

# تربیت ۵۰۰ هزار نیروی متخصص دیجیتال

تفاهم‌نامه همکاری میان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و سازمان نظام صنفی رایانه‌ای با هدف توسعه اشتغال دیجیتال طی ۵ سال آینده امضا شد



حمیدرضا بیاتی‌نیا  
کاشانی  
روزنامه نگار

یادداشت  
O P I N I O N



غلامرضا میری

نایب رئیس شورای ملی زعفران

## آینده صادرات زعفران در خطر است

زعفران، طلای سرخ ایران، امروز با چالش‌های جدی روبه‌روست. تولید و صادرات این محصول با ارزش که زمانی نمادی از توان کشاورزی و اقتصاد صادراتی کشور بود، اکنون با مشکلات ساختاری، مالی و تحریمی دست به گریبان است. با وجود آنکه حدود ۷۰۰ هزار نفر به‌طور مستقیم و بیش از ۳ میلیون نفر در زنجیره تولید، فرآوری و صادرات زعفران فعالیت دارند، مشکلات مزمنی از کاشت تا بازارهای بین‌المللی مانع از بهره‌برداری کامل از ظرفیت این محصول می‌شود. سال گذشته تولید زعفران ایران حدود ۴۵۰ تن اعلام شد، اما افزایش سطح زیرکشت و تغییر شیوه‌های مدیریت سنتی، کشاورزان را ناچار کرده گل زعفران خود را به فرآوری کنندگان بفروشند؛ چرا که نگهداری آن بیش از ۴۸ ساعت ممکن نیست.

فرآوری کنندگان زعفران که شمار آن‌ها حدود هزار نفر برآورد می‌شود، سالانه با کمبود نقدینگی مواجه‌اند و ناچارند محصول فرآوری شده را فوری و گاه زیر قیمت تمام‌شده عرضه کنند. این وضعیت سبب نوسانات شدید قیمت و کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری در زنجیره تولید شده است. در شش ماهه نخست سال جاری، ۱۰۰ تن زعفران به کشورهای هدف صادر شد که نسبت به مدت مشابه سال گذشته رشدی ۷۴ درصدی نشان می‌دهد، با این حال، مشکلات مالی و تحریمی همچنان سد راه صادرات رسمی هستند. صادرکنندگان به دلیل محدودیت در گشایش اعتبار اسنادی و تأخیر دریافت وجه، ترجیح می‌دهند از صادرات صرف‌نظر کنند یا محصول را به واسطه‌های غیرایرانی بسپارند. این واسطه‌ها با دریافت ۱۰۰ تا ۱۵۰ دلار برای هر کیلوگرم زعفران، محصول ایران را به بازارهای جهانی می‌رسانند، در حالی که صادرکنندگان ایرانی با اختلاف نرخ ۳۰ تا ۳۵ درصدی در بازگرداندن ارز مواجه‌اند.

این محدودیت‌ها سبب شده تنها ۳۰ درصد صادرات زعفران با کارت بازرگانی صادرکنندگان واقعی انجام شود و مابقی توسط تجار واسطه صورت گیرد. در نتیجه، ماهانه حدود ۱۰ تن زعفران به صورت قاچاق از کشور خارج می‌شود که عمدتاً کیفیت پایین دارد و علاوه بر زیان اقتصادی، اعتبار برند زعفران ایران را در بازارهای جهانی تهدید می‌کند. قاچاقچیان محصول را ۲۵ تا ۳۰ درصد زیر قیمت داخلی عرضه می‌کنند و بازارهای صادراتی ایران را در معرض تزلزل قرار می‌دهند. تلاش‌های صادرکنندگان برای ارائه راهکارهایی مانند ورود ارز صادراتی به بازار آزاد، واردات کالاهای مجاز در برابر ارز صادراتی و تبادل کوتاژها تاکنون با مخالفت مواجه شده است. با این حال، بازارهای صادراتی ایران از ۴۷ کشور به ۷۱ کشور گسترش یافته و ظرفیت بالقوه‌ای برای توسعه وجود دارد. رفع موانع ساختاری، مالی و تحریمی می‌تواند زمینه را برای افزایش سهم صادرکنندگان واقعی در صادرات فراهم کند و مانع از واگذاری زعفران به واسطه‌های غیرایرانی شود.

در شرایطی که اقتصاد جهانی با شتاب به سمت دیجیتالی شدن حرکت می‌کند، کشور ما درصدد است با تربیت ۵۰۰ هزار نیروی متخصص طی پنج سال آینده، شکاف مهارتی موجود را کاهش دهد و زمینه رشد اقتصاد دیجیتال را فراهم کند. این برنامه با همکاری مستقیم سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و سازمان نظام صنفی رایانه‌ای طراحی شده و هدف آن ایجاد اشتغال پایدار در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات است.

**اقتصاد دیجیتال و ضرورت مهارت‌آموزی**  
تحولات سریع فناوری، از هوش مصنوعی و رایانش ابری گرفته تا تحلیل داده و امنیت سایبری، ساختار مشاغل را دگرگون کرده و تقاضای نیروی کارآمد توانمند را افزایش داده است. کارشناسان هشدار می‌دهند اگر کشور نتواند همگام با این تحولات عمل کند، شکاف مهارتی موجود نه تنها فرصت‌های شغلی جدید را محدود می‌کند، بلکه توسعه صنایع دانش‌بنیان و رشد اقتصادی را نیز به خطر می‌اندازد. در چنین فضایی، هرگونه اقدام هماهنگ میان دولت و بخش خصوصی برای ساماندهی آموزش‌های مهارتی، به یک ضرورت ملی تبدیل شده است.

**تفاهم‌نامه‌ای برای تربیت نیرو**  
در چارچوب این ضرورت، تفاهم‌نامه‌ای میان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور و سازمان نظام صنفی رایانه‌ای

منعقد شد. هدف اصلی آن تربیت ۵۰۰ هزار نیروی متخصص طی پنج سال آینده است؛ اقدامی که می‌تواند مستقیماً بهره‌وری، اشتغال‌زایی و تقویت زیرساخت‌های اقتصاد دیجیتال را ارتقا دهد. معاون وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی در مراسم امضای این تفاهم‌نامه، سند اقتصاد دیجیتال را به‌عنوان سند بالادستی کشور یاد و تأکید کرد که سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای باید نقش فعالی در تربیت نیروی انسانی متناسب با نیازهای فناوری‌های نو داشته باشد.

**نقش بخش خصوصی در آموزش مهارتی**  
غلامحسین محمدی، رئیس سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، تصریح کرد که دولت به‌تنهایی قادر به اجرای نهضت مهارت‌آموزی نیست و این تفاهم‌نامه زمینه مشارکت گسترده بخش خصوصی در طراحی و اجرای آموزش‌ها را فراهم می‌کند. او از شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان خواست از زیرساخت‌های ملی آموزش برای تربیت نیروی متخصص بهره‌گیرند و در فرایند استانداردسازی، تدوین سرفصل‌ها و ارزیابی آموزش‌ها مشارکت فعال داشته باشند.

**نقشه راه مشترک برای صنعت فناوری اطلاعات**  
رئیس سازمان نظام صنفی رایانه‌ای نیز با اشاره به نیاز فوری صنعت فناوری اطلاعات به نیروی کارآمد، گفت که این سند نقشه‌راه مشترکی برای تربیت نیروهای متخصص

در پنج محور اصلی و پنج سطح مهارتی فراهم می‌کند. علی حکیم جوادی تأکید کرد که بخش خصوصی با کمبود مهارت‌های کاربردی مواجه است و این همکاری می‌تواند آموزش‌ها را دقیقاً مطابق نیاز واقعی شرکت‌ها ساماندهی کند.

**کمیته راهبری و پایش مستمر**  
با تشکیل کمیته راهبری مشترک و تدوین برنامه عملیاتی، روند اجرای تفاهم‌نامه به سرعت آغاز خواهد شد و بخش قابل توجهی از تعهد آموزش ۵۰۰ هزار نفر، در مرحله نخست از طریق ظرفیت‌های جامعه فناوری اطلاعات محقق می‌شود. در بخش‌های مختلف این سند، موضوعاتی مانند تدوین و بازنگری استانداردهای آموزشی، ایجاد مراکز مشترک مهارت‌آموزی، توسعه آموزش‌های کارآفرینی دیجیتال، ارتقای کیفیت زیرساخت‌های آموزشی و تبادل تجربه میان مدرسان و متخصصان پیش‌بینی شده است.

**اهمیت اشتغال دیجیتال برای کشور**  
افزایش سهم اقتصاد دیجیتال از تولید ناخالص داخلی جهان، بسیاری از کشورها را به تدوین برنامه‌های ملی برای تربیت نیروی انسانی در این حوزه واداشته است. در ایران نیز توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان، رشد خدمات آنلاین و ورود فناوری‌های نو مانند هوش مصنوعی و اینترنت اشیا،

نیاز به مهارت‌آموزی هدفمند را دوچندان کرده است. برآوردها نشان می‌دهد طی پنج سال آینده هزاران شغل جدید در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات ایجاد خواهد شد؛ مشاغلی که بدون آموزش تخصصی امکان جذب نیروی مناسب نخواهند داشت.

### مزیت‌های اقتصادی و اجتماعی

حوزه اقتصاد دیجیتال برخلاف بسیاری از صنایع سنتی، با سرمایه‌گذاری نسبتاً کمتر می‌تواند فرصت‌های شغلی با ارزش افزوده بالا ایجاد کند. نیروی انسانی متخصص مهم‌ترین دارایی این بخش است و هر چقدر سطح مهارت‌ها ارتقا یابد، امکان توسعه خدمات دیجیتال، تولید محصولات فناورانه و افزایش صادرات نرم‌افزار بیشتر می‌شود. در بسیاری از کشورها، صنعت فناوری اطلاعات به یکی از محرک‌های اصلی رشد اقتصادی تبدیل شده و نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش بیکاری جوانان دارد.

### پیش‌بینی تحولات آینده مشاغل

کارشناسان بازار کار معتقدند بخش قابل توجهی از مشاغل سنتی در آینده نزدیک یا دچار تغییر ماهیت خواهند شد یا به‌طور کامل حذف می‌شوند، زیرا اتوماسیون و فناوری‌های نو شکل فعالیت‌ها را سریعاً متحول می‌کنند. در چنین فضایی، تربیت ۵۰۰ هزار نیروی متخصص نه‌تنها یک برنامه آموزشی، بلکه یک الزام ملی برای جلوگیری از گسترش بیکاری و ایجاد مسیرهای شغلی پایدار محسوب می‌شود.

### مشارکت بخش خصوصی

تفاهم‌نامه میان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و سازمان نظام صنفی رایانه‌ای، مشارکت مستقیم بخش خصوصی در طراحی دوره‌های آموزشی را ممکن ساخته است. حضور شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کمک می‌کند تا استانداردهای آموزشی را به‌روز، کاربردی و قابل سنجش کند؛ استانداردهایی که بر مهارت‌های عملی و پروژه‌محور تأکید دارند، نه صرفاً آموزش‌های نظری.

### توسعه کسب و کار و نوآوری

ایجاد مشاغل جدید در فناوری اطلاعات، رشد استارت‌آپ‌ها و تقویت زیست‌بوم نوآوری را به همراه دارد و بستری برای افزایش سهم ایران در بازار خدمات منطقه‌ای و بین‌المللی فراهم می‌کند. بسیاری از مشاغل فناورانه قابلیت ارائه برون‌مرزی دارند و می‌توانند به ارزآوری و تقویت اقتصاد کشور کمک کنند.

در نهایت، این تفاهم‌نامه دو ساله با تمرکز بر هم‌افزایی ظرفیت‌های حاکمیتی و توان فنی بخش خصوصی، می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری نسل جدیدی از متخصصان اقتصاد دیجیتال شود؛ نسلی که لازمه عبور اقتصاد ایران از مرزهای سنتی و حرکت به‌سوی بنگاه‌های نوآور و رقابتی است.

## نوسان شاخص‌های تولید در مهرماه

گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس نشان می‌دهد شاخص‌های تولید و فروش صنایع و معادن نسبت به شهریورماه رشد کرده، اما همچنان از سطح مهر ۱۴۰۳ عقب است



### فروش صنایع در مسیر ترمیم

در بخش فروش، وضعیت صنایع صنعتی مشابه تولید است. شاخص فروش صنعت نسبت به مهر ۱۴۰۳ کاهش ۱۰.۱ درصدی داشته، اما نسبت به شهریورماه ۲.۳ درصد رشد کرده است. این افزایش نشان می‌دهد بخشی از تقاضای کاهش‌یافته در ماه‌های قبل دوباره در حال بازگشت است. اما شرکت‌های معدنی وضعیت نامناسب‌تری دارند؛ کاهش ۲۰.۷ درصدی نسبت به سال گذشته و افت ۱۴.۷ درصدی نسبت به ماه قبل، فشار بازار بر این بخش را آشکار می‌کند.

### فاصله با عملکرد سال گذشته

مرکز پژوهش‌های مجلس تأکید می‌کند که با وجود بهبود نسبی نسبت به شهریورماه، عملکرد صنعت همچنان از سطح مهر ۱۴۰۳ عقب‌تر است. دلیل اصلی این فاصله، عملکرد مثبت صنایع در مهرماه سال گذشته است که پایه مقایسه را بالا برده است.

### ضرورت سیاست‌های حمایتی هوشمند

گزارش همچنین به ضرورت تدوین و اجرای سیاست‌های حمایتی هوشمندانه اشاره دارد؛ سیاست‌هایی که بتوانند روند فعلی بهبود را تقویت و شرایط لازم برای بازگشت سریع‌تر بخش تولید به سطح سال گذشته را فراهم کنند. استمرار چالش‌هایی مانند ناترازی انرژی، محدودیت تأمین مالی، افزایش هزینه‌های نهاده‌ها و تأثیرپذیری از شرایط جهانی می‌تواند مانع تثبیت روند بهبود شود.

در حالی که اقتصاد کشور در سال‌های اخیر با رکود و نوسان تولید دست‌وپنجه‌نرم می‌کند، تازه‌ترین داده‌های مرکز پژوهش‌های مجلس از مهرماه ۱۴۰۴ نشان می‌دهد برخی صنایع توانسته‌اند بخشی از کاهش تولید ماه‌های گذشته را جبران کنند، اما تصویر کلی همچنان بیانگر فاصله با عملکرد سال گذشته است.

### رشد ماهانه: افت سالانه

شاخص تولید بخش صنعت در مهرماه نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۰.۳ درصد کاهش یافته، اما رشد ۸.۱ درصدی نسبت به شهریورماه نشان می‌دهد روند بهبود ماهانه آغاز شده است. بررسی رشته فعالیت‌ها نشان می‌دهد گروه‌های دارو، فلزات پایه و تجهیزات برقی بیشترین سهم را در تقویت شاخص تولید داشته‌اند. در مقابل، تولید رشته‌هایی مانند ماشین‌آلات و تجهیزات، سایر کانی‌های غیرفلزی و چوب و کاغذ کاهش قابل توجهی را تجربه کرده است. این پراکندگی عملکرد میان صنایع مختلف بیانگر آن است که بهبود هنوز محدود و فراگیر نشده است.

### نوسانات در بخش معدن

در بخش معدن، شاخص تولید نسبت به سال گذشته رشد ۲۰.۱ درصدی داشته، اما کاهش ۲۰.۹ درصدی نسبت به شهریورماه نشان می‌دهد نوسانات این بخش ادامه دارد. مشکلات بازارهای جهانی و محدودیت‌های داخلی، فشار بر تولید معدنی را افزایش داده است. صنایع معدنی همچنان با چالش‌های متعددی روبه‌رو هستند که تثبیت روند بهبود را دشوار می‌کند.