

روایت‌های جهانی از جهش علمی ایران

مرور کارنامه ایران در حوزه علم و فناوری طی ۴ دهه پس از انقلاب اسلامی

به‌ویژه در گزارش‌ها و آمارهای بین‌المللی نشان می‌دهد، مسیر پیشرفت و بالندگی دانشمندان جوان

این سرزمین انکار ناشدنی است. ما در این گزارش گوشه‌ای از این کارنامه با افتخار را مرور کرده ایم

غفوریان - در حالی چهل و سومین سالگرد انقلاب اسلامی را می‌گذرانیم که آینده این چهار دهه مجموعه‌ای از فراز و نشیب‌های گوناگون در عرصه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، نظامی و علم و فناوری را منعکس می‌کند؛ فراز و نشیب‌هایی که برخی از آن‌ها مملو از افتخار و غرور است و از صعود و پیشرفت کشور حکایت دارد و البته برخی نیز جای نقد جدی و آسیب‌شناسی دارد. با این حال و به‌طور مشخص عرصه علم و فناوری به‌گواه آمارهای بین‌المللی در این چهاردهه همواره سیر صعود و بالندگی را طی کرده‌است. در برخی زمینه‌ها همچون حوزه نانو فناوری، ما در صدر کشورهای پیشروی جهان هستیم و در عرصه‌هایی همچون سلول‌های بنیادی، زیست فناوری و دانش‌بنیان‌ها نیز اگرچه همچنان در مسیر ارتقا و پیشرفتیم اما اکنون نیز صاحب جایگاه‌های آبرومندی در جهان هستیم. ما در این گزارش بخشی از عرصه‌های عمده حوزه علم و فناوری کشور در این چهاردهه را مرور می‌کنیم و البته بابت این پیشرفت‌ها به احترام دانشمندان، پژوهشگران و فناوران این سرزمین بزرگ، تمام قد می‌ایستیم و به حضور شان افتخار می‌کنیم.

نانو: ایران در قله‌های افتخار جهان

فناوری نانو یکی از معدود فناوری‌هایی است که در دور آن پیش از انقلاب اسلامی، حتی در سطح دنیا هم آن چنان مطرح و توسعه‌یافته نبود؛ اما اکنون با وجود این که زمان زیادی از ظهور این فناوری در دنیا نمی‌گذرد در شرایطی که بی‌سابقه‌ترین تحریم‌های اقتصادی تاریخ ایران بر کشور گذشته، جمهوری اسلامی ایران با علم فناوری نانو همراه شده و امروزه ایران چهارمین کشور پیشرو دنیا در زمینه تولیدات فناوری نانو است. در سال ۲۰۱۵ میلادی، ۶۶۹۰ مقاله به‌تربط با فناوری نانو توسط محققان ایرانی به ثبت رسید که معادل ۴/۷۲ درصد از کل مقالات نانو منتشر شده در سال ۲۰۱۵ بود. ایران با این سهم از تولید علم نانو همانند سال ۲۰۱۴ در رتبه هفتم دنیا قرار گرفت. این جایگاه در حالی به‌دست آمد که کشور در سال ۲۰۰۱ و قبل از تأسیس ستاد فناوری نانو که تعداد معدودی از محققان و دانشمندان ایرانی با این فناوری نوظهور آشنا بودند، با انتشار ۱۰ مقاله ناودر ده ۵۷ دنیا و ششم هموار یک روند صعودی را در تولید علوم نانو طی کرده به‌طوری که از انتشار سالانه ۱۰ مقاله نانو به انتشار روزانه ۱۸ مقاله رسید. متوسط درصد رشد سالانه مقالات نانوای ایران در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵ حدود ۵۱ درصد بوده است. این تعداد از مقالات نانو حدود یک‌پنجم از کل مقالات علمی ایران را شامل می‌شوند. به‌طور کلی تعداد مقالات علمی به‌عنوان پارامتری برای سنجش و مقایسه رشد علمی افراد، دانشگاه‌ها و کشورها به‌شمار می‌رود و بیانگر بازدهی علمی آن‌ها است. طبق گزارش «استان نانو» بیش از ۴۲ درصد از مقالات نانو دنیا در سال ۲۰۲۱ از محققان چینی نگاشته و منتشر کرده‌اند. آمریکا، هند و ایران به‌ترتیب ۱۵/۵، ۴/۱، ۵/۵ درصد در درده بعدی قرار دارند.

جایگاه کشور های منطقه در نانو

آن چه این آمار حکایت می‌کند، رتبه نخست و بلانماز ایران از حوزه نانو فناوری در منطقه است و کشورهایی همچون عربستان در رتبه ۸، پاکستان ۱۶ و ترکیه در رتبه ۱۸ قرار دارند. ضمن این که کشورهایی همچون کره جنوبی، ژاپن، انگلیس، روسیه، فرانسه و... در رتبه‌های پس از ایران جای گرفته‌اند.

ساخت ۷۸۳ محصول دستگاه ایرانی نانو

بنابر آخرین آماری که از سوی ستاد نانو کشور منتشر شده است، در مجموع ۲۰۶ شرکت اقدام به توسعه محصولات نانو کرده‌اند؛ ۲۴۶ شرکت در بخش توسعه محصول و ۶۰ شرکت در بخش توسعه دستگاه فعالیت داشته‌اند که این شرکت‌ها تا پایان تابستان سال ۱۴۰۰ بالغ بر ۷۸۳ محصول و دستگاه مبتنی بر فناوری نانو تولید کرده‌اند که تمام تاییدیه‌ها را گرفته و وارد بازار شده‌اند. محصولات نانو این شرکت‌ها به بیش از ۴۱ کشور دنیا از جمله کشورهای پیشرفته از قبیل کره جنوبی، استرالیا، چین، مالزی، اندونزی، روسیه، ترکیه و کشورهای همسایه، کشورهای اروپایی مثل انگلیس، آلمان، اسپانیا، فرانسه، آمریکای لاتین، کانادا و کشورهای آفریقایی صادر می‌شوند؛ بنابر این جغرافیای صادرات محصولات مبتنی بر فناوری نانو بسیار گسترده است.

سلول های بنیادی؛ رتبه اول در منطقه و ۱۳ در جهان

در زمینه تولید علم در حوزه سلول‌های بنیادی، ایران رتبه اول منطقه و ۱۳ در جهان است. بیش از ۱۶۰ شرکت دانش‌بنیان در کشور در حال فعالیت‌اند و ۲۱ مرکز پژوهش سلولی، به مردم خدمات ارائه می‌کنند؛ خدماتی که مرهون تلاش‌های پژوهشور آشتیانی و پژوهشگاه رویان است. تسنیم هفته گذشته در گزارشی در این باره نوشت: «پژوهشگاه رویان به عنوان مرکزی که در اواخر دهه ۱۳۶۰ راه‌اندازی شد، امروزیکی از مطرح‌ترین پژوهشگاه‌های علوم سلولی در منطقه و جهان است. تأسیس پژوهشگاه رویان به همت مرحوم پروفسور کاظمی آشتیانی، زمینه

فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان زیادی را فراهم کرده است. از ارائه راهکار برای درمان قطعی بیش از ۷۰ بیماری صعب‌العلاج تا درمان ناباروری و بومی‌سازی روش درمانی کار تیسل یا به عبارتی مهندسی و آموزش ژن در این مرکز صورت می‌گیرد که این‌ها نمونه‌هایی از دستاوردهای حاصل‌شده از ترویج علم سلول‌های بنیادی است که از اواخر دهه ۶۰ توسط پروفسور کاظمی آشتیانی پیگیری و با تأسیس پژوهشکده رویان در سال ۱۳۷۷ به مرحله جدیدی وارد شده است. در زمینه تولید علم در حوزه سلول‌های بنیادی، ایران رتبه اول منطقه و ۱۳ در جهان است.»

فعالیت ۶۵۰۰ شرکت دانش بنیان و گزارش یونسکو

ایران در حوزه شرکت‌های دانش‌بنیان و تجاری‌سازی فعالیت‌های آن‌ها، اکنون مسیر امیدوارکننده‌ای را با فعالیت ۶۵۰۰ شرکت طی می‌کند. گزارش جدید یونسکو نشان می‌دهد رتبه ایران در نوآوری از ۱۰۶ به ۶۱ ارتقا یافته است. این گزارش که ماه قبل منتشر شده، وضعیت کشورها را

در حوزه فناوری و نوآوری بررسی کرده و به عملکرد آن‌ها طی پنج سال گذشته نگاهی انداخته است. یونسکو برای ارزیابی این شاخص در کشورهایی مختلف معیارهای متعددی دارد، از جمله: تعداد اختراعات ثبت شده، آمار مقالات منتشر شده در نشریات معتبر علمی، میزان فروش محصولات نانو، میزان بازگشت نوآوران و فناوران ایرانی مقیم خارج به کشور، تعداد دانشجویان بر اساس مقاطع و رشته‌های تحصیلی، سهم زنان در دانشگاه‌ها و میزان حمایت‌های مالی صندوق ملی پژوهش و فناوری از پروژه‌های دانش‌بنیان. طبق این معیارها، رتبه کشور مادر شاخص جهانی طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹ با ارتقای قابل‌توجهی از رتبه ۱۰۶ به ۶۱ رسیده است؛ این یعنی رشد ۴۵ پله‌ای ایران در شاخص جهانی نوآوری.

پیشتاز دانشگاه های ایران در رقابت منطقه ای

در بین ۱۰۰ دانشگاه برتر قاره آسیا، نام ۷ دانشگاه ایرانی هم می‌رخشد؛ آن هم نه فقط

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲	۱۱،۱۹۶-۱۱،۴۵۸	۱،۲۳۹
۵	کره جنوبی	۹/۹۰۵	۱۰/۰۹۵	۱۰/۵۶۰	۱۰/۳۵۵-۱۰/۶۳۳	۱/۱۳۲
۶	آلمان	۹/۰۸۰	۹/۳۳۹	۹/۸۰۹	۹۰/۱۹-۹۰/۳۵۰	۶۷۸
۷	ژاپن	۷/۹۰۱	۸/۱۱۷	۸/۷۶۴	۷/۷۳۴-۸۰/۲۸۰	۶۸۸

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲	۱۱،۱۹۶-۱۱،۴۵۸	۱،۲۳۹
۵	کره جنوبی	۹/۹۰۵	۱۰/۰۹۵	۱۰/۵۶۰	۱۰/۳۵۵-۱۰/۶۳۳	۱/۱۳۲
۶	آلمان	۹/۰۸۰	۹/۳۳۹	۹/۸۰۹	۹۰/۱۹-۹۰/۳۵۰	۶۷۸
۷	ژاپن	۷/۹۰۱	۸/۱۱۷	۸/۷۶۴	۷/۷۳۴-۸۰/۲۸۰	۶۸۸

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲	۱۱،۱۹۶-۱۱،۴۵۸	۱،۲۳۹
۵	کره جنوبی	۹/۹۰۵	۱۰/۰۹۵	۱۰/۵۶۰	۱۰/۳۵۵-۱۰/۶۳۳	۱/۱۳۲
۶	آلمان	۹/۰۸۰	۹/۳۳۹	۹/۸۰۹	۹۰/۱۹-۹۰/۳۵۰	۶۷۸
۷	ژاپن	۷/۹۰۱	۸/۱۱۷	۸/۷۶۴	۷/۷۳۴-۸۰/۲۸۰	۶۸۸

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲	۱۱،۱۹۶-۱۱،۴۵۸	۱،۲۳۹
۵	کره جنوبی	۹/۹۰۵	۱۰/۰۹۵	۱۰/۵۶۰	۱۰/۳۵۵-۱۰/۶۳۳	۱/۱۳۲
۶	آلمان	۹/۰۸۰	۹/۳۳۹	۹/۸۰۹	۹۰/۱۹-۹۰/۳۵۰	۶۷۸
۷	ژاپن	۷/۹۰۱	۸/۱۱۷	۸/۷۶۴	۷/۷۳۴-۸۰/۲۸۰	۶۸۸

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲	۱۱،۱۹۶-۱۱،۴۵۸	۱،۲۳۹
۵	کره جنوبی	۹/۹۰۵	۱۰/۰۹۵	۱۰/۵۶۰	۱۰/۳۵۵-۱۰/۶۳۳	۱/۱۳۲
۶	آلمان	۹/۰۸۰	۹/۳۳۹	۹/۸۰۹	۹۰/۱۹-۹۰/۳۵۰	۶۷۸
۷	ژاپن	۷/۹۰۱	۸/۱۱۷	۸/۷۶۴	۷/۷۳۴-۸۰/۲۸۰	۶۸۸

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲	۱۱،۱۹۶-۱۱،۴۵۸	۱،۲۳۹
۵	کره جنوبی	۹/۹۰۵	۱۰/۰۹۵	۱۰/۵۶۰	۱۰/۳۵۵-۱۰/۶۳۳	۱/۱۳۲
۶	آلمان	۹/۰۸۰	۹/۳۳۹	۹/۸۰۹	۹۰/۱۹-۹۰/۳۵۰	۶۷۸
۷	ژاپن	۷/۹۰۱	۸/۱۱۷	۸/۷۶۴	۷/۷۳۴-۸۰/۲۸۰	۶۸۸

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲	۱۱،۱۹۶-۱۱،۴۵۸	۱،۲۳۹
۵	کره جنوبی	۹/۹۰۵	۱۰/۰۹۵	۱۰/۵۶۰	۱۰/۳۵۵-۱۰/۶۳۳	۱/۱۳۲
۶	آلمان	۹/۰۸۰	۹/۳۳۹	۹/۸۰۹	۹۰/۱۹-۹۰/۳۵۰	۶۷۸
۷	ژاپن	۷/۹۰۱	۸/۱۱۷	۸/۷۶۴	۷/۷۳۴-۸۰/۲۸۰	۶۸۸

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲	۱۱،۱۹۶-۱۱،۴۵۸	۱،۲۳۹
۵	کره جنوبی	۹/۹۰۵	۱۰/۰۹۵	۱۰/۵۶۰	۱۰/۳۵۵-۱۰/۶۳۳	۱/۱۳۲
۶	آلمان	۹/۰۸۰	۹/۳۳۹	۹/۸۰۹	۹۰/۱۹-۹۰/۳۵۰	۶۷۸
۷	ژاپن	۷/۹۰۱	۸/۱۱۷	۸/۷۶۴	۷/۷۳۴-۸۰/۲۸۰	۶۸۸

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲	۱۱،۱۹۶-۱۱،۴۵۸	۱،۲۳۹
۵	کره جنوبی	۹/۹۰۵	۱۰/۰۹۵	۱۰/۵۶۰	۱۰/۳۵۵-۱۰/۶۳۳	۱/۱۳۲
۶	آلمان	۹/۰۸۰	۹/۳۳۹	۹/۸۰۹	۹۰/۱۹-۹۰/۳۵۰	۶۷۸
۷	ژاپن	۷/۹۰۱	۸/۱۱۷	۸/۷۶۴	۷/۷۳۴-۸۰/۲۸۰	۶۸۸

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲	۱۱،۱۹۶-۱۱،۴۵۸	۱،۲۳۹
۵	کره جنوبی	۹/۹۰۵	۱۰/۰۹۵	۱۰/۵۶۰	۱۰/۳۵۵-۱۰/۶۳۳	۱/۱۳۲
۶	آلمان	۹/۰۸۰	۹/۳۳۹	۹/۸۰۹	۹۰/۱۹-۹۰/۳۵۰	۶۷۸
۷	ژاپن	۷/۹۰۱	۸/۱۱۷	۸/۷۶۴	۷/۷۳۴-۸۰/۲۸۰	۶۸۸

رتبه	کشور	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	منبع: statfano.com (۱۶ بهمن ۱۴۰۰)
۱	چین	۶۹،۵۷۸	۸۰،۸۰۶	۸۵،۷۲۹	۸۵،۷۵۸-۸۷،۹۹۲	ماه اول ۲۰۲۲
۲	آمریکا	۲۶،۶۰۵	۲۶،۶۸۹	۲۷،۵۵۰	۸۷،۹۹۲-۸۵،۷۵۸	۱/۹۶۱
۳	هند	۱۵،۴۰۳	۱۷،۲۰۹	۱۹،۱۸۲	۱۹،۰۴۱-۱۹،۶۰۷	۲،۲۳۷
۴	ایران	۱۰،۳۲۷	۱۱،۴۸۶	۱۲،۴۲۲		