### معاون استراتژی و توسعه فناوری فولاد مبارکه اصفهان:

# توسعه فناوری بدون اتصال ساختار یافته صنعت و اکوسیستم نوآوری ممکن نیست

معاون استراتژی و توسعه فناوری فولاد مبارکه در نشست با رئیس و اعضای منطقه بین‌المللی نوآوری ایران و جمعی از شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان پارک پردیس گفت: همکاری میان فولاد مبارکه و پارک فناوری پردیس را باید در چارچوب یک رویکرد کلان‌تر برای توسعه ظرفیت‌های فناورانه کشور و حرکت صنعت از بهره‌برداری از فناوری به سمت توسعه، درونی‌سازی و مالکیت فناوری تحلیل کرد.

محمدرضا شریفی اظهار کرد: فولاد مبارکه در افق پیش‌رو، صرفاً به دنبال توسعه ظرفیت تولید نیست، بلکه حرکت به سمت یک سازمان سبز، هوشمند و فناوری‌محور را دنبال می‌کند. در این مسیر، توسعه دانش و فناوری، نوآوری، اقتصاد چرخشی، تحول دیجیتال و توسعه محصولات با ارزش افزوده بالا از محورهای اصلی تحول آینده شرکت به شمار می‌روند. این جهت‌گیری در اسناد راهبردی گروه نیز به‌صورت روشن مورد تأکید قرار گرفته است.

### حرکت به سمت مالکیت ساختار یافته دانش فنی و فناوری

وی افزود: در مدل توسعه فناوری فولاد مبارکه، رویکرد ما عبور از خریدهای پراکنده فناوری و حرکت به سمت «مالکیت ساختار یافته دانش فنی و فناوری» است. به همین دلیل، توسعه فناوری در فولاد مبارکه از چند مسیر مکمل دنبال می‌شود؛ از تحقیق و توسعه و یادگیری از تجربه بهره‌برداری گرفته تا انتقال فناوری و استفاده از ظرفیت اکوسیستم بیرونی.

معاون استراتژی و توسعه فناوری فولاد مبارکه ادامه داد: یکی از مهم‌ترین الزامات این مسیر، ایجاد یک ارتباط پایدار، نظام‌مند و مسئله‌محور میان صنعت و اکوسیستم فناوری است. امروز از یک سو در فولاد مبارکه تقاضای واقعی و گسترده برای فناوری وجود دارد و از سوی دیگر، مجموعه‌هایی مانند پارک فناوری پردیس از ظرفیت ارزشمندی در سمت عرضه فناوری برخوردارند. هنر سیاست‌گذاری فناوری این است که این دو سوی بازار فناوری را به یکدیگر متصل کنیم و این ارتباط را از سطح تعاملات موردی به یک سازوکار پایدار توسعه فناوری ارتقا دهیم.

شریفی با اشاره به توانمندی شرکت‌های مستقر در پارک فناوری پردیس تصریح کرد: بسیاری از شرکت‌های حاضر در این مجموعه در حوزه‌هایی فعالیت می‌کنند که با نیازهای راهبردی امروز و آینده صنعت فولاد هم‌پوشانی دارد. این هم‌پوشانی می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری همکاری‌هایی شود که از حل مسائل فناورانه جاری فراتر رفته و به توسعه فناوری‌های کلیدی، کاهش وابستگی فناورانه و ایجاد مزیت رقابتی برای صنعت فولاد کشور منجر شود.

وی تأکید کرد: تجربه جهانی نیز نشان می‌دهد صنایع بزرگ زمانی می‌توانند به مزیت فناورانه پایدار دست یابند که علاوه بر ظرفیت‌های داخلی، بتوانند شبکه‌ای از دانشگاه‌ها، شرکت‌های فناور، استارتاپ‌ها، مراکز تحقیقاتی و سرمایه‌گذاران فناوری را پیرامون مسائل راهبردی خود شکل دهند. در این نگاه، اکوسیستم نوآوری به بخشی از معماری توسعه فناوری بنگاه تبدیل می‌شود.

### ارتقای جایگاه فولاد مبارکه در زنجیره ارزش فناوری

معاون استراتژی و توسعه فناوری فولاد مبارکه افزود: همکاری با پارک فناوری پردیس نیز از همین منظر برای فولاد مبارکه اهمیت دارد. هدف ما شکل دادن یک رابطه بلندمدت است که بتواند به شناسایی فرصت‌های فناوری، توسعه پروژه‌های مشترک، انتقال دانش، تقویت ساخت داخل و در نهایت ارتقای جایگاه فولاد مبارکه در زنجیره ارزش فناوری منجر شود.

به گفته وی فولاد مبارکه در سال‌های گذشته همکاری گسترده‌ای با شرکت‌های دانش‌بنیان داشته است و اکنون تلاش می‌کند این همکاری‌ها را در قالب یک مدل منسجم‌تر توسعه دهد؛ به گونه‌ای که فعالیت‌های پژوهشی، توسعه فناوری، سرمایه‌گذاری فناورانه، بومی‌سازی، انتقال فناوری و تجاری‌سازی در یک چارچوب هماهنگ قرار گیرند. گزارش‌های ارائه‌شده نیز نشان می‌دهد همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان از مرحله حمایت صرف عبور کرده و به بخش مهمی از نظام تأمین فناوری شرکت تبدیل شده است.

### حرکت از یک شرکت تولیدمحور به یک شرکت فناوری‌محور

شریفی با تاکید بر این که آینده صنعت فولاد به میزان زیادی به توان شرکت‌ها در خلق و جذب فناوری وابسته خواهد بود، ادامه داد: فولاد مبارکه نیز در همین چارچوب تلاش می‌کند از یک شرکت تولیدمحور به یک شرکت فناوری‌محور حرکت کند؛ شرکتی که علاوه بر تولید محصول، توان توسعه دانش فنی، ایجاد فناوری و مشارکت در اکوسیستم نوآوری کشور را نیز در اختیار داشته باشد.

### فولاد مبارکه در صدر فروشندگان بورس کالا ایستاد

فولاد مبارکه در هفته منتهی به ۲۷ شهریورماه با فروش ۲۷۱ هزار و ۴۲۰ تن محصول به ارزش ۳۲ هزار و ۲۹۰ میلیارد تومان، صدرنشین فهرست برترین فروشندگان بازار فیزیکی بورس کالای ایران شد؛ عملکردی که فاصله قابل توجه این شرکت با سایر بازیگران بزرگ بازار و وزن بالای زنجیره فولاد در معاملات بورس کالا را نشان می‌دهد. بررسی معاملات بازار فیزیکی بورس کالای ایران در هفته منتهی به ۲۷ شهریورماه ۱۴۰۵ نشان می‌دهد شرکت‌های بزرگ فولادی، معدنی، مسی و پالایشی همچنان سهم قابل توجهی از ارزش معاملات این بازار را در اختیار دارند. در این میان، فولاد مبارکه با ثبت فروش بیش از ۲۷۱ هزار تن محصول به ارزش ۳۲ هزار و ۲۹۰ میلیارد تومان، در صدر فهرست برترین فروشندگان بازار فیزیکی قرار گرفت و فاصله محسوسی با سایر شرکت‌های حاضر در این فهرست ایجاد کرد.

### فولاد مبارکه صدرنشین ارزش معاملات

فولاد مبارکه در هفته مورد بررسی با معامله ۲۷۱ هزار و ۴۲۰ تن محصول، ارزشی معادل ۳۲ هزار و ۲۹۰ میلیارد تومان را در بورس کالا به ثبت رساند. این عملکرد، جایگاه نخست شرکت در میان بزرگ‌ترین فروشندگان بازار فیزیکی را تثبیت کرد.

قرار گرفتن فولاد مبارکه در صدر این فهرست از منظر ارزش فروش، علاوه بر حجم بالای عرضه، نشان‌دهنده اهمیت محصولات فولادی در معاملات بازار فیزیکی بورس کالا و نقش این شرکت در تأمین نیاز صنایع پایین‌دستی است. حجم معاملات فولاد مبارکه همچنین فاصله قابل توجهی با دیگر شرکت‌های حاضر در رتبه‌بندی دارد. در رتبه دوم، ملی صنایع مس ایران قرار گرفت. این شرکت با فروش ۲۲ هزار و ۸۳۸ تن محصول، ارزش معاملات خود را به ۱۵ هزار و ۲۷۶ میلیارد تومان رساند؛ رقمی که نشان می‌دهد محصولات زنجیره مس همچنان یکی از بخش‌های مهم ارزش‌آفرین بازار فیزیکی بورس کالا محسوب می‌شوند.

### حضور پررنگ پالایشگاه‌ها در جمع برترین‌ها

در جایگاه سوم، پالایش نفت بندرعباس با فروش ۱۰۱ هزار تن محصول به ارزش ۶ هزار و ۶۹۱ میلیارد تومان قرار گرفت. با این حال، در داده‌های ارسالی، نام پالایش نفت بندرعباس برای رتبه چهارم نیز تکرار شده و برای این ردیف، معامله ۸۸ هزار و ۱۷۵ تن محصول به ارزش ۵ هزار و ۷۲۵ میلیارد تومان درج شده است. بنابراین برای انتشار نهایی، نام شرکت رتبه چهارم نیازمند تطبیق با آمار رسمی بورس کالاست.

معدنی و صنعتی چادرملو نیز با معامله ۱۹۴ هزار و ۳۲۵ تن محصول در جایگاه پنجم برترین فروشندگان بازار فیزیکی قرار گرفت. ارزش فروش این شرکت در داده‌های ارائه‌شده حدود ۳ هزار و ۵۲۴ میلیارد تومان درج شده است.

حضور چادرملو در جمع پنج شرکت نخست، بیانگر تداوم نقش شرکت‌های معدنی و فولادی در تأمین مواد اولیه و محصولات مورد نیاز زنجیره صنایع کشور است. در واقع، ترکیب برترین فروشندگان بورس کالا نشان می‌دهد بخش مهمی از جریان معاملات این بازار به شرکت‌هایی اختصاص دارد که در حلقه‌های بالادستی و میانی زنجیره تولید فعالیت می‌کنند.

### ورق خودرو و سرب و روی در جمع برترین‌ها

در رتبه ششم، ورق خودروی چهارمحال و بختیاری با فروش ۲۰ هزار تن محصول به ارزش ۳ هزار و ۳۶۳ میلیارد تومان قرار گرفت. حضور این شرکت در میان ۱۰ فروشنده برتر، اهمیت محصولات فولادی با ارزش افزوده بالاتر و پیوند مستقیم آنها با صنایع پایین‌دستی به‌ویژه صنعت خودرو را برجسته می‌کند.

مجتمع سرب و روی انگوران نیز با فروش ۵۵ هزار تن محصول به ارزش ۳ هزار و ۳۲۵ میلیارد تومان رتبه هفتم را به خود اختصاص داد. پس از آن، پالایش نفت تهران (تندگویان) با معامله ۳۹ هزار و ۷۶۰ تن محصول به ارزش ۲ هزار و ۶۶۷ میلیارد تومان در جایگاه هشتم قرار گرفت.

مجتمع صنایع آلومینیوم جنوب نیز با فروش ۳۹ هزار و ۷۶۰ تن محصول به ارزش ۲ هزار و ۵۹۹ میلیارد تومان رتبه نهم را به دست آورد و پالایش نفت آبادان با فروش ۳۹ هزار تن محصول به ارزش ۲ هزار و ۴۴۵ میلیارد تومان در رتبه دهم ایستاد.

### بورس کالا؛ تابلوی جریان ارزش در صنایع

ترکیب این رتبه‌بندی نشان می‌دهد بازار فیزیکی بورس کالا تنها محلی برای ثبت معاملات نیست، بلکه تصویری از جریان عرضه و تقاضا در بخش‌های مهم اقتصاد ایران ارائه می‌کند. قرار گرفتن همزمان شرکت‌های فولادی، معدنی، مسی، آلومینیومی و پالایشی در میان بزرگ‌ترین فروشندگان، نشان‌دهنده گستردگی نقش بورس کالا در کشف قیمت و مبادله محصولات پایه و صنعتی است.

در این میان، صدرنشینی فولاد مبارکه از نظر ارزش فروش، وزن بالای زنجیره فولاد در معاملات بازار فیزیکی را نمایان می‌کند؛ بازاری که عملکرد هفتگی آن می‌تواند برای فعالان صنایع پایین‌دستی، معامله‌گران و تحلیلگران به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم رصد جریان عرضه محصولات صنعتی مورد توجه قرار گیرد.

**گزارش**

# چگونه یک رکورد فنی، پایداری تولید ملی را حفظ کرد؟

اگر قرار باشد یک عدد، فلسفه بازسازی فولاد مبارکه را توضیح دهد، آن عدد ۴۵ روز است. کوره شماره ۸، برخلاف پیش‌بینی چهار ماهه، تنها در ۴۵ روز به مدار بازگشت. این نباید صرفاً یک رکورد فنی تلقی شود؛ ارزش واقعی در «زمان بازگشته» نهفته است. هر روز بازگشت زودتر تولید، فشار بر صنایع، نیاز به واردات و احتمال تبدیلِ کمبود مقطعی به اختلال زنجیره‌ای را کاهش داد.

در صنعت فولاد، زمان فقط یک متغیر عملیاتی نیست؛ یک دارایی اقتصادی است. توقف یک کوره یا یک واحد احیا، صرفاً به معنای خاموش شدن چند تجهیز نیست. اختلال در یک حلقه بزرگ می‌تواند به زنجیره‌ای از کمبود مواد اولیه، کاهش عرضه، افزایش قیمت و فشار بر صنایع پایین‌دستی تبدیل شود. به همین دلیل، اهمیت بازسازی فولاد مبارکه را نمی‌توان فقط با تعداد تجهیزات آسیب‌دیده یا هزینه تعمیرات سنجید. پرسش مهم‌تر این است: چقدر زمان برای بازگرداندن ظرفیت از دست‌رفته لازم است؟ حملات به فولاد مبارکه این پرسش را به آزمونی واقعی تبدیل کرد. بر اساس روایت مدیران مجموعه، بیش از ۵۰ موشک و بمب به مجتمع اصابت کرد و بخش‌هایی از آهن‌سازی، فولادسازی، کوره‌ها و نیروگاه‌ها آسیب دیدند. برآوردهای اولیه نیز از هزینه‌ای چند میلیارد دلاری برای بازسازی حکایت داشت. اما آنچه در ادامه اتفاق افتاد، فقط داستان تعمیر تجهیزات نبود؛ داستان تبدیل آمادگی قبلی، سرمایه انسانی، دانش فنی و سازماندهی بحران به سرعت بود. البته یک نکته باید از همان ابتدا روشن باشد: بازسازی فولاد مبارکه هنوز تمام نشده است. هدف نهایی، بازگرداندن کامل واحدهای آسیب‌دیده و ظرفیت تولید به وضعیت پایدار است و این مسیر ادامه دارد. اما سرعت اجرای پروژه‌ها در چندین بخش از برنامه زمان‌بندی جلو افتاده است. در یکی از گزارش‌های منتشرشده، پیشرفت بخش آهن‌سازی بیش از ۳۲ درصد اعلام شد؛ رقمی که حدود ۹ درصد از برنامه جلوتر بود. در فولادسازی نیز پیشرفت حدود ۳۸ درصد گزارش شد.

### بحران، روز حمله آغاز نشد

روایت رایج از مدیریت بحران معمولاً از لحظه وقوع حادثه شروع می‌شود. اما تجربه فولاد مبارکه نشان می‌دهد که بخش مهمی از مدیریت بحران، پیش از بحران اتفاق افتاده بود.

سعید زرندی، مدیرعامل گروه فولاد مبارکه، از مطالعات آینده‌پژوهی، سناریوهای بحران و اقدامات پدافند غیرعامل پیش از حملات سخن گفته است. در حوزه منابع انسانی نیز ساختار بحران بر دو محور «انسان» و «ساختار» بنا شده بود؛ از تخلیه اضطراری گرفته تا شناسایی مشاغل بحرانی، جانشین‌پروری و حفظ دانش سازمانی. در چنین شرایطی، تخلیه حدود ۲۷۰۰ نفر در کمتر از ۱۴ دقیقه و استفاده از حدود ۴۰۰ دستگاه اتوبوس، صرفاً یک عملیات لجستیکی نبود. این اتفاق نشان داد سازمانی که پیش از بحران سناریو نوشته است، در لحظه بحران مجبور نیست همه چیز را از صفر اختراع کند.

حتی در حوزه منابع انسانی نیز همین منطق دنبال شد: برای مشاغل بحرانی بسته‌های دانشی تعریف شد، خبرگان کلیدی شناسایی شدند و برای بخش بزرگی از مشاغل جانشین تعیین شد. بنابراین وقتی کارخانه آسیب دید، تنها ساختمان‌ها و ماشین‌آلات در معرض خطر نبودند؛ دانش سازمانی نیز یک سرمایه حیاتی بود که باید حفظ می‌شد.

### کوره شماره ۸؛ یک آزمایش برای «زمان»

اگر قرار باشد یک عدد، فلسفه بازسازی فولاد مبارکه را توضیح دهد، آن عدد احتمالاً ۴۵ روز است. کوره شماره ۸ ناحیه فولادسازی پس از آسیب، در سوم خرداد دوباره به مدار تولید بازگشت؛ در حالی که برنامه اولیه برای بازگشت آن زمان بیشتری را پیش‌بینی کرده بود. برخی گزارش‌ها زمان اولیه مورد انتظار را نزدیک به چهار ماه عنوان کرده‌اند. عملیات بازسازی، از ارزیابی و طراحی تا تأمین قطعات، نصب، نوسازی و راه‌اندازی، با تکیه بر ظرفیت داخلی انجام شد. این ۴۵ روز را نباید فقط یک رکورد فنی دانست. ارزش اقتصادی آن در «زمان بازگشته» است.

هر روزی که یک واحد بزرگ فولادی زودتر به مدار بازگردد، بخشی از ظرفیت عرضه به بازار برمی‌گردد. این ظرفیت می‌تواند فشار بر صنایع پایین‌دستی را کاهش دهد، نیاز به واردات را محدود کند و از تبدیل کمبود مقطعی به اختلال زنجیره‌ای جلوگیری کند.

### جدول؛ بازسازی چه چیزی را اندازه می‌گیرد؟

این اعداد یک نکته مهم را نشان می‌دهند: بازسازی هنوز یک پروژه در حال اجراست، نه پروژه‌ای تمام‌شده. اما سرعت اجرای آن، در بخش‌هایی از منحنی برنامه‌ریزی جلو افتاده است. حتی در گزارش‌های مردادماه نیز پیشرفت آهن‌سازی حدود ۱۶ درصد جلوتر از برنامه عنوان شده و هدف بازگرداندن کامل واحدهای آسیب‌دیده تا پایان سال ۱۴۰۵ اعلام شده است.

### هنر اصلی: بازسازی بدون تعطیل کردن سازمان

شاید مهم‌ترین وجه این تجربه نه در کوره‌ها، بلکه در مدیریت هم‌زمان چند مسئله باشد. فولاد مبارکه نمی‌توانست برای بازسازی، همه فعالیت‌های خود را متوقف کند. خرید، مالی، منابع انسانی، تولید، توسعه، زنجیره تأمین و بازار باید هم‌زمان کار می‌کردند. به همین دلیل، تشکیل گروه‌های موازی و جلسات منظم بازسازی اهمیت دارد. در روایت مدیران، بخش‌های مختلف فنی، خرید، مالی، توسعه و منابع انسانی در کنار شرکت‌های زیرمجموعه وارد عملیات شدند. گزارش‌های بعدی نیز از فعالیت هم‌زمان گروه‌های متعدد برای پیشبرد بازسازی حکایت دارد. این مدل، در واقع یک سازمان موقت در دل سازمان دائمی ایجاد می‌کند: ساختاری سریع، متمرکز و پروژه‌محور که باید بدون از کار انداختن ساختار اصلی عمل کند.

### سرمایه انسانی؛ قطعه‌ای که منفجر نشد

پیش از حمله، فولاد مبارکه روی مشاغل بحرانی، جانشین‌ها، بسته‌های دانشی و خبرگان کلیدی کار کرده بود. پس از بحران نیز کارکنان نه به‌عنوان هزینه‌ای که باید کاهش یابد، بلکه به‌عنوان بخشی از ظرفیت بازسازی دیده شدند. این رویکرد را می‌توان در استفاده از نیروهای فاقد محل کار مشخص در عملیات بازسازی نیز دید. به جای اینکه توقف یک بخش به معنای حذف نقش نیروی انسانی آن باشد، بخشی از ظرفیت انسانی سازمان به سمت بازسازی منتقل شد. به همین دلیل، شاید دقیق‌ترین تعریف از تاب‌آوری در این تجربه این باشد: تاب‌آوری یعنی سازمان بتواند در حالی که بخشی از دارایی فیزیکی خود را از دست داده، دارایی نامشهودش را حفظ کند و از همان دارایی نامشهود برای بازسازی دارایی فیزیکی استفاده کند.

### سه لایه تاب‌آوری

اگر تجربه فولاد مبارکه را از سطح اخبار روزمره بالاتر ببریم، سه لایه در آن دیده می‌شود: این سه لایه در کنار هم توضیح می‌دهند که چرا روایت بازسازی را نمی‌توان به «کار شبانه‌روزی پس از حمله» تقلیل داد.

**گزارش**

# فولاد سنگان؛ از تولید تا توسعه کسب‌وکارهای پیرامونی

مدیرعامل فولاد سنگان گفت: فولاد سنگان با بهره‌گیری از مدل پیمانکاری فرعی (SPX)، توسعه کسب‌وکارهای پیرامونی و ایجاد اشتغال پایدار را در دستور کار قرار داده و با شناسایی ۳۷ کسب‌وکار مرتبط، به‌دنبال تقویت کارآفرینی و افزایش سهم ظرفیت‌های محلی در زنجیره تأمین خود است. علی رسولیان، مدیرعامل فولاد سنگان، با تأکید بر ضرورت توجه بنگاه‌های بزرگ اقتصادی به محیط پیرامونی خود گفت: عملکرد بنگاه‌های بزرگ زمانی می‌تواند پایدار باشد که منافع و آثار اقتصادی فعالیت آنها به جامعه پیرامون نیز برسد و به ایجاد اشتغال پایدار و عزتمند برای مردم منطقه منجر شود.

رسولیان با اشاره به اهمیت توجه بنگاه‌های بزرگ به محیط پیرامونی خود اظهار کرد: اگر بنگاه‌های بزرگ اقتصادی به محیط پیرامون خود توجه نکنند، عملکرد آنها در بلندمدت با چالش مواجه خواهد شد. در برخی مناطق، بنگاه‌های بزرگی ایجاد شده‌اند، اما مردم پیرامون آنها همچنان با بیکاری و مشکلات اقتصادی مواجه بوده‌اند؛ در حالی که هدف باید ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار و عزتمند برای مردم منطقه باشد.

مدیرعامل فولاد سنگان با تأکید بر اینکه اشتغال نباید صرفاً به استخدام نیروی کار در یک بنگاه بزرگ محدود شود، تصریح کرد: باید شرایطی فراهم شود که مردم منطقه بتوانند خودشان کارآفرینی کنند، کسب‌وکار داشته باشند و از جایگاه اجتماعی و اقتصادی مناسبی برخوردار شوند. رسولیان با اشاره به تجربه برخی مناطق معدنی گفت: در مواردی معدن فعالیت خود را انجام داده و پس از پایان عمر معدن، برای نسل‌های بعدی چیزی جز یک گودال باقی نمانده است؛ بنابراین بنگاه‌های بزرگ باید از ابتدا نسبت به آینده محیط پیرامونی خود توجه داشته باشند.

وی یکی از مدل‌های قابل توجه در این زمینه را پیمانکاری فرعی (SPX) عنوان کرد و گفت: سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی در این زمینه اقدامات خوبی انجام داده است. در این مدل، شرکت‌های بزرگ نیازهای خود در حوزه کالا و خدمات را شناسایی می‌کنند و در مقابل، بنگاه‌های کوچک و توانمند منطقه نیز شناسایی شده و میان این دو بخش ارتباط برقرار می‌شود.

رسولیان ادامه داد: ما نیز در منطقه سنگان خواف این مسیر را آغاز کرده‌ایم و با سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی تفاهم‌نامه‌ای منعقد شده است. تاکنون ۳۷ کسب‌وکار مرتبط شناسایی و برای تأمین مالی آنها نیز اقدام شده است. وی ابراز امیدواری کرد این طرح در آینده نزدیک به مرحله عملیاتی برسد و بتواند زمینه توسعه کسب‌وکارهای منطقه و ایجاد اشتغال پایدار در محیط پیرامونی فولاد سنگان را فراهم کند.

**اخبار فولاد**

### روایت یک چرخش در صادرات فولاد

## فولاد مبارکه چگونه به رکورد جدید صادراتی رسید؟

شکستن رکورد تاریخی صادرات فولاد مبارکه اصفهان در ۱۴۰۴ صرفاً یک «خبر خوب فروش» نیست؛ نشانه‌ای از تغییر رژیم صادراتی شرکت است. وقتی تناژ صادرات شرکت اصلی با جهش ۴۰.۷ درصدی به ۱.۸۲۷ میلیون تن می‌رسد و هم‌زمان درآمد ریالی صادرات ۱۰۸ درصد رشد می‌کند، این پیام را دارد که موتور رشد فقط «نرخ ارز» نیست، بلکه جابه‌جایی در ترکیب محصول و معماری بازار رخ داده است. این بار صادرات از نقش سوپاپ اطمینانِ مازاد داخلی فاصله گرفته و به ستون پایدار جریان نقد ارزی تبدیل شده؛ ستونی که در مقیاس گروه با ۳.۱ میلیون تن، وزن رقابتی فولاد مبارکه را در میدان منطقه‌ای و جهانی دوباره تعریف می‌کند.

داده‌های عملکردی سال ۱۴۰۴ نشان می‌دهد که شرکت فولاد مبارکه اصفهان پس از یک دهه نوسان، توانسته است رکورد تاریخی صادرات خود در سال ۱۳۹۴ (۱.۷۹۴ میلیون تن) را بشکند و به رقم ۱.۸۲۷ میلیون تن در شرکت اصلی و ۳.۱ میلیون تن در مقیاس گروه دست یابد. این جهش ۴۰.۷ درصدی در تناژ و ۱۰۸ درصدی در درآمد ریالی صادرات، نیازمند کالبدشکافی دقیق از منظر معماری استراتژی رقابتی و مقایسه با الگوهای رهبران تراز اول فولاد جهان است.

### کالبدشکافی یک جهش ارزآور

برای درک عمق تحول در سال ۱۴۰۴، باید به رشد قابل توجه سرفصل‌های صادرات توجه کرد:

در حالی که تناژ صادراتی رشد ۴۰.۷ درصدی را تجربه کرده، درآمد ریالی شرکت ۱۰۸ درصد افزایش یافته است. این واگرایی مثبت علاوه بر رشد نرخ ارز، یک موتور محرک اساسی دارد و آن تنوع‌بخشی به سبد محصولات حرکت از خام‌فروشی و عرضه اسلب‌های استاندارد به سمت محصولات تخت با گرید خاص، ورق‌های گرم و سرد با حاشیه سود بالاتر است؛ رویکردی که دقیقاً بقای شرکت در بازارهای رقابتی را تضمین می‌کند. روند ۱۰ ساله (از سقوط به ۰.۸۷ میلیون تن در سال ۱۳۹۷ تا صعود به ۱.۸۲۷ میلیون تن در ۱۴۰۴) اثبات می‌کند که فولاد مبارکه از «صادرات منعطف و سرریز محور» (که صرفاً مازاد مصرف داخلی را صادر می‌کند) به سمت «صادرات ساختاریافته و استراتژیک» تغییر موضع داده است.

### جانمایی استراتژیک در میدان رقابت

در مواجهه با فشارهای ساختاری صنعت فولاد، موفقیت سال ۱۴۰۴ نتیجه اتخاذ همزمان سه استراتژی عمومی در زنجیره ارزش است:

**رهبری هزینه در محصولات پایه:** در بازار جهانی اسلب و ورق گرم، قیمت، تعیین‌کننده‌ترین عامل است. نفوذ در بازارهای جدید در سال ۱۴۰۴، مستلزم ارتقای رقابت‌پذیری قیمتی بود. این امر از طریق بهینه‌سازی ظرفیت تولید، مدیریت یکپارچه زنجیره تامین مواد اولیه (از سنگ‌آهن تا فولاد خام) و سرشکن کردن هزینه‌های ثابت محقق شده است.

**ایجاد تمایز و کاهش قدرت چانه‌زنی خریداران:** یکی از بزرگ‌ترین خطرات در صادرات کامودیتی‌ها، وابستگی به چند خریدار یا بازار منطقه‌ای خاص است که قدرت چانه‌زنی خریدار را به شدت افزایش می‌دهد. فولاد مبارکه با نفوذ در بازارهای جدید و تنوع‌بخشی جغرافیایی، ریسک تمرکز بازار را خنثی کرده و توانسته است در برابر نوسانات تقاضا در بازارهای سنتی مقاومت کند.

### الگوبرداری از رهبران جهانی صنعت فولاد؛

رفتار صادراتی فولاد مبارکه در سال ۱۴۰۴ همگرایی قابل توجهی با الگوهای اثبات‌شده غول‌های فولادسازی جهان دارد:

**الف) الگوی POSCO کره جنوبی: دیپلماسی بازار و تنوع سبد محصول**

پوسکو در دوران اشباع بازار داخلی کره جنوبی، استراتژی «صادرات پایدار» را اتخاذ کرد؛ نه به‌عنوان سوپاپ اطمینان موقت، بلکه به‌عنوان یک جریان درآمدی دائم. فولاد مبارکه نیز با عبور از سقف تاریخی ۱.۷۹۴ میلیون تن، نشان داد که صادرات را به یک ستون استراتژیک تبدیل کرده است.

**ب) الگوی NipponSteel ژاپن: ادغام زنجیره ارزش و تاب‌آوری مالی**

نیپون استیل همواره از درآمدهای ارزی خود برای سرمایه‌گذاری در تکنولوژی‌های کربن‌زدایی و توسعه زیرساخت‌ها استفاده می‌کند. تحقق ۱.۱ میلیارد دلار ارزآوری توسط گروه فولاد مبارکه در سال ۱۴۰۴ و تخصیص استراتژیک آن به «تامین پایدار منابع ارزی پروژه‌های کلان توسعه‌ای»، انطباق کاملی با این مدل دارد. در شرایطی که دسترسی به تامین مالی خارجی و تسهیلات ارزی با محدودیت مواجه است، این جریان نقدینگی ارزی مستقل، یک «سپر دفاعی و تهاجمی» برای تضمین اجرای پروژه‌های توسعه‌ای (مانند نورد گرم ۲ یا نیروگاه‌های خودتامین) ایجاد می‌کند.

**ج) الگوی ArcelorMittal: قدرت مقیاس در گروه**

رسیدن تناژ صادراتی گروه به ۳.۱ میلیون تن (در مقایسه با ۱.۸۲۷ میلیون تن شرکت اصلی)، نشان‌دهنده فعال شدن هم‌افزایی (Synergy) در شبکه شرکت‌های تابعه (مانند هرمزگان و کاوه) است. آرسلورمیتال نیز مزیت رقابتی خود را از طریق مدیریت یکپارچه ظرفیت‌های صادراتی در واحدهای مختلف جغرافیایی و تخصیص بهینه‌ترین کارخانه برای تامین نیاز هر بازار هدف به‌دست می‌آورد.

عملکرد صادراتی فولاد مبارکه در سال ۱۴۰۴، یک پیروزی تاکتیکی در مدیریت فروش و یک دستاورد استراتژیک در اقتصاد مقاومتی است. توانایی شرکت در تبدیل تهدیدهای محیطی به فرصت‌های نفوذ در بازار، همراه با هدایت هوشمندانه جریان ۱.۱ میلیارد دلاری به سمت زیرساخت‌های توسعه‌ای، الگویی از رهبری صنعتی در شرایط عدم قطعیت را به نمایش می‌گذارد که شایسته مطالعه و توسعه در سایر بخش‌های اقتصاد صنعتی است.