

# ورود طب سنتی به صنعت تولید دارو برای بیماران کرونایی / تهیه و تدوین ۱۰ استاندارد جدید گیاهان دارویی در کشور

written by پگاه حبیبی | ۱۳۹۹/۰۸/۱۰

به گزارش پایگاه خبری غذا و دارو و به نقل از خبرگزاری فارس، فعالیت‌های ستاد توسعه علوم و فناوری‌های گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در سال ۱۳۹۸ حوزه‌های مختلفی از جمله حمایت از فناوری‌ها، محصولات دانشبنیان و فعالیت‌های ترویجی را در بر می‌گیرد. طبق اعلام ستاد، فعالیت‌ها و اقدامات سال ۱۳۹۹ بیشتر معطوف به توسعه بازار محصولات دانشبنیان و فناورانه، در قالب برگزاری جشنواره گیاهان دارویی و توسعه شتابدهنده‌های تخصصی حوزه فناوری است.

در این راستا گفتگویی با محمد عماره دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری علمی داشتیم که در زیر می‌خوانید.

## \* ظرفیت و پتانسیل طب سنتی و گیاهان دارویی در بحران کرونا

طب سنتی در مقابله با ویروس کرونا چطور به میدان آمد و چه برنامه‌هایی در این زمینه انجام شده است؟

عصاره: به هنگام بحران‌ها یی همچون شیوع یک بیماری در جهان مانند کرونا یا هر بیماری دیگری، جامعه پژوهشی کشور از همه طرفیت‌های درمانی موجود خود بهره می‌گیرد که طب ایرانی یکی از طرفیت‌هایی است که خصوصاً در حوزه پیشگیری و حفظ سلامت توانمندی‌ها و طرفیت‌های خود را اثبات کرده است.

براساس گزارش‌ها یی که تاکنون دفتر طب ایرانی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پژوهشی ارائه کرده است، گروه‌های مختلف علمی از همان روزهای نخست در جامعه طب ایرانی شکل گرفت و این گروه‌ها براساس ایده‌هایی که از متون طب سنتی گرفته شده بود و همچنین از منظر مطالعات متاخر هم که شواهدی بر احتمال اثربخشی آنها بود، پیشنهادهایی را ارائه داده و مراحل قانونی خود را از مسیر کمیته اخلاق و گرفتن کد IRCT مانند سایر طرح‌های تحقیقاتی طی کرده است.

با توجه به گزارش‌های ارائه شده از ۲۵۰ طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه‌های علوم پژوهشی کشور که کد اخلاق و کد IRCT را گرفتند، ۶۷ طرح، طرح‌های طب سنتی، طب مکمل و گیاهان دارویی است که نشان دهنده یک پتانسیل بزرگ است. در حال حاضر بسیاری از این طرح‌ها روی تعداد بالایی از بیماران تست شده است و جواب‌های مثبتی در برخی پارامترها تسریع بهبودی داده است که از طرفیت دفتر طب ایرانی رصد می‌شود تا از مسیر معاونت درمان، ستاد کرونا و کمیته علمی مربوطه وارد چرخه درمان شود.

از این میان می‌توان به دو داروی کمک درمان اسپری دهانی PHR160 و موکودنتول اشاره داشت که موفق به دیافت مجوز از سازمان غذا و دارو شده و مورد حمایت معاونت و این ستاد قرار گرفته است.

## \* صادرات ۱۰۰ میلیون دلاری داروها و فرآورده‌های گیاهی در سال

فارس: با توجه به شیوع ویروس کرونا و آسیب‌هایی که کسبوکار دیدند، امسال تولید و صادرات کشور در حوزه گل و گیاه و داروهای گیاهی چه مسیری را طی کرده است؟

عصاره: شیوع پاندمی کرونا به عنوان یکی از عوامل غیرقا بل پیشینی، نتایج و اثرات مخربی بر کل تجارت جهانی گذاشته است و ایران نیز از این پیشآمد رخداده مصوب نمانده است و صنایع مختلف از جمله صنعت گیاهان دارویی به علت وجود چالشهای پیش آمده همچون تعطیلی مبادی گمرکی، افزایش نرخ ارز و چندین چالش دیگر آسیب‌های جدیده‌اند.

هرچند با توجه به اینکه حوزه فعالیت شرکت‌های تولید کننده داروها و فرآورده‌های گیاهی مرتبط با سلامت جامعه و کشور است، فرصت مناسبی نیز برای تولید محصولات سلامت محور برای برخی شرکت‌های تولید کننده فراهم آمده است. ستاد نیز تلاش خود را معطوف به حل برخی از چالشهای پیش رو به ویژه حمایت از تولید فرآورده‌های اولیه داروهای گیاهی برای رفع هزینه‌های سنگین ارزی واردات مواد فوق کرد.

سیاست‌ها و برنامه‌های متعددی نیز در زمینه توسعه صادرات محصولات و فرآورده‌های گیاهان دارویی تهیه و تنظیم شده است که می‌توان برنامه‌هایی از قبیل بومی‌سازی فناوری‌های پیشرفته کشورهای پیشرو در این حوزه، ایجاد نشان تجاری ملی و رصد و آینده‌نگاری توسعه صادرات این حوزه را نام برد که در سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی به منظور توسعه صادرات فرآورده‌های گیاهان دارویی به آن اشاره شده است.

یک از اقداماتی که ستاد با همراهی شرکت‌های پیشرو در زمینه صادرات گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی در دست اقدام دارد، تدوین راهبردهای صادرات فرآورده‌های یادشده است. در این زمینه کارگروهی برای شناسایی بازار هدف گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی کشور و همچنین شناسایی طرفیت‌های کشور در این راستا تشکیل شده است که ان شالله بعد از نهایی سازی، فهرست کشورهای مقصد صادراتی به تفکیک انواع گیاهان دارویی و انواع فرآورده‌های طبیعی مشخص خواهد شد.

در حال حاضر می‌توان از کشورهای منطقه همچون عراق به ویژه اقلیم کردستان، افغانستان، چین، امارات و چندین کشور دیگر به عنوان مقاصد صادرات فرآورده‌های دارویی و آرایشی کشور نام برد.

مرکز تعاملات بین‌الملل معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و کریدور صادرات خدمات دانش بنیان معاونت نیز به عنوان بازوهای اجرایی این معاونت در توسعه صادرات محصولات دانش بنیان کمک شایانی به این موضوع داشته‌اند و در یک سال اخیر برنامه‌های متعددی از جمله اعزام شرکت‌های دانش بنیان و فناور این حوزه به مراکز معتبر بین‌المللی را صورت داده‌اند.

در رابطه با آمار میزان صادرات گیاهان دارویی و فرآورده‌های گیاهان دارویی، با توجه به وظایف مشخص شده در نقشه راه اجرایی سازی سند ملی، در بخش صادرات گیاهان دارویی دفتر طرح ملی گیاهان دارویی وزارت جهاد کشاورزی و در بخش صادرات فرآورده‌های گیاهان معاونت امور صنایع وزارت صنعت، معدن و تجارت می‌توانند آمارهای دقیق‌تری را در این رابطه ارائه دهند.

با توجه به عدم استفاده از تعریفه گمرک مشخص برای صادرات این فرآورده‌ها، آمار و ارقام دقیقی از میزان صادرات داروها و فرآورده‌های گیاهی در دست نیست. با این حال با توجه به برآوردهای صورت گرفته میزان صادرات گروه گیاهان دارویی در سال ۱۳۹۸ مبلغ ۵۷ میلیون دلار تخمین زده شده است و حجم صادرات گروه داروها و فرآورده‌های گیاهی چیزی حدود ۱۰۰ میلیون دلار به صورت سالیانه برآورد می‌شود که مسلمان پیشرفت چشمگیری نسبت به سال‌های گذشته داشته است.

#### \* توسعه ۴ شتابدهنده در شهرهای تهران، شیراز و یاسوج

فارس: با توجه به اینکه ستاد حمایت تاسیس ۶ شتابدهنده تخصصی را در سال ۹۹ در

دستور کار خود قرار داده است حال بعد از گذشت چندین ماه کمی از فعالیت این شرکتها برایمان بگویید.

عصاره: ستاد با هدف حمایت از صاحبان ایده و هسته‌های فناور و تکمیل زنجیره ارزش گیاهان دارویی در دو سال اخیر به صورت جدی به دنبال تشکیل هسته‌های اولیه شتابدهنده‌های فناوری با همکاری شرکتهای پیشگام در این حوزه بوده است و هما نطور که اشاره کردید در سال ۱۳۹۹ حمایت از شتابدهنده‌های تخصصی در بخش‌های مختلف این حوزه از جمله توسعه و تکمیل زنجیره ارزش صنعت گیاهان دارویی، برنده‌سازی، تجاری‌سازی داروهای گیاهی و فرآورده‌های طبیعی، توسعه و تکمیل زنجیره ارزش گیاهان دارویی و تجاری‌سازی داروها و فرآورده‌های گیاهی حوزه دامپزشکی در دستور کار این ستاد قرار داشت.

در حال حاضر موفق شده‌ایم توسعه ۴ شتابدهنده در شهرهای تهران، شیراز و یاسوج را به سرانجام برسانیم و برنامه توسعه ۲ شتابدهنده در قم و کرمانشاه همچنان در دستور اجراء قرار دارد. البته با توجه به مواعیع که شیوع پاندمی کرونا ایجاد کرده است، برنامه‌ها و رویدادهای استارت آپی شتابدهنده‌ها با تأخیر مواجه شده و امید است با بهبود شرایط و اتخاذ تصمیم‌های مناسب با وضعیت کنونی بتوان رویدادهای فوق را که کمک شایانی به نخبگان و دانشجویان برای توسعه برنامه کسب و کار و توسعه بازار دانشگاهی فنی خود می‌کند، با حداقل رعایت نکات بهداشتی برگزار کرد.

#### \* ورود به صنعت تولید دارو برای بیماری‌های خاص از جمله سندروم حاد تنفسی(covid -19)

شرکتهای دانشبنیان در حوزه تولیدات گیاهان دارویی چه محصولاتی تولید کرده‌اند؟

عصاره: صنعت تولید گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی حوزه کاری بسیار وسیع دارد و طیف محصولات آن از متابولیت‌های ثانویه خالص شده با بالاترین تکنولوژی به عنوان ماده اولیه سایر صنایع، انواع داروها و مکمل‌های گیاهی، مواد و افزودنی‌های غذایی و تا گیاهان خشک و تازه خوری گسترده است. بنابراین با توجه به دسته بندهای صورت گرفته، این محصولات در ۴ دسته فناوری ذیل قانون حمایت از شرکتهای دانشبنیان به صورت مستقیم ارزیابی و تائید می‌شوند.

از سال ۱۳۹۲ همراه با اجرایی سازی قانون حمایت از شرکتها و موسسات دانشبنیان، شرکتهای دانشبنیان حوزه صنعت گیاهان دارویی نیز وارد چرخه بررسی و تایید صلاحیت شرکتهای دانشبنیان شدند. در این میان، شرکتهای داروسازی و تولید کنندگان عصاره و اسانس جزو اولین دسته شرکتهای دانشبنیان تاییدی حوزه صنعت گیاهان دارویی بودند، که بتدریج و با تکامل ساختار اجرایی قانون حمایت از شرکتهای دانشبنیان، سایر بخش‌های این صنعت نیز به آن افزوده شدند.

در حال حاضر طیف وسیعی از محصولات مانند داروهای دامی گیاهی، بذور گیاهان دارویی و غیره وارد لیست شرکتهای دانشبنیان حوزه شده‌اند. البته بسیاری از بخش‌های این حوزه علیرغم اهمیت استراتژیک آن بر سلامت جامعه، همچنان در فهرست دسته‌های فناوری دانشبنیان قرار نگرفته‌اند که می‌توان به بخش‌هایی همچون محصولات آرایشی طبیعی، غذا داروها، نهادهای کشاورزی و فرآورده‌های طب سنتی اشاره کرد. البته سعی بر این است که با استفاده از سایر برنامه‌های حمایتی مانند برنامه توسعه زیست بوم شرکتهای خلاق این خلاء جبران شود.

البته تمامی این حمایتها با هدف نفوذ دانش در بدن صنعت و بالطبع ایجاد ارزش افزوده بیشتر و ارتقاء سهم محصولات این حوزه از تولید ناخالص ملی بوده است.

در حال حاضر شرکتهای یادشده با تلاش‌های این ستاد و همکاری همه بخش‌ها و ارگان‌های

مرتبط با حوزه گیاهان دارویی و طب سنتی و همراهی بدن تحقیقاتی کشور، در فناوری‌های تولید محصولات از سمت خام فروشی به فرآوری و تولید محصولات فناورانه و دارای ارزش افزوده در سال‌های اخیر با تلاش‌های این ستاد و همکاری همه بخشها و ارگان‌های مرتبط با حوزه گیاهان دارویی و طب سنتی و همراهی بدن تحقیقاتی کشور، در فناوری‌های تولید محصولات از سمت خام فروشی به فرآوری و تولید محصولات فناورانه و دارای ارزش افزوده پیشرفت قابل ملاحظه‌ای داشته است.

به عنوان مثال ورود به صنعت تولید دارو برای بیماری‌های خاص از جمله داروهای درمانی برای بیماری کبد چرب، کمک درمان بیماری سندروم حاد تنفسی (covid-19)، صنعت عطر و اسانس از جمله محصولات آرایشی برنده ایرانی، تولید عطر رضوی، داروهای گیاهی دامی از جمله آنزوفین، برنکوفین و ایجاد چندین مرکز تولید متابولیت‌های خالص گیاهی و پالایشگاه گیاهان دارویی از جمله این دستاوردها بوده است.

## \* تهیه و تدوین ۱۵ استاندارد گیاهان دارویی

فارس: در حوزه آزمایشگاه‌های استاندارد امسال نسبت به سال‌های قبل چه میزان توسعه داشته‌ایم؟

عصاره: بحث توسعه آزمایشگاه‌های استاندارد یکی از مباحثی است که در اختیار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بوده و آن وزارتخانه نیز از سال‌های گذشته برنامه توسعه و استانداردسازی آزمایشگاه‌های مذکور را به عهده داشته است. همچنین در نقشه راه اجرای سازی سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی دقیقاً به توسعه، تقویت و نوسازی آزمایشگاه‌های مرکزی و مرجع اشاره شده است و با توجه به گزارش‌های رسمی ارائه شده، در سال گذشته تعداد ۱۰ آزمایشگاه در استان‌های مختلف به عنوان آزمایشگاه استاندارد و مرجع، تقویت و نوسازی شدند.

اما در رابطه با استانداردسازی گیاهان دارویی که به نوعی در برنامه‌های اصلی حمایتی و هدایتی ستاد نیز قرار دارد، با همکاری سازمان غذا و دارو و دفتر طرح ملی گیاهان دارویی وزارت جهاد کشاورزی، براساس نیازهای صنعت گیاهان دارویی کشور در تامین و تهیه فرآورده‌های اولیه گیاهی، تهیه و تدوین ۱۵ استاندارد گیاهان دارویی آغاز شد که مجموع استانداردها به حدود ۱۳۰ استاندارد خواهد رسید.

تصویب استانداردهای فوق در سازمان ملی استاندارد، الزامات و استانداردهای فرآورده‌های اولیه مورد نیاز کارخانه‌ها تعیین و قابلیت تولید فرآورده‌های اولیه منطبق با استانداردهای جهانی فراهم خواهد شد.

همچنین کمیته‌های استاندارد متعددی نیز در موسسات تحقیقاتی وزارت جهاد کشاورزی و برخی دانشکده‌های مرتبط با این حوزه در سال‌های اخیر شکل گرفته است که از اقدامات یکسال اخیر می‌توان به تشکیل کمیته تدوین استاندارد و تدوین استاندارد تولید بذر سیاه‌دانه و شروع تدوین استاندارد بذر رازیانه، پیگیری ورود بخش خصوصی به عرصه تولید بذر گواهی شده گیاهان دارویی و ایجاد زیربنای‌های لازم برای تولید بذر و اندام‌های رویشی استاندارد گیاهان دارویی و گسترش صنعت تولید بذر اشاره کرد.