


# ناتوان در تاب‌آوری

## نگاهی به وضعیت کسب‌وکارهای حوزه اقتصاد دیجیتال از جنگ ۱۲ روزه و آسیب‌هایی که از اختلال و قطعی اینترنت دیده‌اند

مسعود شاه‌حسینی
گزارشگر هم‌میهن

در دنیایی که هر کلیک آغاز یک فرصت و تحقق یک امکان و هر خط کد، سنگ‌بنای رؤیاسازی است، اینترنت بیش از آنکه ابزاری ضروری باشد، شاهرگی حیاتی است که اگر اتفاقی برای آن بیفتد، آنچه در پی‌اش می‌آید سوختن و از دست رفتن فرصت‌ها و ویران شدن ساخته‌هاست. زیست‌بوم جوان اقتصاد دیجیتال ایران با تمام کم‌وکاستی‌هایش سال‌هاست در همین فضای نیم‌بند اختلال، قطعی، فیلترینگ و انواع دیگر سیاست‌های محدودیت‌زا نفس کشیده، دوام آورده و رشد کرده است.

شوک و شبیخون جنگ ۱۲ روزه و قطعی و اختلال‌های اینترنتی که در پی آن آمد، حاصل دسترنج و سال‌ها تلاش فعالان زیست‌بوم اقتصاد دیجیتال را نیز در معرض خطر و نابودی قرار داده است. حالا بعد از یک‌ماه چراغ هزاران کسب‌وکار آنلاین خاموش شده، چرخ‌های نوآوری از حرکت ایستاده و امیدهای بسیاری ناامید شده است.

### قطعی اینترنت و کاهش درآمد کسب‌وکارها

شرح تاثیر جنگ بر ارکان و اجزای اکوسیستم اقتصاد دیجیتال کشور بی‌نیاز از توضیح است. از روز اول که محدودیت‌های اینترنتی اعمال شد تا روز پنجم که دسترسی به‌طور کامل قطع شد و تا یک‌ماه بعد و حتی تا امروز، مجموعه‌ای از اتفاق‌های ریز و درشت بسیاری رخ داده که اغلب‌شان نتیجه قطعی اینترنت بوده است. کسب‌وکارها با مشکلات زیادی در حوزه زیرساخت و شبکه، کاهش تقاضا و لجستیک و حمل‌ونقل روبه‌رو شدند و کاهش شدید درآمد را تجربه کردند.

برای مثال رئیس کمیسیون سلامت دیجیتال انجمن تجارت الکترونیک تهران گفته، درآمد پلتفرم‌های سلامت دیجیتال در دوران جنگ و آتش‌بس به‌ترتیب ۸۰ و ۳۵ درصد کاهش یافته که دلیل اصلی آن قطع اینترنت و اختلال شبکه است. کسب‌وکارهای شناخته‌شده‌تر خودشان گزارش‌های عملکردشان را منتشر کرده‌اند. تپسی‌شاپ گفته، در طول جنگ ۸۰ درصد درآمد خود را از دست داده، یکتانت اعلام کرده، درآمدش در خردادماه به‌دلیل شرایط جنگی و قطعی اینترنت ۴۵ درصد کمتر شده، دیجی‌پی کاهش ۶۶ درصدی تراکنش‌های خرید را گزارش داده و اسنپ‌شاپ از کاهش قابل‌توجه درآمد در پی افت ۸۰ درصدی سفارش‌های روزانه‌اش خبر داده است.

این‌ها همان کسب‌وکارهایی هستند که از زمان شروع جنگ با روش‌هایی موفق شده‌اند خودشان را سرپا نگه دارند، بسیاری اما این‌قدر خوش‌شانس نبوده‌اند و دچار ضرروزیان شدید و با ورشکستگی و تعدیل نیروها روبه‌رو شده‌اند.

### زیان ۶۷/۱ میلیون دلاری اقتصاد دیجیتال

گزارش‌های دقیقی از خسارت‌های قطعی و اختلال اینترنت بر بخش اقتصاد دیجیتال کشور منتشر نشده اما ستار هاشمی، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در جلسه ۳۱ تیرماه خود در جمع نمایندگان مجلس گفته، به‌ازای هر دو روز قطعی اینترنت در دوران جنگ، معادل هزار میلیارد تومان خسارت به اقتصاد دیجیتال کشور وارد شده است. این رقم با نرخ دلار ۸۹۳۵۰ تومانی امروز، معادل ۶۷/۱ میلیون دلار است.

**گزارش‌های دقیقی از خسارت‌های قطعی و اختلال اینترنت بر بخش اقتصاد دیجیتال کشور منتشر نشده اما ستار هاشمی، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در جلسه ۳۱ تیرماه خود در جمع نمایندگان مجلس گفته، به‌ازای هر دو روز قطعی اینترنت در دوران جنگ، معادل هزار میلیارد تومان خسارت به اقتصاد دیجیتال کشور وارد شده است. این رقم با نرخ دلار ۸۹۳۵۰ تومانی امروز، معادل ۶۷/۱ میلیون دلار است**

هاشمی همچنین اعلام کرده، ۱۰ میلیون نفر در کشور به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم از اقتصاد دیجیتال امرار معاش می‌کنند که در طول جنگ ۳۰ درصد اشتغال این بخش کاهش یافته است. وزیر ارتباطات در حالی این آمارها را داده که به گفته او، قطعی اینترنت بنا به «تشخیص مراجع ذی‌صلاح و نهادهای اطلاعاتی و امنیتی» انجام شده است.

انجمن صنفی کسب‌وکارهای اینترنتی نیز برآورد کرده، هر ساعت قطعی اینترنت یک‌ونیم میلیون دلار به اقتصاد دیجیتال کشور خسارت می‌زند. این نهاد صنفی گفته، بیش از ۴۰۰ هزار کسب‌وکار کوچک و متوسط که معیشت میلیون‌ها ایرانی به آن‌ها وابسته است، به‌دلیل محدودیت‌های اینترنت و اختلال‌ها، در معرض نابودی قرار گرفته است.

خسارت‌ها و ضرر و زیان‌های قطعی اینترنت به موارد عینی و قابل محاسبه محدود نمی‌شود. در طول روزهای جنگ، حمله‌های سایبری زیادی به زیرساخت‌های کشور و سازمان‌ها و کسب‌وکارها نیز صورت گرفت. چنانچه وزیر ارتباطات نیز گفته، در جنگ ۱۲ روزه اسرائیل و ایران، بیش از ۲۰ هزار حمله سایبری به زیرساخت‌های کشور صورت گرفت که اغلب آنها مدیریت شد اما در مواردی مانند تجربه بانک‌های سپه و پاسارگاد و صرافی رمزارز نوبیتکس، آسیب‌هایی وارد شد.

### حمله سایبری به بزرگ‌ترین پلتفرم رمزارز ایران

نوبیتکس، بزرگ‌ترین صرافی رمزارز ایران، با ۱۱ میلیون کاربر و نماد اصلی اکوسیستم رمزارزی کشور است که ۲۸ خردادماه هدف حمله سایبری گروه هکری موسوم به «گنجشک درنده» واقع شد؛ حمله‌ای که سطح و ابعاد متفاوتی نسبت به دیگر عملیات‌های مخرب هکری داشت و چون در زمان قطعی اینترنت صورت گرفته بود، چالش‌های زیادی برای نوبیتکس و کاربران آن ایجاد کرد.

در این حمله، هکرها حدود ۱۰۰ میلیون دلار از دارایی‌های ارزی این پلتفرم را به سرقت بردند و بحرانی جدی برای این شرکت و کاربران آن ایجاد کردند؛ بحرانی که از همان اولین ساعت‌های شروع آن، نوبیتکس مسئولیت‌اش را برعهده گرفت و متعهد شد که خسارات کاربران را به‌طور کامل جبران می‌کند.

در همان‌زمان امیرحسین راد، مدیرعامل نوبیتکس، در گفت‌وگو با هم‌میهن اعلام کرد که این حمله ماهیت سیاسی داشته و هدف آن، آسیب‌رساندن به مال و روان مردم بوده است. نام و نشان دقیقی از گروه گنجشک درنده در دسترس نیست اما در فضای رسانه‌ای به‌عنوان گروهی با اهداف ضدایرانی شناخته می‌شود که به دولت اسرائیل وابستگی دارد.

### هدف حمله سیاسی بوده، نه باج‌خواهی

شواهد متعددی این موضوع را تایید می‌کند: نخست، هکرها دارایی‌های سرقت‌شده را به کیف‌پول‌هایی با نام‌های حاوی پیام‌های سیاسی و توهین‌آمیز منتقل کردند که عملاً وجود خارجی نداشتند و قابلیت دسترسی به وجوه را از بین می‌بردند. این اقدام که به «سوزاندن» دارایی‌ها تعبیر می‌شود، نشان می‌دهد که هدف اصلی، کسب سود ۱۰۰ میلیون دلاری نبوده، بلکه این حمله از سوی یک گروه سازمان‌یافته با ماموریت سیاسی و احتمالاً با حمایت دولتی خارجی انجام شده است. کمااینکه مهاجمان پس از سرقت دارایی‌ها، پیام‌های هدفمند به کاربران ارسال می‌کردند تا امنیت روانی آنها را به‌هم بریزند.

از سوی‌دیگر، گروه هکری گنجشک درنده ضربه‌های جدی به زیرساخت‌های فنی نوبیتکس وارد کرد که فراتر از اقدامات لازم برای یک سرقت معمولی است و نشان می‌دهد هدف‌شان تخریب و از کار انداختن این پلتفرم بوده، نه هک به‌معنای باج‌خواهی. گو اینکه ۱۰۰ میلیون دلار سرقت‌رفته توسط هکرها، سوزانده شده است. نوبیتکس ضمن جبران خسارت‌های وارد شده به کاربران از محل ذخایر خود، هم‌زمان نیز پیگیری‌های بین‌المللی را آغاز کرده است.

فرآیند بازگشایی خدمات این صرافی از چهارم تیرماه و به‌صورت گام‌به‌گام شروع شد. بدین‌صورت که ابتدا کیف پول‌های اسپات یعنی اصل دارایی کاربر، به کاربران نشان داده شد. پس از آن، واریز و برداشت ریال رمزارز، سپس معامله در بازار اسپات امکان‌پذیر شد و سرانجام نیز موجودی کیف‌پول‌های تعهدی، وثیقه و سرویس‌های استخر مشارکت در دسترس کاربران قرار گرفت.

### سوختن فرصت‌های طلایی

با اینکه اکنون تمام خدمات معاملاتی رمزارزها، همچنین واریز و برداشت ریالی در نوبیتکس به حالت عادی بازگشته و باقی کسب‌وکارها نیز کم‌وبیش در حال وفق‌دادن خود با شرایط هستند، بسیاری می‌گویند تجربه‌های کسب‌وکارهای نوآور و خلاقانه آنلاین از دوران جنگ تا به‌امروز، حکایت از آسیب‌پذیری‌های ساختاری در زیست‌بوم اقتصاد دیجیتال دارد که خطری جدی برای آینده است. گرچه تاب‌آوری کسب‌وکارها در دشوارترین شرایط، امیدوارکننده به‌نظر می‌رسد، به‌معنای چشم‌پوشی و پنهان‌کردن ضعف‌های بنیادین در حکمرانی دیجیتال نیست.

در موضوع حمله سایبری به نوبیتکس، روشن است که قطعی و اختلال در اینترنت، توانایی واکنش سریع تیم‌های فنی و امنیت نوبیتکس را در لحظات طلایی پس از حمله، به‌شدت کاهش داده و عملاً کسب‌وکارها را در برابر مهاجم فلج می‌کند. نوبیتکس در شرایطی تحت حمله قرار گرفت که دسترسی به اینترنت بین‌الملل محدود شده بود، شبکه بانکی اختلال داشت و سرویس‌هایی مثل ارسال پیامک و پیام‌رسان‌ها هم دچار مشکل شده بودند. از طرفی نیز بسیاری از نیروهای متخصص آن مثل دیگر شهروندان، از شهر خارج شده بودند.

در حوزه امنیت سایبری، دقایق و ساعات اولیه پس از شناسایی حمله، «دوران طلایی» برای کاهش خسارات و به کنترل درآوردن شراط است. قطعی و اختلال سراسری اینترنت و قطعی پیام‌رسان‌ها، این تیم را عملاً کور و کَر می‌کند و هماهنگی میان تیم‌های فنی که اعضای‌شان در نقاط مختلف و با دسترسی ناپایدار قرار

## خبرسازان

### درخواست اساتید روزنامه‌نگار برای رفع فیلترینگ

جمعی از اساتید روزنامه‌نگاری در نامه‌ای خطاب به رئیس‌جمهور خواستار حذف فیلترینگ شدند. اساتید روزنامه‌نگاری در این نامه با مثبت ارزیابی کردن اقدام مسعود پزشکیان در پس گرفتن لایحه مقابله با انتشار محتوای خبری خلاف واقع، خاتمه دادن به فیلترینگ را ضروری دانسته‌اند. در بخشی از این نامه آمده است: «مادام که پذیرش «اندیشه دیگری» به‌عنوان مبنای «ارتباطات و مفاهمه» از یک‌سو و «حق اظهارنظر و آزادی‌بیان برای شهروندان» از دیگر سو، پذیرفته نشود، بدیهی‌ترین اصل بقا و زیست اجتماعی با چالش جدی مواجه خواهد شد.» روزنامه‌نگاران پیشکسوت در ادامه نوشته‌اند: «ما معلم‌های ارتباطات و روزنامه‌نگاری، انتظار داریم که هرچه سریع‌تر، از پشت دیوار فیلترینگ به‌در آییم. آنها یادآور شده‌اند، خاتمه دادن به فیلترینگ به «مصلحت ملی» و گشودن «راه آزادی‌بیان و حقوق اساسی شهروندان» است. هادی خانیکی، بیژن نفیسی، علی‌اکبر قاضی‌زاده، بهروز بهزادی، مهدی فرقانی، حسن نمکدوست، فریدون صدیقی، یونس شکرخواه، مجید رضاییان، سیدفرید قاسمی و محمود مختاریان امضاءکنندگان این نامه‌هستند.

### درآمد ۴۳ میلیون دلاری اپل در هر ساعت

شرکت اپل گزارش عملکرد سه‌ماهه بهار را منتشر کرد که حکایت از آمار شگفت‌انگیز این شرکت دارد. براساس این گزارش، شرکت اپل در این مدت ۹۴ میلیارد دلار درآمد کسب کرد که نسبت به دوره مشابه سال گذشته ۱۰ درصد رشد داشته است. این بدین معنی است که اپل روزانه یک میلیارد دلار و ساعتی حدود ۴۳ میلیون دلار درآمدزایی دارد. کسب‌وکارهای اصلی اپل همچنان بسیار پول‌ساز باقی مانده‌اند. آیفون که درآمدسازترین محصول اپل است، در فصل بهار رشدی ۱۳ درصدی داشته و به ۴۴/۶ میلیارد دلار رسیده است. بنا به گفته مدیرعامل اپل، از سال ۲۰۰۷ و معرفی اولین نسل آیفون، شرکت اپل تا به‌امروز سه میلیارد آیفون فروخته است. در گزارش این فصل، درآمد حاصل از فروش کامپیوترهای مک نیز به ۸/۱ میلیارد دلار افزایش یافته است.


### تقابل سازمان‌های خبری با هوش مصنوعی

درحالی‌که موتورهای جست‌وجوی هوش مصنوعی با استقبال کاربران روبه‌رو شده‌اند، تقابل‌ها و تنش‌های این شرکت‌ها با رسانه‌ها و ناشران خبری، رو به افزایش است. در تازه‌ترین تحول، شرکت‌های Dow Jones و New York Post در شکایتی رسمی ادعا کرده‌اند که استارتاپ هوش مصنوعی پرپلکسیتی، محتواهای تولیدی آن‌ها را بدون مجوز برای تولید پاسخ‌های مدل خود ذخیره و استفاده می‌کند. هم‌زمان، بی‌بی‌سی نیز اقدام به تهدید قانونی علیه این استارتاپ کرده و درخواست داشته، ضمن حذف داده‌های استفاده‌شده بدون مجوز، پیشنهاد جبران مالی ارائه کند. لوموند، ال‌ایی تایمز و ایندیپندنت با پرپلکسیتی قراردادهای همکاری امضاء کرده‌اند، به‌گونه‌ای که برای استفاده از محتوای آن‌ها درآمد تبلیغاتی مشترک دریافت می‌کنند. هفته گذشته نیز روزنامه نیویورک‌تایمز پس از کش‌وقوس‌های فراوان در شکایت‌اش از اوپن‌ای‌آی، موفق شد نظر دادگاه را برای ذخیره‌سازی داده‌ها و اطلاعات چت‌بات‌های خود بگیرد.