



Iran - China

Chamber of Commerce and Industries

اتاق بازرگانی و صنایع ایران و چین

بولتن خبری روزانه

۲۵ مرداد ۱۴۰۵

اتاق بازرگانی و صنایع ایران و چین



بولتن خبری روزانه اتاق بازرگانی و صنایع ایران و چین

مورخ ۲۵ مرداد ۱۴۰۵

فهرست

۱- حدود ۵ میلیارد دلار ارز حاصل از صادرات نفت، توسط تراسیتی‌ها به چرخه اقتصادی کشور بازنگشته است / برای

۱۵ تراسیتی اعلان قرمز صادر و ۲۱ نفر را در داخل دستگیر کرده‌اند

۲- خودروهای چینی با امکانات متنوع در راه بازار

۳- انقلاب روبات‌های انسان‌نما با رهبری چین؛ رشد ۲۷۲ درصدی عرضه در ۶ ماه

۴- گذار چین از قطب تولید جهانی به قابلیت‌های فناوری و نوآوری

مجیدرضا حریری، رئیس اتاق مشترک ایران و چین، در گفت‌وگو با «تجارت‌نیوز»:

حدود ۵ میلیارد دلار ارز حاصل از صادرات نفت، توسط تراسستی‌ها به چرخه اقتصادی کشور بازنگشته است / برای ۱۵ تراسستی اعلان قرمز صادر و ۲۱ نفر را در داخل دستگیر کرده‌اند

اگر ارز خارج از چرخه رسمی توسط متعهد ارزی وارد شود، قاچاق ارز صورت گرفته است.



مجیدرضا حریری، رئیس اتاق مشترک ایران و چین، عنوان کرد: حدود پنج میلیارد دلار ارز حاصل از صادرات نفت توسط تراسستی‌ها بازگردانده نشد. رقمی که مقام قضایی عنوان می‌کند آن بخشی است که قطعی شده است؛ یعنی آن بخشی که فعلاً قابل دریافت در کوتاه‌مدت نیست. چراکه طرفین برای مذاکره حاضر نیستند و فرار کرده‌اند.

به گزارش تجارت‌نیوز، مساله بازنگشتن ارزهای حاصل از صادرات در ماه‌های اخیر بار دیگر به یکی از پرابهام‌ترین خبرها تبدیل شده است. در روزهایی که مردم با شرایط سخت اقتصادی دست‌وپنجه نرم می‌کنند، هر خبری در مورد فساد و بازنگشتن ارز حاصل از صادرات به کشور، همگان را خشمگین‌تر می‌کند.

تراسستی‌ها به افراد یا شرکت‌های واسطه و مورداعتمادی گفته می‌شود که با شروع تحریم‌ها، مسئولیت فروش نفت، میعانات نفتی و انتقال درآمدهای حاصل از آن را بر عهده داشتند. با این حال، این مسیر غیررسمی که برای دور زدن تحریم‌ها طراحی شده بود، خود به بستری برای بروز فساد بدل شد. تا جایی که بسیاری از افراد با سواستفاده از این مجرا، ارز حاصل از صادرات را به کشور بازنگرداندند.

ذبیح‌الله خداییان، رئیس سازمان بازرسی کل کشور، با حضور در برنامه گفت‌وگوی ویژه خبری روز ۵ مرداد با موضوع اقدامات دستگاه قضا در زمینه مبارزه با مفاسد ارزی، عنوان کرد: طبق آمار، ۲۰ هزار و ۶۷۶ شخص اعم از حقیقی و حقوقی، در مجموع حدود ۹۴ میلیارد یورو عدم رفع تعهد ارزی داشته‌اند.

خدائیان با اشاره به نقش کارگزاران مالی یا «تراسستی‌ها» در شرایط تحریم گفت: صادرکنندگانی که تعهد ارزی دارند، مالک ارز خود هستند، اما موظفند آن را در چرخه اقتصادی کشور عرضه کنند. در شرایط تحریمی نیز برای نقل و انتقال وجوه حاصل از صادرات، به کارگزاران مالی و شرکت‌های واسطه نیاز داریم و این شرکت‌ها تاکنون خدمات قابل توجهی ارائه کرده‌اند.

وی افزود: با این حال، برخی از این کارگزاران مالی که مورد اعتماد دستگاه‌های امنیتی، بانک‌ها و شرکت‌ها قرار گرفته بودند، در امانت خیانت کردند. به عنوان نمونه، در یک مورد حدود ۲۰۰ میلیون دلار در اختیار یک کارگزار قرار گرفته بود، اما وی این منابع را بازنگرداند و از کشور خارج شد.

رئیس سازمان بازرسی کل کشور اظهار کرد: بررسی‌ها نشان می‌دهد حدود ۱۱ میلیارد دلار منابع در اختیار کارگزاران مالی قرار دارد که بخش عمده آن در جریان عملیات عادی است و سواستفاده‌ای در آن صورت نگرفته است، اما حدود یک میلیارد و ۶۰۰ میلیون دلار توسط برخی از این افراد مورد سواستفاده قرار گرفته است.

مصائب کارت‌های بازرگانی اجاره‌ای و عدم بازگشت ارز

مساله بازنگشتن ارز حاصل از صادرات تنها به روند صادرات نفت و میعانات نفتی مربوط نمی‌شود.

رئیس سازمان بازرسی کل کشور ضمن انتقاد شدید از فرآیند صدور کارت‌های بازرگانی در سال‌های اخیر، از شناسایی شبکه‌های سوءاستفاده از این کارت‌ها و تشکیل پرونده قضایی برای چهار تن از معاونین وزارت صمت خبر داد.

او با تشریح چگونگی بروز مفاسد ارزی ناشی از صدور بی‌ضابطه کارت‌های بازرگانی اظهار داشت: متأسفانه در بازه زمانی سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۴، حدود ۹۳ هزار کارت بازرگانی صادر شد؛ این در حالی است که در ۵۶ سال پیش از آن، تنها ۱۴۷۳ کارت صادر شده بود. این جهش عجیب ناشی از حذف «اهلیت‌سنجی» و شرایط سخت‌گیرانه پیشین با پیشنهاد وزارت صمت و مصوبه دولت بود که باعث شد عملاً افرادی که هیچ سابقه تجاری، تولیدی یا کشاورزی ندارند، به راحتی کارت بازرگانی دریافت کنند. وقتی اهلیت‌سنجی حذف شد و نظارت پسینی نیز صورت نگرفت، شاهد پدیده کارت‌های بازرگانی اجاره‌ای بودیم؛ دلالت آن با استفاده از کارت این افراد، صادرات انجام می‌دهند، اما نه مالیات پرداخت می‌کنند و نه ارز حاصل از صادرات را به کشور بازمی‌گردانند.

خدایان در ادامه از شناسایی تخلفات گسترده در این حوزه خبر داد و گفت: تاکنون ۳۰۰ شخص که حدود ۲,۴ میلیارد یورو تعهد ارزی ایفا نشده داشتند، شناسایی و به مراجع قضایی معرفی شده‌اند. همچنین به دلیل بی‌توجهی به هشدارها و عدم اصلاح روند صدور کارت‌ها، برای چهار نفر از معاونین وزارت صمت در دولت‌های مختلف پرونده قضایی تشکیل شده است.

در همین زمینه، کیوان کاشفی، عضو هیات رئیسه اتاق بازرگانی ایران، در نشست خبری روز ۱۸ مرداد در پاسخ به سوالی در مورد کارت‌های بازرگانی اجاره‌ای گفت: در رسانه‌ها زیاد درباره برگشتن ارز به کشور صحبت می‌شود. باید تأکید کرد این ذهنیت که ارز زیادی از کشور رفته و برگشته است، درست نیست. این ارزها قطعاً به اقتصاد ایران برگشته است؛ اما نه از مسیری که مدنظر بانک مرکزی بوده است. این ارزها سرمایه فعال اقتصادی کشور بوده و برای ادامه حیات به آن نیاز دارد، بنابراین باید این سرمایه را به کشور برگرداند تا بتواند به فعالیت تجاری خود ادامه دهد.

او ادامه داد: مشکلات مربوط به بازگشت ارز از سال ۱۳۹۷ شروع شد. در آن زمان پیش‌بینی کردیم به دلیل خروج آمریکا از برجام ممکن است کشور دچار مشکل ارزی شود. روی اصول توافق کردیم که ارز به کشور برگردد؛ اما از همان زمان یک فرض اشتباه مطرح شد که ارز متعلق به دولت است و همین مبنای اشتباه موجب شد ارز با نرخ مدنظر دولت برگردد. موضوع اصلی، شیوه بازگشت ارز است. بانک مرکزی مسیری مشخص کرد و اعلام کرد که فعالان اقتصادی باید از مسیرهای مشخص شده ارز را به کشور برگردانند، درحالی‌که وقتی تحریم و محدودیت وجود دارد، باید مسیر تجارت بسیار آسان‌تر از قبل باشد.

عضو هیات رئیسه اتاق ایران با اشاره به اینکه در دوره‌های قبل، کارت اجاره‌ای استفاده نمی‌شد، گفت: کارت اجاره‌ای به دلیل محدودیت‌های تعریف شده در حوزه ارز مورد استفاده افراد قرار گرفته است، اما در مورد اصل کارت بازرگانی هم باید گفت که بعد از تصویب قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز، فرآیند صدور توسط سامانه جامع تجارت انجام می‌شود که این سامانه هم در اختیار وزارت صمت، است.

با توجه به اظهارنظرهای متعدد در مورد فرایند بازگشت ارز حاصل از صادرات و پیچیدگی‌های موجود در ارتباط با تراسی‌ها و همچنین سایر اشخاصی که به تعهدات ارزی خود پای‌بند نبوده‌اند، ضروری است که این موضوع با دقت بیشتری بررسی شود.

در همین زمینه تجارت‌نیوز با مجیدرضا حریری، رئیس اتاق مشترک ایران و چین، گفت‌وگویی انجام داده است که در ادامه می‌خوانید.

حدود پنج میلیارد دلار ارز حاصل از صادرات نفت توسط تراسی‌ها بازگردانده نشد / این ارقام مربوط به نیمه دوم سال ۱۴۰۴ است

*رئیس سازمان بازرسی کل کشور عنوان کرد که حدود ۱۱ میلیارد دلار منابع در اختیار کارگزاران مالی قرار دارد و حدود یک میلیارد و ۶۰۰ میلیون دلار توسط برخی از این افراد مورد سواستفاده قرار گرفته است. آیا این تنها مربوط به تراسی‌های نفتی است؟

وقتی در مورد تراسی‌ها صحبت می‌شود، باید گفت در حوزه پتروشیمی و فرآورده‌های نفتی نیز تراسی‌هایی داریم، ولی آنها تعهدی به بانک مرکزی و دولت ندارند؛ آنها با شرکت‌ها مواجه و آن شرکت‌ها متعهد ارزی هستند.

آن‌چه درباره تراسی‌ها و پول‌هایی که برنگردانده‌اند صحبت می‌شود، مستقیماً مربوط به فروش نفت یا میعانات است که به نیابت از شرکت ملی نفت و نیکو این کار را انجام می‌دادند. رقم بازنگشته هم حدود ۱۲ میلیارد دلار است.

به بیان دیگر حدود ۱۱ میلیارد تا ۱۲ میلیارد دلار تعهد انجام‌نشده مربوط به پول نفت وجود دارد که طبیعتاً بخشی از آن نفت را برده و فروخته‌اند و باید پول آن را برگردانند. این یک پروسه چندماهه است.

اما یک بخش دیگر آنهایی هستند که پول را برده‌اند. قوه قضاییه و دادستان محترم کشور اعلام کرده‌اند که برای ۱۵ تراسی اعلان قرمز صادر کرده‌اند و ۲۱ نفر را در داخل دستگیر کرده‌اند. یعنی ۲۱ نفری که دستگیر شده‌اند، کسانی هستند که تعهدات مثلاً بین ۱۰۰ میلیون تا ۳۰۰ میلیون دلار را نیاورده‌اند. حال با توجه به ۲۱ نفری که اعلام شده دستگیر شده‌اند و به تعهدات خود ایفا نکرده‌اند، این رقم به حدود دو میلیارد دلار می‌رسد. همچنین آن ۱۵ نفری که از کشور خارج شده‌اند نیز باید حدود دو میلیارد تا سه میلیارد دلار تعهد ارزی داشته باشند. قاعدتاً رقم پنج میلیارد دلار که به طور غیررسمی و شایعه مطرح می‌شود، به نظر طبیعی است.

زمانی که مقام قضائی رقم دو میلیارد و خرده‌ای را عنوان می‌کند، حتماً این رقم برای مقام قضائی قطعی شده است. قاعدتاً آن چیزی که قطعی شده، با آن چیزی که یا در حال مذاکره است یا فکر می‌کنند که می‌توانند با دستگیری آدم‌ها، آنها را موظف به برگرداندن پول کنند، متفاوت است.

ولی مجموعاً به نظر می‌آید که این قصه مربوط به نیمه دوم سال قبل است. آن‌جایی که دولت در نظر دارد سیاست تک‌نرخ کردن را اجرا کند. دولت می‌گوید ما سیاست‌گذاری کرده بودیم که ارز ترجیحی را برداریم، قیمتش را هر جا یکسان بکنیم و یارانه از سر زنجیره به ته زنجیره داده شود. این حرف نادرستی نیست و چنین سیاستی در ذهن دولت بود، اما شرایط اجرای آن مورد توافق همه نبود.

یعنی برخی فکر می‌کردند که زمان خوبی برای اجرای آن به ویژه بعد از جنگ ۱۲ روزه خردادماه سال گذشته نیست. اما با برگرداندن این پول‌ها به دولت، دولت در شرایطی قرار گرفت که اصلاً ارز لازم برای اینکه بتواند ارز ۲۸ هزار و ۵۰۰ تومانی را برای برخی از اقلام تخصیص بدهد، نداشت.

لذا به نظر می‌آید رقم حداقل پنج میلیارد دلار، رقم سنگین‌تری است، اما به هر حال ما همه موظف هستیم که به رقمی که مقام قضائی عنوان می‌کند، احترام بگذاریم. آن‌چه مقام قضائی عنوان می‌کند آن بخشی است که قطعی شده است؛ یعنی آن بخشی که فعلاً قابل دریافت در کوتاه‌مدت نیست. چراکه طرفین برای مذاکره حاضر نیستند و فرار کرده‌اند.

هر کس که متعهد ارزی است، موظف است تا ارز را در چرخه رسمی تجاری بیاورد / اگر ارز خارج از چرخه رسمی وارد شود، قاچاق ارز صورت گرفته است.

*گفته می‌شود در مورد کارت‌های بازرگانی برخی از صادرکنندگان ارز را از مجاری رسمی بازنگردانده‌اند، اما این طور نیست که ارز به کشور بازنگشته باشد. آیا در مورد تراستی‌ها نیز چنین است؟

سه مدل رفع تعهد ارزی وجود دارد. یک مدل بحث تراستی‌هاست که رقم حدود ۱۱ میلیارد تا ۱۲ میلیارد دلار است. یک مدل دیگر کسانی هستند که ارز گرفته‌اند که کالا بیاورند؛ تعهد کرده‌اند و مثلاً از دولت یک میلیون دلار گرفته‌اند که در قبال آن یک کالایی را ثبت سفارش کنند و بیاورند. آنها در بازه زمانی قانونی این کالا را هنوز وارد کشور نکرده‌اند. این افراد متعهد به آن هستند که آن مقدار ارزی که دولت به آنها تخصیص داده، برگردانند. اگر هم ارز از بانک مرکزی گرفته‌اند که برون‌د کالا بیاورند، باید کالا را بیاورند. مدل سوم صادرکنندگانی هستند که متعهد بودند که صادرات را انجام بدهند و ارز را به چرخه رسمی تجاری برگردانند و آنها هم انجام ندادند.

هیچ صادرکننده‌ای نمی‌تواند کالا از ایران بخرد، صادر کند و به جای آن ریالی دریافت نکند که دوباره بیاید کالا بخرد و دوباره صادر کند. باید پس از دریافت ریال و صادرات کالا، ارز حاصل از آن را در سامانه‌های رسمی که بانک مرکزی اعلام کرده است ارائه کند و بعد ریال آن را در سامانه دریافت کند. این کار قانونی است.

اما آنهایی که ارز را وارد سامانه رسمی نمی‌کنند هم حتماً ارز را فروخته‌اند، اما به چه کسی؟

یک، به کسانی که خروج غیرقانونی سرمایه از کشور می‌کنند، در کشورهای مختلف ملک می‌خرند، کسانی که اختلاس ریالی کرده‌اند و می‌خواهند فرار کنند. این افراد دلار می‌گیرند تا در کانادا یا دیگر کشورها ملک بخرند و زندگی بکنند.

دو، حدود ۲۰ میلیارد تا ۲۵ میلیارد دلار کالای قاچاق وارداتی داریم. بخشی از ارز موردنیاز برای آن را باید از همین صادرکنندگان تأمین کنند، چراکه بانک مرکزی به کالای قاچاق ارز تخصیص نمی‌دهد. این کالاها طیف گسترده‌ای را دربر می‌گیرد؛ از کالاهای مجاز که به دلایل قانونی، ورود یا عرضه آنها قاچاق محسوب می‌شود، تا مواد مخدر، مشروبات الکلی و...

از این رو، هر کس که متعهد ارزی است، موظف است تا ارز را در چرخه رسمی تجاری بیاورد. اگر ارز خارج از چرخه رسمی وارد شود، قاچاق ارز صورت گرفته است. طبق قانون مبارزه با قاچاق و ارز باید با آنها برخورد شود، اما مماشات صورت می‌گیرد. برای مثال، گفته می‌شود اگر ۶۰ درصد ارز حاصل از صادرات بازگردانده شود، فعلاً اقدامی علیه صادرکننده انجام نخواهد شد؛ در حالی که صادرکنندگان، بسته به نوع فعالیت و مقررات مربوط، متعهد به بازگرداندن ۹۰ تا ۱۰۰ درصد ارز حاصل از صادرات خود به چرخه تجاری کشور هستند.

تجارت نیوز



خودروسازان چینی در حال رقابت برای تبدیل خودروهایشان به مراکز سرگرمی دیجیتال هستند و همه چیز را از پروژکتورهای فیلم گرفته تا ویژگی‌های واقعیت مجازی ارائه می‌دهند.

به گزارش ایسنا، خودروهای برقی چینی هم‌اکنون در زمینه فناوری‌های باتری و رانندگی خودران پیش‌تاز هستند. اکنون، برندهای خودروسازی این کشور، بعد تازه‌ای به مفهوم خودروهای هوشمند می‌بخشند که تبدیل آن‌ها به مراکز سرگرمی تمام‌عیار است.

موج جدیدی از خودروهای برقی تولید چین در حال ورود به بازار است که به امکانات متنوعی مجهز شده‌اند؛ از دستیارهای هوش مصنوعی با قابلیت کنترل صوتی گرفته تا چراغ‌های جلویی که هم‌زمان نقش پروژکتور فیلم و سیستم کارائوکه (نوعی سرگرمی محبوب که در آن افراد می‌توانند با خواننده اصلی هم‌زمان آواز بخوانند) را ایفا می‌کنند. برخی از این خودروها حتی دارای کابین‌های دیجیتال فراگیر با فناوری یکپارچه واقعیت مجازی هستند.

این خودروهای مملو از امکانات و تجهیزات فناورانه، با هدف جلب نظر نسل جوان‌تر رانندگان چینی طراحی شده‌اند، زیرا تولیدکنندگان خودروهای برقی چینی می‌کوشند تا با تکیه بر نوآوری، بر رکود فروش در بازار داخلی غلبه کنند.

طبق گزارش شرکت مشاوره «آلیکس‌پارتنرز» (AlixPartners)، «تلاش جمعی صنعت خودروسازی چین برای تولید خودروهای برقی هوشمندتر و با قابلیت‌های خودران بیشتر، به برندهای چینی کمک کرده است تا از رقبای جهانی خود متمایز شوند. نسل جدیدی از چراغ‌های جلو با فناوری پیشرفته تصویری واضح از چگونگی تحول‌آفرینی شرکت‌های چینی در صنعت خودروسازی ارائه می‌دهد.

برخی از مدل‌های گران قیمت - که به سیستم روشنایی هوشمند با فناوری میکرو ال ای دی مجهز شده‌اند - می‌توانند فیلم، بازی‌های ویدیویی و انیمیشن پخش کنند. آنها همچنین می‌توانند فلش‌های مسیریابی را برای اطمینان از رانندگی بی دردسر، روی جاده بتابانند.

به گفته تحلیلگران، همزمان با پیشرفت فناوری و افزایش چشمگیر تولید، هزینه ساخت خودروهای هوشمند در چین طی سال‌های اخیر به‌طور قابل توجهی کاهش یافته است.

در چین، حتی خودروهای برقی با قیمت حداقل ۶۰ هزار یوان (معادل ۸۸۹۸ دلار) نیز به سیستم‌های خودران اولیه مجهز می‌شوند، زیرا هزینه سیستم‌های پیشرفته کمک‌راننده برای شرکت‌های مونتاژ خودرو به‌طور فزاینده‌ای کاهش یافته و مقرون به صرفه‌تر شده است.

اوایل ماه جاری، بی‌وای دی - بزرگ‌ترین تولیدکننده خودروهای برقی در جهان - با شرکت کانادایی «استینگری (Stingray)» همکاری کرد تا سیستم‌های کارائوکه را در خودروهایش ارائه دهد. تحلیلگران اظهار کردند این همکاری می‌تواند سیستم‌های کارائوکه را در آینده نزدیک به یک ویژگی ضروری برای خودروهای برقی گران قیمت چینی تبدیل کند.

در همین حال، تامین کنندگان فناوری و قطعات خودرو در چین به دنبال ایجاد موقعیت‌های بزرگ در بازار بین‌المللی هستند، زیرا امکان عرضه محصولاتشان با قیمت‌های بالاتر در بازارهای خارجی برای آنها فراهم است.

بر اساس گزارش روزنامه «ساوت چاینا مورنینگ پست»، وو زومین، مدیر بخش کسب و کار بین‌المللی شرکت «لی اتو (Li Auto)» - در آوریل گفت: خودروهای هوشمند چینی با استقبال خوب مصرف‌کنندگان جوان در خارج از کشور نیز مواجه شده‌اند اما این خودروها از نظر میزان شناخت برند، همچنان از پیشگامان بازار نظیر بی‌ام‌دبلیو و مرسدس‌بنز عقب‌تر هستند.

ایسنا

انقلاب روبات‌های انسان‌نما با رهبری چین؛ رشد ۲۷۲ درصدی عرضه در ۶ ماه



بازار روبات‌های انسان‌نما در نیمه نخست ۲۰۲۶ وارد وضعیتی شده است که می‌توان آن را آغاز گذار از «اثبات قابلیت» به «اثبات کاربری» دانست.

به گزارش خبرنگار مهر، برآورد مؤسسه «Smart Analytics Global» نشان می‌دهد طی شش ماه نخست سال جاری میلادی، حدود ۱۹ هزار و ۱۰۰ روبات انسان‌نما در جهان عرضه شده است که نسبت به دوره مشابه سال قبل ۲۷۲ درصد رشد را نشان می‌دهد. اهمیت این جهش زمانی روشن‌تر می‌شود که محل استقرار روبات‌ها را در کنار تعداد آن‌ها قرار دهیم.

بر اساس گزارش‌های منتشر شده، بیش از ۷۰ درصد عرضه‌ها اکنون به کاربردهای صنعتی و تجاری اختصاص یافته، در حالی که سهم این حوزه‌ها یک سال قبل حدود ۵۰ درصد بود. بنابراین، مسئله اصلی بازار دیگر نمایش توانایی راه‌رفتن و تعامل با انسان نیست، بلکه نقطه ثقل رقابت به این پرسش تغییر یافته است که روبات با چه میزان قابلیت اطمینان و با چه هزینه‌ای می‌تواند وارد کارخانه، انبار و زنجیره لجستیک شود و وظیفه‌ای تکرارپذیر و دارای ارزش اقتصادی انجام دهد.

چین و شکل‌گیری تمرکز کم‌سابقه در بازار جهانی

دومین تحول تعیین‌کننده در حوزه فناوری روباتیک انسان‌نما، تمرکز شدید جغرافیایی بازار است. بر اساس داده‌های «Smart Analytics Global»، تولیدکنندگان چینی بیش از ۹۷ درصد عرضه جهانی روبات‌های انسان‌نما در نیمه نخست ۲۰۲۶ را در اختیار داشته‌اند و در سوی تقاضا نیز مشتریان چینی بیش از ۸۵ درصد بازار جهانی را تشکیل داده‌اند. در رأس این بازار، شرکت «AGIBOT» مستقر در شانگهای با عرضه حدود ۸۴۰۰ دستگاه به سهم ۴۴ درصدی رسیده و شرکت «Unitree Robotics» با حدود ۵۹۰۰ دستگاه، ۳۱ درصد بازار را تصاحب کرده است. دو شرکت در مجموع تقریباً سه‌چهارم کل عرضه جهانی را در اختیار دارند.

این ارقام از شکل‌گیری یک مزیت صنعتی فراتر از برتری چند شرکت حکایت می‌کنند. چین در حال ایجاد یک اکوسیستم نسبتاً کامل است که در آن تولیدکننده روبات، سازندگان قطعات، صنایع مصرف‌کننده، زیرساخت تولید انبوه و محیط واقعی آزمایش محصول در مجاورت یکدیگر قرار گرفته‌اند. چنین تراکمی می‌تواند چرخه‌ای با قابلیت خودتقویت‌شونده ایجاد کند. افزایش استقرار روبات‌ها در کارخانه‌ها داده و تجربه عملیاتی بیشتری تولید می‌کند، این تجربه به اصلاح طراحی و مدل‌های هوش مصنوعی کمک

می‌کند و افزایش تیراژ نیز امکان کاهش هزینه سخت‌افزار و آزمون سریع‌تر نسل‌های جدید را فراهم می‌سازد. در صنعت رباتیک، مزیت تولیدی از این مسیر می‌تواند به مزیت داده و سپس به مزیت الگوریتمی تبدیل شود.

نقش کارخانه به عنوان آزمایشگاه واقعی روبات انسان‌نما

رشد سهم کاربردهای صنعتی و تجاری شاید مهم‌ترین داده گزارش مؤسسه «Smart Analytics Global» باشد. بر همین اساس، محیط‌هایی مانند خطوط تولید، انبارها و مراکز لجستیکی از ساختار، وظایف تکرارشونده و دامنه نسبتاً مشخصی از عدم قطعیت برخوردار هستند. همین ویژگی‌ها فاصله میان توانایی کنونی روبات‌های انسان‌نما و الزامات عملکرد واقعی را کاهش می‌دهد. یک روبات در کارخانه با جهان بسیار محدودتر و قابل پیش‌بینی‌تری نسبت به خانه مواجه است. در این وضعیت، اشیاء، مسیرها، وظایف و حتی الگوهای تعامل روبات را می‌توان تا حدود زیادی استاندارد کرد.

تفاوت راهبرد محصول میان تولیدکنندگان چینی نیز در همین نقطه معنا پیدا می‌کند «Smart Analytics Global». گستردگی سبد محصولات «AGIBOT» را یکی از عوامل موفقیت آن در جذب مشتریان صنعتی و تجاری ارزیابی می‌کند، در حالی که بخشی معنادار از استقرار محصولات «Unitree» همچنان در پژوهش، آموزش و کاربردهای نمایشی قرار دارد. از سوی دیگر، حرکت برخی سازندگان چینی به سوی روبات‌های چرخ‌دار نیز نشان می‌دهد صنعت الزاماً «شباهت کامل به انسان» را هدف اقتصادی نهایی نمی‌داند. در محیط ساختاریافته، کنار گذاشتن پاها می‌تواند پیچیدگی کنترل، مصرف انرژی، احتمال سقوط و هزینه نگهداری را کاهش دهد. بازار در عمل در حال آزمودن این فرض است که چه میزان شباهت با انسان برای انجام وظایف واقعاً ضروری است.

شکاف میان مقیاس تولید سخت‌افزار و بلوغ هوش روباتیک

رشد ۲۷۲ درصدی عرضه را باید در کنار محدودیت‌های فنی موجود خواند. گزارش مؤسسه «Smart Analytics Global» آموزش مدل‌ها، دسترسی به داده مناسب، قابلیت اطمینان، دقت دست‌کاری اشیاء، ایمنی و هزینه را از چالش‌های صنعت می‌داند. مسئله بنیادی روبات انسان‌نما نیز دقیقاً در همین فاصله میان «توانایی انجام یک کار» و «توانایی انجام مداوم همان کار در محیط عملیاتی» قرار دارد. یک نمایش موفق می‌تواند قابلیت یک سامانه را اثبات کند، اما کارخانه به هزاران چرخه عملکرد قابل پیش‌بینی، نرخ پایین خطا، تعمیرپذیری مناسب و هزینه کل مالکیتی نیاز دارد که استفاده از روبات را در مقایسه با نیروی انسانی یا اتوماسیون متعارف توجیه‌پذیر کند.

از این منظر، رقابت اصلی نسل بعدی احتمالاً حول شاخص‌هایی مانند زمان کارکرد بدون خرابی، سرعت یادگیری وظایف جدید، دقت کار با دست، مصرف انرژی، ایمنی تعامل انسان و روبات و هزینه هر ساعت کار شکل خواهد گرفت. از همین روی، کارشناسان معتقدند تیراژ بالا زمانی به مزیت پایدار تبدیل می‌شود که استقرار بیشتر، داده عملیاتی باکیفیت تولید کند و این داده بتواند مستقیماً قابلیت مدل‌های کنترلی و هوش مصنوعی روبات را ارتقا دهد.

تداوم چالش استقرار روبات‌ها در محیط خانه

پیش‌بینی «Smart Analytics Global» درباره آینده روبات‌های انسان‌نمای خانگی تصویر محتاطانه‌تری ارائه می‌دهد. این مؤسسه انتظار ندارد روبات‌های انسان‌نمای عمومی برای انجام وظایف خانگی طی پنج سال آینده به مقیاس انبوه معناداری برسند. علت را باید در تفاوت بنیادی میان خانه و کارخانه جست‌وجو کرد. محیط خانگی مملو از اشیاء متنوع، چیدمان‌های پیش‌بینی‌ناپذیر، کودکان و حیوانات، سطوح متفاوت و وظایفی است که انسان بدون فکر آگاهانه انجام می‌دهد اما برای ماشین مستلزم ادراک محیطی، برنامه‌ریزی حرکتی و دست‌کاری بسیار پیچیده است.

علاوه بر این، روبات‌های اجتماعی و همراه نیز با مجموعه متفاوتی از موانع مواجه هستند. پذیرش مصرف‌کننده، قیمت، حریم خصوصی، ایمنی و تنظیم‌گری تعامل عاطفی انسان و ماشین در این حوزه اهمیت پیدا می‌کند. از همین روی، مسیر تجاری‌سازی

روبات انسان‌نما احتمالاً ابتدا در محیط‌های صنعتی کنترل‌شده تثبیت خواهد شد و تنها پس از انباشت تجربه، کاهش هزینه و بلوغ مدل‌های هوش مصنوعی می‌تواند با مقیاسی جدی‌تر به محیط‌های باز و خانگی گسترش یابد.

ژئوپلیتیک رباتیک و خطر چندپارگی در بازار

برتری چین هم‌زمان با افزایش حساسیت ایالات متحده نسبت به تجهیزات رباتیک خارجی رخ داده است. محدودیت‌های اخیر آمریکا مسیر دریافت مجوز کمیسیون فدرال ارتباطات برای برخی تجهیزات پیشرفته رباتیک تولیدشده در خارج را دشوارتر کرده است. مدل‌هایی که پیش‌تر مجوز گرفته‌اند تحت تأثیر مستقیم این مقررات قرار نمی‌گیرند و امکان برخی تأییدهای مشروط نیز وجود دارد، اما جهت حرکت سیاست روشن است. رباتیک پیشرفته به تدریج در حال ورود به قلمرو فناوری‌های دارای حساسیت امنیت ملی است.

بر اساس برآوردهای صورت گرفته، این تحول می‌تواند بازار جهانی را به اکوسیستم‌های متفاوت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری سوق دهد. روبات صنعتی متصل، مجموعه‌ای از دوربین‌ها، حسگرها، نقشه محیط، داده‌های عملیاتی و سامانه‌های ارتباطی را درون فضای کارخانه حمل می‌کند. گسترش چنین تجهیزاتی به صنایع حساس، پرسش‌هایی درباره امنیت زنجیره تأمین، محل پردازش داده، کنترل از راه دور و وابستگی نرم‌افزاری ایجاد خواهد کرد. در نتیجه، رقابت آینده روباتیک احتمالاً همان الگوی ژئوپلیتیکی مشاهده‌شده در بخش تراشه و هوش مصنوعی را با ویژگی‌های خاص خود بازتولید خواهد کرد.

جمع‌بندی

در نهایت، مؤسسه «Smart Analytics Global» پیش‌بینی می‌کند که عرضه جهانی روبات‌های انسان‌نما در کل سال ۲۰۲۶ به حدود ۶۰ هزار دستگاه و درآمد صنعت به حدود ۱,۶ میلیارد دلار برسد و تعداد عرضه سالانه تا ۲۰۳۰ امکان رسیدن به ۵۰۰ هزار دستگاه را داشته باشد. چنین رشدی، در صورت تحقق، روبات انسان‌نما را از یک بازار نوظهور آزمایشگاهی به یک صنعت با تولید در مقیاس انبوه تبدیل خواهد کرد.

برتری ۹۷ درصدی شرکت‌های چینی در نیمه نخست ۲۰۲۶ در این چارچوب اهمیت راهبردی پیدا می‌کند، زیرا چین فرصت یافته است پیش از بلوغ کامل فناوری، مقیاس تولید، زنجیره تأمین و محیط‌های استقرار را در کنار یکدیگر توسعه دهد. مرحله بعدی رقابت اما در تعداد روبات‌های خارج‌شده از خطوط مونتاژ تعیین نخواهد شد. معیار تعیین‌کننده، توان تبدیل این مقیاس سخت‌افزاری به کار مفید، پایدار و اقتصادی است. در جهان امروز، شرکتی که بتواند روبات را از یک محصول فناورانه چشمگیر به واحد قابل اتکایی از نیروی کار صنعتی تبدیل کند، احتمالاً قواعد مرحله بعدی اقتصاد روباتیک را نیز خواهد نوشت.

مهر

گذار چین از قطب تولید جهانی به قابلیت های فناوری و نوآوری



چین در حال گذار از نقش خود به عنوان یک قطب تولید جهانی به منبعی از قابلیت های فناوری و نوآوری است. از هوش مصنوعی و باتری های خودروهای برقی گرفته تا نرم افزارهای خودروسازی، فناوری چینی از طریق مقیاس، عمق زنجیره تأمین و سرعت نوآوری، در حال تغییر شکل صنایع جهانی است.

Xinhua Twitter