

ایران در شاخص نهادهای GII ۲۰۲۵ در بین ۱۳۹ کشور، رتبه ۱۳۸ را کسب کرد

با ۶ پله افت، هفتادمین اقتصاد نوآور جهان شدیم



ابوالفضل مفاهیری
دبیر گروه دانشگاه

نسخه ۲۰۲۵ شاخص جهانی نوآوری (Global Innovation Index) که به اختصار با عنوان (GII) شناخته می شود پایان هفته گذشته توسط سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO) منتشر شد تا نوآورترین اقتصادهای جهان را در بین حدود ۱۴۰ کشور مشخص کند. این شاخص تحلیل جامعی از اکوسیستم های نوآوری در ۱۳۹ اقتصاد ارائه می دهد. و روند های نوآوری جهانی را از طریق الگوهای سرمایه گذاری، پیشرفت فناوری، نرخ پذیرش و تأثیرات اجتماعی-اقتصادی ردیابی می کند. در هجدهمین نسخه این شاخص ۶ کشور جمهوری کنگو، کینه، لسوتو، مالاوی، سیشل و ووتزولا نیز به جمع کشورهای مورد بررسی اضافه شدند.

GII بر پایه یک مجموعه داده گسترده شامل ۷۸ شاخص ارائه می شود. این شاخص به طور کلی عملکرد کشورها در دو حوزه بررسی می کند؛ نخست ورودی های نوآوری؛ عناصری از اقتصاد را که نوآوری را امکان پذیر و تسهیل می کنند اندازه گیری کرده و در پنج رکن دسته بندی می شود: نهادها، سرمایه انسانی و پژوهش، زیرساخت، پیچیدگی بازار و پیچیدگی کسب و کار. دوم، خروجی های نوآوری که نتایج فعالیت های نوآورانه را از طریق دو رکن ثبت می کند؛ خروجی های دانش و فناوری و خروجی های خلاقانه.

چین به جمع ۱۰ اقتصاد نوآور جهان اضافه شد

سوئیس، سوئد، ایالات متحده آمریکا، جمهوری کره و سنگاپور در صدر رتبه بندی «شاخص جهانی نوآوری» سازمان جهانی مالکیت فکری در سال ۲۰۲۵ قرار گرفته اند. پس از آن ها هم، انگلیس، فنلاند، هلند، دانمارک و چین قرار دارند. سوئیس ها برای پانزدهمین سال پیاپی صدر نشین «شاخص جهانی نوآوری» (GII) است. این کشور در بخش «خروجی های خلاقانه» جایگاه نخست جهانی را دارد و در تمام ستون های دیگر از شاخص ها نیز در میان پنج کشور برتر قرار گرفته، به جز «سرمایه انسانی و پژوهش» که رتبه ششم را به دست آورده است. سوئد و ایالات متحده آمریکا هم برای سومین سال متوالی رتبه های دوم و سوم خود را حفظ کرده اند. سوئد در شاخص «پیچیدگی کسب و کار» و «خروجی های خلاقانه» در رتبه دوم جهان قرار دارد. آمریکایی ها هم در دو ستون «پیچیدگی بازار» و «پیچیدگی کسب و کار» در جایگاه نخست جهان قرار دارند. کره جنوبی در سال ۲۰۲۵ به بهترین جایگاه خود تا به امروز (چهارم) رسیده است. این کشور در «سرمایه انسانی و پژوهش» پشتتاز جهان است و در شاخص های «تعداد پژوهشگران» و «مجموع هزینه های تحقیق و توسعه» رتبه دوم، «تحقیق و توسعه انجام شده توسط بخش خصوصی» و «پژوهشگران شاغل در بخش خصوصی» رتبه اول و «ثبت اختراعات PCT بر اساس مبدأ مختع» رتبه سوم در میان سه کشور برتر جهان را دارد.

شنبه ۲۹ شهریور ۱۴۰۴

شماره ۴۵۰۹

فروشگاه

FARHIKHTEGANDAILY.COM

فروشگاه

FARHIKHTEGANONLINE

شاخص جدید GII با نگاه ویژه به دانشگاه ها

«شاخص جهانی نوآوری ۲۰۲۵» معیار جدیدی را با محوریت دانشگاه ها در نظر گرفته است تا مشارکت صنعت و دانشگاه را در اقتصادهای مختلف مورد ارزیابی قرار دهند. دانشگاه ها در قلب نوآوری و اغلب لنگر اصلی خوشه های نوآوری هستند. سیاست گذاران نیز به طور فزاینده همکاری دانشگاه ها با کسب و کار و شرکای جهانی را برای تقویت اثر پژوهش و تجاری سازی آن ترویج می دهند. از همین رو WIPO با استفاده از داده های رتبه بندی تایمز (Times Higher Education) نمره های مربوط به همکاری صنعتی و همکاری بین المللی پنج دانشگاه برتر هر اقتصاد را ترکیب می کند. این اتفاق اهمیت توجه به رتبه بندی های جهانی دانشگاه ها را افزایش می دهد. این شاخص پیش تر هم با استفاده از داده های رتبه بندی QS عملکرد دانشگاه ها را مورد بررسی قرار می داد. بررسی ها نشان می دهد ۱۰ اقتصاد نخست این شاخص همگی از میان

ایران با ۶ پله افت در پله ۷۰ جهان ایستاد

براساس جدیدترین گزارش شاخص جهانی نوآوری، ایران در سال ۲۰۲۵ با ۶ پله افت، رتبه ۷۰ را در بین اقتصادهای جهان کسب کرده است. درحالی که اهداف کفی سنجه های عملکردی نظام علمی، فناوری و پژوهشی در برنامه هفتم توسعه رتبه ۴۲ را برای شاخص نوآوری تعیین کرده بود، در نخستین سال اجرای سند، ضعیف ترین جایگاه ۵ سال اخیر را کسب کردیم و حالا ۲۸ پله با هدف فاصله داریم؛ ۶ پله دورتر از سال قبل. ایران در بین ۳۶ کشور اقتصادهای با درآمد متوسط رو به بالا، رتبه هفدهم و در بین ۱۰ کشور آسیای مرکزی و جنوبی دومین جایگاه را دارد. داده های شاخص جهانی نوآوری نشان می دهد ایران کشوری است که با وجود محدودیت منابع ورودی، خروجی های علمی و فناوریانه بالاتری تولید می کند. در نسخه ۲۰۲۵ این گزارش، رتبه ایران از حیث ورودی نوآوری بدتر از سال گذشته (رتبه ۱۰۹) و از حیث خروجی نوآوری بهتر از سال قبل (رتبه ۴۶) ارزیابی شده است.

وضعیت ایران در شاخص های نوآوری چگونه است؟

بررسی وضعیت ایران در سرمایه گذاری علمی، پذیرش فناوری و اثرات اجتماعی نوآوری، نشان می دهد ۵ شاخص بهبود یافته و ۵ شاخص افت داشته اند. در حوزه تولید علم، ایران در بلندمدت رشد سالانه ۳/۸ درصدی را در بازه ۱۰ ساله (۲۰۲۴-۲۰۱۴) تجربه کرده با این حال، در کوتاه مدت (۲۰۲۴-۲۰۲۳) ۳ درصد کاهش داشتیم. در سرمایه گذاری تحقیق و توسعه هم وضعیت مشابهی داریم. در نگاهی بلند از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۱ رشد ۱۱/۱ درصدی داشتیم اما در کوتاه مدت ۰/۱ درصد افت در این شاخص به ثبت رسیده است. تعداد معاملات سرمایه گذاری خطرپذیر در کوتاه مدت ۱۲/۵ و در بلندمدت ۲۷/۳ درصد افت را نشان می دهد. در حوزه ثبت اختراعات بین المللی در کوتاه مدت رشد ۲۱/۴ درصد و در بلندمدت ۲۸/۴ درصد افزایش داشته ایم. ایران در بخش فناوری، شاهد رشد انفجاری ۲۰۰ درصدی در پذیرش فناوری G5 بوده است. در زمینه پهنای باند ثابت رشد بلندمدت ۷/۸ درصدی نشان از توسعه زیرساخت های دیجیتال دارد، با این حال در نگاهی با افق کوتاه تر همین حوزه ۰/۴ درصد افت داشته است. در حوزه رباتیک هم ایران در مقیاس زمانی ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳

سنگاپور هم اگرچه یک پله سقوط داشته اما همچنان در میان پنج کشور نخست باقی مانده است. این کشور بیشترین تعداد رتبه نخست شاخص های GII را دارد؛ ۱۰ شاخص از ۷۸ شاخص. سنگاپور همچنان در ورودی های نوآوری پیشرو است، اما در خروجی ها، به ویژه در «خروجی های خلاقانه» با رتبه ۱۵ هنوز عقب تر از چهار کشور نخست قرار دارد. پس از آن ها بریتانیا، فنلاند، هلند، دانمارک قرار دارند. دانمارک با یک پله صعود جایگاه خود را تقویت کرده است.

چین در دهمین پله این شاخص ایستاده و برای نخستین بار وارد جمع ۱۰ کشور برتر شده است. چینی ها برترین اقتصاد از حیث «خروجی های دانش و فناوری» هستند. چین به عنوان تنها اقتصاد با درآمد متوسط در میان ۳۰ کشور نخست، جایگاه پیشاز گروه درآمدی خود را حفظ کرده و پس از سنگاپور و کره جنوبی در رتبه سوم منطقه ای قرار گرفته است. طبق برآوردهای وایبو، چین در سال ۲۰۲۴ بزرگ ترین هزینه کننده جهانی تحقیق و توسعه خواهد بود. این کشور در ثبت اختراعات مقام نخست را دارد و با میزبانی ۲۴ قوه خوزه ۱۰۰ خوشه برتر جهان- از جمله «شنزن- هنگ کنگ- گوانگژو» و «پکن»- نقش اصلی در عرصه جهانی ایفا می کند. صادرات فناوری پیشرفته چین و جایگاه آن در زنجیره های ارزش جهانی، به ویژه در حوزه های هوش مصنوعی، نیمه هادی ها و فناوری های سبز، همچنان تقویت شده است. درحالی که این کشور در گذشته از نظر «تأمین مالی خصوصی برای نوآوری» عقب تر بود، اکنون فاصله را به سرعت جبران کرده است. این روند نشان دهنده نقش فزاینده بخش خصوصی چین در پیشبرد نوآوری است.

کوهنوردان نوآوری از نگاه WIPO!

GII در هجدهمین نسخه خود نشان می دهد که گروهی از اقتصادهای با درآمد متوسط - به رهبری چین، هند (رتبه ۲۸)، ترکیه (رتبه ۴۳)، ویتنام (رتبه ۴۴)، فیلیپین (رتبه ۵۰)، اندونزی (رتبه ۵۵) و مراکش (رتبه ۵۷)- همچنان در حال صعودند. از ابتدای دهه جاری (سال ۲۰۱۹)، عربستان سعودی (رتبه ۴۶)، قطر (رتبه ۴۸)، برزیل (رتبه ۵۲)، موریس (رتبه ۵۳)، بحرین (رتبه ۶۲) واردن (رتبه ۶۵) سریع ترین جهش های نوآورانه را تجربه کرده اند. بحرین واردن در سال ۲۰۲۵ برای نخستین بار به این گروه پیوست. البته در نگاهی بلندتر، گروهی از اقتصادهای با درآمد متوسط شامل هند، ترکیه، ویتنام، فیلیپین، اندونزی، مراکش، آلبانی و ایران با وجود افتی که اسل تجربه کرده- سریع ترین جهش ها را از سال ۲۰۱۳ به این سو داشته اند. چین همچنان در میان تمام اقتصادهای با درآمد متوسط، پیشتاز باقی ماند و هند که رتبه ۳۸ قرار گرفته، جایگاه خود در آسیای مرکزی و جنوبی را تقویت کرده است. برزیل نیز با زیرساخت پژوهشی قوی، سرمایه گذاری پایدار در R&D و توانمندی های بالای علمی و شرکتی، بالاتر از سطح توسعه خود عملکرد دارد. خوشه نوآوری سائو پائولو در جمع ۵۰ خوشه برتر جهان قرار دارد و جایگاه برزیل را در تولید علمی و توسعه فناوری تقویت می کند.

کشورهای با درآمد بالا هستند. دانشگاه های این کشورها در همکاری با صنعت و ایجاد دانشگاه های جهانی محور برتری دارند. بسیاری از این دانشگاه ها در مکان هایی قرار دارند که میزبان خوشه های نوآوری پیشرو نیز هستند؛ مانند مانند شنزن- هنگ کنگ- گوانگژو، پاریس و سنگاپور. در میان اقتصادهای با درآمد متوسط به بالا، دانشگاه های چین (۱۹)، آفریقای جنوبی (۲۴) و ترکیه (۲۶) پیشستازند. در گروه درآمد متوسط پایین، دانشگاه های هند در همکاری با صنعت جایگاه برتر دارند. در میان کشورهای خاور میانه و شمال آفریقا دانشگاه های اردن و مصر از نظر تعامل بین المللی رتبه های بالایی دارند. در بین اقتصادهای با درآمد پایین نیز دانشگاه هایی از اوگاندا (رتبه ۶۳)، رواندا (رتبه ۷۳)، موزامبیک (رتبه ۸۴) و اتیوپی (رتبه ۱۰۳) نیز در این شاخص قرار گرفته اند. اوگاندا، به ویژه دانشگاه ماکرره، در زمینه تعامل بین المللی برجسته است.

GII نسخه ۲۰۲۵ چه می گوید؟

شاخص جهانی نوآوری در کنار بررسی عملکرد کشورها و تعیین جایگاه اقتصادهای نوآور در یک رده بندی جهانی، تصویر روشنی از آخرین تحولات علم و فناوری جهان نیز ارائه می دهد. در آخرین نسخه این شاخص به طور خلاصه می توان این تحولات را در ۷ مورد جمع بندی کرد.

۱- نرخ رشد هزینه های تحقیق و توسعه جهانی در سال ۲۰۲۴ به ۲/۹ درصد کاهش یافت؛ این میزان در سال ۲۰۲۳ برابر با ۴/۴ درصد بود. این روند، پایین ترین نرخ رشد R&D از زمان بحران مالی جهانی در سال ۲۰۱۰ محسوب می شود. سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO) هم پیش بینی کرده این کاهش در سال ۲۰۲۵ نیز ادامه یافته و به ۲/۳ درصد برسد.

۲- رشد واقعی هزینه های R&D در بخش شرکتی به یک درصد محدود شد؛ رقمی که به طور چشمگیری پایین تر از میانگین ۴/۶ درصدی دهه گذشته است و دلیل اصلی آن، تورم بالای مداوم و کاهش درآمد شرکت ها عنوان شده است. با این حال شرکت های فعال در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به ویژه بخش های هوش مصنوعی (AI)، نرم افزار و صنایع دارویی، بودجه های تحقیق و توسعه خود را افزایش دادند. در سمت مقابل اما در مقابل، صنایع تولیدی مانند خودروسازی و کالاهای مصرفی به دلیل کاهش سودآوری، هزینه های تحقیق و توسعه خود را کاهش دادند.

۳- ارزش کل سرمایه گذاری های خطرپذیر در سال ۲۰۲۴ به میزان ۷/۷ درصد افزایش یافت. این رشد عمدتاً ناشی از معاملات کلان در ایالات متحده و افزایش سرمایه گذاری در حوزه هوش مصنوعی مولد (Generative AI) بود. البته اگر سرمایه گذاری های مرتبط با AI را نادیده بگیریم، ارزش کل سرمایه گذاری خطرپذیر در جهان کاهش می یافت. تعداد معاملات VC برای سومین سال پیاپی کاهش داشت و در سال

۱۰ اقتصاد برتر بر اساس عملکرد میانگین در «همکاری دانشگاه-صنعت» و «چشم انداز بین المللی»

رتبه	اقتصاد	دانشگاه پیشتاز	موقعیت دانشگاه	منطقه
۱	هنگ کنگ، چین	دانشگاه شهری هنگ کنگ	هنگ کنگ	آسیای جنوب شرقی، شرق آسیا و اقیانوسیه
۲	هلند	دانشگاه ماستریخت	ماستریخت	اروپا
۳	سنگاپور	دانشگاه فنی نانیانگ سنگاپور	سنگاپور	آسیای جنوب شرقی، شرق آسیا و اقیانوسیه
۴	استرالیا	دانشگاه کوئینزلند	بریزبن	آسیای جنوب شرقی، شرق آسیا و اقیانوسیه
۵	سوئیس	مدرسه پلی تکنیک فدرال لوزان	لوزان	اروپا
۶	ایالات متحده	مؤسسه فناوری ماساچوست (MIT)	کمبریج	آمریکای شمالی
۷	بریتانیا	دانشگاه آکسفورد	آکسفورد	اروپا
۸	کانادا	دانشگاه آلبرتا	ادمونتون	آمریکای شمالی
۹	اتریش	دانشگاه پزشکی اینسبروک	اینسبروک	اروپا
۱۰	فرانسه	مؤسسه پلی تکنیک پاریس	پاریس	اروپا

۳۹ درصد داده های ایران به روز نیست

نکته قابل توجه در گزارش شاخص جهانی نوآوری ۲۰۲۵، فقدان اطلاعات یا به روز نبودن داده های مربوط به ایران در بخش قابل توجهی از زیرشاخص هاست. براساس این گزارش اطلاعات مربوط به ایران در ۵ شاخص وجود نداشته و در ۲۵ زیر شاخص دیگر اطلاعات قدیمی است. به بیان دیگر اطلاعات ۳۹ درصد زیر شاخص های این گزارش یا وجود ندارد و یا به روز نیست!

جایگاه ایران در هفت ستون اصلی شاخص نوآوری ۲۰۲۵		
حوزه (Pillar)	رتبه ایران	وضعیت
نهادهای (Institutions)	۱۳۸	بسیار ضعیف
سرمایه انسانی و پژوهش (Human capital & research)	۶۶	متوسط رو به بالا
زیرساخت ها (Infrastructure)	۹۸	ضعیف
بلوغ بازار (Market sophistication)	۷۹	متوسط
بلوغ کسب و کار (Business sophistication)	۱۰۷	ضعیف
خروجی های دانش و فناوری (Knowledge & technology outputs)	۴۶	نقطه قوت
خروجی های خلاق (Creative outputs)	۴۵	نقطه قوت

