهبود استراتژی‌های بازاریابی و فروش را به دنبال داشت.

سیستم‌های پیام‌رسان هوشمند:

با استفاده از هوش مصنوعی در سیستم‌های پیام‌رسان، می‌توان به صورت خودکار و هوشمندانه پاسخ‌های مناسب و فوری به سوالات و نیازهای مشتریان را ارائه کرد. از طریق الگوریتم‌ها و یادگیری ماشین، سیستم می‌تواند بهبود یابد و با تکنیک‌های هوشمندانه به مشتریان کمک کند.

توصیه‌دهنده‌های هوشمند:

استفاده از توصیه‌دهنده‌های هوشمند برای پیشنهاد محصولات و خدمات مناسب به مشتریان بهبود فرآیند جذب مشتری را بهبود می‌بخشد. با تحلیل رفتار و سابقه خرید مشتریان، این سیستم‌ها می‌توانند پیشنهادهایی را ارائه کنند که به نیازها و سلیقه مشتریان تطابق دارد و احتمال خرید آنها را افزایش می‌دهد.

تبلیغات هدفمند:

استفاده از هوش مصنوعی در تبلیغات می‌تواند باعث افزایش کارایی و بازدهی آنها شود. با تحلیل داده‌های مشتریان، هوش مصنوعی می‌تواند تبلیغات را به صورت هدفمند و به مخاطبین مناسب بفرستد و احتمال کلیک و خرید را افزایش دهد.

۸ استفاده از هوش مصنوعی در کاهش هزینه‌های بازاریابی محصولات دارویی موثر است.

هوش مصنوعی تأثیرات قابل توجهی در بهینه‌سازی فرآیندها و کاهش هزینه‌های کسب و کار دارد و از طریق عوامل زیر می‌تواند در کاهش هزینه‌ها به‌ویژه هزینه‌های بازاریابی محصولات دارویی موثر باشد.

بهینه‌سازی فرآیندهای تولید:

هوش مصنوعی می‌تواند بسیاری از فرآیندهای تولیدی را بهینه کند. استفاده از ربات‌ها و سیستم‌های خودکار مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند به کاهش نیروی انسانی مورد نیاز و افزایش دقت و سرعت تولید کمک کند. این امر می‌تواند به‌طور مستقیم هزینه‌های عملیاتی را کاهش دهد.

پیش‌بینی نیازها:

یکی از کاربردهای مهم هوش مصنوعی در تولید، پیش‌بینی نیازها و تقاضاهای بازار است. با استفاده از الگوریتم‌های پیش‌بینی مبتنی بر داده، کسب‌وکارها می‌توانند تولید خود را براساس نیاز واقعی بازار تنظیم و از تولید اضافی و هدررفت منابع جلوگیری کنند.

رفتار مشتریان را تحلیل کرد و به پیش‌بینی فروش بیشتر در آینده پرداخت. همچنین با استفاده از تحلیل داده‌های بازار، می‌توان روند بازار و تغییرات قیمت‌ها را پیش‌بینی کرد. هوش مصنوعی قادر است به تحلیل و پردازش انواع مختلف داده‌ها از جمله موارد زیر است:

داده‌های مالی:

شامل درآمد، هزینه‌ها، سود خالص، سهام، قیمت‌های اوراق بهادار و غیره

داده‌های بازار:

شامل قیمت‌های کالا و خدمات، روند بازار، تغییرات قیمت‌ها، تأثیر اخبار و رویدادها و غیره.

داده‌های زمانی:

شامل تاریخچه و تغییرات زمانی داده‌های مختلف مانند: مالی، بازار و مشتریان.

داده‌های محیطی:

شامل داده‌های مرتبط با شرایط محیطی و آب و هوا مانند دما، رطوبت، باد و غیره.

داده‌های عملیاتی:

شامل داده‌های مرتبط با فرآیندهای عملیاتی مانند زمان تولید، تعداد تولید، کیفیت محصول و غیره.

داده‌های ارتباطی:

شامل داده‌های مرتبط با ارتباطات داخلی و بین‌المللی مانند تعداد تماس‌ها، ایمیل‌ها، پیام‌های متنی و غیره. استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل و پیش‌بینی عملکرد و سودآوری شرکت‌ها، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا بهبود قابل توجهی در عملکرد خود داشته باشند و برای سرمایه‌گذاران جذابیت بیشتری ایجاد کنند. با استفاده از هوش مصنوعی، شرکت‌ها می‌توانند به‌طور دقیق‌تری علل و عوامل مؤثر در عملکرد و سودآوری خود را شناسایی کنند و راهکارهای بهبود عملکرد خود را به دست آورند.

۷ هوش مصنوعی می‌تواند سبب شناسایی و جذب داروخانه‌های کلیدی خریدار محصولات دارویی شود.

استفاده از هوش مصنوعی در جذب مشتریان کلیدی به معنای استفاده از تکنولوژی هوش مصنوعی برای شناسایی و جذب مشتریان مهم و ارزشمند برای یک شرکت یا کسب و کار است. این فناوری امکاناتی مانند تحلیل داده‌های بزرگ، پیش‌بینی رفتار مشتریان، ارائه پیشنهادات شخصی‌سازی شده و بهبود تجربه مشتری را فراهم می‌کند. هوش مصنوعی می‌تواند به صورت خودکار و هوشمندانه به ارائه خدمات و محصولات مناسب برای مشتریان بپردازد و به افزایش فروش و رضایت مشتریان کمک کند. بعضی از روش‌های جذب، نگهداری و ارتقای مشتریان کلیدی با استفاده از هوش مصنوعی عبارتند از:

بهبود خدمات مشتری:

چت‌بات‌ها و دستیارهای مجازی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند به‌طور ۲۴ ساعته و بدون نیاز به نیروی انسانی، به سوالات و نیازهای مشتریان پاسخ دهند. این امر می‌تواند هزینه‌های مربوط به خدمات مشتری را کاهش داده و کیفیت خدمات را بهبود بخشد.

تحلیل احساسات مشتریان:

هوش مصنوعی قادر است با تحلیل داده‌های متنی و صوتی، احساسات و نیازهای مشتریان را شناسایی کند. این اطلاعات می‌تواند به کسب و کارها کمک کند تا به‌طور دقیق‌تری به نیازهای مشتریان پاسخ دهند و هزینه‌های مربوط به بازاریابی و جذب مشتری را کاهش دهند.

بهینه‌سازی زنجیره تامین (مدیریت موجودی):

هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل داده‌های فروش و موجودی، مدیریت موجودی را بهینه کند. این امر می‌تواند به کاهش هزینه‌های نگهداری و انبارداری کمک کند و از کمبود یا اضافی بودن موجودی جلوگیری کند.

پیش‌بینی اختلالات زنجیره تامین:

الگوریتم‌های هوش مصنوعی قادرند اختلالات ممکن در زنجیره تامین را پیش‌بینی کنند و به کسب و کارها امکان دهند تا به‌طور پیش‌دستانه اقدامات لازم را انجام دهند. این امر می‌تواند هزینه‌های مربوط به اختلالات و تاخیرات را کاهش دهد.

بهینه‌سازی بازاریابی و تبلیغات (تحلیل داده های مشتریان):

هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل داده‌های مشتریان، الگوهای خرید و رفتارهای آنان را شناسایی کند. این اطلاعات می‌تواند به کسب و کارها کمک کند تا استراتژی‌های بازاریابی خود را بهینه کرده و هزینه‌های تبلیغات را کاهش دهند.

هدف‌گذاری دقیق‌تر:

با استفاده از هوش مصنوعی، کسب و کارها می‌توانند تبلیغات خود را به‌طور دقیق‌تری هدف‌گذاری کنند. این امر می‌تواند به افزایش نرخ تبدیل و کاهش هزینه‌های بازاریابی کمک کند.

۹ هوش مصنوعی در شناسایی صاحب‌نظران اصلی (KOL) ها (افراد صاحب‌نام) صنعت داروسازی موثر است.

تعدادی از این پزشکان به‌عنوان لیدر تخصص خود در کل کشور یا یک استان محسوب می‌شوند و نقطه نظرات آنان برای سایر پزشکان دیگر سرلوحه قرار می‌گیرد. به این پزشکان صاحب‌نظر در هر رشته تخصصی از دید بازاریابی KOL می‌گویند. هوش مصنوعی با جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات

کلید پزشکان بر اساس گزارش‌های ویزیت دریافتی از افراد مد رب و همچنین بازاریابان دارویی در سطح داروخانه‌های سراسر کشور اقدام به شناسایی این افراد کرده و بر همین اساس استراتژی‌های بازاریابی جهت حفظ و نگهداری آنها در جهت الگو گرفتن از اندیشه‌ها و توان علمی آنها به‌عنوان یک مبلغ محصول دارویی استفاده می‌شود.

۱۰ هوش مصنوعی در شناسایی پزشکان مورد هدف و ارتباط‌گیری با آنها موثر است.

بسته به نوع داروهای تولیدی در شاخه‌های مختلف پزشکی و داروسازی، پزشکان متعددی وجود دارند که جزو صاحب‌نظران مطرح در رشته‌های تخصصی پزشکی نیستند اما نقش مهمی در عرصه تجویز دارو و افزایش فروش محصولات دارویی به عهده دارند و شناخت آنها برای یک شرکت داروسازی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. شناخت این پزشکان در شرایط عادی، اولاً زمان بسیار جهت بررسی و ارتباط با آنها می‌طلبد و ثانیاً نیاز به یک کار گروه تخصصی از افراد شرکت با تعداد بالا و هزینه‌های هنگفت ماموریت به استان‌های مختلف و... دارد که مجموع این هزینه‌ها، صرفه و صلاح انجام این کار را در بسیاری از موارد با چالش همراه می‌کند. لذا استفاده از هوش مصنوعی در شناخت پزشکان مورد هدف و ارتباط‌گیری با آنها در حجم وسیع و زمان اندک و همچنین هزینه‌های بسیار کم در این مقوله کمک بزرگی در این راستا محسوب می‌شود.

۱۱ هوش مصنوعی می‌تواند سبب کشف و توسعه محصولات جدید شود.

یکی از راه‌های استفاده از هوش مصنوعی در کشف دارو، استفاده از شبکه‌های عصبی است. در این روش از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل داده‌های شیمیایی و پیدا کردن بهترین روش‌های داروسازی استفاده شده و سپس از شبکه‌های عصبی برای پیش‌بینی خواص داروهای جدید و بهتر استفاده می‌شود. این روش می‌تواند به کشف رابطه بین ساختار شیمیایی و خواص داروها و افزایش کارایی در کشف داروهای جدید کمک کند. کشف داروهای جدید با هوش مصنوعی روشی است که از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای شناسایی و کشف ترکیبات شیمیایی جدید و بهینه برای ساخت دارو استفاده می‌کند. این رویکرد می‌تواند به سرعت بخشیدن و بهبود روند کشف داروی جدید و کاهش هزینه‌های مرتبط با این فرآیند کمک کند. برای کشف داروهای جدید با هوش مصنوعی، ابتدا باید داده‌های شیمیایی ترکیبات مورد نظر را جمع‌آوری کرد. سپس این داده‌ها با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی مانند شبکه‌های عصبی، الگوریتم‌های یادگیری ماشین و



همچنین، هوش مصنوعی می‌تواند در فرایند خلاقیت در طراحی اسم برند نقش مهمی داشته باشد. هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار قدرتمند و نوین می‌تواند در بهبود اسم برند و افزایش تاثیر آن در بازار کمک کند. با استفاده از داده‌ها، تحلیل‌ها و الگوریتم‌های هوش مصنوعی، می‌توان به طراحی اسم برندی که بهترین نماینده برند باشد، دست یافت و برند را به سطح بالاتری از شناخت و موفقیت رساند.

۱۳ استفاده از هوش مصنوعی در دسترسی به بازار جدید تاثیرگذار است.

از مهم‌ترین قابلیت‌های کاربرد هوش مصنوعی در بازاریابی محصولات دارویی جهت ایجاد بازارهای جدید می‌توان به مواردی چون پیش‌بینی بازار، بهبود فرآیندهای تولید، بهینه‌سازی زنجیره تأمین، بهبود کیفیت و تنوع محصولات، تحلیل داده‌ها و پیش‌بینی داده‌ها، پشتیبانی مشتریان، بهبود بهره‌وری و عملکرد، پیش‌بینی و برنامه‌ریزی موثر، تصمیم‌گیری هوشمند، ترجمه و تفسیر، تشخیص تقلب و ریسک اشاره کرد. استفاده از هوش مصنوعی در صادرات می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا در مواجهه با چالش‌ها و فرصت‌های بازار جهانی، عملکرد خود را بهبود دهند و رقابت‌پذیری بیشتری داشته باشند. با توجه به رشد روزافزون فناوری هوش مصنوعی، استفاده مؤثر از این تکنولوژی در صادرات در آینده بیشتر خواهد شد.

۱۴ هوش مصنوعی در شناخت رفتار پزشک و بیمار و تاثیرگذاری روی بازاریابی محصولات دارویی اثرگذار است.

از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار در بحث استفاده از هوش مصنوعی در شناخت رفتار پزشک و بیمار و تاثیر آن روی بازاریابی محصولات دارویی می‌توان به استفاده از هوش مصنوعی در تشخیص بیماری، درمان شخصی‌سازی شده، استفاده از هوش مصنوعی در تصویربرداری پزشکی، کارآیی کارآزمایی بالینی، رشد سریع در حوزه دارویی، مراقبت آگاهانه از بیمار، کاهش خطا، کاهش هزینه‌های مراقبت، افزایش تعامل پزشک با بیمار و ارائه ارتباط متنی اشاره کرد. استفاده از هوش مصنوعی سبب می‌شود اطلاعات کاملی از نوع بیماری و نحوه درمان آن به شکلی کامل تر و با دقت بیشتر و هزینه کمتر انجام گیرد. لذا در این مرحله مصرف تعدادی از داروها افزایش یافته و تعدادی از آنها به دلیل عوارض ناشی از استفاده از مصرف آنها از چرخه تولید کنار می‌روند و در نهایت منجر به کشف داروهای جدید برای بعضی از بیماری‌ها می‌شود. این موضوع با تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته توسط

یادگیری عمیق تحلیل و پردازش می‌شوند.

کاربرد الگوریتم‌های هوش مصنوعی در ساخت داروی جدید

در این روش از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای پیش‌بینی خواص داروهای جدید و بهتر، شناسایی ترکیبات شیمیایی موثر و پیشنهاد ترکیبات شیمیایی جدید و بهتر برای فرمولاسیون دارو استفاده می‌شود. این الگوریتم‌ها می‌توانند به شناسایی و کشف روابط بین ساختار شیمیایی و خواص داروها و افزایش کارایی در کشف داروی جدید کمک کنند. با توجه به پیشرفت‌های اساسی در زمینه هوش مصنوعی و شیمی، انتظار می‌رود استفاده از این فناوری‌ها در کشف داروهای جدید با هوش مصنوعی در آینده گسترده‌تر شود و این امر سرعت، دقت و هزینه کشف دارو را افزایش دهد.

۱۲ هوش مصنوعی می‌تواند سبب ارتقای جایگاه برند شود

الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند داده‌های مصرف‌کننده را تجزیه و تحلیل کنند تا توصیه‌ها و تجربیات شخصی را برای هر مشتری ایجاد کنند، تجربه مشتری را افزایش داده و وفاداری به برند را افزایش دهند. در نتیجه، هوش مصنوعی ابزار قدرتمندی است که دنیای برندسازی را متحول می‌کند.

هوش مصنوعی می‌تواند با تجزیه و تحلیل داده‌ها و اولویت‌بندی مصرف‌کننده، فعال کردن تلاش‌های بازاریابی شخصی شده، و تقویت برندسازی و طراحی بصری، به ایجاد هویت برند قوی کمک کند. از تجزیه و تحلیل داده‌ها و تولید محتوای شخصی‌سازی شده تا پیش‌بینی نیازها و تعاملات هوشمند با مخاطبان، هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار قدرتمند در جذب مخاطبان و افزایش تعامل با آنها ثابت شده است. هوش مصنوعی، این امکان را فراهم می‌کند که برندها به سرعت و با دقت به تغییرات بازار و نیازهای مخاطبان واکنش نشان دهند. در نتیجه، برندسازی با هوش مصنوعی نه تنها به جلب مخاطبان کمک می‌کند بلکه تجربه مثبت و ماندگاری را برای آنها فراهم می‌سازد. استفاده هوشمندانه از این تکنولوژی در برندسازی، نه تنها به بهبود نتایج تجاری منجر می‌شود بلکه برند را در مسیری نوآورانه به سوی آینده راهنمایی می‌کند. بنابراین، برندها ترتیب دادن به هوش مصنوعی به عنوان یک همکار برندسازی نوین را جدی بگیرند، می‌تواند تفاوتی بزرگ و بهتر در موفقیت آنها ایجاد کند.

هوش مصنوعی بر روابط بین پزشک و بیمار می‌تواند بر بازاریابی محصولات دارویی تاثیرگذار باشد.

۱۵ هوش مصنوعی در بهبود فرآیند تولید اثر دارد.

الگوریتم‌های هوش مصنوعی امکانات جدیدی برای بهینه‌سازی فرآیندهای تولید ایجاد کرده‌اند. این الگوریتم‌ها متغیرهای مختلفی را بررسی می‌کنند و تنظیمات ماشین‌آلات را در زمان واقعی بهینه‌سازی می‌کنند که نتیجه آن کاهش هدررفت، کاهش مصرف انرژی و افزایش بهره‌وری عمومی است.

از مهم‌ترین روش‌های استفاده از هوش مصنوعی در بهبود کارایی فرآیند تولید می‌توان به بهبود بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها، پیش‌بینی نیاز مواد اولیه، بهبود کیفیت، بهبود مدیریت فرآیند تولید، بهبود تشخیص مشکلات، بهبود مدیریت داده‌های تولید، بهینه‌سازی مصرف انرژی، بهینه‌سازی موجودی، بهبود پیش‌بینی تقاضا، کنترل کیفیت خودکار، تشخیص خودکار عیوب، بهبود کارایی تجهیزات، سفارشی‌سازی تجربه کاربری.

۱۶ هوش مصنوعی در تحلیل شبکه‌های اجتماعی اثر دارد.

شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان محیطی بسیار پرچالش و پیچیده در عصر ارتباطات مدرن، توجه اندکی به خود جلب کرده‌اند. تحلیل و درک ساختار و عملکرد این شبکه‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با توجه به حجم بزرگ از داده‌ها و پیچیدگی شبکه‌های اجتماعی، استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌تواند به ما کمک کند تا الگوها و رفتارهای اصلی در این شبکه‌ها را شناسایی و تحلیل کنیم.

به‌طور خلاصه، الگوریتم‌های هوش مصنوعی، مانند شبکه‌های عصبی، هوش گروهی و ژنتیک، در تحلیل شبکه‌های اجتماعی قابل استفاده هستند. این الگوریتم‌ها می‌توانند به ما در درک بهتر عملکرد این شبکه‌ها و شناسایی الگوها و رفتارهای موجود در آنها کمک کنند.

۱۷ هوش مصنوعی می‌تواند ابزاری جهت

شناسایی و تشخیص بیماری‌های نادر باشد.

افراد مبتلا به بیماری‌های نادر با چالش‌های متعددی از جمله تشخیص دیرهنگام و تشخیص نادرست، زمان‌بر بودن توسعه داروها، سرعت پیشرفت بیماری، پاسخ نادرست یا عدم پاسخ به درمان‌ها و فقدان ابزار نظارت دقیق روبه‌رو هستند.

الگوریتم‌های هوش مصنوعی مختلف مزایای قابل توجهی در کمک به تشخیص می‌توانند داشته باشند. هوش

مصنوعی ابزاری جدایی‌ناپذیر برای تشخیص RD است زیرا می‌تواند به تشخیص تصویر، تجزیه و تحلیل ژنتیکی و حمایت از تصمیم‌گیری بالینی کمک کند. در مقایسه با روش‌های سنتی‌تر، هوش مصنوعی انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری بیشتری دارد که به آن اجازه می‌دهد به درک روابط پیچیده، بهبود تشخیص زودهنگام کمک کند. همچنین هوش مصنوعی می‌تواند با کمک به پر کردن شکاف‌های موجود در داده‌ها و تجربه، نقش مهمی در پیش‌آگهی اختلالات نادر ایفا کند. با تجزیه و تحلیل مقادیر زیادی از داده‌ها، مانند پرونده الکترونیکی سلامت، داده‌های ژنومی و مطالعات تصویربرداری، الگوریتم‌های ML می‌توانند الگوها را شناسایی کرده و نتایج را برای افراد مبتلا به بیماری‌های نادر پیش‌بینی کنند. در نتیجه بینش‌های ارزشمندی را ارائه دهند که می‌تواند پیش‌آگهی‌ها و تصمیمات را راهنمایی کند.

۱۸ پاسخگویی به سوالات مشتری از طریق هوش مصنوعی امکان‌پذیر است.

پشتیبانی از فرآیند ارسال و ارائه خدمات پس از فروش با استفاده از هوش مصنوعی، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا به‌صورت موثرتری به نیازهای مشتریان پاسخ دهند و تجربه بهتری از خدمات شرکت را به آنها ارائه دهند. با استفاده از هوش مصنوعی، شرکت‌ها می‌توانند به‌صورت خودکار پرسش‌ها و مشکلات مشتریان را طبقه‌بندی کرده و به دسته‌های مرتبط تقسیم کنند. با این کار، تیم پشتیبانی شرکت می‌تواند به بهترین شکل ممکن برای حل مشکلات مشتریان تلاش کند. علاوه بر این، با استفاده از هوش مصنوعی، شرکت‌ها می‌توانند به‌صورت خودکار پیشنهادها و شخصی‌سازی شده برای مشتریان ارائه دهند. با تحلیل داده‌های مشتریان، می‌توان بر اساس سابقه خرید و سلیقه آنها، پیشنهادهای مناسبی را ارائه داد و احتمال بازگشت آنها برای خرید بیشتر را افزایش داد. همچنین با استفاده از هوش مصنوعی، شرکت‌ها می‌توانند به‌صورت خودکار و بهترین شکل ممکن، محصولات خود را به مشتریان معرفی کنند. با تحلیل داده‌های مشتریان، می‌توان به‌طور دقیق‌تری نیازهای آنها را شناسایی کرد و بهترین محصولات را به آنها معرفی کرد. ▶



چهارمین کنگره و نمایشگاه بین‌المللی محصولات بیوتکنولوژی پزشکی و صنایع وابسته

The Fourth Conference and Exhibition on Biotech
Products and Related Industries



نظام پزشکی تهران بزرگ با همکاری موسسه رسایش برگزار می کند

نشست فرهنگی با جامعه سلامت

به مناسبت بزرگداشت روز پزشک و داروسازی
با حضور چهره های شاخص علمی و فرهنگی



یکم و دوم شهریور
هتل المپیک تهران

با اجرای سروش صحت



حکیمان به روایت سروش صحت

سروش صحت یکی از هنرمندان هم‌روزگار ماست که در عرصه‌های مختلف هنری از جمله بازیگری، نویسندگی و کارگردانی فعالیت کرده است اما امروز بسیاری او را به عنوان مجری نشست‌های فرهنگی و هنری مانند برنامه «کتاب‌باز» می‌شناسند. برنامه‌ای که با محوریت کتاب و فرهنگ توجه جمع کثیری از علاقه‌مندان را به خود جلب کرد.

این بار همزمان با روز پزشک و در آستانه روز داروساز، به همت سازمان نظام پزشکی تهران بزرگ، با همکاری موسسه رسایش و اجرای سروش صحت، یک برنامه ویژه را برای پزشکان، داروسازان و فعالان حوزه سلامت اجرا خواهد کرد. این برنامه که «روایت حکیمان» نام دارد و با حضور چهره‌های شاخص علمی و فرهنگی کشور برگزار می‌شود، طی دو روز از زاویه‌ای متفاوت به حوزه پزشکی و داروسازی نگاه می‌کند. طراحان این ویژه برنامه بر این اعتقادند که حال فعالان حوزه سلامت باید خوب باشد تا بتوانند حال بیماران را خوب کنند. بنابراین راه‌هایی را برای کاهش استرس‌ها، اضطراب و بهبود کیفیت زندگی به آنها پیشنهاد می‌کند و تکاپوی یافتن معنا را با استفاده از ابزارهایی مانند خواندن، نوشتن، دیدن و گوش کردن، پیش روی مخاطبان می‌گذارد. «روایت حکیمان» برنامه‌ای در حال و هوای زندگی با نگاه ویژه به داروسازان و پزشکان است که در روزهای اول و دوم اردیبهشت ۱۴۰۳ در سالن همایش‌های بین‌المللی هتل المپیک تهران برگزار می‌شود.



داستان کارتر و کیترودا

محصول فراموش شده‌ای که پرفروش‌ترین داروی جهان شد

گردآوری: فرخ ده‌بزرگی

در ایمونوتراپی از قسمت‌های مختلف سیستم ایمنی بدن برای مقابله با سرطان یا کاهش عوارض جانبی ناشی از درمان سرطان‌ها استفاده می‌شود. در واقع در این روش، از طریق داروهای جدید و خاص، سیستم ایمنی بدن که در مقابل سلول‌های سرطانی ضعیف شده‌اند، تقویت شده و باعث از بین رفتن سلول‌های سرطانی می‌شوند؛ و این داروی خاص برای آقای کارتر، کیترودا (پمبرولیزوماب) (Keytruda) بود. یک داروی ایمونوتراپی که از آن به‌طور ویژه برای درمان سرطان رئیس‌جمهور اسبق ایالات متحده استفاده شد.

گام‌های بلند کیترودا

پس از ورود کیترودا به عرصه درمان دستاورد عظیم‌ان در درمان برخی از انواع سرطان، امیدبخش بیماران بی‌شماری در سراسر جهان شد. کیترودا به‌عنوان یک پیشگام در ایمنی‌درمانی، توانست

جیمی کارتر، رئیس‌جمهور سابق آمریکا در آگوست سال ۲۰۱۵ اعلام کرد که مبتلا به ملانوم متاستاتیک است؛ سرطانی پیش‌رونده که با گسترش سرطان به کبد و مغز کارتر رسیده بود. وی در یک نشست خبری اعلام کرد که پس عمل از جراحی کبد پزشکان فهمیده‌اند او سرطان دارد و سلول‌های سرطانی در بدنش پخش شده‌اند.

برای درمان جیمی کارتر پزشکان از پرتودرمانی استفاده کردند اما در کنار پرتودرمانی که در آن از پروتئین‌های یون‌ساز برای از بین بردن یا کوچک کردن بافت‌های سرطانی استفاده شد، پزشکان از روش کمتر شناخته شده‌ای در آن زمان به نام ایمونوتراپی هم بهره بردند.

ایمونوتراپی (Immunotherapy) یک روش درمانی برای برخی بیماری‌ها از جمله سرطان است که با تحریک یا سرکوب پاسخ سیستم ایمنی عمل می‌کند که به آن، درمان بیولوژیک، بیوتراپی یا درمان تنظیم‌کننده پاسخ بیولوژیک هم می‌گویند.

انقلابی شگفت از فرود تا فراز؛ وقتی رقیب تو را پرواز می‌دهد

جالب است بدانید KEYTRUDA® (pembrolizumab) HCP که در حال حاضر پر فروش‌ترین داروی جهان برای مهار و درمان سرطان است، اولین بار در هلند ساخته شده و از زیرساخت تحقیق و توسعه زیست فناوری هلند سرچشمه می‌گیرد.

توسعه اولیه کیترودا (پمبرولیزوماب) در Organon Biosciences، که در Oss، هلند مستقر بود، در سال ۲۰۰۶ میلادی رخ داد. دانشمندانی که به دنبال دارویی برای مدیریت بیماری‌های خودایمنی بودند این محصول را کشف کردند. علی‌رغم شناسایی پتانسیل آن به‌عنوان یک داروی سرطان، برنامه تحقیقاتی آن با موانع متعددی از جمله چالش‌های تامین مالی و ادغام شرکت‌ها مواجه شد. در سال ۲۰۰۷ میلادی Organon توسط Schering-Plough خریداری و Schering-Plough خود با (Merck MSD) ادغام شد. پس از اینکه Merck در سال ۲۰۰۹ میلادی این برنامه را تصاحب کرد، Keytruda تقریباً رها شد؛ چراکه برای مدیران این شرکت اولویت نداشت و در فرآیند صدور مجوز خروج از تولید قرار گرفت. با این حال، چشم‌انداز رقابتی و نتایج امیدوارکننده از داروی مشابه Bristol Myers Squibb's منجر به بررسی مجدد آن در آخرین لحظه شد. این موضوع به‌عنوان یک نقطه عطف کیترودا را در مسیر تبدیل شدن به سنگ بنای آنکولوژی قرار داد.

در حال حاضر کیترودا در صدر داروهای پر فروش جهان قرار دارد و شرکت مرک به شدت از انقضای حق اختراع قریبالوقوعی که می‌تواند تسلط آن بر بازار را تهدید کند آگاه است و به همین دلیل از طریق هشتگ‌های استراتژیک و قانونی به دنبال تمدید پتنت حداقل تا سال ۲۰۳۶ میلادی است. این شامل ثبت اختراعات جدید در فرمولاسیون، روش‌های استفاده و ترکیب با سایر روش‌های درمانی است. این تلاش‌ها برای حفظ موفقیت تجاری Keytruda و ادامه میراث آن به‌عنوان یک درمان نجات‌دهنده برای بیماران سرطانی بسیار مهم است.

گام‌های بزرگی در درمان سرطان بردارد و به یکی از داروهای کلیدی در مبارزه با سرطان‌ها تبدیل شده؛ دارویی که استفاده از آن از زمان پیدایش، افزایش چشمگیری در مبارزه با انواع مختلفی از سرطان‌ها داشته است.

در سال ۲۰۲۳ میلادی Keytruda عنوان پر فروش‌ترین داروی دارویی را به خود اختصاص داد و به سلطه طولانی‌مدت داروی Humira بر بازار خاتمه داد. شرکت Merck & Co گزارش داد که فروش داروی کیترودا در سال ۲۰۲۳ میلادی به ۲۵ میلیارد دلار رسید، فروشی که ۴۱.۶ درصد از کل درآمد Merck & Co را به خود اختصاص داد.

مکانیسم عمل کیترودا

کیترودا با تأثیر بر سیستم ایمنی بدن، روش درمانی جدیدی را برای مقابله با سرطان‌ها ارائه می‌دهد. برخلاف داروهای شیمی‌درمانی سنتی که مستقیماً سلول‌های سرطانی را هدف قرار می‌دهند، کیترودا روی نقاط ضعف سیستم ایمنی بدن تمرکز دارد و به آنها کمک می‌کند تا بهتر با سلول‌های سرطانی مقابله کنند. این دارو با مسدود کردن پروتئین‌های خاص (PD-1) - که به سلول‌های سرطانی اجازه می‌دهند از سیستم ایمنی فرار کنند - باعث تقویت پاسخ ایمنی بدن می‌شود.





همچنان در مسیر تأیید

کیترودا (Pembrolizumab) حالا سال‌هاست که به عنوان یک داروی ایمنی‌درمانی برای درمان انواع مختلفی از سرطان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و دامنه مصرف آن هر روز نیز گسترده‌تر می‌شود. این دارو طی این سال‌ها چندین تأییدیه از سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) دریافت کرده است که مهم‌ترین آنها شامل موارد زیر است:

- ۲۰۱۴: تأیید برای ملانوما پیشرفته
- ۲۰۱۵: تأیید برای NSCLC متاستاتیک
- ۲۰۱۶: تأیید برای HNSCC عودکننده یا متاستاتیک
- ۲۰۱۷: تأیید برای CHL و سرطان مثانه
- ۲۰۱۸: تأیید برای سرطان معده و MSI-H/dMMR colorectal cancer
- ۲۰۱۹: تأیید برای سرطان رحم و کارسینومای کبدی
- ۲۰۲۰: تأیید برای سرطان مری

موارد مصرف کیترودا

در حال حاضر کیترودا در درمان بسیاری از سرطان‌ها کاربرد دارد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

* ملانوما:

شامل موارد متاستاتیک یا ضایعات غیرقابل جراحی درمان پس از جراحی در بیماران ۱۲ سال به بالا در هر یک از مراحل IIC، IIB یا III

* سرطان ریه سلول غیرکوچک:

در ترکیب با پمترکسد و شیمی‌درمانی پلاتینوم در خط اول درمان بیماران متاستاتیک نوع غیرسنگفرشی بدون جهش در EGFR یا ALK در ترکیب با کربوپلاتین و پکلی‌تاکسل/پکلی‌تاکسل متصل به پروتئین در خط اول درمان بیماران متاستاتیک نوع سلول سنگفرشی. به عنوان منوتراپی در خط اول درمان بیماران سرطان ریه سلول غیرکوچک با بیان PD-L1 ($\leq 1\%$) بدون جهش در ALK و EGFR.

این روند در برگیرنده بیماران متاستاتیک یا بیماران در مرحله III سرطان است که امکان رادیوتراپی و شیمی‌درمانی برای آنها وجود ندارد. بیمارانی را نیز که کاندید جراحی نیستند می‌توان در این درمان وارد کرد. به عنوان درمان منوتراپی در بیماران متاستاتیکی که $\leq 1\%$ دارند و قبلاً در حین شیمی‌درمانی یا پس از آن پیشرفت بیماری را تجربه کرده‌اند. بیمارانی که تومور آنها جهش ALK و EGFR دارند، پیش از دریافت کیترودا باید

درمان‌های دارای تاییدیه FDA برای این جهش‌ها را دریافت کنند. به‌عنوان منوتراپی پس از جراحی و شیمی‌درمانی پلاتینوم در بیماران مرحله IB ($\leq 2\text{cm}$)، IIA یا IIIA.

* سرطان سلول سنگفرشی سر و گردن:

در ترکیب با پلاتینوم و فلوتورویوراسیل در خط اول درمان بیماران غیرقابل جراحی، دچار عود بیماری یا متاستاتیک درمان خط اول و منوتراپی در درمان بیماران ضایعات غیرقابل جراحی، دچار عود بیماری یا متاستاتیک با بیان PD-1 ($\leq 1\%$). به عنوان درمان تک‌دارویی در درمان بیمارانی که بیماری ایشان برگشت کرده، متاستاتیک هستند یا حین شیمی‌درمانی پلاتینوم یا پس از آن عود تومور را تجربه کرده‌اند.

* لنفوم هوچکین کلاسیک:

بالغین که بیماری ایشان برگشت داشته یا به درمان پاسخ نمی‌دهند. درمان بیماران بالغ یا اطفال که لنفوم هوچکین مقاوم به درمان دارند یا بعد از دو یا چند خط درمان عود تومور داشته‌اند.

* لنفوم سلول B بزرگ مدیاستن اولیه:

درمان بالغین و اطفالی که بیماری ایشان مقاوم به درمان بوده یا پس از دو یا چند خط درمان عود تومور داشته‌اند.

* کارسینوم دستگاه ادراری:

درمان بیماران متاستاتیک یا تومور موضعی پیشرفته که کاندید شیمی‌درمانی پلاتینوم نیستند یا بیماری ایشان حین شیمی‌درمانی پلاتینوم یا در کمتر از ۱۲ ماه از شیمی‌درمانی پلاتینوم به صورت ارجوانت یا نفوارجوانت پیشرفت کرده است. بیماران با یا بدون تومور پایلاری که تومور آنها به سطح عضله نرسیده اما به دلیل عدم پاسخ به BCG و نیز نبود امکان سیستمی پرخطر محسوب می‌شوند.

* تومورهایی که جهش MMR داشته یا

MSI-H هستند:

برای درمان بالغین و اطفال با تومورهای متاستاتیک یا غیرقابل برداشت با جراحی.

جراحی یا رادیوتراپی نیستند.

*** کارسینوم سلول مرکب:**

بیماران بالغ و اطفال مبتلا به کارسینوم مرکب متاستاتیک یا عود موضعی بیماری.

*** کارسینوم سلول کلیه:**

در ترکیب با آگزیتینیب به عنوان خط اول درمان بیماران کارسینوم سلول کلیوی پیشرفته در ترکیب با لنواتینیب برای خط اول درمان بیماران با کارسینوم پیشرفته کلیه درمان ادجوانت در بیماران پس از نفرکتومی که در ریسک متوسط تا زیاد عود بیماری قرار دارند.

*** کارسینوم اندومتر:**

در ترکیب با لنواتینیب برای درمان بیماران مبتلا به کارسینوم پیشرفته اندومتر که جهش MMR دارند و روی درمان‌های سیستمیک قبلی بیماری‌شان پیشرفت کرده است. به عنوان تک دارو برای درمان بیماران مبتلا به کارسینوم پیشرفته با جهش MMR یا ناهنجاری MSI-H که با خط قبلی درمان پیشرفت بیماری را تجربه کرده و کاندید جراحی هم نیستند.

*** تومورهایی که تعداد جهش زیاد دارند (TMB-H)**

بالغین و اطفال با تومورهای غیرقابل جراحی یا متاستاتیک (≥ 10 جهش در هر مگاباز) که درمان جایگزین مطمئن دیگری برای آنها وجود ندارد یا روی درمان قبلی پیشرفت کرده‌اند.

*** سرطان سینه سه گانه منفی:**

کیترودا در ترکیب با شیمی درمانی به عنوان درمان نئوادجوانت و سپس ادجوانت بعد از جراحی برای درمان بیماران پرخطر در مراحل اولیه بیماری در ترکیب با شیمی درمانی برای درمان بیماران متاستاتیک یا بیماران با تومور عود کرده موضعی که تومور آنها قابل جراحی نیست ولی بیان $PD-L1 (CPS \geq 10)$ دارد، کاربرد دارد. ▶

*** تومورهای کولورکتال با جهش MMR یا وجود MSI-H**

برای درمان بیماران با تومورهای متاستاتیک یا غیرقابل برداشت با جراحی.

*** سرطان معده:**

در ترکیب با تراستوزومب، فلوئوروپیریمیدین و شیمی درمانی پلاتینوم در خط اول درمان بیماران متاستاتیک یا بیماران با تومور معده یا آدنوم موضع اتصال معده به مری که تومور آنها بیان HER-2 داشته و پیشرفته بوده و غیرقابل برداشت با جراحی است.

*** سرطان مری:**

این دارو در ترکیب با شیمی درمانی پلاتینوم و فلوئوروپیریمیدین در درمان بیماران با تومور متاستاتیک یا موضعی و پیشرفته (تومور ۱ تا ۵ سانتی متر بالاتر از محل اتصال مری به معده) که امکان جراحی یا شیمی درمانی و رادیوتراپی برای آنها وجود ندارد یا به عنوان منوتراپی در بیماران با تومور سنگفرشی دارای بیان $PD-L1 (CPS \geq 10)$ که روی یک یا چند خط درمان سیستمیک پاسخ مناسب نگرفته‌اند.

*** سرطان دهانه رحم:**

در ترکیب با شیمی درمانی، با یا بدون بوسیزومب، برای درمان بیماران با سرطان متاستاتیک، مقاوم به درمان یا درگیر عود که تومور آن‌ها بیان $PD-L1 (CPS \geq 1)$ داشته باشد. به عنوان درمان تک دارویی برای درمان بیماران با سرطان دهانه رحم متاستاتیک یا عود سرطان که تومور آنها علی‌رغم شیمی درمانی در گذشته پیشرفت داشته و بیان $PD-L1 (CPS \geq 1)$ نیز دارد.

*** کارسینوم هیپاتوسلولار:**

برای درمان بیماران مبتلا به کارسینوم هیپاتوسلولار که قبلا تحت درمان با سورافنیب قرار گرفته‌اند.

*** کارسینوم سلول سنگفرشی پوستی:**

برای درمان بیماران مبتلا به کارسینوم سلول سنگفرشی متاستاتیک یا دچار عود ضایعه یا بیماران با تومور پیشرفته موضعی که کاندید



صنایع شیمیایی و دارویی تبریز



TABRIZ PHARMA

Tabriz Chemical and Pharmaceutical Ind.

صنایع شیمیایی و دارویی تبریز

TABRIZ PHARMA

Chemical and Pharmaceutical Ind.



محصولات تولیدی بر حسب سفارش مشتری

ردیف	ماده	ردیف	ماده
۱	دی پتاسیم فسفات	۱۲	منیزیم کرینات
۲	کلسیم سیترات	۱۳	دی متیل فومارات
۳	منیزیم سیترات	۱۴	اوره
۴	پتاسیم سیترات هیدراته	۱۵	زینک کرینات
۵	پتاسیم بیکرینات	۱۶	سدیم کرینات
۶	پتاسیم استات	۱۷	سدیم استات
۷	زینک استات	۱۸	زینک سیترات
۸	کلسیم استات	۱۹	کالامین BP
۹	کلسیم استتارت	۲۰	پتاسیم سوریات
۱۰	کلسیم گلیسروفسفات		
۱۱	تری کلسیم فسفات USP		

لیست محصولات

ردیف	ماده	ردیف	ماده
۱	تری سدیم سیترات دی هیدرات USP-BP	۱۲	کلسیم هیدروژن فسفات آنهیدروس USP
۲	تری سدیم سیترات آنهیدروس USP-BP	۱۳	کلسیم کرینات سنگین USP
۳	منو سدیم فسفات آنهیدروس USP	۱۴	کلسیم کرینات سبک USP
۴	منو سدیم فسفات دی هیدرات USP	۱۵	کلسیم کرینات DC (easy press)
۵	دی سدیم فسفات آنهیدروس USP	۱۶	پتاسیم کلراید BP
۶	دی سدیم فسفات دی هیدرات USP	۱۷	پیرازین سیترات USP
۷	دی سدیم فسفات ۱۲ آب USP	۱۸	کالامین USP
۸	تری سدیم فسفات آنهیدروس USP	۱۹	اوره
۹	سدیم بیکرینات USP-BP	۲۰	اسیدبوریک USP-BP
۱۰	سدیم ساخرین USP-BP	۲۱	منیزیم استتارت USP
۱۱	کلسیم هیدروژن فسفات دی هیدرات USP		



کارخانه: کیلومتر ۹ جاده تهران، تبریز، ایران

Iran, Tabriz - 14 km toward Tabriz-Tehran road - Tabriz Chemical And Pharmaceutical Industry



+ (98) 41 36300762 - 4



info@tabrizpharma.com



www.tabrizpharma.com

صنایع شیمیایی و دارویی تبریز



TABRIZ PHARMA

Tabriz Chemical and Pharmaceutical Ind.

صنایع شیمیایی و دارویی تبریز

**TABRIZ
PHARMA**

Chemical and Pharmaceutical Ind.

We Bring New Ideas, Goal & Success

The R&D team of the company has taken a step further by utilizing experienced academics to improve synthesis methods and reduce production hazards and increase safety, remove impurities, etc. and has always taken the lead in protecting the environment and its friendship.

Tabriz Chemical and Pharmaceutical Industries Company started its activity in 1997 in the first phase of production of animal calcium diphosphate and mono calcium phosphate. The second phase of the plant was built in 2001 on a land of 20,000 square meters with a base of 6,000 square meters and set up and started R&D unit at the same time. In 2008, the company started producing, distributing and selling pharmaceutical raw materials to pharmaceutical plants throughout the country.



کارخانه: ایران- کیلومتر ۹ جاده تبریز، تهران

Factory: Iran .Tabriz 9km Toward, Tehran Rd.,



شرکت افشان نگار آریا

طراح و تولیدکننده سیستم های کنترل و ردیابی محصول

خدمات

مجری مورد تایید طرح اصالت دارو

اجرای سیستم کنترل و پایش انبار

خدمات پشتیبانی همیشه در دسترس

تامین کننده کارت‌ریج‌های جوهر اورجینال

طراحی اختصاصی ماشین آلات با توجه به نیاز خط تولید

بهره‌گیری از سیستم های کنترل تصویری محصول (ویژن)

دستگاه ها

دستگاه اصالت آن لاین

کوچکترین دستگاه اصالت مخصوص جعبه های پر چاپ کد دوبعدی با پرینتر اروپایی HSA SYSTEMS قابلیت تنظیم مصرف جوهر جهت بهینه سازی هزینه چاپ نرم افزار- چاپ- اسکن- ریجکت همه در یک دستگاه (All In One) ساخت سریع فایل XML مطابق با استاندارد غذا و دارو



دستگاه اصالت آف لاین

سریعترین دستگاه اصالت (۳۲۰ جعبه در دقیقه)

طراحی ویژه مخصوص جعبه های خالی

چاپ کد اروپایی با پرینتر اروپایی HSA SYSTEMS

مجهز به سیستم مکش جعبه (کمترین مقدار ضایعات)

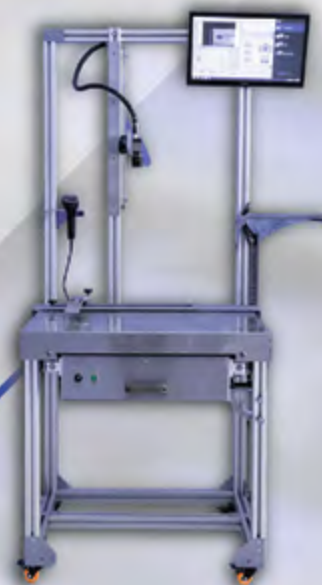


دستگاه مالتی اسکن

اسکن تجمیعی جعبه های پر

چاپ لیبل تجمیع پس از بسته بندی دستی

ساخت سریع فایل XML مطابق با استاندارد غذا و دارو



www.afshannegar.com

برای مشاوره خرید مناسب ترین سیستم اصالت با کارشناسان ما تماس بگیرید.

تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۶۷۵۸۶ | ۰۲۱-۸۸۲۴۰۷۰۱ | واحد فروش: ۰۹۱۲۸۶۷۹۹۳۹

fingolia[®]
Fingolimod
Capsule 0.5 mg

- ✓ درمان انواع ام اس عود کننده
- ✓ قدرت بالا در کنترل ام اس
- ✓ حفاظت از حجم کلی مغز



Keep Your Balance



Copamer[®] 40
Glatiramer Acetate 40 mg/ml
Prefilled Syringe

- ✓ خط اول درمان ام اس
- ✓ داروی تزریقی ام اس مورد تایید در بارداری
- ✓ بدون عوارض شبه آنفولانزا

Melody of Health


TRIGIO[®] 14
Teriflunomide

- ✓ کاهش پیشروی مشکلات فیزیکی ناشی از ام اس
- ✓ کاهش تعداد حملات بیماری



Famzeera[®] E.R.10
Fampridine
14 Extended Release Tablets

Zahravi Pharmaceutical Company

- ☎ (98+) 2144993193
- ☎ (98+) 9026080548
- 📧 www.zahravi.com

**ZAHRAVI**
PHARMACEUTICAL CO.