پژوهشگاه
فضای مجازی

گزارش کوتاه سیاستی ۱۰-

گزاره‌برگ وضعیت مهاجرت سرمایه انسانی دیجیتال

پژوهشگاه فضای مجازی
خرداد ۱۴۰۵

۱

آینـده اقتـدار نظـام اسلامـی و اسـتقلال اقتصـادی کشـور، پیونـدی ناگسسـتنی بـا توسـعه اقتصـاد دیجیتـال یافتـه اسـت. نـیروی انسـانی متخصـص موتـور محـرک توسعه اقتصاد دیجیتال است.

۲

امروزه در بیـن کشـورهای جهـان یـک نبـرد خامـوش و تمام‌عیـار بـرای جـذب ایـن سـرمایه‌های انسـانی در جریـان اسـت و صیانـت از فرزنـدان توانمنـد ایـران اسلامـی، نیازمنـد درک عمیـق ایـن اقتضائـات و ایجـاد انعطاف‌هـای هوشـمندانه در سیاسـت‌گذاری اسـت تـا ضمـن حفـظ اصـول، بهانـه‌ای بـرای خروج ایـن ظرفیت‌هـای بی‌بدیل به دست رقبا داده نشود.

۳

حجـم کل اقتصـاد جهـان ۷۵ هـزار میلیـارددلار اسـت. سـهم اقتصـاد دیجیتـال از ایـن مقـدار، ۲۷ هـزار میلیـارد دلار اسـت؛ یعنـی بیشـتر از یـک سـوم اقتصـاد جهـان، امروز مربـوط بـه اقتصـاد دیجیتـال اسـت. ایـن رقـم رو بـه رشـد اسـت. طبـق بـرآورد مجمـع جهانـی اقتصـاد تـا سـال ۲۰۳۵، ۷۰ درصـد از کل ارزش اقتصـادی کـه در جهـان خلـق می‌شود، ریشه در نوآوری‌های دیجیتال دارد.

۴

مطابـق آخریـن پژوهـش بانـک فـدرال رزرو، از مجموعـه عواملـی کـه منجـر بـه بهـره‌وری می‌شـوند، فنـاوری بـا سـهم ۶۰ درصـدی در رتبـه یـک قـرار دارد. رشـد اقتصـاد دیجیتـال می‌توانـد بهـره‌وری را بـه شـکل چشـم‌گیری ارتقـا دهـد. بهـره‌وری پائیـن یکی از بیماری‌های دیرپای اقتصاد ایران است.

۵

هر کشوری که توانسته است نخبگان فناوری و متخصصان دیجیتال را جذب و به کارگیری نماید، با رشد اقتصادی مواجه شده. به عنوان مثال کشور کانادا در سال ۲۰۲۲، دو برنامه کلان جذب استعداد فناوری به اجرا گذاشت و ۳۲ هزار نفر متخصص فناوری را جذب کرد. دو سال بعد و در سال ۲۰۲۴، اقتصاد آن معادل ۸۰.۲ میلیارد دلار رشد پیدا کرد. جهت فهم بهتر این عدد باید دانست بودجه کل کشور در سال ۱۴۰۵، ۴۲ میلیارد دلار است.

۶

طبق گزارش بانک جهانی، هر ۱۰ درصد کاهش متخصصان، رشد اقتصادی را تا ۱.۴ درصد کاهش می‌دهد. برای فهم بهتر این عدد باید دانست نرخ رشد اقتصادی ایالات متحده آمریکا، عربستان سعودی و چین به ترتیب ۲.۳، ۳.۱ و ۴.۴ بوده است. کاهش ۱.۴ درصدی نرخ رشد به معنای یک ضربه بسیار جدی به اقتصاد خواهد بود.

۷

طبق اعلام بنیاد ملی نخبگان، مجموع ضرر و عدم النفع خروج هر نخبه ایرانی به طور میانگین ۱.۱ میلیون دلار است.

۸

نتایج یک نگرش‌سنجی انجام شده در سال ۱۳۹۷ در بین دانشجویان ایرانی نشان می‌دهد:

الف| ۷۰.۵ درصد دانشجویان معتقدند خارج از ایران مفیدتر واقع خواهند شد.

ب| ۲۱.۱ درصد دانشجویان ایرانی، ایران را کشور مناسبی برای زندگی می‌دانند.

ج| ۲۰.۸ درصد دانشجویان مقیم خارج به بازگشت به کشور تمایل دارند.

د| ۸۲.۳ درصد دانشجویان ایرانی به مهاجرت فکر می‌کنند.

ه| ۲۳.۳ درصد دانشجویان ایرانی به آینده ایران خوش‌بین هستند.

۹

یک شاخص بین‌المللی با نام GTCI کشورهای گوناگون را از نظر جذابیت برای نخبگان و نرخ ماندگاری در آن‌ها رتبه بندی کرده است. سوئیس با نمره ۷۸ از ۱۰۰ در رتبه اول و ایران با نمره ۲۶ از ۱۰۰ در رتبه صد و دوازدهم قرار دارد.

۱۰

متوسط نرخ مهاجرت در کل کشور ۵ درصد است، اما این عدد در میان نخبگان فناوری ۱۰ درصد است. یعنی نخبگان فناوری دو برابر سایر گروه‌ها از کشور خارج شده‌اند.

۱۱

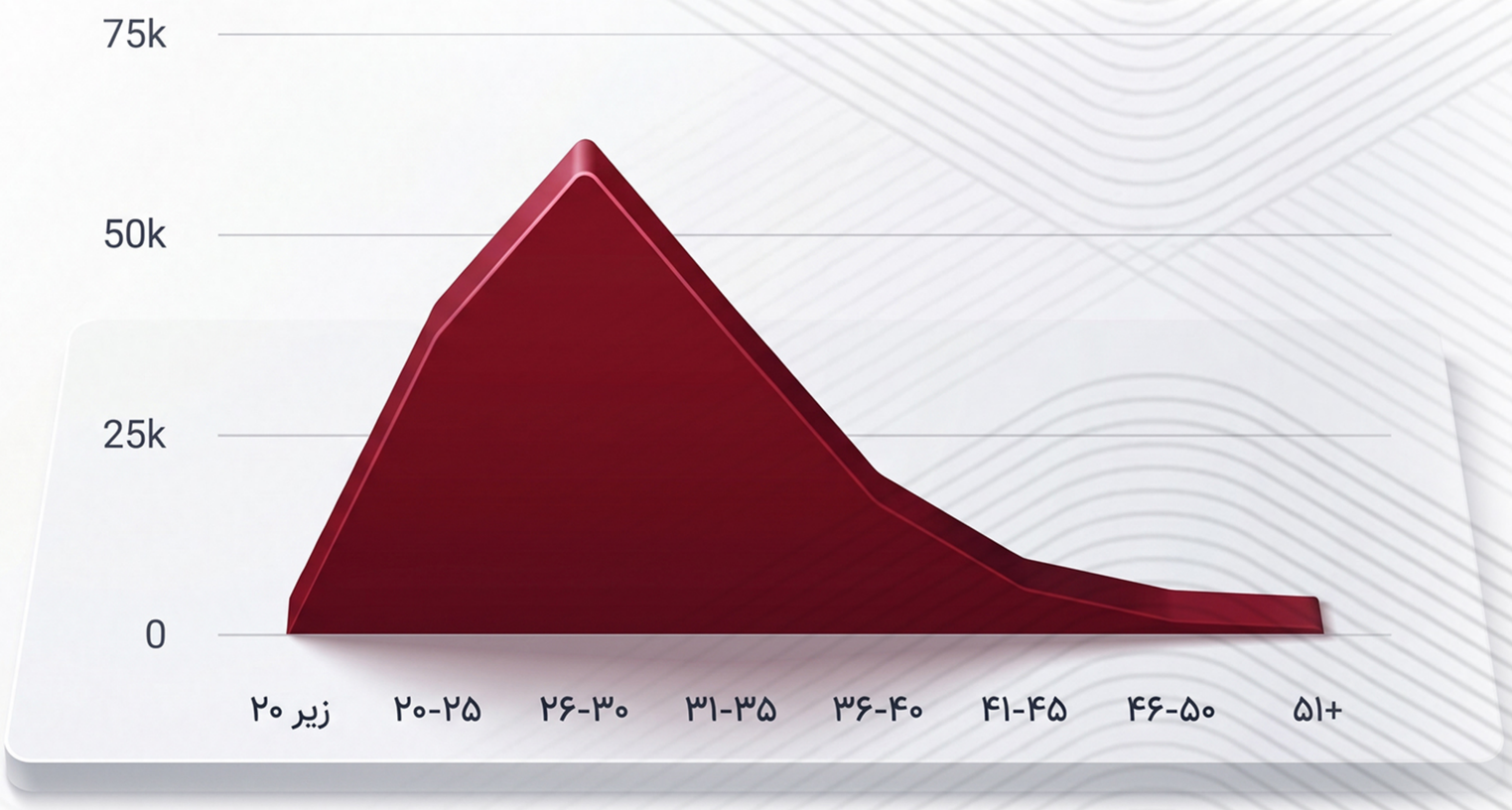
در آخرین پیمایش مرکز ملی فضای مجازی تعداد نخبگان فناوری خارج شده از کشور از سال ۱۳۷۸ تا سال ۱۴۰۴ به عدد ۱۵۴ هزار و ۱۱۸ نفر رسیده است که رقم بسیار قابل توجهی است.

۱۲

مطابق همین پیمایش ۵۰ درصد از نخبگان فناوری جذب شرکت‌هایی با قدمت کمتر از ۲۰ سال و پرسنل زیر ۱۰۰ نفر شده‌اند. پیام سیاستی این گزاره آن است که نخبگان فناوری به دنبال فرصت‌های خارق العاده نیستند. با ایجاد حداقلی از ثبات در کسب و کارهای مجازی می‌توان از مهاجرت آن‌ها جلوگیری کرد.

نمـودار زیـر وضعیـت سـنی مهاجـران فنـاوری را نشـان می‌دهـد. مطابـق نمـودار بیشتر مهاجرین حوزه فناوری قبل از سی سالگی کشور را ترک می‌کنند.

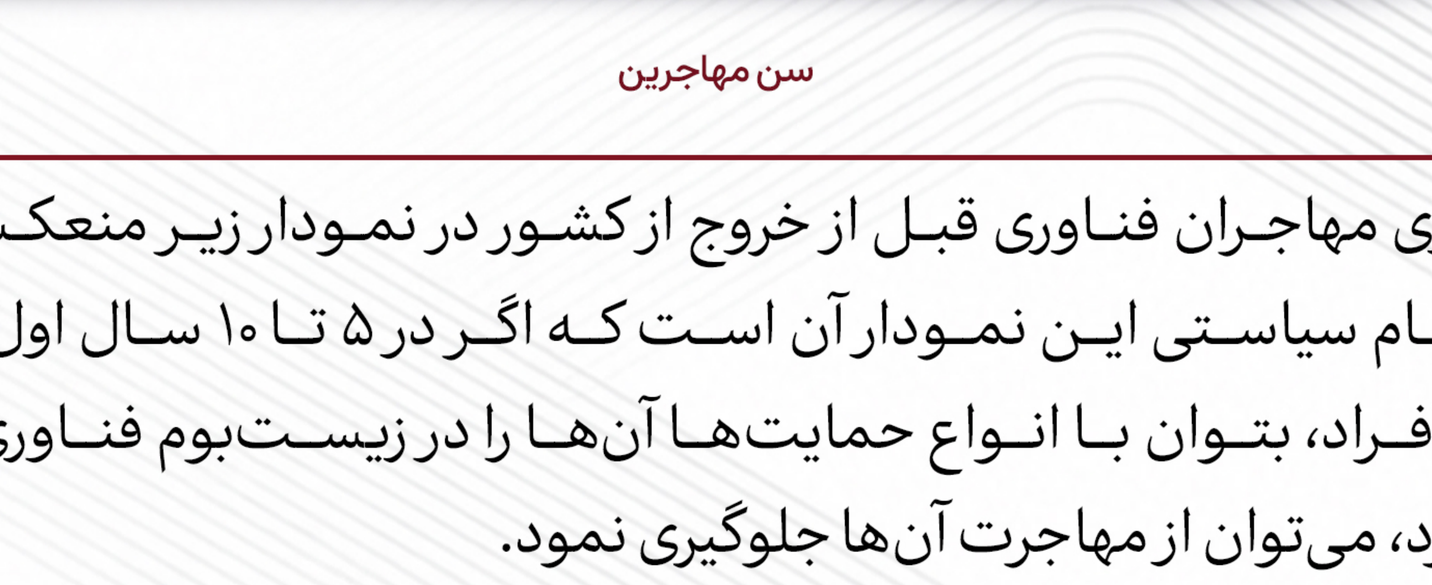
سن مهاجرین



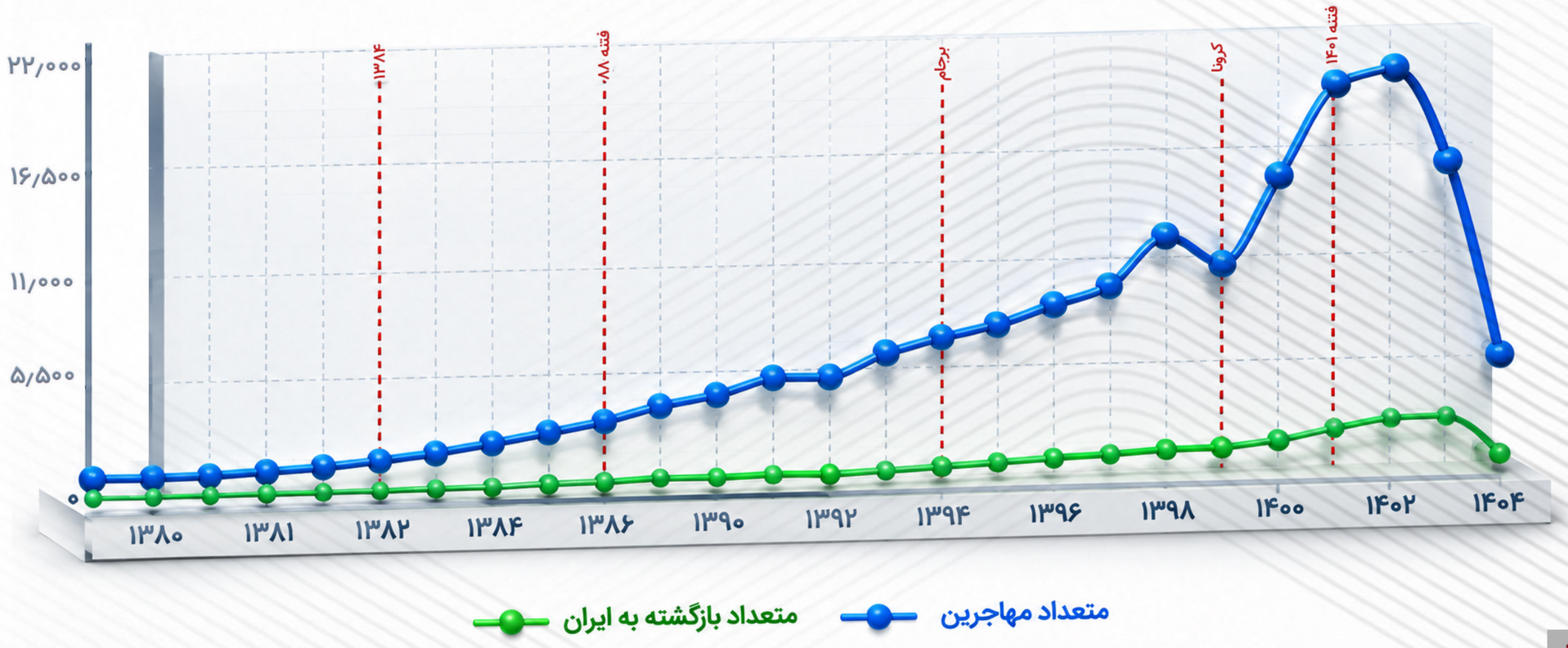
سن مهاجرین

سـابقه کاری مهاجـران فنـاوری قبـل از خروج از کشـور در نمـودار زیـر منعکـس شـده اسـت. پیـام سیاسـتی ایـن نمـودار آن اسـت کـه اگـر در ۵ تـا ۱۰ سـال اول زندگـی حرفـه‌ای افـراد، بتـوان بـا انـواع حمایت‌هـا آن‌هـا را در زیسـت‌بوم فنـاوری کشـور جای‌گیر کرد، می‌توان از مهاجرت آن‌ها جلوگیری نمود.

سابقه کاری مهاجرین



در سال ۱۴۰۲، تعداد متخصصان فناوری خارج شده از کشور به اوج تاریخی ۱۸ هزار و ۲۵۳ نفر رسیده است. پس از ان در سال ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴ روند مهاجرت به کاهش قابل توجه رو به رو بوده است. دلیل این امر رواج شدید هوش مصنوعی و کاهش فرصت‌های کاری و ناتوانی از پرداخت هزینه‌های مهاجرت بوده است. مطابق نمودار زیر متوسط نسبت بازگشت نخبگان به خروج آن‌ها یک ششم بوده است.



مهاجرت پدیده‌ای است که هم در توسعه‌یافته‌ترین کشورها مشاهده می‌شود، هم در ضعیف‌ترین کشورها. نرخ مهاجرت هم در آمریکا، چین و کره‌جنوبی بالاست، هم در ونزوئلا، افغانستان و سوریه. بنابراین آمار بالای مهاجرت به خودی خود خطرناک نیست، بلکه نوع مهاجرت، ریشه‌ها و دلایل مهاجرت و رفتار شخص و دولت متبوع اوست که تعیین می‌کند مهاجرت وی مخرب است یا سازنده. مهاجرت اگر به مثابه فرار از کشور باشد، خطرناک و اگر به منظور پیوند خوردن با جریان جهانی علم و فناوری انجام شود، مفید است؛ به ویژه اگر فرد نخبه ارتباط خود را چه به صورت فیزیکی و چه غیر فیزیکی با کشور خود قطع نکند و در صدد انتقال دانش و تجربیات خود به داخل از کشور باشد.

۱۷

به طور خلاصه می‌توان گفت مهاجرت نخبگان ایرانی هم‌اکنون یک بحران است اما اعمال سیاست‌هایی می‌توان از صدمات آن کاست و حتی آن را به یک فرصت و پله‌ای برای جهش علمی و اقتصادی ایران اسلامی تبدیل کرد.

۱۸

در میان کشورهای جهان نمونه‌های موفقی از سیاست‌گذاری دیاسپورا وجود دارد. بهترین نمونه کشور چین است. در سال ۱۹۹۰ میلادی از هر سه دانشجوی تحصیلات تکمیلی در چین یک نفر کشور را ترک می‌کرد. این موج مهاجرت گسترده باعث به وجود جمعیت گسترده‌ای از نخبگان چینی در خارج از این کشور شد. دولت چین دریافت نخبگان مهاجر جمعی از بهترین نخبگان چینی هستند که می‌توان ظرفیت بالقوه آن‌ها را بالفعل کرد و در راستای منافع ملی چین از آن‌ها بهره برد. دولت چین آن هنگام که دریافت توانایی پرداخت دستمزدهای رقابتی و ایجاد رفاه و توسعه کشورهای غربی را ندارد از تلاش برای بازگرداندن فیزیکی نخبگانش دست کشید و سیاست به کارگیری دیاسپورا در خدمت منافع ملی بدون بازگشت فیزیکی را در دستور کار قرار داد. آن‌ها در این طرح با انعقاد قراردادهای همکاری پاره‌وقت و بدون محروم کردن نخبگان مهاجر از فرصت‌های علمی و شغلی‌شان در کشور مقصد، توانستند این گروه را به مربیان، استادان و راهبران زیست‌بوم علم و فناوری خود بدل کنند. شعار چین این بود که مهم نیست در کجای این جهان هستید مهم آن است ارزشی که در هر جا خلق می‌کنید در خدمت چین باشد و کشورتان را فراموش نکنید

۱۹

یک نمونه قابل ذکر دیگر از سیاست‌های دولت چین تاسیس مراکز تحقیق و توسعه در مقاصد مهاجرتی نخبگان چینی است. دولت چین آنگاه که دریافت نمی‌تواند نخبگانش را به کشور بازگرداند، مراکز تحقیقاتی شرکت‌های بزرگ خود را به این کشورها منتقل کرد تا نخبگان چینی در آن به تحقیق و پژوهش بپردازند. برای مثال هم‌اکنون واحد تحقیق و توسعه شرکت هوآوی در شهر مونیخ مستقر است. آزمایشگاه هوش مصنوعی شرکت بایدو مستقر در سیلیکون ولی در آمریکا و مراکز تحقیقاتی شرکت علی‌بابا در کالیفرنیا، سنگاپور و مسکو همگی در چارچوب این برنامه ایجاد شده‌اند.

۲۰- برای کاهش صدمات مهاجرت نخبگان باید کوشید با نظربلندی و سعه‌صدر، زمینه همکاری متخصصان وطن‌پرست و متعهد خارج از کشور با شرکت‌های داخلی فراهم شود تا این گروه بتوانند با انتقال تجربیات و دانش خود به داخل کشور، در پیشرفت کشور نقش‌آفرینی نمایند.

WWW
THECSRI
.IR

«گزارش کوتاه سیاستی» نام دسته‌ای از پژوهش‌های فشرده و مسئله‌محور «پژوهشگاه فضای مجازی» است که با هدف به‌روزرسانی سریع دانش سیاستی مخاطبان طراحی شده است. این گزارش‌ها با خلاصه‌سازی پژوهش‌های تفصیلی، دسترسی سیاست‌گذاران، تصمیم‌گیران و مدیران را به توصیه‌های سیاستی تسهیل می‌کنند.

پژوهشگاه
فضای مجازی