



آخرین گزارش شاخص فناوری و نوآوری کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل حکایت از افت جایگاه ایران دارد

سقوط چهارپله‌ای در مهارت‌ن نوآوری دنیا

واقع در آمریکای لاتین، دریای کارائیب و جنوب صحرای آفریقا کمترین آمادگی را برای استفاده، پذیرش یا سازگاری با فناوری‌های برتر در اختیار دارند و از این رو در معرض این خطر هستند که به‌زودی فرصت‌های فناورانه فعلی خود را از دست بدهند. به‌طور کلی، کشورهایی چون آمریکا، سوئد، سنگاپور، سوئیس و هلند که جزء کشورهایی با درآمد بالا قرار می‌گیرند، بیشترین آمادگی را برای بهره‌مندی از این فناوری‌های برتر در اختیار دارند. در میان این کشورها، چین که در رده ۳۵ قرار دارد، بالاترین آمادگی را داشته و بعد از آن برزیل در رده ۴۰، هند در رده ۴۶ و آفریقای جنوبی در رده ۵۶ قرار گرفته‌اند. زمانی که چین را با ظرفیت‌های تولید و نوآوری فناوری‌های برتر مقایسه می‌کنیم، جایگاه این کشور بسیار پایین‌تر از حد تصور است که به دلیل نابرابری شهری و روستایی در پوشش اینترنت و سرعت پهنای باند است.

برترین عملکرد فناورانه از آن هندی‌ها

این گزارش تاکید می‌کند که کشورهای در حال توسعه می‌توانند از فناوری‌های برتر برای ایجاد جهش در نوآوری‌های قبلی استفاده کرده و به سرعت پیشروی آنها کمک کنند. شاخص آمادگی نشان می‌دهد که به‌عنوان مثال، برخی کشورهای در حال توسعه در آسیا به‌ویژه هند، فیلیپین و ویتنام بسیار بهتر از حد تصور ظاهر شده‌اند و عملکرد به مراتب بهتری از خود نشان داده‌اند. محققان و کارشناسان، مازاد عملکرد آنها را در قالب تفاوت بین رتبه‌بندی شاخص واقعی رتبه‌بندی پیش‌بینی شده براساس درآمد سرانه اندازه‌گیری می‌کنند. به‌طور کلی، این امر ناشی از افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، افزایش مهارت‌های فنی و فضای کسب‌وکار مناسب است. همان‌طور که اشاره شد در میان کشورهای در حال توسعه آسیایی، هند بالاترین عملکرد را دارد به‌طوری‌که این کشور با ۶۷ موقعیت بهتر از حد انتظار، بیشترین رتبه برتر با عملکرد بهتر را از آن خود کرده است. در این میان، فیلیپین با ۵۴ موقعیت بهتر و ویتنام با ۴۴ موقعیت بهتر در رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند.

هند عملکرد بسیار مطلوبی در زمینه تحقیق و توسعه و نیز فناوری ارتباطی دارد. این امر بیانگر آن است که این کشور به منابع متعدد و منابع انسانی واجد شرایط و بسیار ماهر دسترسی دارد که با هزینه‌ای نسبتاً مناسب قابل استفاده است. فیلیپین و ویتنام از رده‌های بالایی برای حضور در صنعت برخوردارند. این بدان معناست که حجم بالای این سرمایه‌گذاری به سمت تولید فناوری‌های برتر به‌ویژه الکترونیک هدایت می‌شود.

نیاز کشورهای در حال توسعه به سیاست‌های بهتر و قوانین تجاری عادلانه‌تر

فرصت‌های نوآوری سبز محدود به زمان هستند و تنها از طریق تغییر در سیاست قابل استفاده هستند. کشورهایی مانند برزیل و چین که از مزیت این فرصت‌ها بهره‌مند می‌شوند، از طریق واکنش‌های قدرتمندی این کار را انجام می‌دهند که سیاست‌های دولتی را هم شامل می‌شوند. به‌عنوان مثال، قانون انرژی‌های تجدیدپذیر چین ۲۰۰۶ به توسعه اولیه صنعت زیست توده این فرآیند را تحریک کرده است. این طرح از سوی یارانه‌های انرژی خورشیدی، برنامه‌های نمایشی و طرح‌های بخش خصوصی حمایت می‌شوند. اگر کشورهای در حال توسعه بخواهند دستاوردهای اقتصادی مرتبط با فناوری‌های جدید را به دست آورند، شرکت‌های آنها باید از قابلیت‌های لازم برخوردار باشند. این امر نه تنها مهارت‌های علمی یا فنی را دربر می‌گیرد، بلکه شامل سیاست‌ها، مقررات و زیرساخت‌های لازم هم می‌شود. اما این قبیل کشورها قادر نیستند به خودی خود از فرصت فناوری‌های سبز به خودی خود بهره‌مند شوند. آنها برای بهره‌مندی از این قابلیت‌ها به توانمندسازی اقتصاد بین‌المللی نیاز دارند که در آن، قوانین تجاری با معاهده تغییرات اقلیمی پاریس سازگار باشد. از سوی دیگر، بخش‌های جدید فناوری سبز برای ظهور و رشد در اقتصادهای در حال توسعه و فرآیند تولید پربارتر دور از دسترس خواهند بود.



این فناوری‌های برتر شامل بلاک چین، هواپیماهای بدون سرنشین، ویرایش ژنی، فناوری نانو و انرژی‌های خورشیدی می‌شوند. این گزارش، آمادگی کشورها را برای بهره‌مندی از فناوری‌های برتر ارزیابی می‌کند. این شاخص آمادگی، ۱۶۶ کشور را براساس پنج بلوک سازنده رتبه‌بندی می‌کند که استقرار فناوری اطلاعات و ارتباطات، مهارت‌ها، فعالیت‌های تحقیق و توسعه، فعالیت‌های صنعتی و دسترسی به منابع مالی را دربرمی‌گیرد. این شاخص نشان می‌دهد که کشورهای

و بهبود معیشت مردم جهان اشاره کرد. به‌عنوان مثال، هوش مصنوعی زمانی که با فناوری‌های رباتیک ادغام می‌شود قادر است باعث ایجاد تحول در سیستم‌های تولیدی شود درحالی‌که فناوری‌های پرینت سه‌بعدی می‌توانند به تولید ارزان‌تر و سریع‌تر با کاهش حجم کمک کنند. اما تعداد معدودی از کشورهای در حال توسعه از ظرفیت‌های موردنیاز برای بهره‌مندی از مزیت‌های فناوری‌های برتر برخوردارند که به دیجیتالی شدن و برقراری ارتباط بهتر بستگی دارد.

دلار در سال ۲۰۲۱ افزایش یافته است. در همین دوره، صادرات از کشورهای در حال توسعه از ابتدا که رقمی بالغ بر ۵۷ میلیارد دلار را شامل می‌شد به ۷۵ میلیارد دلار افزایش داشته است. طی سه سال، سهم صادرات جهانی کشورهای در حال توسعه از بیش از ۴۸ درصد به کمتر از ۳۳ درصد کاهش یافته است.

چینی‌ها آماده بهره‌برداری از فناوری‌های برتر

از مزایای حضور فناوری‌های برتر می‌توان به افزایش بهره‌وری

سقوط چهار پله‌ای ایران نسبت به سال گذشته

دارد. همچنین از نظر رده جذب مهارت‌های برتر به کشور، ایران در جایگاه ۷۴ دنیا قرار گرفته است.

ایران سی و پنجمین کشور دنیا در بخش R&D

ایران در بخش R&D رتبه ۳۵ دنیا را در حوزه فناوری و نوآوری در اختیار دارد. در حوزه صنعتی هم ایران رده ۱۱۸ را کسب کرده و در بخش مالی هم جایگاه ۶۲ را به‌دست آورده است. کشور ما به‌عنوان یک کشور در حال توسعه برای اینکه بتواند از اقتصاد تک‌بعدی یعنی صادرات نفتی خارج شود و درآمدهای اقتصادی خود را بر مبنای فناوری‌های جدید پیش‌برد، نیازمند دسترسی به قابلیت‌هایی برای ورود به بخش‌های جدید و در حال رشدی است که دولت باید با تصویب و اجرای سیاست‌ها، مقررات و زیرساخت‌های لازم از این فناوری‌ها حمایت کند. ایران با توجه به رتبه ۱۱۸ که در بخش صنعتی در اختیار دارد، جزء کشورهایی است که بیشتر از اینکه تولیدکننده باشد، مصرف‌کننده است و این رنگ خطر برای کارخانه‌ها و شرکت‌های تولیدی است تا بتوانند فرآیند تولید را رونق دهند و در سال‌های آینده از نظر رتبه صنعتی جایگاه بهتری پیدا کنند. البته باید توجه داشت که پذیرش فناوری‌های دیجیتال علاوه بر اینکه باید از سوی کشور اتفاق بیفتد، در بخش‌های فناوری و صنعت نیز باید این پذیرش رخ دهد. صنعت کامپیوتر و ماشین‌آلات در صدر فناوری‌هایی است که باید بیشتر از گذشته به آن پرداخت. استفاده از فناوری‌های محاسباتی و پرینت سه‌بعدی جزء فناوری‌هایی هستند که پذیرش آنها باعث تحول در صنعت حمل‌ونقل خواهد شد.

نام کشور	نمره کل	رتبه ۲۰۲۲	رتبه ۲۰۲۱	تغییر رتبه	رتبه ICT	رتبه در مهارت‌ها	رتبه R&D	رتبه صنعت	رتبه مالی
آمریکا	۱,۰۵۰	۱	۱	-	۱۱	۱۸	۲	۱۶	۲
سوئد	۰,۹۹	۲	۴	افزایشی	۶	۲	۱۶	۱۱	۱۸
سنگاپور	۰,۹۶	۳	۵	افزایشی	۷	۸	۱۷	۴	۱۷
سوئیس	۰,۹۴	۴	۲	افزایشی	۲۱	۱۳	۱۲	۵	۵
هلند	۰,۹۴	۵	۶	افزایشی	۴	۹	۱۵	۱۰	۳۱
کره	۰,۹۴	۶	۷	افزایشی	۱۵	۲۶	۳	۹	۷
آلمان	۰,۹۲	۷	۹	افزایشی	۲۴	۱۷	۵	۱۲	۴۰
فنلاند	۰,۹۲	۸	۱۷	افزایشی	۲۲	۵	۲۱	۲۰	۳۰
چین	۰,۹۱	۹	۱۵	افزایشی	۹	۲۳	۲۹	۲	۱
بلژیک	۰,۹۱	۱۰	۱۱	افزایشی	۱۳	۴	۲۳	۱۹	۴۸

۱۰ کشور برتر دنیا از نظر شاخص نوآوری و فناوری ۲۰۲۳

