

- نویسنده:** محمد حسن سوایدن «M.Hassan Sweidan» .  
**منبع و تاریخ نشر:** کریدل «2025-12-30» .  
**برگردان:** پوهندوی دوکتور سیدحسام «مل» .

## پکس سیلیکا و تسلیحاتی کردن زنجیره‌های تأمین هوش مصنوعی: جبهه جدید در جنگ اقتصادی جهانی ایالات متحده

### *Pax Silica and the weaponization of AI supply chains: The new front in US global economic warfare*

«پکس سیلیکا» از کلمه لاتین پکس گرفته شده است - به معنای صلح، ثبات و رفاه بلندمدت، همانطور که در عباراتی مانند پکس آمریکا و پکس روما نا دیده می‌شود . سیلیکا به ترکیبی اشاره دارد که به سیلیکون تبدیل می‌شود، یکی از عناصر شیمیایی اساسی تراشه‌های کامپیوتری که هوش مصنوعی را ممکن می‌سازند ... **تفصیل توسط این قلم**

جدیدترین اتحاد ضد چینی و اشنگتن با تغییر شکل زنجیره‌های تأمین به سلاح‌های سیاسی، به دنبال کنترل مواد، فناوری‌ها و شبکه‌های اعتماد عصر هوش مصنوعی است .

*Washington's latest anti-China alliance seeks to control the materials , technologies, and trust networks of the AI age by reshaping supply chains into political weapons*



\*\*\*\*\*

اگر قرن بیستم بر پایه نفت و فولاد می‌چرخید، قرن بیست و یکم بر پایه محاسبات و مواد معدنی که آن را تغذیه می‌کنند، می‌چرخد.»

این جمله‌ای است که **جیکوب هلمبرگ**، معاون وزیر امور اقتصادی ایالات متحده، در بخشی از اعلامیه وزارت امور خارجه در مورد پکس سیلیکا، ابتکار عمل جدید و پرچمدار هوش مصنوعی (AI) و امنیت زنجیره تأمین، اعلام کرد.

با این اعلامیه، واشنگتن پرده آهنین جدیدی را بر فراز زیرساخت‌های اقتصادی جهانی می‌کشد - پرده‌ای که با فلزات کمیاب، تراشه‌های پیشرفته و زیرساخت‌های دیجیتال ساخته شده و با زبان آشنای اعتماد، امنیت و رفاه توجیه می‌شود. به طور خلاصه، پکس سیلیکا اعلامیه‌ای غیر الزام‌آور مبنی بر قصد تشکیل یک اتحاد سیا سی-اقتصادی در زمینه هوش مصنوعی و زنجیره‌های تأمین آن است که عمدتاً علیه چین هدایت می‌شود و شامل هفت کشور از جمله اسرائیل می‌شود.

## پکس سیلیکا چیست؟

طبق اعلامیه اوایل این ماه، پروژه پکس سیلیکا جدیدترین تلاش وزارت امور خارجه در زمینه هوش مصنوعی و امنیت زنجیره تأمین است: «ما معتقدیم که امنیت اقتصادی واقعی مستلزم کاهش وابستگی‌های بیش از حد و ایجاد ارتباطات جدید با شرکا و تأمین‌کنندگان قابل اعتمادی است که به شیوه‌های منصفانه بازار متعهد هستند.»

در هسته خود، این اتحاد قصد دارد با کنترل شدید زنجیره‌های تأمین زیربنایی اقتصاد هوش مصنوعی - از مواد اولیه و خطوط کشتیرانی گرفته تا جریان داده‌ها و تولید تراشه - بر آن تسلط یا بد. این ابتکار که ظاهراً حول محور «امنیت اقتصادی» و «مشارکت‌های قابل اعتماد» شکل گرفته است، به عنوان ابزاری ژئوپلیتیکی برای منزوی کردن چین و تثبیت برتری غرب در صنایع آینده عمل می‌کند.

علیرغم نام لاتین آن (Pax به معنای صلح و ثبات، در حالی که Silica به دنیای فناوری و تراشه‌های کامپیوتری اشاره دارد که به سیلیکون ولی اشاره دارد)، Pax Silica معماری اقتصادی یک جنگ سرد جدید است. این اعلامیه در اجلاس Pax Silica در واشنگتن در ۱۲ دسامبر امضا شد و انتخاب کشورهای عضو - ژاپن، کره جنوبی، سنگاپور، هلند، بریتانیا، اسرائیل، امارات متحده عربی و استرالیا - منعکس‌کننده ائتلاف‌های مهار دوره‌های قبلی است.

کمک‌های مهمان از تایوان، اتحادیه اروپا، کانادا و سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) جهت‌گیری آتلانتیک‌گرایانه این بلوک نوظهور را بیشتر تقویت می‌کند. شرکای خلیج فارس و عضو ناتو، ترکیه، نیز از مدعیان آشکار پیوستن به آن هستند، به ویژه با توجه به "ظرفیت صنعتی عمیق و نزدیکی ترکیه به بازارهای اروپایی".

## اعتماد به عنوان یک سلاح

*Pax Silica* کمتر به عنوان یک توافق و بیشتر به عنوان چارچوبی برای تحکیم سیاسی عمل می‌کند. هدف واقعی آن ایجاد یک واژگان مشترک از خطرات و اولویت‌ها در اقتصاد هوش مصنوعی است - نوعی زنجیره تامین ایدئولوژیک. وقتی کشورها تعاریف خود را از آنچه «خطر»، «فناوری حساس» یا «شریک قابل اعتماد» را تشکیل می‌دهد، یکسان می‌کنند، محرومیت را در سیاست خود جای می‌دهند.

واشننگتن این استراتژی را به خوبی درک می‌کند. این ابتکار، مسیری را برای برخورد با قدرت محاسباتی، تراشه‌ها و فلزات کمیاب به عنوان دارایی‌های استراتژیک - ابزارهای نفوذ به جای کالاها و خنثی‌سازی بازار - هموار می‌کند. این امر فضایی را برای دولت‌ها فراهم می‌کند تا پویایی بازار را به نفع وفاداری سیاسی نادیده بگیرند.

واشننگتن از طریق کنترل‌های شدیدتر بر سرمایه‌گذاری‌ها، گسترش زیرساخت‌ها تحت شبکه‌های تأیید شده و مشوق‌هایی برای صنایع سازگار، به دنبال تثبیت وفاداری سیاسی در مدار اقتصاد هوش مصنوعی است. تاب‌آوری اقتصادی، تحت این ترتیب، دیگر به قدرت بازار اشاره ندارد، بلکه به وفاداری به یک نظم استراتژیک است.

## از کالا تا اهرم

*Pax Silica* نشان‌دهنده تغییر قاطع از بازارهای جهانی باز به سمت رژیم‌های دسترس‌محدود و اتحادهای مهندسی شده است. به جای به هم پیوستگی، مدل جدید شبکه‌های بخش بندی شده تحت حفاظت قدرت سیاسی را در اولویت قرار می‌دهد. مسیرهای تأمین، که زمانی زیرساخت‌های خنثی بودند، به ابزارهای نفوذ و کنترل تبدیل می‌شوند.

واشننگتن با قرار دادن هوش مصنوعی و ورودی‌های حیاتی آن به عنوان نگرانی‌های امنیت ملی، وابستگی متقابل اقتصادی را به اهرم استراتژیک تبدیل می‌کند. زیرساخت‌های ابری، مراکز داده، فلزات تصفیه شده و حتی کابل‌های زیر دریا، هر کدام به یک گره کنترل تبدیل می‌شوند.

تأکید بر «خلاقیت و قدرت» بخش خصوصی، موازنه‌ی در حال تغییری را آشکار می‌کند که در آن اقتدار واقعی در دست شرکت‌ها است. این شرکت‌ها ممکن است در داخل مرزهای ملی فعالیت کنند، اما تصمیمات سرمایه‌گذاری آنها - در مورد اینکه کجا بسازند، چه چیزی را کاهش دهند، به چه کسی خدمت کنند - نقشه ژئوپلیتیک را از نو ترسیم می‌کند. این ادغام ویران‌شهری دولت-شرکت، اشکال جدیدی از اجبار اقتصادی را ممکن می‌سازد: تحریم‌هایی در همه چیز به جز نام.

این ابتکار همچنین در را برای بخش خصوصی باز می‌کند تا به یک بازیگر ژئوپلیتیکی مرکزی تبدیل شود. تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها - محل ساخت کارخانه‌ها، مراکز داده یا مراکز طراحی - اکنون به اندازه سیاست‌های دولت، موازنه‌های قدرت بین‌المللی را شکل می‌دهد. شرکت‌های خصوصی با کنترل دارایی‌های حساس مانند تراشه‌ها، زیرساخت‌های ابری، کابل‌ها و مواد معدنی تصفیه شده، می‌توانند به طور مؤثر گره‌های زنجیره تأمین را به ابزارهای اهرم یا اجبار تبدیل کنند. این پویایی، ظهور «لابی‌های فناوری» داخلی را تقویت کنند که دولت‌ها را به سمت مقررات یا تحریم‌های سختگیرانه تر تحت فشار قرار می‌دهند، رقابت بازار را به ابزاری سیاسی تبدیل می‌کنند و پتانسیل تشدید تنش اقتصادی بین بلوک‌ها را افزایش می‌دهند.

## ظهور بلوک‌های فناوری

پکس سیلیکا کمتر یک پیمان دفاعی و بیشتر یک استقرار رو به جلوی انضباط اقتصادی است. این چارچوب یک بلوک فناوری-سیاسی است - یک ناتوی اقتصادی برای عصر هوش مصنوعی. در قلب آن یک منطق صریح نهفته است: مواد اولیه و سیستم‌هایی را که هوش مصنوعی را ممکن می‌سازند کنترل کنید، و آینده جهان را کنترل خواهید کرد. متن خود اعلامیه اذعان می‌کند که انقلاب هوش مصنوعی در حال "سازماندهی مجدد اقتصاد جهانی" و "تغییر شکل زنجیره‌های تأمین" است و "ارزش و رشد" در "هر سطح" زنجیره تأمین هوش مصنوعی جهانی جریان خواهد داشت. به این ترتیب، این اعلامیه، میدان رقابت بعدی را به عنوان یک زنجیره کامل که از انرژی و فلزات شروع می‌شود و به تراشه‌ها، محاسبات و زیرساخت‌های دیجیتال ختم می‌شود، تعریف مجدد کرد.

مقامات آمریکایی آشکارا پکس سیلیکا را با گروه هفت در دوران صنعتی مقایسه می‌کنند - و آن را به عنوان یک بستر هماهنگی برای یک کارتل نفوذ معرفی می‌کنند. این یک ساختار حاکم است که نه برای مدیریت رقابت، بلکه برای حذف رقبا از زیرساخت‌های بنیادی اقتصاد فردا ساخته شده است.

چین به عنوان با رزترین زمینه ضمنی در پوشش غربی این ابتکار عمل ظاهر می‌شود. در رویکرد دولت دونالد ترامپ، رئیس‌جمهور ایالات متحده، کنترل برخی پیوندهای حساس - به ویژه فلزات حیاتی و قابلیت‌های صنعتی مرتبط با تراشه‌ها - به عنوان فضایی برای پکن جهت استفاده سیاسی از «تنگناها» تلقی می‌شود.

## هدف قرار دادن چین

به نقل از پولیتیکو، هلمبرگ با اشاره صریح به چین و طرح کمربند و جاده (BRI)، گفت:

«این یک سیاست صنعتی برای ائتلاف امنیت اقتصادی است و یک تغییر دهنده بازی است زیرا امروز هیچ گروهی وجود ندارد که بتوانیم در مورد اقتصاد هوش مصنوعی و

نحوه رقابت با چین در فضای هوش مصنوعی گرد هم آییم. با همسو کردن رویکردهای امنیت اقتصادی خود، می‌توانیم با جلوگیری از توانایی چین در خرید بنادر، بزرگراه‌های اصلی، حمل و نقل و کریدورهای لجستیکی، به طور هماهنگ برای جلوگیری از طرح کمر بند و جاده چین که برای رشد مدل صادرات محور آن طراحی شده است، اقدام کنیم.»

هلبرگ افزود که «این گروه‌بندی کشورها برای عصر هوش مصنوعی همان نقشی را خواهد داشت که گروه هفت برای عصر صنعتی داشت.» او خاطر نشان کرد که «این ما را به فرآیندی متعهد می‌کند که طی آن در زمینه هماهنگ سازی کنترل‌های صادراتی، غربالگری سرمایه‌گذاری‌های خارجی، رسیدگی به ضد دامپینگ، ام‌ا‌با یک دستور کار بسیار پیشگیرانه برای ایمن‌سازی نقاط حساس در سیستم زنجیره تأمین جهانی، همکاری خواهیم کرد.»

واکنش پکن محتاطانه بوده است. در ۱۲ دسامبر، گوئو جیاکون، سخنگوی وزارت امور خارجه چین، گفت: «ما گزارش‌های مربوطه را مشاهده کرده‌ایم» و از همه طرف‌ها خواست که «به اصول اقتصاد بازار و رقابت عادلانه پایبند باشند و برای حفظ ثبات زنجیره تأمین جهانی با هم همکاری کنند.»

با این حال، روزنامه دولتی گلوبال تایمز صریح‌تر بود و پکس سیلیسا را تلاشی از سوی ایالات متحده برای جدا کردن چین از زنجیره تأمین نیمه‌هادی جهانی توصیف کرد و هشدار داد که چنین اقدامی بازارها را بی‌ثبات کرده و هزینه‌ها را افزایش می‌دهد.

## تلاش اسرائیل برای مرکزیت هوش مصنوعی

نقش برجسته تل‌آویو در پکس سیلیکا هم نشان دهنده اهداف اصلی این اتحاد و هم نشان‌دهنده تجدید نظر استراتژیک اسرائیل است. اسرائیل به جای یک شریک فناوری فرعی، به عنوان یک گره اصلی در اقتصاد هوش مصنوعی قرار گرفته است - که شامل دسترسی به منابع، قابلیت‌های طراحی و لجستیک می‌شود.

مفسران اسرائیلی آشکارا این اقدام را به عنوان یک همسویی قاطع با نظم اقتصادی پس‌اچین و واشنگتن توصیف کرده‌اند. تل‌آویو در حال تبادل وفاداری سیاسی برای ورود امن به مراکز فرماندهی توسعه هوش مصنوعی است و مشارکت خود را به عنوان بخشی از رقابت استراتژیک گسترده‌تر ایالات متحده و چین و یک "جبهه مشترک" علیه تسلط چین در مواد معدنی حیاتی و فناوری‌های پیشرفته می‌داند. اسرائیل که زمانی قصد اجتناب از رویارویی مستقیم با پکن را داشت، اکنون به فزاینده‌ای مجبور است با واشنگتن همسو شود، حتی به قیمت محدود کردن انعطاف‌پذیری استراتژیک و اقتصادی خود.

آوی سیمونین، مشاور اقتصادی بنیامین نتانیا هو، نخست وزیر اسرائیل، در بیانیه‌ای گفت: "پیوستن اسرائیل به طرح ابتکاری پکس سیلیکا به رهبری ایالات متحده، نشانه‌ای از تمایز برای اسرائیل و صنعت فناوری پیشرفته اسرائیل است که به عنوان یک رهبر جهانی در نوآوری و هوش مصنوعی در نظر گرفته می‌شود."

این تصمیم همچنین از معضلات منطقه‌ای آن حکایت دارد. علیرغم گسترش تلاش‌های عادی‌سازی - از جمله پیشنهادهای دیپلماتیک مداوم در قبال سوریه و به رسمیت شناختن اخیر سومالی‌لند توسط تل‌آویو - انزوای منطقه‌ای اسرائیل همچنان حل نشده است.

مخالفت مردمی با عادی‌سازی در سراسر غرب آسیا ادامه دارد و تلاش‌ها برای تضعیف نظامی مقاومت لبنان ادامه دارد. در این زمینه، عقب‌نشینی تل‌آویو، تثبیت خود در زیرساخت‌های فراملی تحت حمایت سلطه ایالات متحده بوده است.

ادغام آن در پکس سیلیسا نشان دهنده یک حصار حساب‌شده است - تلاشی برای تثبیت آینده اقتصادی خود در چارچوب‌های تحت رهبری واشنگتن در عین مدیریت پیامدهای بلندمدت سنگربندی استعماری آن.

با گسترش مقاومت و متزلزل شدن عادی‌سازی، عقب‌نشینی اسرائیل، تثبیت خود در زیرساخت‌های فراملی تحت حمایت سلطه ایالات متحده است. ادغام آن در پکس سیلیسا نشان دهنده یک استراتژی بقای اقتصادی است - تلاشی برای مصون ماندن از پیامدهای سنگربندی استعماری آن.

## مرحله جدیدی از رویارویی اقتصادی

پکس سیلیسا نشان دهنده گذار در نحوه اعمال نفوذ اقتصادی واشنگتن است. به جای تکیه بر چارچوب‌های تجاری سنتی، این کشور در حال تغییر شکل قوانین تجارت برای تحکیم کنترل بر شریان‌های حیاتی اقتصاد هوش مصنوعی است. نوآوری که زمانی به عنوان نیروی محرکه تلقی می‌شد، اکنون همگام با دکترین امنیتی حرکت می‌کند.

این تغییر، هوش مصنوعی را در معماری سخت‌گیرانه‌ای از برنامه‌ریزی استراتژیک قرار می‌دهد، جایی که دسترسی به مواد، زیرساخت‌ها و داده‌ها به تابعی از وفاداری ژئوپلیتیکی تبدیل می‌شود. شبکه‌های اقتصادی دیگر به عنوان پلتفرم‌های مشترک عمل نمی‌کنند، بلکه به عنوان ابزارهای تفرقه و اهرم فشار عمل می‌کنند.

برای کشورهای خارج از بلوک اصلی، به ویژه در جنوب جهان، این تحکیم، گزینه‌های استراتژیک را محدود می‌کند. با ترسیم مجدد زنجیره‌های تأمین برای انعکاس همسویی ایدئولوژیک، دسترسی به سیستم‌های حیاتی به طور فزاینده‌ای به موقعیت سیاسی بستگی دارد تا نیاز اقتصادی.

عدم حضور هند در این چارچوب، اگرچه قابل توجه است، اما توسط مقامات آمریکایی کم‌اهمیت جلوه داده شده است. هلببرگ با اشاره به مذاکرات جاری با دهلی نو اظهار داشت: "ما هند را به عنوان یک شریک بالقوه بسیار استراتژیک در تلاش‌های مرتبط با امنیت زنجیره تأمین می‌بینیم و از فرصت تعامل با آنها استقبال می‌کنیم."

به نظر می‌رسد هدف نهایی واشنگتن، ساخت یک دژ دیجیتال است - زیرساختی از برتری که توسط استانداردها، محدودیت‌ها و همکاری‌گزینشی محافظت می‌شود. اینکه آیا این دیدگاه پابرجا می‌ماند یا خیر، به همان اندازه که به تمایل دیگران برای مقاومت یا تسلیم شدن در برابر ساختاری که تحمیل می‌کند بستگی دارد، به جریان‌های مادی نیز بستگی دارد.



محمدحسن سوادین

----- با تقدیم احترامات «02-01-2026»



.....