

چگونه ایران وارد بازارهای فناوری بین‌المللی شده است؟

تاکنون ۱۴۰۰ شرکت مستعد صادرات در ایران شناسایی شده‌اند. ۸۰ درصد صادرات محصولات دانش‌بنیان به کشورهای آسیایی انجام می‌شود.



آران نیوز : گزارش و تحلیل

ایران در حالی از ۴۰ سال قبل وارد حوزه توسعه فناوری شد که اکثر کشورها وارد این عرصه‌ها شده بودند و محققان کشور در این مدت نه تنها توانستند در زمینه تحقیق و توسعه فعال شوند، بلکه با تولید محصولات فناورانه توانستند بخشی از نیازهای کشور را تامین کنند و در برخی از حوزه‌ها موفق به صادرات فناوری شوند.

ایران از سال ۸۸ با پرتاب ماهواره "امید" وارد باشگاه جهانی فضا شده است و در این مسیر سازمان فضایی ایران برنامه ریزی برای استفاده از فضا و گسترش فناوری‌های فضایی در کشور را با استفاده از دانش بومی و همکاری‌های بین‌المللی در دستور کار خود قرار داد و توسعه فناوری ماهواره‌ای و مخابرات مخابرات فضایی، سنجش از دور، پرتاب و حمل و نقل فضایی، توسعه ایستگاه‌های زمینی و زیرساخت‌های مناسب جهت هدایت و کنترل ماهواره‌ها و همچنین تربیت نیروی انسانی از محورهای فعالیت این سازمان است.

با ایجاد زیر ساخت‌های علمی کشور توانست علاوه بر طراحی و ساخت ماهواره به سمت پرتاب آنها برود که این امر با توسعه پایگاه‌های فضایی محقق شد که از آن جمله می‌توانیم به پایگاه‌های فضایی "پایانه فضایی امام خمینی استان سمنان"، "پایگاه فضایی قم"، "مرکز فضایی البرز" و "پایگاه فضایی چابهار" اشاره کرد.

علاوه بر توسعه پایگاه‌های فضایی، توسعه ماهواره‌ها نیز در دستیابی کشور به چرخه طراحی تا تولید ماهواره‌های بومی مؤثر بوده است. "ماهواره بر سفیر" در سال ۱۳۸۷، "سیمرغ-۲" در سال ۱۳۹۶ طراحی و ساخته شد و پس از آن ماهواره‌های "سریر" و "سروش" برای حمل ماهواره‌ها عرضه شدند.

پرتاب ماهواره‌های ایران از "امید" آغاز شد و تا "خیام" ادامه یافت. ماهواره "خیام" در روز ۱۸ مرداد ۱۴۰۱، ساعت ۲۳ و ۱۰ دقیقه صبح به وقت تهران در پایگاه فضایی بایکونور قزاقستان با موشک سایوز روسیه با موفقیت پرتاب شد. وزن این ماهواره ۶۰۰ کیلوگرم و در مدار ۵۰۰ کیلومتری زمین در حال چرخش است؛ عمر مأموریتی این ماهواره ۵ سال گزارش شده است.

زیست فناوری در ایران بعد از انقلاب و خصوصاً در ۱۵ سال اخیر در تجاری سازی محصولات موقعیت‌های خوبی در سطح منطقه و بین‌المللی ایجاد کرده است. با وجود اینکه تحقیقات در حوزه زیست فناوری بعد از انقلاب نمایان شد، ولی پیشرفت‌های خوبی در راستای تولید محصول و صادرات آنها در چندین حوزه از جمله داروهای پدیدار شده است.

بر اساس آخرین برآوردها بازار دارویی ما در سال ۱۴۰۱ حدود ۱۰۶ هزار میلیارد تومان بود که ۹۹ درصد آن تولید بوده است و این موضوع نشان دهنده حمایت از تولید است. ایران با تولید ۴۹ دارو از مجموع ۱۴۶ داروی بیوتکنولوژی در آسیا رتبه سوم را دارد.

در حال حاضر تعداد داروهای زیست فناوری موجود در بازار جهانی ۱۴۶ عدد است که از این تعداد ۲۰ دارو در بازار ایران موجود است. از ۲۰ داروی زیست فناوری موجود در کشور، چهار دارو منوکلونال آنتی بادی و ۱۶ دارو، نو ترکیب است. همچنین ایران ۶۱ دارو را در اولویت ملی خود دارد که از این تعداد ۲۹ دارو در مراحل مختلف تولید (قبل از نهایی شدن) شرکت‌های دانش بنیان و در مراحل مختلف آزمایشگاهی، پایداری محصول، صنعتی، نیمه صنعتی، مطالعاتی و تهیه پرونده دارویی است.

تولید واکسن از دیگر زمینه‌های توسعه فناوری در کشور است که از جمله آن می‌توان به واکسن آنفلوآنزا اشاره کرد. سالانه ۳ تا ۵ میلیون نفر در جهان به آنفلوآنزای شدید مبتلا شده و ۲۹۰ تا ۶۵۰ هزار مرگ ناشی از این بیماری گزارش می‌شود. مرگ و میر ناشی از آنفلوآنزا در افراد ۶۵ سال و بالاتر شایع است، اما می‌تواند در کودکان و بزرگسالان جوان نیز دیده شود.

تاکنون ۱۴۰۰ شرکت مستعد صادرات در ایران شناسایی شده‌اند. ۸۰ درصد صادرات محصولات دانش بنیان به کشورهای آسیایی انجام می‌شود.

به گزارش اسپوتنیک به نقل از "ایسنا"، ایران در حالی از ۴۰ سال قبل وارد حوزه توسعه فناوری شد که اکثر کشورها وارد این عرصه ها شده بودند و محققان کشور در این مدت نه تنها توانستند در زمینه تحقیق و توسعه فعال شوند، بلکه با تولید محصولات فناورانه توانستند بخشی از نیازهای کشور را تامین کنند و در برخی از حوزه ها موفق به صادرات فناوری شوند.

ایران از سال ۸۸ با پرتاب ماهواره "امید" وارد باشگاه جهانی فضا شده است و در این مسیر سازمان فضایی ایران برنامه ریزی برای استفاده از فضا و گسترش فناوری های فضایی در کشور را با استفاده از دانش بومی و همکاری های بین المللی در دستور کار خود قرار داد و توسعه فناوری ماهواره ای و مخابرات مخابرات فضایی، سنجش از دور، پرتاب و حمل و نقل فضایی، توسعه ایستگاه های زمینی و زیرساخت های مناسب جهت هدایت و کنترل ماهواره ها و همچنین تربیت نیروی انسانی از محورهای فعالیت این سازمان است.

با ایجاد زیر ساخت های علمی کشور توانست علاوه بر طراحی و ساخت ماهواره به سمت پرتاب آنها برود که این امر با توسعه پایگاه های فضایی محقق شد که از آن جمله می توانیم به پایگاه های فضایی "پایانه فضایی امام خمینی استان سمنان"، "پایگاه فضایی قم"، "مرکز فضایی البرز" و "پایگاه فضایی چابهار" اشاره کرد.

علاوه بر توسعه پایگاه های فضایی، توسعه ماهواره برها نیز در دستیابی کشور به چرخه طراحی تا تولید ماهواره های بومی مؤثر بوده است. "ماهواره بر سفیر" در سال ۱۳۸۷، "سیمرغ-۲" در سال ۱۳۹۶ طراحی و ساخته شد و پس از آن ماهواره برهای "سریر" و "سروش" برای حمل ماهواره ها عرضه شدند

پرتاب ماهواره های ایران از "امید" آغاز شد و تا "خیام" ادامه یافت. ماهواره "خیام" در روز ۱۸ مرداد ۱۴۰۱، ساعت ۲۳ و ۱۰ دقیقه صبح به وقت تهران در پایگاه فضایی بایکونور قزاقستان با موشک سایوز روسیه با موفقیت پرتاب شد. وزن این ماهواره ۶۰۰ کیلوگرم و در مدار ۵۰۰ کیلومتری زمین در حال چرخش است؛ عمر مأموریتی این ماهواره ۵ سال گزارش شده است.

زیست فناوری در ایران بعد از انقلاب و خصوصا در ۱۵ سال اخیر در تجاری سازی محصولات موقعیت های خوبی در سطح منطقه و بین المللی ایجاد کرده است. با وجود اینکه تحقیقات در حوزه زیست فناوری بعد از انقلاب نمایان شد، ولی پیشرفت های خوبی در راستای تولید محصول و صادرات آنها در چندین حوزه از جمله داروها پدیدار شده است.

بر اساس آخرین برآوردها بازار دارویی ما در سال ۱۴۰۱ حدود ۱۰۶ هزار میلیارد تومان بود که ۹۹ درصد آن تولید بوده است و این موضوع نشان دهنده حمایت از تولید است. ایران با تولید ۴۹ دارو از مجموع ۱۴۶ داروی بیوتکنولوژی در آسیا رتبه سوم را دارد.

در حال حاضر تعداد داروهای زیست فناوری موجود در بازار جهانی ۱۴۶ عدد است که از این تعداد ۲۰ دارو در بازار ایران موجود است. از ۲۰ داروی زیست فناوری موجود در کشور، چهار دارو منوکلونال آنتی بادی و ۱۶ دارو، نوترکیب است. همچنین ایران ۶۱ دارو را در اولویت ملی خود دارد که از این تعداد ۲۹ دارو در مراحل مختلف تولید (قبل از نهایی شدن) شرکت های دانش بنیان و در مراحل مختلف آزمایشگاهی، پایداری محصول، صنعتی، نیمه صنعتی، مطالعاتی و تهیه پرونده دارویی است.

تولید واکسن از دیگر زمینه های توسعه فناوری در کشور است که از جمله آن می توان به واکسن آنفلوآنزا اشاره کرد. سالانه ۳ تا ۵ میلیون نفر در جهان به آنفلوآنزای شدید مبتلا شده و ۲۹۰ تا ۶۵۰ هزار مرگ ناشی از این بیماری گزارش می شود. مرگ و میر ناشی از آنفلوآنزا در افراد ۶۵ سال و بالاتر شایع است، اما می تواند در کودکان و بزرگسالان جوان نیز دیده شود.

یک شرکت دانش بنیان ایرانی، با تولید واکسن نوترکیب آنفلوآنزا، به عنوان سومین تولیدکننده واکسن آنفلوآنزای فصلی نوترکیب در جهان معرفی می شود. واکسن نوترکیب ایرانی متشکل از پروتئین همگلوتینین سویه های رایج آنفلوآنزا به منظور پیشگیری و کاهش عوارض ناشی از آنفلوآنزای فصلی است. این واکسن جدیدترین تکنولوژی در حوزه واکسن های آنفلوآنزا است.

شرکت های دانش بنیان همچنین موفق به تولید واکسن سینه پهلو شدند. این محصول مراحل پایانی خود را طی می کند. واکسن چهار ظرفیتی سرطان رحم از دیگر دستاوردهای فناوران کشور

است. واکسن چهار ظرفیتی سرطان رحم وارد برنامه کشوری شده و تولید داخل این واکسن قیمت مناسب تری نسبت به نمونه خارجی دارد. واکسن دیگر مربوط به اسهال کودکان بوده و این واکسن هم مراحل پایانی خود را طی می کند.

از سلول های بنیادی، به نام "مادر تمام سلول ها" یاد می شود؛ چرا که این سلول ها توانایی تبدیل به تمام سلول های بدن را دارند. این سلول ها قادر به خود نوسازی (Self Renewing) و تمایز (Differentiating) به انواع سلول ها از جمله سلول های خونی، قلبی، عصبی و غضروفی هستند. تولید نیمه صنعتی ماده مؤثره دارویی "سیکلو فسفامید مونو هیدرات" (Cyclophosphamide) در بیماران دریافت کننده پیوند سلول های بنیادی خون ساز و مبتلایان سرطان یکی از دستاوردهای محققان کشور در این حوزه است.

فعالیت نزدیک به ۹ هزار شرکت دانش بنیان در اکوسیستم فناوری و نوآوری ایران سبب عرضه بیش از ۱۸ هزار محصول فناورانه در حوزه فناوری های مختلف از جمله مواد شیمیایی، الکترونیک، تجهیزات پیشرفته صنعتی، فناوری اطلاعات، دارو، غذایی و خدمات نرم شده است. این محصولات که دارای کاربرد در حوزه های صنعتی و تجاری مختلف هستند، در فرآیند ارزیابی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری دارای شروطی چون تولید، حداقل در سطح آزمایشگاهی، دارا بودن سطح فناوری بالای محصول و تسلط شرکت بر دانش فنی می شود.

بر اساس آخرین آمارها، میزان صادرات شرکت های دانش بنیان تقریباً به ۱.۴ میلیارد دلار در سال ۱۴۰۱ رسید. ۸۰ درصد صادرات محصولات دانش بنیان به کشورهای آسیایی است و در واقع کشورهای همسایه بیشترین سهم را داشتند و جزو مقاصد صادراتی شرکت های دانش بنیان بودند، به طوری که بیش از ۸۰ درصد این صادرات را شامل می شد. تاکنون ۱۴۰۰ شرکت مستعد صادرات در کشور شناسایی شده اند.