



بناام خدا

ایرانداک در نیم‌قرن دوم کار خود، همچنان جوان و کوشا، همراه هر پژوهش، پژوهشگر، و سیاست‌گذار

۱۳۴۲-۱۳۹۹

جناب آقای دکتر عبدالرضا باقری

قائم‌مقام گرامی وزیر و رئیس ارجمند مرکز هیئت‌های امانا و هیئت‌های ممیزه وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری  
موضوع: جایگاه ایران در شاخص جهانی نوآوری سال ۲۰۲۰ میلادی

با سلام و احترام

به استحضار می‌رساند که بر پایه گزارش «شاخص جهانی نوآوری» در سال ۲۰۲۰ میلادی که با همکاری مؤسسه «وایپو»، دانشگاه «کرنل»، و مؤسسه «اینسید» نگاشته شده؛ ایران در جایگاه ۶۷ جهان (با امتیاز کل ۳۰/۸۹) است. در این گزارش، ۱۳۱ کشور ارزیابی و در سیاهه پایانی رتبه‌بندی شده‌اند. ایران در گزارش سال ۲۰۱۹ میلادی این شاخص، در رتبه ۶۱ جهان در میان ۱۲۹ کشور جای گرفته بود. «شاخص جهانی نوآوری» آمیزه‌ای از ۸۰ سنجه است که برای پایش و سنجش نوآوری در کشورها به کار می‌رود. این ۸۰ سنجه در ۲۱ شاخص و هفت بُعد دسته‌بندی شده‌اند. بهترین رتبه ایران در سنجه «اظهارنامه‌های ثبت علائم تجاری» (۱ از ۱۳۱) به دست آمده است. پایین‌ترین رتبه‌های ایران نیز در سنجه‌های «کیفیت قانون‌گذاری» و «نرخ تعرفه» (۱۲۹ از ۱۳۱) هستند. روی هم رفته می‌توان گفت که جایگاه ایران در سنجه‌هایی که به علم و پژوهش پیوند دارند، بهتر از سنجه‌های وابسته به فضای کسب و کار و قانون‌گذاری است. گزارش ریز امتیازها و رتبه ایران در گروه‌ها، ابعاد، و سنجه‌های گوناگون «شاخص جهانی نوآوری» نیز به پیوست تقدیم می‌شود. نسخه الکترونیکی این گزارش هم در سامانه نما (به نشانی NEMA.IRANDOC.AC.IR) در برگ «جایگاه ایران در رتبه‌بندی‌های علم، فناوری، و نوآوری: شاخص جهانی نوآوری» در دسترس است.

پیشاپیش از توجهی که می‌فرمایید، سپاسگزارم.

یاری از اوست

سیروس علیدوستی

رئیس پژوهشگاه

بِناَمِ خُدا

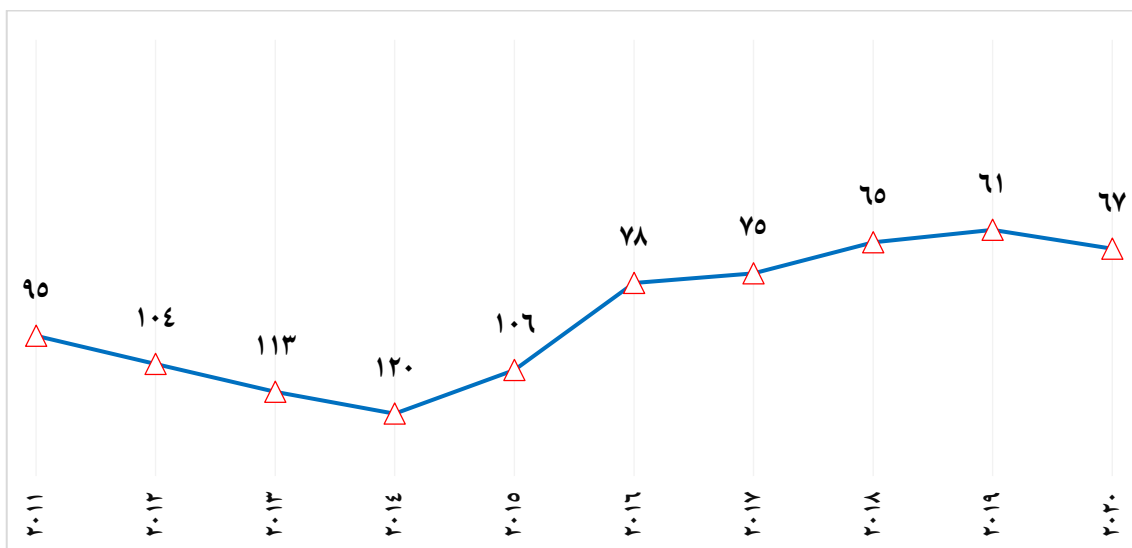


پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
(ایرانداک)

ایرانداک در نیم‌قرنِ دومِ کارِ خود، همپیمانِ جوان و کوشا، همراه هر پژوهش، پژوهشگر، و سیاست‌گذار (۱۳۴۲-۱۳۹۹)

## جایگاه ایران در شاخص جهانی نوآوری سال ۲۰۲۰ میلادی

بر پایه گزارش «شاخص جهانی نوآوری» در سال ۲۰۲۰ میلادی که با همکاری مؤسسه «وایپو»، دانشگاه «کرنل»، و مؤسسه «اینسید» نگاشته شده؛ ایران در جایگاه ۶۷ جهان (با امتیاز کل ۳۰/۸۹) است. در این گزارش، ۱۳۱ کشور ارزیابی و در سیاهه پایانی رتبه‌بندی شده‌اند. ایران در گزارش سال ۲۰۱۹ میلادی این شاخص، در رتبه ۶۱ جهان در میان ۱۲۹ کشور جای گرفته بود. نمودار یک، روند جایگاه ایران در این شاخص را در سال‌های گذشته نشان می‌دهد.



نمودار ۱. روند سالانه جایگاه جهانی ایران در «شاخص جهانی نوآوری»

رتبه ایران در زیرشاخص‌های «درون‌داد» ۹۰ و در زیرشاخص‌های «برون‌داد» ۵۰ است. «شاخص جهانی نوآوری» آمیزه‌ای از ۸۰ سنجه است که برای پایش و سنجش نوآوری در کشورها به کار می‌رود. این ۸۰ سنجه در ۲۱ شاخص و هفت دسته‌بندی شده‌اند. در جدول یک، امتیاز و رتبه ایران در هفت بُعد و ۲۱ شاخص کلیدی «شاخص جهانی نوآوری» آمده‌اند.

جدول ۱. رتبه ایران در ابعاد و شاخص‌های گوناگون «شاخص جهانی نوآوری» سال ۲۰۲۰ میلادی

بُعد	رتبه جهانی	امتیاز	شاخص	رتبه جهانی	امتیاز
مؤسسه‌ها	۱۲۰	۴۶.۶	فضای سیاسی	۱۰۶	۴۴.۳
			فضای قانون‌گذاری	۱۱۷	۴۴.۱
			فضای کسب‌وکار	۱۲۵	۵۱.۴
سرمایه انسانی و پژوهش	۴۶	۳۶.۶	آموزش	۸۳	۳۹.۳
			آموزش دانشگاهی	۷	۵۵.۹
			تحقیق و توسعه	۴۸	۱۴.۵
زیرساخت	۶۹	۳۹.۷	فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی (فاوا)	۸۰	۶۱.۱
			زیرساخت‌های عمومی	۳۱	۳۶.۵
			پایداری زیست محیطی	۹۲	۲۱.۳
پیچیدگی بازار	۱۰۸	۳۸.۸	اعتبار	۷۷	۳۹.۲
			سرمایه‌گذاری	۱۱۵	۲۵.۵
			مقیاس تجارت، رقابت، و بازار	۱۰۷	۵۱.۸
پیچیدگی کسب‌وکار	۱۱۲	۱۷.۹	کارکنان دانشی	۱۰۳	۱۷.۵
			پیوندهای نوآوری	۱۰۰	۱۶.۴
			جذب دانش	۹۹	۱۹.۸
برون‌داد دانش و فناوری	۵۹	۲۳.۰	پدیدآوری دانش	۲۵	۳۹.۳
			تأثیر دانش	۸۶	۱۸.۳
			دانش گستره	۱۱۷	۱۱.۴
آثار خلاقانه	۴۸	۲۸.۷	دارایی‌های ناپیدا	۱۳	۴۹.۱
			کالاها و خدمات خلاقانه	۱۱۴	۲.۵
			خلاقیت برخط	۷۱	۱۴.۱

افزون بر گزارش امتیاز و رتبه کشورهای در بدهای گوناگون، «شاخص جهانی نوآوری» در بر دارنده امتیاز و رتبه کشورهای در سنجه‌های ریزتر نیز هست. همان‌گونه که گفته شد، این شاخص روی هم ۸۰ سنجه گوناگون را برای ارزیابی کشورها در هم می‌آمیزد. در جدول دو، امتیاز و رتبه ایران در سنجه‌های ارزیابی «شاخص جهانی نوآوری» آمده‌اند. بر این پایه، بهترین رتبه ایران در سنجه «اظهارنامه‌های ثبت علائم تجاری» (۱ از ۱۳۱) به دست آمده است. پایین‌ترین رتبه‌های ایران نیز در سنجه‌های «کیفیت قانون‌گذاری» و «نرخ تعرفه» (۱۲۹ از ۱۳۱) هستند.

جدول ۲. امتیاز و رتبه ایران در سنج‌های ارزیابی «گزارش رقابت‌پذیری جهانی» سال ۲۰۱۹ میلادی

رتبه از ۱۳۱	امتیاز	بُعد و سنج
۱۲۰	۴۶.۶	۱. مؤسسه‌ها
۱۰۶	۴۴.۳	۱-۱. فضای سیاسی
۱۲۳	۵۱.۸	۱-۱-۱. پایداری سیاسی و عملیاتی
۹۴	۴۰.۵	۱-۱-۲. اثربخشی دولت
۱۱۷	۴۴.۱	۱-۲. فضای قانون‌گذاری
۱۲۹	۷.۶	۱-۲-۱. کیفیت قانون‌گذاری
۱۰۸	۲۸.۶	۱-۲-۲. قوانین و حقوق
۹۷	۲۳.۱	۱-۲-۳. هزینه برکناری افزونگی
۱۲۵	۵۱.۴	۱-۳. فضای کسب‌وکار
۱۲۸	۶۷.۸	۱-۳-۱. آسانی راه‌اندازی کسب‌وکار
۱۱۱	۳۵.۱	۱-۳-۲. آسانی حل ورشکستگی
۴۶	۳۶.۶	۲. سرمایه انسانی و پژوهش
۸۳	۳۹.۳	۲-۱. آموزش
۷۴	۴۰	۲-۱-۱. هزینه‌کرد آموزش
۶۵	۱۷.۵	۲-۱-۲. بودجه دولت برای هر دانش‌آموز متوسطه
۵۵	۱۴.۸	۲-۱-۳. سال‌های پیش‌بینی شده برای آموزش در مدرسه
-	-	۲-۱-۴. ارزیابی خواندن، ریاضیات، و علوم
۹۴	۱۹.۰	۲-۱-۵. نسبت دانش‌آموز - معلم، متوسطه
۷	۵۵.۹	۲-۲. آموزش دانشگاهی
۳۱	۶۸.۱	۲-۲-۱. نام‌نویسی برای آموزش دانشگاهی
۳	۴۲.۱	۲-۲-۲. دانش‌آموختگان در زمینه علوم و مهندسی
۹۶	۰.۵	۲-۲-۳. تبادل دانشجو در سطح آموزش دانشگاهی به داخل کشور
۴۸	۱۴.۵	۲-۳. تحقیق و توسعه
۴۴	۱۴۷۴.۹	۲-۳-۱. پژوهشگران
۴۴	۰.۸	۲-۳-۲. هزینه‌کرد ناخالص داخلی برای تحقیق و توسعه (گرد)
۴۲	۰.۰	۲-۳-۳. شرکت‌های تحقیق و توسعه جهانی، میانگین هزینه سه شرکت برتر
۴۴	۲۴.۰	۲-۳-۴. میانگین امتیاز سه مؤسسه برتر در نظام رتبه‌بندی جهانی کیو. اس.
۶۹	۳۹.۷	۳. زیرساخت
۸۰	۶۱.۱	۳-۱. فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی (فاوا)
۳۹	۷۵.۹	۳-۱-۱. دسترسی به فاوا
۷۳	۵۲.۷	۳-۱-۲. بهره‌برداری از فاوا
۸۸	۶۳.۲	۳-۱-۳. خدمات برخط دولت
۱۰۳	۵۲.۸	۳-۱-۴. مشارکت الکترونیکی برخط

رتبه از ۱۳۱	امتیاز	بعد و سنجه
۳۱	۳۶.۵	۳-۲. زیرساخت‌های عمومی
۵۳	۳۷۹۴.۶	۳-۲-۱. خروجی برق
۶۳	۳۶.۷	۳-۲-۲. عملکرد لجستیک
۱۰	۴۰.۸	۳-۲-۳. ساخت سرمایه ناخالص
۹۲	۲۱.۳	۳-۳. پایداری زیست محیطی
۱۰۴	۵.۸	۳-۳-۱. سرانه تولید ناخالص داخلی در واحد مصرف انرژی
۶۱	۴۸.۰	۳-۳-۲. عملکرد زیست محیطی
۹۲	۰.۴	۳-۳-۳. گواهینامه‌های زیست محیطی ایزو ۱۴۰۰۱
۱۰۸	۳۸.۸	۴. پیچیدگی بازار
۷۷	۳۹.۲	۴-۱. اعتبار
۹۴	۵۰.۰	۴-۱-۱. آسانی گرفتن اعتبار
۵۰	۶۶.۱	۴-۱-۲. اعتبار داخلی به بخش خصوصی
-	-	۴-۱-۳. پرتغوی وام ناخالص مؤسسه‌های خرد
۱۱۵	۲۵.۵	۴-۲. سرمایه‌گذاری
۱۱۰	۴۰.۰	۴-۲-۱. آسانی پشتیبانی از سرمایه‌گذاران اقلیت
۵۲	۲۴.۶	۴-۲-۲. سرمایه‌گذاری در بازار
-	-	۴-۲-۳. معاملات سرمایه‌گذاری پرخطر
۱۰۷	۵۱.۸	۴-۳. مقیاس تجارت، رقابت، و بازار
۱۲۹	۱۵.۲	۴-۳-۱. نرخ تعرفه، میانگین وزنی
۱۱۳	۵۸.۰	۴-۳-۲. شدت رقابت محلی
۱۸	۱۴۷۰.۷	۴-۳-۳. مقیاس بازار داخلی
۱۱۲	۱۷.۹	۵. پیچیدگی کسب و کار
۱۰۳	۱۷.۵	۵-۱. کارکنان دانشگر
۷۷	۱۹.۸	۵-۱-۱. اشتغال در خدمات دانش‌بنیان
-	-	۵-۱-۲. شرکت‌های ارائه‌کننده آموزش رسمی
۵۰	۰.۲	۵-۱-۳. گرد هزینه شده در بنگاه‌های کسب و کاری
-	-	۵-۱-۴. گرد سرمایه‌گذاری شده با پشتیبانی بنگاه‌های کسب و کاری
-	-	۵-۱-۵. کارکنان زن با مدارک آموزشی پیشرفته
۱۰۰	۱۶.۴	۵-۲. پیوندهای نوآوری
۱۱۷	۲۸.۷	۵-۲-۱. همکاری پژوهشی دانشگاه و صنعت
۸۸	۴۲.۱	۵-۲-۲. وضعیت توسعه خوشه‌ای
-	-	۵-۲-۳. گرد تأمین شده از مؤسسه‌های خارجی
۱۲۲	۰.۰	۵-۲-۴. قراردادهای سرمایه‌گذاری مشترک / پیمان راهبردی
۶۴	۰.۱	۵-۲-۵. پروانه‌های اختراع ثبت شده (دست کم در دو دفتر)
۹۹	۱۹.۸	۵-۳. جذب دانش
۹۴	۰.۲	۵-۳-۱. پرداخت‌های مالکیت فکری
۹۲	۶.۲	۵-۳-۲. واردات با فناوری پیشرفته
۱۰۱	۰.۵	۵-۳-۳. واردات خدمات فاوا
۱۱۹	۰.۸	۵-۳-۴. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، ورود خالص
۵۶	۱۹.۲	۵-۳-۵. پژوهشگران با استعداد در بنگاه‌های کسب و کاری

رتبه از ۱۳۱	امتیاز	بعد و سنجه
۵۹	۲۳.۰	۶. خروجی دانش و فناوری
۲۵	۳۹.۳	۶-۱. پدیدآوری دانش
۱۴	۷.۵	۶-۱-۱. اظهارنامه‌های ثبت اختراع
۵۳	۰.۲	۶-۱-۲. اظهارنامه‌های جهانی پی. سی. پی.
-	-	۶-۱-۳. اظهارنامه‌های مدل کاربردی
۲۱	۲۳.۵	۶-۱-۴. انتشارات علمی و فنی
۴۰	۱۹.۷	۶-۱-۵. شاخص «اچ» انتشارات استنادپذیر
۸۶	۱۸.۳	۶-۲. تأثیر دانش
۱۱۵	-۳.۰	۶-۲-۱. نرخ رشد تولید ناخالص داخلی در هر فرد شاغل
۱۰۱	۰.۴	۶-۲-۲. تراکم کسب و کارهای تازه
۵۸	۰.۰	۶-۲-۳. کل هزینه کرد نرم‌افزارهای رایانه‌ای
۹۶	۱.۳	۶-۲-۴. گواهینامه‌های کیفیت ایزو ۹۰۰۱
۲۶	۳۸.۵	۶-۲-۵. خروجی‌های فناوری پیشرفته و نیمه پیشرفته
۱۱۷	۱۱.۴	۶-۳. دانش گسترده
۸۶	۰.۰	۶-۳-۱. رسیدهای مالکیت فکری
۹۰	۰.۳	۶-۳-۲. صادرات فناوری‌های پیشرفته
۹۲	۰.۶	۶-۳-۳. صادرات خدمات فاوا
۶۰	۰.۸	۶-۳-۴. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، خروجی خالص
۴۸	۲۸.۷	۷. آثار خلاقانه
۱۳	۴۹.۱	۷-۱. دارایی‌های ناپیدا
۱	۲۲۲.۰	۷-۱-۱. اظهارنامه‌های ثبت علائم تجاری
۷۸	۱.۹	۷-۱-۲. طرح‌های صنعتی
۱۴	۹.۲	۷-۱-۳. پدیدآوری مدل‌های کسب و کار و فاوا
۹۲	۴۷.۴	۷-۱-۴. پدیدآوری مدل‌های سازمانی و فاوا
۱۱۴	۲.۵	۷-۲. کالاها و خدمات خلاقانه
۷۴	۰.۱	۷-۲-۱. صادرات خدمات فرهنگی و خلاقانه
۷۴	۱.۷	۷-۲-۲. ساخت فیلم‌های بلند ملی
۵۳	۲.۱	۷-۲-۳. بازار سرگرمی و رسانه
۹۶	۰.۳	۷-۲-۴. آثار چاپی، انتشارات، و دیگر رسانه‌ها
۱۱۹	۰.۰	۷-۲-۵. صادرات کالاهای خلاقانه
۷۱	۱۴.۱	۷-۳. خلاقیت برخط
۸۰	۱.۸	۷-۳-۱. دامنه‌های برتر عمومی (gTLDs)
۴۶	۶.۱	۷-۳-۲. دامنه‌های برتر با کد کشور (ccTLDs)
۵۹	۵۰.۸	۷-۳-۳. ویرایش مدخل‌های ویکی‌پدیا در سال
۷۲	۰.۵	۷-۳-۴. ساخت اپلیکیشن‌های موبال

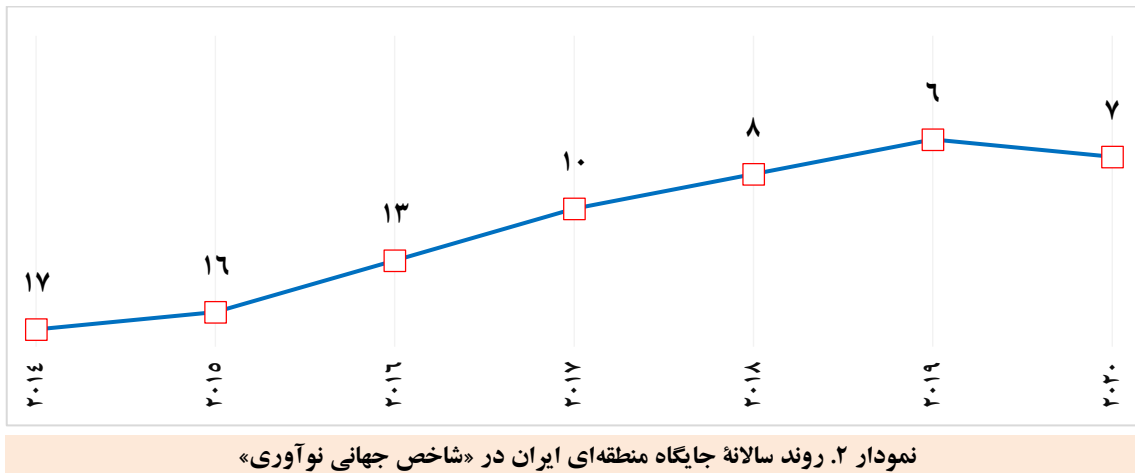
داده‌های جدول بالا نشان می‌دهند که جایگاه ایران در سنجه‌های بُعد مؤسسه‌ها پایین‌تر از دیگر بعدها است. در حالی که در بعدهایی همانند «سرمایه انسانی و پژوهش» و «آثار خلاقانه» بهتر از آن است. به زبان دیگر، می‌توان گفت که جایگاه ایران در سنجه‌هایی که به علم و پژوهش پیوند دارند بهتر از سنجه‌های وابسته به فضای کسب و کار و قانون‌گذاری است.

در ویرایش ۲۰۲۰ میلادی «شاخص جهانی نوآوری»، ایران رتبه هفتم را در میان کشورهای منطقه دارد. در جدول سه، امتیاز و جایگاه کشورهای منطقه در این گزارش آمده است. در این جدول، پیشرفت (↑)، پایستگی (=)، یا پسرفت (↓) رتبه جهانی کشورهای منطقه نیز در برابر ویرایش پیشین «شاخص جهانی نوآوری» نشان داده شده‌اند. در این میان، اردن با پنج پله پیشرفت و کویت با ۱۸ پله پسرفت چشم‌گیرترین تغییر رتبه را در برابر سال ۲۰۱۹ میلادی داشته‌اند.

جدول ۳. امتیاز و جایگاه کشورهای منطقه در «شاخص جهانی نوآوری» سال ۲۰۲۰ میلادی

کشورها	امتیاز	رتبه در منطقه	رتبه در جهان	تغییر رتبه جهانی
رژیم اشغالگر قدس	۵۳.۵۵	۱	۱۳	↓ ۳
امارات متحده عربی	۴۱.۷۹	۲	۳۴	↑ ۲
ترکیه	۳۴.۹	۳	۵۱	↓ ۲
ارمنستان	۳۲.۶۴	۴	۶۱	↑ ۳
گرجستان	۳۱.۷۸	۵	۶۳	↓ ۱۵
عربستان سعودی	۳۰.۹۴	۶	۶۶	↑ ۲
ایران	۳۰.۸۹	۷	۶۷	↓ ۶
قطر	۳۰.۸۱	۸	۷۰	↓ ۵
قزاقستان	۲۸.۵۶	۹	۷۷	↑ ۲
کویت	۲۸.۴	۱۰	۷۸	↓ ۱۸
بحرین	۲۸.۳۷	۱۱	۷۹	↓ ۱
اردن	۲۷.۷۹	۱۲	۸۱	↑ ۵
آذربایجان	۲۷.۲۳	۱۳	۸۲	↑ ۲
عمان	۲۶.۵	۱۴	۸۴	↓ ۴
لبنان	۲۶.۰۲	۱۵	۸۷	↑ ۱
ازبکستان	۲۴.۵۴	۱۶	۹۳	–
قرقیزستان	۲۴.۵۱	۱۷	۹۴	↓ ۴
مصر	۲۴.۲۳	۱۸	۹۶	↓ ۴
پاکستان	۲۲.۳۱	۱۹	۱۰۷	↓ ۲
تاجیکستان	۲۲.۲۳	۲۰	۱۰۹	↓ ۹
یمن	۱۳.۵۶	۲۱	۱۳۱	↓ ۲
فلسطین	–	–	–	–
عراق	–	–	–	–
سوریه	–	–	–	–
افغانستان	–	–	–	–
ترکمنستان	–	–	–	–

بررسی داده‌های پیشین «شاخص جهانی نوآوری» نشان می‌دهد که روند جایگاه منطقه‌ای ایران در این شاخص تا سال ۲۰۱۹ میلادی همواره پیشرفت داشته، ولی در سال ۲۰۲۰ میلادی، با یک پله کاهش، جای خود را به کشور «عربستان سعودی» داده است. گفتنی است که نزدیک به ۲۰ کشور از ۲۶ کشور منطقه در این سیاهه دیده می‌شوند. در نمودار دو، روند جایگاه منطقه‌ای ایران در «شاخص جهانی نوآوری» آمده است.



گفتنی است که در ویرایش ۲۰۲۰ شاخص جهانی نوآوری، «سوئیس» با امتیاز ۶۶/۰۸ جایگاه نخست را دارد و «سوئد»، «آمریکا»، «انگلستان»، و «هلند» در جایگاه‌های دوم تا پنجم هستند.

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) با ساخت و بروزرسانی ابزارهایی حرفه‌ای برای ارزیابی و سنجش علم، فناوری، و نوآوری کشور می‌کوشد تا در زمینه‌های در پیوند با مأموریت‌هایش، به سیاست‌گذاران برای برنامه‌ریزی‌های درست و کارآمد یاری رساند. این گزارش نیز از انتشارات سامانه جایگاه علم، فناوری، و نوآوری ایران در جهان (نما) است که به پایش و گزارش پیرامون ۹۰ شاخص گوناگون از ۵۵ نهاد جهانی در حوزه‌های علم، فناوری، و نوآوری می‌پردازد و در نشانی NEMA.IRANDOC.AC.IR در دسترس همگان است.