

زیست فناوری و چشم انداز توسعه...

می توان به عنوان دلایل عدم رشد زیست فناوری برشمرده که برای جلوگیری از طولانی شدن مطلب به موارد کلی اشاره می کنیم: محدود بودن بازار فروش محصولات زیست فناوریانه، عدم قدرت جلب سرمایه گذاری های خصوصی در تولید زیست فناوری، نبود مدیریت های علمی در رأس مراکز تصمیم گیری زیست فناوریانه، روند رو به افزایش مهاجرت متخصصان زیست فناوری به خارج، نبود سیاست گذاری های مناسب - در سطح کلان - در زمینه زیست فناوری.

برای کشور ما - که سرزمینی است پهناور همراه با منابع غنی و سرشار طبیعی - اگر در عرصه ی نبرد فناوری های موجود در کوتاه مدت یارای رقابت با ممالک پیشرفته وجود ندارد، در زمینه ی زیست فناوری به دلیل جوان بودن این علم و فراهم بودن شرایط و امکانات گسترده ی رشد و توسعه ی آن، از سایر کشورهای جهان فاصله ی زیاد نداشته، با استفاده از توانایی زیست فناوری، صرف نظر از کسب یک قدرت اساسی برای دستیابی به اقتصاد بدون نفت، می توان اقتدار ملی کشور را نیز در زمینه های علمی فناوریانه مشابه کشورهای توسعه یافته غنا بخشید. کشور ما در شرایط خاصی قرار گرفته که ناگزیر از پرداختن به زیست فناوری است. این ناگزیری از چند زمینه ی اساسی منبث می شود:

۱- بسیاری از آگاهان و سیاست گزاران علوم، زیست فناوری را یکی از امیدهای قرن آتی برای حل بسیاری از معضلات زیستی و محیطی و برآوردن بسیاری از نیازهای گوناگون جامعه ی بشری می دانند.

۲- در طبقه بندی های علوم راهبردی و فناوری، زیست فناوری یکی از هفت رشته ی کلیدی محسوب می شود و بسیاری از کشورهای پیشرفته و در حال توسعه، گسترش این رشته را جزو برنامه ی اصلی تحقیق و توسعه ی ملی خود قرار داده اند.

۳- در زیست فناوری، تحقیقات پایه یی در کوتاه ترین زمان تبدیل به فرآورده ها و روندهای کاربردی می شود.

۴- جوان بودن زیست فناوری، امکان دسترسی کشور را به این رشته از علوم زیستی محتمل تر ساخته است.

۵- تجربه یی موفق برخی از کشورهای در حال توسعه در دستیابی به فرآورده های زیست فناوری چشم انداز روشنی مقابل کشور ما قرار داده است.

۶- ویژگی چندرشته یی بودن زیست فناوری، امکان درگیری رشته های مختلف علوم زیستی و شکوفاشدن آنها را فراهم می آورد. و...

به هر تقدیر و با توجه به ضرورت های پیش گفته، برای نیل به توسعه ی پایدار و برخوردار از مواهب پیشرفت، توجه جدی به چگونگی بهره مندی از دستاوردهای زیست فناوری یک ضرورت اساسی است. باید توجه داشت که زیست فناوری محدود به شاهراه اصلی توسعه بوده و باید زمینه ها و امکانات و توانمندی های مادی و معنوی برای رشد و پیشرفت آن فراهم آید. سرمایه گذاری ها و منابع مالی لازم باید در جهت تحقیق و توسعه ی زیست فناوری هدایت شده و سیاست ها و برنامه ریزی های اصولی و منطقی با توجه به ظرفیت و توان بالقوه در سطح ملی، منطقه یی و بین المللی به اجرا گذاشته شود.

سردبیر

فصلنامه ی شریف به منظور انتشار مقالات علمی - پژوهشی و به پیشنهاد استادان دانشگاهها بر آن شد تا در راستای ایفای رسالت علمی - فرهنگی خود با هدف ایجاد انگیزه ی قوی تر برای پژوهشگران و اعضای هیات علمی از این پس در چاپ مقالات علمی - فنی در حوزه های علمی خاص، اهتمام بیشتری ورزد. بر همین اساس، انتشار ویژه نامه ی زیست فناوری (بیوتکنولوژی) نخستین گام در چاپ این قبیل مقالات بوده و در شماره های بعدی نیز، به موضوع های خاص دیگر در زمینه های مختلف فنی - مهندسی پرداخته خواهد شد.

جایگاه زیست فناوری در جهان امروز با یک اصل اساسی پیوند خورده است: نیازهای نوین بشر و دانشی که از عهده ی برآوردن این نیازها برآید. به واقع، زیست فناوری از گسترده ترین و نوین ترین مقوله های علمی - فناوریانه ی عصر حاضر است. زیست فناوری دانش و فن راهبردی و تلفیقی از علوم و فنون مختلف، بویژه علوم زیستی و گرایش های مرتبط با آن است. در یک جمله، زیست فناوری را می توان «به خدمت گرفتن فناوری برای بهره برداری بهینه از طبیعت به منظور دستیابی به رفاه همگانی و به کارگیری شیوه های کارآمد در تمامی عرصه های زندگی» دانست. زیست فناوری چون کودکی است که در اعماق قرون متولد شده و در طی یکی دو دهه ی اخیر رشد فزاینده یی یافته و به صورت چشمگیری متحول شده است؛ به گونه یی که اینک در تمامی عرصه های زندگی روزمره ی بشر آثار و نشانه های آن به وضوح دیده می شود. از همین روی قرن ۲۱ را «سده ی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری مولکولی» نام نهاده اند.

برای کشور ما که دانش زیست فناوری آن در حال رشد است، مدیریت و برنامه ریزی بهینه برای استفاده ی مفید از دستاوردهای زیست فناوری از جمله اولویت های اساسی است. برای دست اندرکاران و برنامه ریزان امور زیست فناوری توجه به دو زمینه ی اساسی در این خصوص راهگشاست:

۱- عوامل محدودکننده ی (بازدارنده ی) رشد زیست فناوری

۲- عوامل مؤثر در رشد زیست فناوری

در ذکر عوامل تسریع کننده ی رشد زیست فناوری می توان به مواردی چون حمایت کافی (حمایت های مالی و پشتیبانی) از پژوهش، ملی دانستن زیست فناوری (راهبردی شمردن زیست فناوری به عنوان راهکار اساسی توسعه)، پی ریزی (ترمیم یا بهینه سازی) ارتباط مناسب و مطلوب بین صنعت و مراکز پژوهشی، تقویت علوم زیستی و رشته های مرتبط با آن، همکاری مستمر دولت در حمایت از شرکت های تولیدی زیست فناوری، ایجاد راهکارهایی برای استفاده ی مفید از توانمندی های نیروی متخصص در زمینه ی زیست فناوری و... اشاره داشت که اکتشافات جدید صورت گرفته در پرتو استفاده ی مفید از زیست فناوری مولکولی در زمینه ی کشف ساختار ژنتیکی بدن انسان، دانش زیست فناوری را بیش از پیش در کانون توجه قرار داده است.

در همین خصوص می توان به چند عامل اساسی بازدارنده ی رشد زیست فناوری اشاره کرد با این توضیح که به همراه این عوامل، موارد دیگری رانیز