



## بحران داده در ایران

وضعیت اسفناک امنیت داده‌ها در ایران در گزارشی که سرف‌شارک به‌تازگی منتشر کرده، نشان داده شده است. این گزارش شامل نقشه جهانی هک و افشای داده‌های کاربران است. به گزارش پیوست، تحقیقات سال ۲۰۲۴ نشان می‌دهد تعداد حساب‌های کاربری آنلاینی که اطلاعات‌شان نقض شده در این سال برخلاف سال گذشته، افزایشی بوده است. در این گزارش، منظور از عبارت «نقض داده» این است که یک مزاحم در اشکال مختلف به اطلاعات کاربر مانند نام، نام خانوادگی، آدرس ایمیل، رمز عبور و... دسترسی پیدا کرده و از آن در جهت اهداف گوناگون استفاده کند. اطلاعات این نقشه از سال ۲۰۰۴ تاکنون آورده و به‌روزرسانی شده است. بر این اساس، طی این سال‌ها تعداد حساب‌های کاربری نقض شده در ایران به عدد ۱۶۰ میلیون و ۷۱۲ هزار و ۱۰۰ حساب کاربری رسیده است. این بدین معنی است که به‌ازای هر ۱۰۰ نفر، ۱۸۱ حساب کاربری نقض شده است.



## توافق اپل و اتحادیه کارگری

درگیری بیگ‌تک‌ها با اتحادیه‌های کارگری، مسبقاً به سابقه است. این اتحادیه‌ها به‌خصوص روی شرایط کارگران پایین‌رده شرکت‌های بزرگ تمرکز دارند و تلاش می‌کنند تا با همکاری خود کارگران، وضعیت کاری و درآمدی این افراد را بهبود بخشند. به گزارش دیجیاتو، به‌تازگی اپل و اتحادیه کارگری خرده‌فروشی این شرکت در شهر تانوسون ایالت مریلند آمریکا به توافق نامه‌ای آزمایشی رسیدند. این توافق نامه تاریخی می‌تواند حقوق بهتر، امنیت شغلی، بهبود زمان بندی برای حمایت از تعادل بین کار، زندگی و فرآیند انضباطی شفاف‌تر را تضمین کند. چند روز دیگر، اعضای این اتحادیه قرار است به مفاد این توافق نامه رای بدهند. اتحادیه کارگری IAMCORE از ژانویه ۲۰۲۳ مشغول مذاکره با اپل بوده است؛ اکنون طبق این توافق سه‌ساله آزمایشی که به دست آمده، پرداختی کارکنان به‌طور متوسط ۱۰ درصد افزایش می‌یابد. همچنین نرخ میزان دستمزد اولیه برای اکثر موقعیت‌های شغلی بیشتر می‌شود. یکی دیگر از بندهای مهم این توافق نامه، بهبود زمان بندی برای ایجاد تعادل بین کار و زندگی کارکنان تمام‌وقت و پاره‌وقت است.



## باز شدن گره خرید آنلاین طلا

مرکز توسعه تجارت الکترونیکی از اولین سامانه فروش طلا که در سندباکس تخصصی تجارت الکترونیکی پذیرفته شده است، رونمایی کرد تا امکان خریدوفروش آنلاین طلا فراهم شود. به گزارش دیجیاتو، سندباکس یا محیط آزمون چارچوبی است که برای تنظیم‌گری مدل‌های کسب‌وکار جدیدی به کار گرفته می‌شود که قوانین و مقررات سازمان یافته‌ای در مورد آنها وجود ندارد. علیرضا شاه‌میرزایی، معاون تجارت و خدمات وزارت صمت، در مراسم پذیرش اولین پلتفرم خریدوفروش آنلاین طلا گفت: «پس از تجربه‌های تلخی که در دولت‌های گذشته داشتیم و در سکه‌نمان اتفاق افتاد، خریدوفروش آنلاین فلزات گرانبه‌ایمانوع شد. ما گفتیم اگر قرار است جلوی اتفاقاتی مثل سکه‌نمان گرفته شود، راهش این نیست که اصل مسئله را ممنوع کنند.» به گفته شاه‌میرزایی، در حوزه فروش طلا نگرانی‌هایی وجود دارد؛ مثلاً ممکن است پلتفرم فروشنده، طلایی را بفروشد که در اختیار ندارد و به اصطلاح خالی فروشی کند. در چارچوب جدید پلتفرم فروشنده باید طلایش را در خزانه بانک ذخیره و میزان موجودی را علاوه بر بانک به مرکز توسعه تجارت الکترونیکی نیز اعلام کند.

# توسعه در گرو آموزش تخصصی است

## نگاهی به تجربه آروان آکادمی و چرایی شکل‌گیری آن

آروان آکادمی بوده، اما مراحل پیش تولید آن، از یکی، دو سال پیش‌تر آغاز شده بود. در این روند، ابتدا مسیرهای شغلی مشخص، سپس مراحل آموزشی آن تعیین شده است. در ادامه برای هر مرحله طرح درسی نوشته شده و پس از آن یافتن اساتید مجرب و فیلمبرداری دوره‌ها به انجام رسیده است. تدوین فیلم‌ها و بالا آمدن وب‌سایت، با سختگیری‌های بسیاری برای انطباق با استانداردها و درنهایت در دسترس علاقه‌مندان قرار گرفته است. به گفته سپیده رحمانی، مسئول واحد آموزش آروان کلا، تا امروز بیش از ۷۰۰۰ نفر عضو آروان آکادمی شده‌اند که بیش از ۸۰ درصد این افراد در حال پیشبرد دوره‌های خود هستند. ۵۰ درصد از این تعداد نیز بیش از دو سوم ویدئوهای آموزشی را دیده‌اند. زمان بازدید از ویدئوها در مجموع بیش از ۱۰ هزار ساعت بوده است که نقطه اوج آن در اردیبهشت‌ماه رقم خورده که افراد حدود چهارهزار ساعت برای دیدن ویدئوهای آروان آکادمی زمان گذاشته‌اند.

آروان آکادمی در فاز نخست، دو دوره ابتدایی مسیرهای آموزشی «DevOps Engineer» و «Cloud Architect» را ارائه داده و رحمانی می‌گوید، دوره دوم به‌زودی به‌صورت فصل‌به‌فصل در حال انتشار است. همچنین دوره سوم هر کدام از این آموزش‌ها نیز تا پایان سال منتشر خواهند شد. کل مسیر آموزشی دورشته‌ای که در آروان آکادمی در دسترس علاقه‌مندان است، شامل ۱۶۰ ساعت آموزش و ۷۰۰ ساعت تمرین است.

### چرایی سوم؛ تخصص در کنار دانش

در نگاهی کلان، آموزش باکیفیت و فراگیر می‌تواند بر شاخص‌های اقتصادی یک کشور اثرگذار باشد. به همین دلیل هم یکی از اهداف توسعه پایدار سازمان ملل به تأمین آموزش باکیفیت و فراگیر تا تأکید دارد و برنامه آموزشی جهانی یونسکو (Global Education ۲۰۳۰ Agenda) بر همین اساس طرح‌ریزی شده است. در این میان نمونه‌های موفق‌تری در توجه به امر آموزش وجود دارند که پژوهش‌های کلی را تأیید می‌کنند. به‌عنوان مثال، فنلاند سالانه حدود ۶٪ درصد از تولید ناخالص داخلی خود را صرف موضوع آموزش می‌کند که روی اقتصاد دیجیتال این کشور تأثیر چشمگیری گذاشته و سبب شده این کشور در رتبه‌بندی شاخص جهانی نوآوری در میان کشورهای برتر باشد. در سال ۲۰۲۳ رتبه فنلاند از میان ۱۳۲ کشور، ۸ بود. یکی از موفقیت‌های بزرگ فنلاند در حوزه اقتصاد دیجیتال، صنعت بازی‌سازی است. شرکت‌های مشهوری مانند Rovio سازنده بازی Angry Birds و Supercell سازنده بازی Clash of Clans از موفقیت‌های موفق این صنعت هستند. کره جنوبی نیز حدود ۵/۱ درصد از تولید ناخالص داخلی خود را به آموزش اختصاص می‌دهد. این کشور همواره در رتبه‌بندی شاخص توسعه ICT اتحادیه

### چرایی اول؛ مسئله بفرنج مهاجرت

در کشور به پرورش نیروی انسانی متخصص و بهره‌مندی بیشتر از ظرفیت سرمایه انسانی نیاز داریم. این گزاره می‌تواند در مورد همه کشورها صادق باشد، اما وقتی آمار مهاجرت را مرور می‌کنیم، این نیاز در ایران اهمیت ویژه‌ای می‌یابد.

ایران همواره با موضوع خروج نیروی انسانی متخصص از کشور مواجه بوده، اما به‌نظر می‌رسد در سال‌های اخیر این وضعیت بغرنج‌تر شده است. هر چند در کشورهای توسعه‌یافته روند مهاجرت نیروی متخصص بومی وجود دارد، اما شکل آن متفاوت است. در واقع مهاجرت در این کشورها مانند چرخه‌ای عمل می‌کند که با خروج متخصصان داخلی، جذب نیروی متخصص از دیگر کشورها و حتی بازگشت بخشی از این متخصصان به کشور اتفاق افتاده و باعث می‌شود این مسئله با خارج شدن از امری طبیعی و اجتماعی، به بحران تبدیل نشود.

ما در ایران به‌دلیل شرایط خاص اقتصادی و اجتماعی، در به‌کارگیری نیروی متخصص از سایر کشورها اقبالی نداریم و از طرفی میزان مهاجرت دائمی نیروهای متخصص داخلی نیز رقم بالایی را نشان می‌دهد. حالا شاید بتوانیم آن گزاره ابتدایی را طور دیگری هم تغییر دهیم؛ «اما به پرورش نیروی انسانی متخصص و بهره‌مندی بیشتر از ظرفیت سرمایه انسانی به‌خصوص در حوزه فناوری اطلاعات نیاز داریم.»

### چرایی دوم؛ آموزش به‌منابه ابزار توسعه

هر چند به‌نظر می‌رسد هنوز مانده تا در ابعاد کلان، مسئله خروج سرمایه انسانی از کشور را درک کنیم، اما درگیری کسب‌وکارهای خصوصاً نوآور در جذب و نگهداشت سرمایه انسانی نشان می‌دهد که با یک خطر جدی مواجه هستیم. خطری که گسترش آموزش تخصصی بدون محدودیت جغرافیایی و جنسیتی می‌تواند از تأثیرات آن بکاهد.

بانک جهانی در یکی از گزارش‌های خود، قرار گرفتن یک کشور در مسیر توسعه را با میزان متخصصان دانش ابری آن کشور مرتبط می‌داند. در واقع مهاجرت سرمایه انسانی و مشکلات جدی کسب‌وکارهای اکوسیستم نوآوری در این زمینه، همچنین اهمیت موضوع آموزش تخصصی فراگیر، محرک آروان کلا برای راه‌اندازی بخش جدید آموزشی با عنوان آروان آکادمی بوده است. این پلتفرم آموزشی مشخصاً توسعه آموزش دانش ابری را دنبال می‌کند؛ دانشی که هر چند در جهان به سبب ماهیت و اثرگذاری آن یکی از روندهاست، اما در ایران آن‌طور که باید و شاید به آن پرداخته نشده و محتوای آموزشی به زبان فارسی درباره این دانش، بسیار کم و محدود است. با وجود اینکه زمستان ۱۴۰۲ نقطه آغاز رسمی فعالیت



المیرا حسینی

خبرنگار گروه فناوری

سن و سال‌تان اگر یاری کند و اهل مطبوعات و خبر خواندن بوده باشید، می‌دانید در دوره‌ای فصل مشترک نگاه بالادستی، زمانی که پای آموزش به میان می‌آمد، «کم کردن فاصله صنعت و دانشگاه» بود. صنعت در آن دوره بیشتر به کارخانجات، پالایشگاه‌ها، پتروشیمی‌ها و امثالهم اطلاق می‌شد و خبرچندانی از صنعت فناوری اطلاعات به این وسعت، لااقل در داخل کشور نبود. این عبارت کلیدی «فاصله صنعت و دانشگاه» سال‌ها در خبرها دنبال می‌شد و هر بار دانشگاه‌ها از یک طرف، اهالی صنعت از سمتی دیگر و حاکمیت از دیگر سو، تلاش داشتند با سیاست‌گذاری‌ها و اعمال تغییراتی، این فاصله را کم کنند.

موفق بودند؟ احتمالاً موفقیت‌هایی هم به دست آمده، اما عبور از این مفهوم زمانی پررنگ شد که به‌مرور زمان و با گسترش زیرساخت‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات، آموزش تخصصی از انحصار دانشگاه درآمد و بستر اینترنت به جایی بدل شد که فرد می‌توانست از طریق آن کسب دانش کند. حالا افراد با حجم عظیمی از اطلاعات مواجه بودند. بیوتیوب به ابزاری قدرتمند در حوزه آموزش بدل شد و بعضاً از آن با عنوان بزرگ‌ترین دانشگاه یاد می‌کردند. در سال‌های اخیر و با ورود هوش مصنوعی به ساخت زندگی روزمره و افزایش نرخ نفوذ اینترنت نیز دستیابی به مفاهیم و داده‌ها راحت‌تر از گذشته دنبال می‌شود و به نظر می‌رسد شاهد شکستن انحصار آموزش باشیم.

اما این دانش به‌دست آمده چقدر معتبر است؟ اگر شخص بخواهد دانشی در حوزه‌های لبه تکنولوژی کسب کند و مسیر شغلی‌اش را در آن حوزه پی بگیرد، چه؟ باز هم دستیابی به این دانش کاری سهل است؟ اگر بخواهیم این مسئله را در ایران که تحت تحریم‌های بین‌المللی و محدودیت‌های داخلی است، بررسی کنیم، باز هم به نتایج مطلوبی دست پیدا می‌کنیم؟ حداقل در مورد برخی حوزه‌های دانشی با محدودیت‌های بسیاری روبه‌رو هستیم. توجه به استارت‌آپ‌های حوزه آموزش، زمانی که جهان با ویروس کرونا درگیر بود، به‌دلیل اجبار به آموزش آنلاین گسترش بیشتری یافت و اتفاقاً ایده آروان آکادمی هم زمانی به ذهن آروان کلا رسید که کشور همچنان درگیر همه‌گیری کرونا بود؛ پلتفرمی که تمرکزش روی آموزش تخصصی در حوزه دانش ابری است. هر چند این آکادمی آنلاین کارش را رسماً از زمستان ۱۴۰۲ آغاز کرده، اما چرایی و دلایل پرداختن به این حوزه و مراحل پیش‌تولید آن ماجرای مفصل دارد.