

ماهنامه انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران



شماره ۱۶۴ اسفند ۱۴۰۴

■ ستسا خواستار رفع محدودیت‌های اینترنت بین‌الملل شد؛

■ خسارت ۱۰۰ همتی قطعی اینترنت به صنعت

■ بررسی و شناسایی قوانین مرتبط با صنعت ساخت تجهیزات و

ماشین‌آلات صنعتی با تمرکز بر موارد قابل پیگیری توسط انجمن

■ ارزش تک‌نرخ؛ جراحی اقتصادی یا زخم کاری به صنعت

■ معرفی و کاربرد نرم‌افزار Autodesk Fusion در یکپارچه‌سازی طراحی،

مهندسی و تولید هوشمند

AAC
ABAN AIR COOLER

YOUR PARTNER FOR OPTIMUM PROCESS SOLUTIONS



aban air cooler
 abanaircooler
www.abanaircooler.com

Engineering, design, production and supply,
installation and commissioning of heat transfer systems

■ Tel : +98 71 3311 0000

■ Fax : +98 71 3311 0001

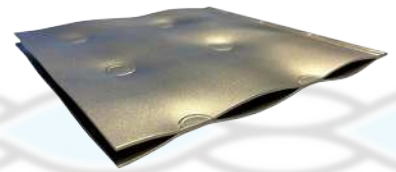
HEAT EXCHANGER PILLOW PLATE



Pre-Assembled Heat Exchanger Bundle



• Double Embossed Pillow Plate Technology



Installation at Site



ESP-888

Project / Equipment: Methanol Converter
Owner: Persian Gulf Apadana Petrochemical Co.
Client: PIDE Co.
M.C.: PIDEMCO

ESP-1510

Project/Equipment: Pillow Plate HX
Client: Jam Petrochemical Co.

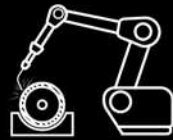
We Believe In Future



ALIAJ JOOSH ARIA
آلیاژ جوئش آریا



Design & Manufacturing of Fixed & Process Equipment



CRA Weld Overlay Cladding



ALLIAGE
GROUP



ALIAJ JOOSH ARIA
آلیاژ جوئش آریا

www.aliaj-joosh.com



PETRO ALIAJ ROHAM
پترو آلیاژ رهام

www.petroham.com



F i l t r a t i o n | S e p a r a t i o n

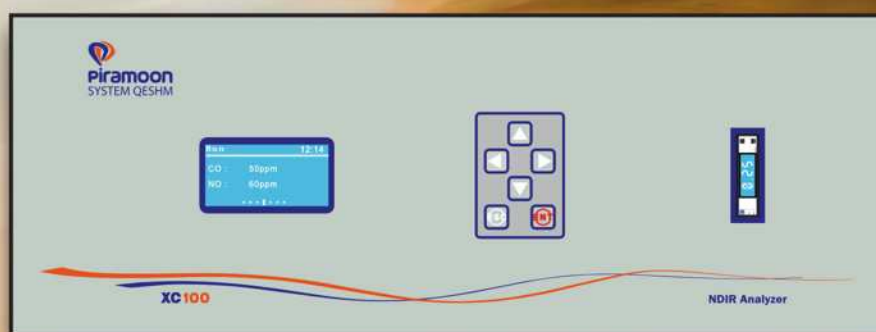
Field of Activities:

- Design and Manufacturing of Specialist Separator Internals
- Design and Manufacturing of Specialist Filter Elements & Filtration Systems
- Design and Manufacturing of Specialist Process Packages & Process Equipment

Let's Be a Part of Filtration-Separation Solutions



Piramoont SYSTEM QESHM
Expert in Instruments and Analyzers



NDIR Analyzer

Continuous Emission
Monitoring System (CEMS)

The First for Iran, A Future for All.

تولید سیستم پایش آلاینده‌های دودکش با بیش از ۸۰ درصد ساخت داخل با بومی‌سازی تجهیزات کلیدی:

NDIR Analyzer

Sample Cooler

Sample Probe

Heated Line

مورد تأیید شرکت مادر تخصصی برق حرارتی

Sales@piramoontco.ir

+98 21 44 61 17 75-6



SAHAND ENERGY
PUMPIRAN GROUP

شرکت پمپ سازی سهند انرژی
گروه صنایع پمپ سازی ایران

سری KWP

مخصوص صنایع فولادی



سری MM

مخصوص صنایع معدنی



پمپ های گریز از مرکز دو مکشه سری HSC

ایستگاه های پمپاژ آبرسانی، نیروگاه ها
مصارف عمومی پالایشگاهی



SAHAND ENERGY

شرکت تولیدی دانش بنیان

تولید کننده انواع پمپهای گریز از مرکز
مورد استفاده در صنایع فولادی، معدنی، نفتی

WWW.SAHANDENERGYCO.COM

INFO@SAHANDENERGYCO.COM

📍 دفتر مرکزی:

تهران / بلوار میرداماد / مرکز تجاری آرین / طبقه سوم شرقی
واحد 10

۰۴۱ ۳۳۲ ۹۴۱ ۰۱

۰۲۱ ۲۲۲ ۵۸۱ ۸۳ 📞

طراحی فرآیندی، مکانیکال و ساخت

تجهیزات فرآیندی

- انواع هیترهای مستقیم، غیر مستقیم و ریفرمرها
- دیسالترها و دی هایدراتورهای الکترواستاتیک
- فلراستک ها و زیاله سوزها
- اسکرابرها و سیستم های فیلتراسیون
- جدا کننده های سیار نفت و گاز
- کارخانجات سیار فراورش نفت خام
- دی اریتورها

پکیج های فرآیندی

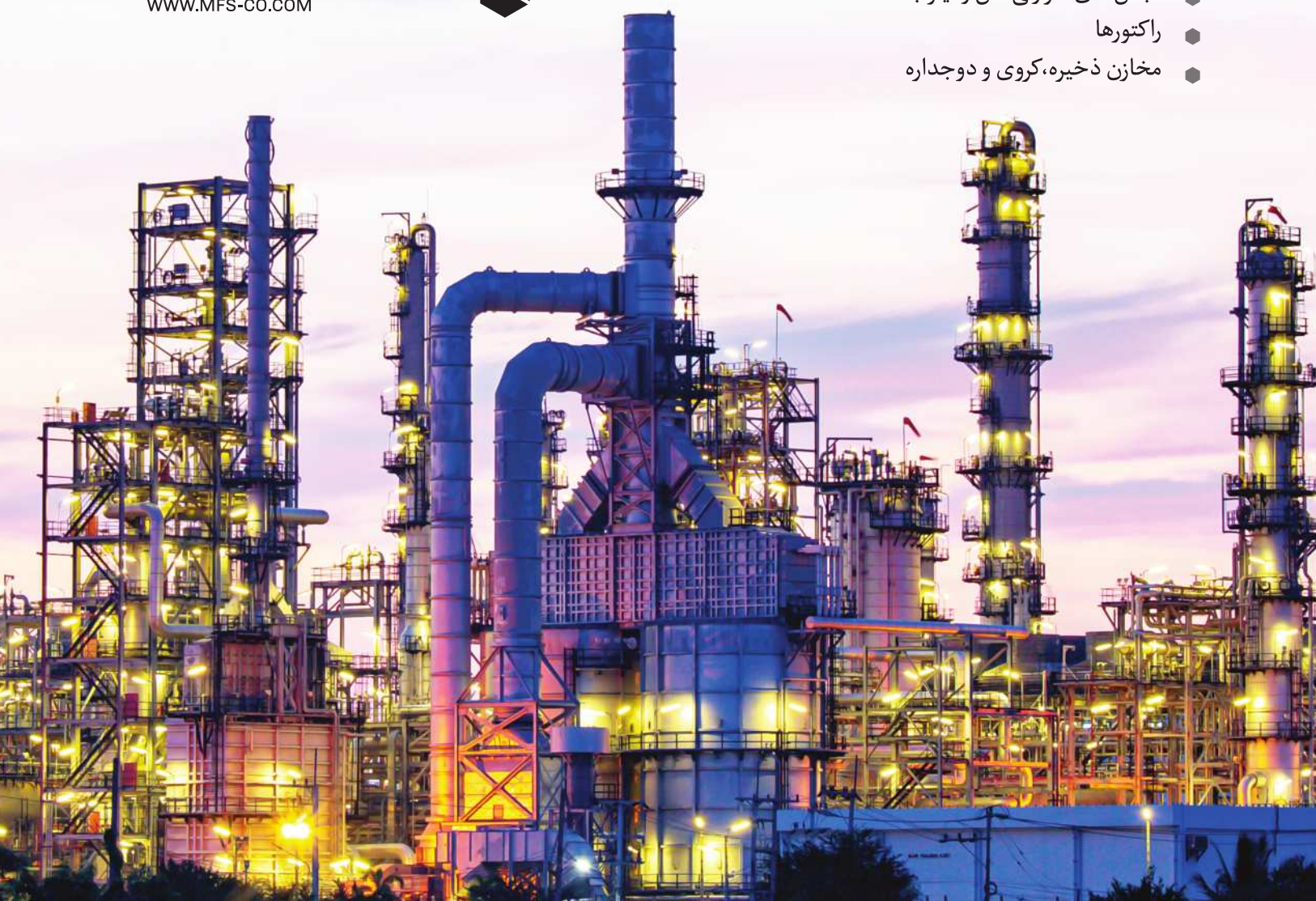
- پکیج نم زدایی (Gas Dehydration)
- پکیج بازیابی گاز فلر (Flare Gas Recovery)
- پکیج سولفورزدایی (Sulfur Recovery Unit)
- پکیج شیرین سازی (Gas Sweetening)
- پکیج خالص سازی و تولید گاز (هیدروژن)
- پکیج بازیابی کربن (Carbon Capture)
- پکیج Gas Polishing

تجهیزات ثابت مکانیک

- برج ها
- مخازن تحت فشار
- مبدل های حرارتی شل و تیوب
- راکتورها
- مخازن ذخیره، کروی و دوجداره

TRUST
OUR VISION

WWW.MFS-CO.COM



HAVAYAR

INDUSTRIAL GROUP

تولید کننده پیشرو تجهیزات صنعت هوا و گاز فشرده



محصولات:

- ✓ کمپرسورهای هوا و گاز اسکرو API619 و سانتریفیوژ API617,672 و رفت و برگشتی API619
- ✓ پکیج تولید گازهای اکسیژن، نیتروژن و آرگون به روش PSA، Cryogenic و Membrane
- ✓ پکیج تولید و ریکاوری هیدروژن (Steam Reformer و Hydrogen Recovery Unit)
- ✓ خدمات مشاوره، مهندسی در زمینه افزایش راندمان سیستم‌های هوا و گاز فشرده با کاهش مصرف انرژی
- ✓ اجرای یونیت‌های پروسسی به صورت EP، EPC و EPCF
- ✓ توربو اکسپندر هوا و گاز استاندارد API617
- ✓ درایرهای هوا و گاز فشرده
- ✓ مشاوره مهندسی، طراحی و نوسازی، نصب و راه اندازی، تعمیرات و نگهداری
- ✓ تأمین قطعات و لوازم یدکی، روانکارهای صنعتی، مواد جاذب و غربال‌های مولکولی



+۶۰۰۰
مشتری



۹۵۰
پروژه



۵۰۰
پرسنل



تهران، خیابان ولیعصر، نرسیده به میدان ونک، خیابان ۱۴ گاندی، شماره ۱۲، ساختمان هوایار.

www.havayar.com

info@havayar.com

تلفن: ۰۲۱-۴۱۹۷۶ فکس: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۴۲۵

توسعه فولاد ساب

SAAB Steel Development Co.



طراحی و ساخت جرثقیل های سقفی،
مبدل حرارتی، استراکچر صنعتی و انواع
ماشین آلات و تجهیزات صنعت فولاد



دکتر مرکزی: تهران، الهیه، خیابان مریم شرقی، پلاک ۳۴

تلفن: ۰۲۱-۸۵۴۳۰۲۱-۸۳۲۴۰۰۰۰

کارخانه: قزوین، کیلومتر ۱۸ اتوبان قزوین-کرج

تلفن: ۰۲۸-۳۲۵۶۰۰۲۱-۵

info@saabsteel.com



تعمیل در فرج امام عصر (عج)، صلوات

ماهنامه انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران



شماره ۱۶۴ ■ اسفند ۱۴۰۴ ■ ۳۰۰,۰۰۰ تومان

صاحب امتیاز

انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران
(ستسا)

مدیر مسئول

امیر عباس اختراعی

شورای سیاست گذاری

احمد چراغ، مسعود باقر تجریشی
رضا راجی کرمانی، محمد حسین عزیزی
هایده شفیعی

سر دبیر

محمد حسین عزیزی

تحریریه

محسن یادبروقی، سارا کیا، مریم شوکت پور
نسیم افسری، الهام مهرمند

مدیر هنری

آیدین علی بیگی

مدیر بازرگانی

شیرین تورانی

امور توزیع

محمود رفیعی

چاپ

تندیس نقره ای

نشانی

تهران، بلوار کریم خان زند، بین ماهشهر
و خردمند جنوبی، شماره ۱۰۲، طبقه ۶ شرقی
۸۸۳۴۲۶۰۰-۸۸۳۴۱۱۳-۸۸۳۴۸۷۴۸
www.satsa.ir - info@satsa.ir

خبر (۱۵-۱۰) ▲

گزارش (۳۹-۱۶) ▲

- ۱۶ تحمیل هزینه های غیرمنتظره انرژی؛ پیامد سیاست های ناپایدار بر تولید و اقتصاد کشور
- ۱۸ روایت صریح بخش خصوصی از ناترازی ها و ریسک ها در رویداد «تولید ملی - افتخار ملی»
- ۱۹ بومی سازی توربوژنراتورهای کلاس ۶ تا ۹ مگاوات توربین تاروس ۷۰
- ۲۰ بررسی و شناسایی قوانین مرتبط با صنعت ساخت تجهیزات و ماشین آلات صنعتی با تمرکز بر موارد قابل پیگیری توسط انجمن
- ۲۴ ستسا در شانزدهمین دوره نمایشگاه صنعت نفت خوزستان؛ از نمایش توانمندی ها تا تعامل با کارفرمایان کلیدی
- ۲۶ ارزش تک نرخی؛ جراحی اقتصادی یا زخم کاری به صنعت
- ۳۴ داووس ۲۰۲۶؛ چگونه در جهانی مملو از تناقض همکاری کنیم؟

مصاحبه ▲

- ۴۰ تدبیر فرآیند ویرا؛ تولید شیرهای اطمینان مطابق ASME در میدان پرچالش صنعت ایران

مقاله ▲

- ۴۲ ۱۱۰ حمایت از شرکت های دانش بنیان حمایت اول: قانون معافیت مالیاتی شرکت های دانش بنیان

هوش مصنوعی (۴۹-۴۴) ▲

- ۴۴ قصه های راهبردی
- ۴۵ هوش مصنوعی و هوشمندسازی صنایع: رویکردهای عملی، مدل های اجرایی و کاربردهای نوین در تولید هوشمند
- ۴۸ معرفی و کاربرد نرم افزار Autodesk Fusion در یکپارچه سازی طراحی، مهندسی و تولید هوشمند

عضو جدید ستسا ▲

- ۵۰ شرکت ویراتک ماشین فناوری

اطلاع رسانی ▲

- ۵۲ فهرست شرکت های عضو انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران

گام اجرایی انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران در اتصال سازندگان داخلی به ISPX

انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران در راستای تقویت ساخت داخل و ارتقای بهره‌برداری از ظرفیت‌های صنعتی کشور، اطلاعات مربوط به ۱۱۵ شرکت فعال داخلی را به صورت رسمی و در قالب دسته‌بندی‌های کلیدی محصولات، به کمیته فنی و اجرایی برنامه توسعه نظام مبادلات پیمانکاری فرعی ایران (ISPX) ارسال کرد.



این اقدام در پی مکاتبه اخیر اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران با انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران (ستصا)، انجمن سازندگان تجهیزات صنایع نفت ایران (استصنا) و سندیکای صنعت برق انجام شده است؛ مکاتبه‌ای که بر لزوم تکمیل و ارائه اطلاعات بنگاه‌های تولیدی فعال در زنجیره تأمین برنامه توسعه نظام مبادلات پیمانکاری فرعی ایران تأکید داشت. بر اساس درخواست اتاق بازرگانی ایران، اطلاعات شرکت‌ها در شش گروه محصولی استراتژیک شامل پمپ، کمپرسور، شیرآلات و اتصالات، دیگ‌های بخار نیروگاهی، سیستم‌های تصفیه آب و الکتروموتور جمع‌آوری و به ساختار اجرایی ISPX ارسال شده است؛ اقدامی که می‌تواند مسیر اتصال سازندگان داخلی به پروژه‌های بزرگ صنعتی را هموارتر کند.

■ ISPX؛ الگوی توسعه صنایع کوچک و متوسط

الگوی توسعه نظام مبادلات پیمانکاری فرعی (ISPX / SPX) یکی از الگوهای شناخته شده توسعه صنایع کوچک و متوسط (SMEs) در جهان به شمار می‌رود؛ صناعی که به عنوان موتور محرک رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و توسعه صنعتی کشورها شناخته می‌شوند. سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (یونیدو) نیز سال‌هاست ترویج این الگو را در سطح بین‌المللی در دستور کار دارد. الگوی SPX از جمله الگوهای توسعه شبکه‌های عمودی صنعتی است که بدون محدودیت جغرافیایی و در قالب یک مرکز متمرکز ملی فعالیت می‌کند و خدمات خود را به پیمانکاران و تولیدکنندگان مبتنی بر سفارش ارائه می‌دهد تا محصولات و خدمات خود را در اختیار شرکت‌ها و کارخانه‌های بزرگ به عنوان کارفرما یا پیمانکار اصلی قرار دهند.

■ سابقه و بستر شکل‌گیری ISPX در ایران

پیمانکاری صنعتی در ایران دارای بیش از ۶۰ سال سابقه است؛ مسیری که با ایجاد واحدهای ریخته‌گری لوله و اتصالات آغاز شد و با توسعه صنایع خودروسازی، ماشین‌سازی و فولادسازی تقویت گردید و تا امروز با روندی رو به رشد ادامه یافته است.

در حال حاضر، واحدهای صنعتی متعددی در کشور -اعم از کوچک و بزرگ- در حوزه‌هایی همچون ساخت تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی، قطعات خودرو، تجهیزات برق و نیروگاهی و تجهیزات صنایع معدنی فعالیت می‌کنند. وجود این ظرفیت گسترده، زمینه‌ساز طراحی و اجرای ملی نظام مبادلات پیمانکاری فرعی شد.

بر همین اساس، سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران پس از اجرای آزمایشی و کسب تجربیات موفق، از سال ۱۳۸۸ این مسیر را آغاز کرد و پروژه توسعه نظام مبادلات پیمانکاری فرعی ایران (میفا-ISPX) از سال ۱۳۹۵ به صورت رسمی در سطح ملی به اجرا درآمد. همچنین با امضای تفاهم‌نامه همکاری با اتاق بازرگانی ایران، دبیرخانه مشترک ISPX از ابتدای سال ۱۳۹۷ در اتاق بازرگانی ایران مستقر شد.

حتی یک استعلام در شرایط قطعی بی‌پاسخ نماند



محمدحسین عزیزی، دبیر انجمن ستصا با اشاره به اقدامات این انجمن در شرایط اخیر کشور گفت: در مقطعی که به دلیل شرایط موجود و قطع سیستم‌های اداری، امکان صدور و مکاتبه رسمی از مسیرهای سیستمی وجود نداشت، انجمن ستصا با رویکرد تسهیل‌گری و توسعه بازار فروش محصولات، ارتباط مستقیم با نهادهای تصمیم‌گیر از جمله وزارت صنعت، معدن و تجارت را در دستور کار قرار داد.

وی افزود: هدف اصلی این اقدام، پاسخ‌گویی به استعلامات داخلی و جلوگیری از توقف فرایندهای اداری بود. بر همین اساس، انجمن ستصا با پیگیری‌های مستمر، پاسخ تمامی استعلام‌ها را به صورت مکتوب و از طریق نامه‌های رسمی به وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های ذی‌ربط ارسال کرد.

عزیزی تأکید کرد: اینکه حتی در شرایط قطعی سیستم‌ها نیز هیچ استعلامی بی‌پاسخ نماند، نشان‌دهنده تعهد کاری انجمن ستصا و پایبندی آن به وظایف و اهداف تعریف شده است. تمامی استعلامات با دقت پیگیری و پاسخ داده شد تا خللی در روند تصمیم‌گیری و فعالیت فعالان این حوزه ایجاد نشود.

دیدار سرپرست اداره روابط عمومی وزارت نفت و دبیر انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران (ستصا)

دبیر انجمن با حضور در محل وزارت نفت، انتصاب ساسان قدوس به عنوان سرپرست اداره روابط عمومی این وزارتخانه را تبریک گفت. در این دیدار، محمدحسین عزیزی، دبیر انجمن ستصا، ضمن معرفی این انجمن به عنوان تشکیلی تخصصی و ملی متشکل از دویست شرکت فعال در حوزه طراحی، مهندسی، ساخت و تأمین تجهیزات صنعتی، به تشریح ظرفیت های گسترده اعضای انجمن پرداخت و بر اهمیت تقویت تعاملات سازنده میان صنعت تجهیزات سازی کشور و روابط عمومی وزارت نفت تأکید کرد. عزیزی در ادامه با اشاره به نقش مهم تشکلهای تخصصی در انعکاس توانمندیهای صنعت داخلی، بر ضرورت توسعه ارتباطات مؤثر و همکاری های نزدیک میان انجمن ستصا و اداره روابط عمومی وزارت نفت تأکید کرد تا زمینه معرفی بهتر توان فنی و مهندسی شرکت های داخلی در سطح ملی و بین المللی فراهم شود. در این نشست همچنین درباره راه کارهای گسترش تعاملات رسانه ای و اطلاع رسانی مؤثر در حوزه صنعت تجهیزات انرژی کشور تبادل نظر شد و طرفین بر ادامه همکاری ها و همفکری برای تقویت حضور و معرفی توانمندی های تولیدکنندگان داخلی تأکید کردند.

ستصا در مسیر کسب فضای بیشتر در نمایشگاه نفت خوزستان

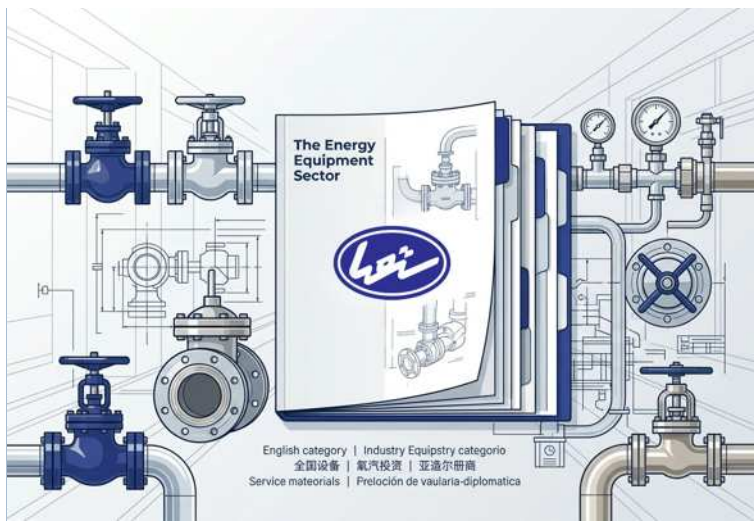
شانزدهمین نمایشگاه تخصصی ساخت تجهیزات صنعت نفت خوزستان با حضور فعال انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران برگزار شد که علاوه بر ثبت عملکرد مالی مثبت، موفقیت در کسب فضای گسترده تر برای حضور سال آینده انجمن را به دنبال داشت.

نمایشگاه تخصصی صنعت نفت خوزستان که از ۲۰ تا ۲۳ دی ماه برگزار شد و انجمن ستصا با ۱۱ عضو فعال در این نمایشگاه حضور داشتند.

در طول حضور انجمن در نمایشگاه نفت خوزستان، جلساتی سازنده با برگزارکنندگان نمایشگاه صورت گرفته و مقرر شده است تا در سال آینده بخش قابل توجهی از سالن خلیج فارس به انجمن ستصا اختصاص یابد که اقدامی سازنده و مثبت در راستای تعامل شرکت ها و حضور پررنگ تر آنها در فضای صنعت و ساخت داخل خواهد بود.

تدوین مرجع سه زبانه ظرفیت سازی صنعت تجهیزات انرژی کشور برای فدراسیون نفت و اتاق انرژی

انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران (ستصا) با هدف سازماندهی و عرضه متمرکز توانمندی های ملی در صنعت انرژی، اقدام به تدوین یک کاتالوگ مرجع سه زبانه (فارسی، انگلیسی، روسی) نموده و آن را به صورت رسمی برای فدراسیون صنعت نفت ایران و کمیسیون اتاق انرژی ارسال کرد.



در راستای ارتقاء جایگاه صنعت تجهیزات سازی ملی و تسهیل فرآیندهای جذب سرمایه گذاری و صادرات در حوزه انرژی، انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران (ستصا) یک گام ساختاری مهم برداشته و کاتالوگ جامع توانمندی های صنعت تجهیزات انرژی کشور را تکمیل و به مراجع ذیصلاح ارسال کرد.

این کاتالوگ، که به سه زبان فارسی، انگلیسی و روسی تدوین شده است، در اختیار ریاست فدراسیون صنعت نفت ایران و کمیسیون اتاق انرژی قرار گرفت تا با اتکا به اطلاعاتی موثق و ساختاریافته، توانمندی انجمن و اعضای آن را در مجامع ملی و بین المللی به شکلی گسترده به نمایش بگذارد.

■ محتوای استراتژیک کاتالوگ

اطلاعات مندرج در این مرجع، فراتر از یک فهرست ساده از محصولات است و یک نمای کلی از بلوغ فنی و اجرایی اعضای ستصا را ارائه می دهد. بر اساس اعلام انجمن، این کاتالوگ شامل جزئیات دقیقی در بخش های زیر است:

توان فنی و مهندسی: شامل استانداردهای رعایت شده، مراکز تحقیق و توسعه (R&D) و دانش فنی کسب شده در ساخت تجهیزات پیچیده.

توان تولیدات تجهیزات بومی: معرفی دقیق ظرفیت اسمی و بالفعل واحدهای تولیدی در ساخت تجهیزات کلیدی داخلی.

سوابق اجرایی و صادراتی: مستندسازی پروژه های بزرگ اجرایی شده در داخل و همچنین سوابق موفق در بازارهای صادراتی بین المللی.

■ تسهیل دیپلماسی انرژی

انتشار این محتوا به زبان روسی، به طور خاص، بیانگر تمرکز ستصا بر توسعه روابط اقتصادی با محوریت انرژی با شرکای استراتژیک روسیه و کشورهای همسایه در منطقه اوراسیا است. با توجه به نیاز شدید صنعت نفت و انرژی به تجهیزات High-Tech، این کاتالوگ به عنوان مرجع رسمی اطلاعات می تواند سرعت فرآیندهای تأمین کالا و اخذ مجوزهای لازم برای پیمانکاران و سرمایه گذاران خارجی را به شدت افزایش دهد.

■ ستصا خواستار رفع محدودیت‌های اینترنت بین‌الملل شد؛ خسارت ۱۰۰ همتی قطعی اینترنت به صنعت

انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران (ستصا) در نامه‌ای رسمی و مشترک خطاب به چهار مقام ارشد کشور، با تشریح وضعیت صنعتی نسبت به تداوم محدودیت‌ها و اختلال‌های گسترده اینترنت بین‌الملل، خواستار برقراری فوری، کامل و پایدار دسترسی به شبکه جهانی اینترنت و اتخاذ تدابیر هوشمندانه برای تداوم ارتباطات اقتصادی و صنعتی کشور در شرایط بحرانی شد.

انجمن ستصا در این نامه با اشاره به مأموریت انجمن تأکید کرده است که مأموریت این انجمن، ارتقای صنعت ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات صنعتی کشور به عنوان «صنعت صنعت‌ساز» از طریق توسعه فناوری، تعمیق ساخت داخل و تقویت توانمندی‌های بومی است و این مسیر همواره با هدف صیانت از تولید ملی، حفظ اشتغال و حمایت از سرمایه‌گذاری مولد دنبال شده است.

■ تشریح ابعاد اختلال‌های ارتباطی

در متن این نامه آمده است که از تاریخ ۱۸ دی‌ماه ۱۴۰۴ و در پی تشدید تحرکات مخرب دشمن صهیونیستی و تداوم سیاست‌های خصمانه ایالات متحده آمریکا علیه جمهوری اسلامی ایران، دسترسی کشور به اینترنت جهانی با محدودیت‌ها و قطعی‌های گسترده مواجه شده است؛ وضعیتی که با وجود گذشت زمان قابل توجه، همچنان به حالت عادی و پایدار بازنگشته و در مقاطعی حتی خدمات پایه ارتباطی نظیر پیامک و تماس تلفنی را نیز دچار اختلال جدی کرده است.

■ پیامدهای اقتصادی و صنعتی محدودیت اینترنت

انجمن ستصا با اشاره به آثار مخرب این محدودیت‌ها اعلام کرده است که اختلال اینترنت بین‌الملل پیامدهای گسترده‌ای بر بخش‌های مختلف اقتصاد و صنعت کشور بر جای گذاشته که از جمله آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- توقف یا تضعیف فعالیت میلیون‌ها کسب‌وکار دیجیتال و خرد با سرمایه‌گذاری اندک و اشتغال‌زایی گسترده؛
- از بین رفتن قراردادهای صادرات خدمات فنی، مهندسی و دیجیتال و خدشه به اعتبار بین‌المللی شرکت‌های ایرانی؛
- اختلال جدی در پروژه‌های صنعتی مبتنی بر هوشمندسازی، اینترنت اشیا، اتوماسیون و داده‌های برخط؛
- آسیب به زنجیره‌های تأمین، لجستیک، ثبت سفارش، امور ارزی، پرداخت‌ها و برنامه‌ریزی تولید؛
- کاهش سرمایه‌گذاری، تشدید مهاجرت نیروی انسانی متخصص و توقف پروژه‌های کلان صنعتی در بلندمدت.

■ خسارت روزانه هزاران میلیارد تومانی

در بخش دیگری از این نامه، با استناد به اظهارات رسمی مسئولان حوزه ارتباطات و اقتصاد دیجیتال، میزان خسارت ناشی از اختلال اینترنت روزانه بین ۳ تا ۵ هزار میلیارد تومان برآورد شده است. بر این اساس، مجموع زیان‌های مستقیم و غیرمستقیم وارده به بخش صنعت، تولید و تجارت کشور در مقیاس ماهانه به بیش از ۱۰۰ هزار میلیارد تومان می‌رسد؛ رقمی که به گفته این انجمن، از کل درآمد سالانه بسیاری از صنایع راهبردی کشور فراتر است.

همچنین محدودیت‌های ایجاد شده، جامعه دانشگاهی، پژوهشگران و مراکز علمی کشور را با مشکلات جدی در دسترسی به پایگاه‌های علمی، ارسال و داوری مقالات و اجرای آموزش‌های برخط مواجه کرده و به اتلاف سرمایه علمی و کاهش انگیزه نخبگان منجر شده است.

■ تأکید بر راهکارهای هوشمندانه و تفکیک شده

انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران ضمن تأکید بر احترام کامل به ملاحظات و الزامات امنیتی کشور، اعلام کرده است که بازنگری در سیاست‌های محدودسازی اینترنت و برقراری سریع و پایدار دسترسی به شبکه جهانی، نه یک مطالبه صنفی، بلکه ضرورتی ملی در راستای امنیت اقتصادی، اجتماعی و صنعتی کشور است.

در همین راستا، ستصا پیشنهاد داده است با توجه به امکان شناسایی و احراز هویت فعالان اقتصادی از طریق مجوزها، پروانه‌های بهره‌برداری، روزنامه‌های رسمی، سوابق مالیاتی و اطلاعات ثبتی، تمهیداتی اندیشیده شود تا دست‌کم مدیران عامل شرکت‌ها و اشخاص مندرج در روزنامه‌های رسمی در شرایط خاص و اضطراری به دسترسی پایدار و کنترل شده به اینترنت بین‌الملل مجهز باشند.

ورود ستصا برای بررسی تأثیرات سیاست‌های ارزی بر پروژه‌های نفتی

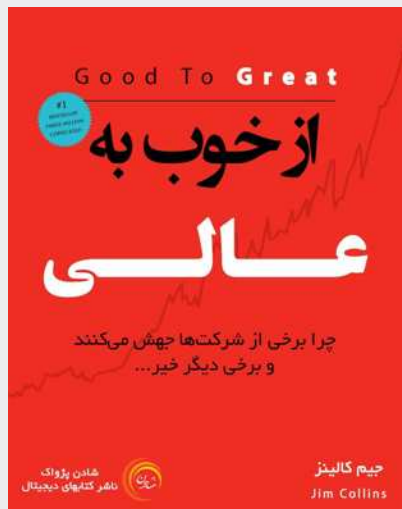
انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران در نامه‌ای رسمی به معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت خواستار برگزاری جلسه‌ای برای بررسی چالش‌ها و تبعات تغییرات سیاست‌های ارزی بر قراردادهای پروژه‌های صنعت نفت شد.



انجمن ستصا در این نامه ضمن قدردانی از اقدامات راهبردی و سیاست‌گذاری‌های وزارت نفت در راستای توسعه ساخت داخل، ارتقای توان فنی و مهندسی کشور و همچنین صیانت از اجرای به موقع پروژه‌های صنعت نفت، گاز و پتروشیمی ذکر کرده است که با توجه به تغییرات اخیر کشور مبنی بر آغاز تحول ارزی در کشور و تصمیم دولت که معاملات ارز در تالار اول مرکز مبادله را حذف کند و تمامی خرید و فروش‌ها را به تالار دوم با نرخ شناور بیش از ۱۱۷ هزار تومان منتقل کند و به سمت تک نرخ شدن حرکت کند.

در صورتی که اجرای کامل این سیاست زمانی ممکن است که دولت بتواند عرضه و تقاضای ارز را از طریق ذخایر ارزی و درآمدهای ارزی مدیریت کند، امری که به دلیل فشار تحریمی و کسری منابع دشوار است. بنابراین، حذف تالار اول ممکن است آغاز یک فرآیند ضروری تلقی شود، اما بدون بهره‌مندی از ابزارهای سیاست‌گذاری کلان، می‌تواند ناقص باشد و حتی به افزایش نوسانات ارزی منجر شود. از آنجایی که بخش قابل توجهی از شرکت‌های سازنده تجهیزات صنعتی به ویژه آن دسته از شرکت‌هایی که در پروژه‌های صنعت نفت طرف قرارداد هستند با چالش‌های اجرایی و قراردادی مواجه شده‌اند و این گونه تغییرات به ویژه در قراردادهای ثبت سفارش‌هایی که از پیش از ابلاغ تصمیمات اخیر منعقد شده است و در صف تخصیص ارز قرار دارد می‌تواند منجر به افزایش ناگهانی هزینه‌ها و برهم خوردن توازن اقتصادی قراردادهای، تشدید فشار نقدینگی و ایجاد ریسک توقف یا تأخیر در اجرای پروژه‌ها شود.

معرفی کتاب از خوب به عالی



نویسنده: جیم کالینز

کتاب از خوب به عالی نوشته جیم کالینز، یکی از آثار برجسته در زمینه مدیریت و رهبری است و به بررسی عواملی می‌پردازد که برخی شرکت‌ها از وضعیت خوب به عالی رسیده و در عین حال، دیگران در این مسیر ناکام ماندند. کالینز در این اثر، با استفاده از تحقیقات گسترده و تحلیل داده‌های مالی یازده شرکت موفق، به شناسایی ویژگی‌ها و استراتژی‌های کلیدی پرداخته است که می‌تواند به مدیران و کارآفرینان کمک کند تا کسب و کار خود را به سطح بالاتری ارتقا دهند.

در بخشی از این کتاب آمده است: شرکت‌های از خوب به عالی که از همان ابتدای کار موفق عمل کردند، بسیار کم بودند. دلیلش تا حد زیادی این بود که آن‌ها به رشد و موفقیت خود واکنشی نادرست داشتند. موفقیت کارآفرینانه مستلزم خلاقیت، قدرت تجسم و جسارت در حوزه‌های بدیع و ناشناخته و شور و اشتیاق بی‌اندازه است. وقتی شرکتی رشد می‌کند و ابعاد پیچیده‌تری می‌یابد، به تدریج از مسیر موفقیت خود منحرف می‌شود و افراد جدید، مشتریان جدید، سفارشات جدید و محصولات جدید ذهنش را مشغول می‌کند. با این همه آشفتگی، آن چیزهایی که روزی بسیار دوست‌داشتنی و مطلوب بود اکنون به هدفی ناهماهنگ و درهم‌ریخته تبدیل می‌شود. نبود برنامه‌ریزی، نبود نظم مالی، نبود سیستم و هر گونه انضباط و مقررات، تعادل و ثبات سازمان را از بین می‌برد و مشکلات در همه حوزه‌ها از جمله مسائل مربوط به مشتری‌ها، گردش مالی و برنامه‌ها ظاهر می‌شود.

این کتاب شامل نه فصل است که هر کدام به موضوعات خاصی مانند رهبری سطح پنجم، اهمیت افراد مناسب در سازمان، و فرهنگ نظم‌گرایی می‌پردازد. کالینز با ارائه مثال‌های واقعی و تحلیل‌های دقیق، به خوانندگان نشان می‌دهد که چگونه می‌توانند با اتخاذ رویکردهای صحیح، به موفقیت‌های بزرگ دست یابند.

معدن زغال سنگ پروده طبس بزرگتر شد؛ راه‌اندازی معدن جدید با ظرفیت ۱۵۰ هزار تنی

شرکت‌های فعال در حوزه معدن و صنایع معدنی کشور، با تکمیل و راه‌اندازی معدن ۷ شرقی در مجتمع زغال سنگ پروده طبس، دستاورد مهمی را در زمستان امسال (۱۴۰۴) جشن گرفتند. این پروژه که از سال ۱۴۰۲ شروع شده بود، اکنون آماده است تا ظرفیت تولید زغال سنگ منطقه را به طور چشمگیری افزایش دهد.

این طرح بزرگ، نتیجه همکاری گروهی از شرکت‌های تخصصی است؛ در حالی که "ممرادکو" کارفرما و "میدکوساخت" پیمانکار اصلی بوده، شرکت‌های "فارتاک ایرانیان" و "معیار صنعت خاورمیانه" نیز به عنوان مشاور بر اجرای آن نظارت داشتند.

هدف اصلی این پروژه، افزایش تولید زغال سنگ است. پیش‌بینی می‌شود که این معدن در فاز تولید کامل، سالانه ۱۵۰ هزار تن زغال سنگ تولید کند که این مقدار برای تأمین نیاز فولادسازان کشور حیاتی است.

برای این منظور، سرمایه‌گذاری قابل توجهی صورت گرفته است: بیش از ۴۸۵۰ میلیارد ریال و ۱۰۹ میلیون یورو تنها برای راه‌اندازی بخش اول استخراج هزینه شده است. علاوه بر این، این پروژه در طول اجرای خود، ۸۳۰۰۰ نفر-روز فرصت شغلی مستقیم ایجاد کرده است.

تأمین تجهیزات مدرن استخراج زیرزمینی، از جمله ماشین‌آلات تخصصی مانند مولتی فانکشن Hazemag HMF۶۰۰، نشان‌دهنده به‌روز بودن این واحد جدید است.

در مجموع، بهره‌برداری از معدن ۷ شرقی، نه تنها به توسعه منطقه طبس کمک می‌کند، بلکه امنیت مواد اولیه در زنجیره تأمین فولاد کشور را نیز تقویت خواهد کرد.

ارسال کاروان تجهیزات پروژه پلیمر به سایت گچساران توسط شرکت صنایع آذرآب



صنایع آذرآب، کاروان محصولات پروژه پلیمر شامل تجهیزات مبدل‌های دو پوسته‌ای و مبدل‌های حرارتی از نوع شل‌وتیوب، توسط متخصصان شرکت صنایع آذرآب طراحی، تأمین و ساخته و به مقصد سایت گچساران ارسال کرد.

فرید مرندی مدیر این پروژه در اینباره افزود: تاکنون بالغ بر ۸۹۰ تن انواع محصولات شامل انواع مخازن تحت فشار، تاورها، مبدل‌های حرارتی شل‌وتیوب و مبدل‌های دو پوسته‌ای به سایت مورد نظر ارسال شده، این محصولات در راستای اجرای تعهدات قراردادی و تأمین تجهیزات مورد نیاز پروژه پلیمر گچساران طراحی، ساخته و پس از انجام مراحل کنترل کیفیت و بازرسی فنی، بارگیری و به محل پروژه اعزام شده است.

وی ادامه داد: مبدل‌های دو پوسته‌ای و مبدل‌های حرارتی شل‌وتیوب ارسال شده، از تجهیزات کلیدی واحدهای فرآیندی این پروژه به شمار می‌روند که نقش مهمی در انتقال حرارت و افزایش راندمان عملیاتی واحدهای صنعتی ایفا می‌کنند.

شرکت صنایع آذرآب با تکیه بر توان فنی، دانش مهندسی و ظرفیت‌های ساخت داخل، همواره نقش مؤثری در تأمین تجهیزات صنایع نفت، گاز و پتروشیمی کشور داشته و ارسال این محموله نیز گامی دیگر در مسیر حمایت از پروژه‌های ملی و توسعه صنعتی کشور محسوب می‌شود.

اشتباهات رایج کارفرمایان در زمان رسیدگی دفاتر قانونی از طرف تامین اجتماعی

۵. متهم انگاری کارفرما توسط کارمندان سازمان و برخوردهای نادرست با این قشر و عدم رعایت طرح تکریم ارباب رجوع
۶. تعیین ساعت دیر هنگام جهت برگزاری هیئت های تجدیدنظر تشخیص مطالبات و تغییر ساعت های هیئت ها در آخرین لحظات برگزاری جلسات
۷. عدم تناسب تعداد پرونده های قابل طرح در جلسات هیئت ها با توجه به زمان آنها
۸. عدم رعایت مفاد بخشنامه های ۱۴/۳، ۱۴/۵، ۱۴/۸ و پافشاری روی تسهیلات
۹. محاسبه حق بیمه به استناد ماده ۴۰ و آیین نامه اجرایی آن موضوع بخشنامه ۱۲ درآمد
۱۰. عدم وجود منطق حقوقی و قانونی در مراجع شبه قضایی سازمان مرجع اعلام کننده حق بیمه همان است که در خصوص صحت یا عدم صحت مطالبات سازمان اظهار نظر می کند به گونه ای که اکثریت اعضا هیئت همان افراد وابسته به سازمان هستند

مشکل/چالش	راهکار
علیرغم این ترکیب هیئت ها مطابق مواد ۴۳ و ۴۴ قانون عادلانه است به دلیل تفویض اختیار نمایندگان وزیر و شورای عالی تامین اجتماعی (هیئت امن) به شاغلین سازمان، ترکیب هیئت ها غیر عادلانه شده هر چند که اخیرا انتخاب اعضای شورای عالی به هیئت امن واگذار شد که متأسفانه خود هیئت امن نیز افراد شاغل سازمان را معرفی نموده و عملاً ۲ نفر از چهار نفر عضو هیئت های بدوی و ۳ نفر از پنج نفر عضو هیئت تجدیدنظر از شاغلین سازمان هستند در واقع همان کسانی که مدافع و مطیع رویکردهای سازمان مبنی بر افزایش وصولی هستند؛ اکثر افراد هیئت نیز می باشند.	۱. نمایندگان وزیر و هیئت امن نباید از شاغلین سازمان باشند. ۲. هیئت ها باید مستقل و بدون دخالت سازمان باشند به طوری که شرایط استقلال داشته باشند
دبیرخانه هیئت هایی که مطالبات کاملاً وابسته به سازمان است و مسئول آن مستقیم از مدیرعامل سازمان دستور می گیرد.	دبیرخانه هیئت ها باید از طریق وزارت رفاه نیروی خود وزارت خانه باشند و از استقلال کار برخوردار باشند.
در هیئت های بدوی ۴ نفری حضودارند که خلاف قانون تجارت می باشد، معمولاً یا باید ۳ نفر باشند یا ۵ نفر که بتواند رای گیری شود	در هیئت های بدوی یک نماینده سازمان، یک نماینده وزیر، یک نفر از شورای عالی تامین اجتماعی، یک نماینده کارفرما و یک نماینده کارگران حضور دارد. به نظرمی رسد نماینده کارگران در این هیئت اضافی است که فلسفه وجودی آن بهانه سازمان است که حق بیمه واهی بگیرد و مدافعش کارگر باشد.

اشتباهات رایج کارفرمایان در زمان رسیدگی دفاتر قانونی

از طرف تامین اجتماعی

۱. اشتباه در ثبت اسناد مالی در سرفصل های غیر مرتبط
۲. ثبت شرح اشتباه یا ناقص اسناد در دفاتر قانونی (عدم ثبت شماره قرارداد)
۳. عدم طبقه بندی اسناد مالی با توجه به شماره و تاریخ صدور سند و دسترس نبودن اسناد در هنگام بازرسی دفاتر
۴. عدم اخذ فاکتور رسمی از فروشنده کالا یا خدمات به همراه کد کارگاه، شناسه ملی یا کد ملی
۵. عدم اخذ احکام بازنشستگی یا پرسنلی شاغلین سایر صندوق های بازنشستگی در قراردادهای کار و پیمانکاری انفرادی
۶. عدم تفکیک خرید و نصب یا اجرای موارد خریداری شده در اسناد مالی و شرح سند اشتباه و ابهام در نحوه انجام کار و مصرف مصالح
۷. عدم اخذ مجوز موضوع ماده ۴۷ قانون کار از روابط کار در پرداخت پاداش تولید
۸. پرداخت پاداش مناسبتی بدون تهیه لیست کارکنان که بانک ارسال گردیده است و ثبت شرح اشتباه در دفاتر
۹. عدم مسدودسازی ۵ درصد و قسط آخر در قراردادهای پیمانکاری ... ماده ۳۸ قانون تامین اجتماعی و عدم الزام پیمانکاران به اخذ مفصلاً حساب از سازمان
۱۰. عدم مشخص نمودن پرداختی های مورد بهره وری، کارانه، الگو و موارد دیگر در شرح سند مالی و مستندات

اشتباهات رایج سازمان تامین اجتماعی در قبال رسیدگی دفاتر قانونی کارفرمایان و برخورد با هیئت ها

۱. عدم وجود مبنای قانونی جهت حسابرسی و عدم رعایت دستورالعمل های سازمان از جمله بخشنامه یک بهمن در خصوص حسابرسی و بخشنامه ۶۵ افتتاحیه
۲. عدم رعایت مفاد ماده ۳۹ راجع به فرجه شش ماهه سازمان در اعلام بدهی به کارفرمایان و بی توجهی به بخشنامه سازمان در راستای ستاد مقاومتی
۳. تفسیرهای نابجا از بخشنامه های سازمان مخصوصاً در مورد ضریب پیمان ها
۴. عدم ابلاغ و انتشار بخشنامه های سازمان به شرکای اجتماعی

خطاهای رایج در رسیدگی دفاتر قانونی



■ پیشنهاد سازندگان داخلی برای ارزی شدن بخشی از قراردادهای نفتی

تلاش برای مهار تبعات سیاست تک‌نرخی ارز و جلوگیری از توقف پروژه‌ها



تمامی شرکت‌های تابعه و کارفرمایان صنعت نفت ابلاغ شود تا از بروز اختلافات قراردادی جلوگیری شود.

دوم، تعیین تکلیف آثار عطف به ماسبق سیاست‌های ارزی و پیش‌بینی سازوکارهای جبرانی. انجمن ستصا هشدار داده است که بسیاری از قراردادهای و ثبت سفارش‌ها پیش از ابلاغ سیاست‌های جدید ارزی و بر مبنای نرخ‌های قبلی منعقد شده‌اند، اما اکنون با الزام به تأمین ارز با نرخ‌های جدید و فرآیندهای طولانی تخصیص، توازن اقتصادی آن‌ها به‌طور جدی برهم خورده است. افزایش بعضاً بیش از دوبرابری نرخ ارز، توجیه‌پذیری مالی برخی پروژه‌ها را از بین برده و ریسک توقف یا تأخیر طرح‌ها را افزایش داده است.

در این نامه پیشنهاد شده است برای قراردادهای و ثبت سفارش‌هایی که پیش از اجرای سیاست تک‌نرخی در صف تخصیص ارز قرار داشته‌اند، تدابیر انتقالی و جبرانی مشخص در نظر گرفته شود تا از طرح ادعاهای حقوقی گسترده، افزایش هزینه‌های کارفرمایی و تضعیف توان تولید داخل جلوگیری شود.

■ توضیحات کوروش آهنگ درباره نتایج جلسه

کوروش آهنگ مدیرعامل شرکت بهتا، در توضیح نتایج این نشست اعلام کرد: «در جلسه با آقای شاکری راهکارهای مختلفی بررسی شد و نهایتاً مقرر شد مجوزی از سازمان برنامه و بودجه اخذ شود که به نظر می‌رسد نگاه مثبتی نسبت به این موضوع وجود دارد. همچنین درباره کالاهایی که بعضاً با قیمت‌های قبل به کارفرما تحویل شده یا وجه آن دریافت شده، اما هنوز تخصیص ارز انجام نشده و اکنون باید با نرخ جدید تأمین ارز شوند، مقرر شد مطابق آیین‌نامه هیئت وزیران (ماده ۷)، اعضای که دچار این مشکل هستند، مستندات خسارت خود را به کارفرمایان اعلام کنند.»

به گفته آهنگ، قرار است این اطلاعات پس از جمع‌آوری، از سوی کارفرمایان به سازمان برنامه و بودجه ارائه شود و در صورت تأیید، بخشی از هزینه‌های تحمیل‌شده به سازندگان داخلی جبران شود؛ اقدامی که می‌تواند گامی مؤثر در کاهش فشار مالی و حفظ تداوم پروژه‌های صنعت نفت باشد

در پی تشدید چالش‌های ارزی و اثرگذاری مستقیم سیاست تک‌نرخی شدن ارز بر پروژه‌های صنعت نفت، جمعی از نمایندگان انجمن‌های تخصصی سازندگان تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی در نشستی با معاون پژوهش و فناوری وزارت نفت، راهکارهایی برای جلوگیری از توقف پروژه‌ها و حفظ توازن اقتصادی قراردادهای ارائه کردند.

این نشست در اسفندماه سال جاری با حضور امیرعباس اختراع رئیس هیئت‌مدیره انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت (ستصا)، احسان ثقفی رئیس هیئت‌مدیره انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران (استصنا)، محمد حلوائی رئیس هیئت‌مدیره انجمن اپک و کوروش آهنگ مدیرعامل شرکت بهتا و عضو هیئت‌مدیره انجمن ستصا، در دفتر امید شاکری معاون پژوهش و فناوری وزارت نفت برگزار شد. محور اصلی مذاکرات، بررسی امکان پرداخت ارزی بخشی از قراردادهای EPC و پروژه‌های دارای وابستگی ارزی و کاهش تبعات نوسانات نرخ ارز بر روند اجرای طرح‌ها بود.

■ استدلال سازندگان: ارزی بودن هزینه‌ها، ریالی بودن قراردادهای

نمایندگان سازندگان داخلی در این جلسه تأکید کردند که بخش قابل‌توجهی از مواد اولیه و تجهیزات موردنیاز پروژه‌های نفتی از خارج از کشور تأمین می‌شود و حتی اقلام تولید داخل نیز به‌طور غیرمستقیم از نرخ ارز تأثیر می‌پذیرند. به گفته آنان، ادامه پرداخت‌های ریالی در شرایط نوسان شدید ارزی، موجب افزایش درخواست تعدیل، فشار نقدینگی، تأخیر در اجرا و در نهایت توقف پروژه‌ها می‌شود.

بر اساس جمع‌بندی اولیه جلسه، مقرر شد برای بخش‌هایی از قراردادهای که دارای خرید ارزی هستند، پرداخت به‌صورت ارز خارجی و خارج از کشور انجام شود و بخش‌هایی که نیاز به خرید خارجی ندارند، در قالب ارز با منشأ داخلی و از طریق سامانه مرکز مبادله تسویه شوند. این پیشنهاد با هدف کاهش هزینه‌های مضاعف تبدیل ارز، حذف کارمزدهای تکرارشونده و تسهیل تأمین مالی پروژه‌ها مطرح شده است.

■ محتوای نامه انجمن ستصا به وزارت نفت

در نامه‌ای که در پی این نشست تنظیم و برای ارسال به سازمان برنامه و بودجه در دست تهیه است، انجمن ستصا ضمن قدردانی از رویکرد تعاملی وزارت نفت، دو درخواست اصلی را برای مدیریت آثار سیاست‌های جدید ارزی مطرح کرده است:

نخست، تعیین یک مرجع رسمی و واحد برای محاسبه نرخ ارز در قراردادهای. در این نامه تأکید شده است که با حذف برخی مراجع پیشین اعلام نرخ ارز و اجرای سیاست تک‌نرخ، لازم است نرخ حواله اعلامی مرکز مبادله ارز و طلای ایران در تاریخ پرداخت، به‌عنوان تنها مرجع معتبر در قراردادهای جاری و آتی تعیین و به‌صورت شفاف در اسناد پیمان درج شود. این قاعده باید بدون استثناء به

■ **فدراسیون صنایع ماشین سازی و تجهیزات ایران در بیانیه‌ای تأکید کرد**

تحلیل هزینه‌های غیرمنتظره انرژی؛ پیامد سیاست‌های ناپایدار بر تولید و اقتصاد کشور

را در معرض ریسک‌های پیش‌بینی‌ناپذیر قرار می‌دهد، بلکه پیام خطرناکی به فعالان اقتصادی مخابره می‌کند: بی‌ثباتی مقررات و عدم قطعیت حقوقی به یک رویه عادی بدل شده است.

تولید صنعتی، به‌ویژه در حوزه ماشین‌سازی، بر پایه قراردادهای میان‌مدت و بلندمدت، برنامه‌ریزی مالی دقیق و افق روشن سرمایه‌گذاری شکل می‌گیرد. تحلیل هزینه‌های جدید انرژی، از جمله هزینه‌های ترانزیت برق و سوخت نیروگاهی، آن هم خارج از چارچوب پیش‌بینی‌پذیر و بعضاً با اثرگذاری بر دوره‌های گذشته، این منطق را به‌طور بنیادین مخدوش می‌کند و انگیزه سرمایه‌گذاری مولد را به‌شدت تضعیف می‌سازد.

سیاست‌های نادرست در حوزه انرژی، صرفاً به افزایش یک یا چند قلم هزینه محدود نمی‌شود؛ بلکه زنجیره‌ای منسجم از آثار منفی اقتصادی را فعال می‌کند:

- افزایش بهای تمام‌شده تولید ماشین‌آلات و تجهیزات؛
- کاهش قدرت رقابت در بازار داخلی و از دست رفتن بازارهای صادراتی؛
- کاهش جذابیت سرمایه‌گذاری صنعتی و تعویق یا توقف پروژه‌های توسعه‌ای؛
- فشار مضاعف بر بنگاه‌های کوچک و متوسط به‌عنوان ستون فقرات تولید؛
- انتقال ناگزیر هزینه‌ها به مصرف‌کننده نهایی و تشدید فشار معیشتی بر جامعه.

در نهایت، تضعیف صنعت ماشین‌سازی، به‌عنوان صنعت مادر و توان‌افزا، به معنای تضعیف زنجیره‌های حیاتی کشور در حوزه‌های نفت، گاز، پتروشیمی، نیرو، کشاورزی، غذایی، دارویی، حمل‌ونقل و زیرساخت است. پیامد این روند، کاهش توان تولید ملی، افت بهره‌وری کل اقتصاد و تضعیف تاب‌آوری کشور در برابر شوک‌های داخلی و خارجی خواهد بود.

فدراسیون صنایع ماشین‌سازی و تجهیزات ایران تأکید می‌کند که تداوم سیاست‌های فعلی، در تعارض آشکار با اسناد بالادستی کشور از جمله:

بی‌ثباتی مقررات
و عدم قطعیت
حقوقی به یک رویه
عادی بدل شده
است

دفاع از تولید
ملی، تنها با شعار
محقق نمی‌شود؛
بلکه نیازمند التزام
عملی به قانون،
تصمیم‌گیری مبتنی
بر دانش اقتصاد
صنعتی و تعامل
واقعی با بخش
خصوصی است.

فدراسیون صنایع ماشین‌سازی و تجهیزات ایران، در بیانیه‌ای تحلیل هزینه‌های جدیدی نظیر هزینه‌های موسوم به ترانزیت برق و سوخت نیروگاهی در قبوض واحدهای صنعتی را نگران‌کننده توصیف کرد.

فدراسیون صنایع ماشین‌سازی و تجهیزات ایران، در بیانیه‌ای تحلیل هزینه‌های جدیدی نظیر هزینه‌های موسوم به ترانزیت برق و سوخت نیروگاهی در قبوض واحدهای صنعتی، آن هم بدون طی فرآیندهای شفاف، قانونی و کارشناسی و با رویکرد عطف به ماسبق، را نمونه‌ای از روند نادرست سیاست‌گذاری در حوزه انرژی، ضعف آشکار در تنظیم‌گری و بی‌توجهی به الزامات و اصول بدیهی اقتصاد صنعتی دانست و آن را نگران‌کننده توصیف کرد.

متن کامل این بیانیه در ادامه آمده است:

فدراسیون صنایع ماشین‌سازی و تجهیزات ایران، به‌عنوان تشکل بالادستی و نماینده بخش راهبردی صنعت و تولید کشور، وظیفه خود می‌داند نسبت به سیاست‌ها و تصمیماتی که به‌صورت مستقیم بنیان تولید ملی، منطق سرمایه‌گذاری صنعتی، امنیت حقوقی بنگاه‌ها و آینده توان رقابتی کشور را تهدید می‌کند، موضعی شفاف، مسئولانه و مبتنی بر منافع ملی اتخاذ نماید.

مسئله مورد اعتراض فدراسیون، نه یک اختلاف اجرایی، نه مطالبه انرژی ارزان و نه دفاع از منافع کوتاه‌مدت صنفی است؛ بلکه اعتراض جدی به روند نادرست سیاست‌گذاری در حوزه انرژی، ضعف آشکار در تنظیم‌گری و بی‌توجهی به الزامات و اصول بدیهی اقتصاد صنعتی است. تحلیل هزینه‌های جدیدی نظیر هزینه‌های موسوم به ترانزیت برق و سوخت نیروگاهی در قبوض واحدهای صنعتی، آن هم بدون طی فرآیندهای شفاف، قانونی و کارشناسی و با رویکرد عطف به ماسبق، نمونه‌ای روشن از این روند نگران‌کننده است.

یکی از نگران‌کننده‌ترین ابعاد سیاست‌های اخیر، کمرنگ شدن التزام به قانون و بی‌توجهی به فرآیندهای قانونی و کارشناسی در تصمیم‌گیری‌های کلان اقتصادی است. وضع و اجرای هزینه‌هایی که فاقد پشتوانه روشن قانونی بوده یا بدون رعایت اصول مسلم حقوقی به واحدهای تولیدی تحمیل می‌شود، نه تنها تولیدکنندگان

■ قانون جهش تولید،

• سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی (به‌ویژه بندهای مرتبط با تقویت تولید داخل، کاهش وابستگی و ارتقای تاب‌آوری اقتصاد).

• و برنامه هفتم توسعه با محوریت رشد صنعتی، توسعه صادرات غیرنفتی و ارتقای بهره‌وری،

قرار دارد. تحقق این سیاست‌ها بدون ثبات مقررات، احترام به قانون و تصمیم‌گیری مبتنی بر منطق اقتصاد صنعتی، عملاً ناممکن خواهد بود.

ادامه این مسیر، صرفاً یک چالش صنعتی نیست؛ بلکه *هشدار جدی نسبت به پیامدهای اجتماعی و ملی* آن محسوب می‌شود. تضعیف تولید، کاهش اشتغال صنعتی، خروج سرمایه از بخش مولد و از دست رفتن توان رقابتی کشور در منطقه، در نهایت به کاهش رفاه عمومی، تشدید نارضایتی اجتماعی و تضعیف جایگاه اقتصادی کشور در عرصه بین‌المللی منجر خواهد شد.

بر این اساس، فدراسیون صنایع ماشین‌سازی و تجهیزات ایران، با رویکردی مسئولانه و مبتنی بر منافع ملی، مطالبات خود را به‌صورت صریح اعلام می‌دارد:

• بازگشت کامل سیاست‌گذاری انرژی به چارچوب قانون و تقویت ضمانت اجرای تصمیمات قانونی؛

• بازنگری اساسی در اعمال هزینه‌های ترانزیت برق و سوخت نیروگاهی برای بخش تولید و پرهیز از تحمیل هرگونه هزینه غیرقابل پیش‌بینی به بنگاه‌های صنعتی؛

• اصلاح نظام تعرفه‌گذاری انرژی با رویکرد صنعتی و تفکیک ماهوی صنایع ماشین‌سازی و توان‌افزا از صنایع انرژی‌بر؛

• الزام به تدوین و اجرای پیوست صنعتی و سرمایه‌گذاری پیش از هرگونه تصمیم کلان در حوزه انرژی؛

• ایجاد سازوکار گفت‌وگوی نهادمند و مستمر میان دولت، مجلس، نهادهای تخصصی و تشکلهای صنعتی برای اصلاح سیاست‌های انرژی؛

• حرکت به‌سوی سیاست‌های تشویقی بهره‌وری و توسعه صنعتی به‌جای تحمیل هزینه‌های ناگهانی و غیرهدفمند بر بخش مولد.

فدراسیون صنایع ماشین‌سازی و تجهیزات ایران، ضمن اعلام اعتراض صریح خود به سیاست‌گذاری‌های غیرکارشناسی و مغایر با منطق تولید، تأکید می‌کند که دفاع از تولید ملی، تنها با شعار محقق نمی‌شود؛ بلکه نیازمند التزام عملی به قانون، تصمیم‌گیری مبتنی بر دانش اقتصاد صنعتی و تعامل واقعی با بخش خصوصی است.

حفظ صنعت ماشین‌سازی، به‌منزله حفظ ستون فقرات تولید کشور و تضمین آینده اقتصادی ایران است. فدراسیون آمادگی کامل خود را برای مشارکت فعال در اصلاح این سیاست‌ها و ارائه راهکارهای عملی اعلام می‌دارد و انتظار دارد تصمیم‌گیران کشور، با درک حساسیت شرایط، مسیری را برگزینند که به تقویت تولید، افزایش اعتماد فعالان اقتصادی و ارتقای جایگاه ایران در اقتصاد منطقه‌ای و جهانی منجر شود.

هزینه‌های ناگهانی

تحمیل هزینه‌های ترانزیت برق و سوخت نیروگاهی

بی‌ثباتی مقررات

تصمیم‌گیری‌های ناپایدار و عطف به ماسبق بدون شفافیت قانونی

پیامدها

- افزایش هزینه تولید
- افت رقابت‌پذیری
- کاهش سرمایه‌گذاری
- فشار بر صنایع و SMEs
- انتقال هزینه‌ها به مصرف‌کننده

آثار زنجیره‌ای

- نفت و گاز
- صادرات
- حمل و نقل
- کشاورزی
- زیرساخت
- دارو و غذا
- پروژه‌های توسعه‌ای

ستون فقرات تولید ملی

تهدید تولید ملی

کاهش توان صنعتی، افت اشتغال و تضعیف اقتصاد کشور

مطالبات فدراسیون صنایع ماشین‌سازی و تجهیزات ایران

بازگشت به قانون و اجرای تصمیمات قانونی	بازنگری در هزینه‌های ترانزیت برق و سوخت	بازنگری در هزینه‌های ترانزیت برق و سوخت	الزام به تدوین پیوست صنعتی و سرمایه‌گذاری	ایجاد سازوکار گفت‌وگوی مستمر میان همه نهادها	حرکت به‌سوی سیاست‌های تشویقی بهره‌وری و توسعه
---	--	--	--	---	--

حفظ صنعت ماشین‌سازی، حفظ آینده اقتصادی ایران است.

فدراسیون صنایع ماشین‌سازی و تجهیزات ایران

روایت صریح بخش خصوصی از ناترازی ها و ریسک ها در رویداد «تولید ملی - افتخار ملی»

به گفته او، اگر نظر بخش خصوصی پرنرنگ نباشد، آسیب نخست متوجه خود بنگاه ها خواهد شد.

■ رضوی: بازگشت ارز چندنرخ، تهدید ثبات

سید مجتبی رضوی، نایب رئیس خانه صنعت و معدن کشور، مهم ترین مطالبه بخش خصوصی را «ثبات» عنوان کرد. او با انتقاد از بازگشت به ارز چندنرخ گفت فعال اقتصادی در شرایط تغییرات ساعتی سیاست ها، امکان برنامه ریزی ندارد. رضوی ناترازی انرژی، فشارهای ارزی و کاهش سرمایه اجتماعی را تهدیدی جدی دانست و خواستار واگذاری واقعی بخشی از مسئولیت ها به بخش خصوصی شد.

■ کاظمی: دادگستری باید حافظ پویایی اقتصاد باشد

علی کاظمی، رئیس پژوهشگاه قوه قضاییه، با تأکید بر سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی، گفت دادگستری باید علاوه بر پاسداری از عدالت، حافظ ثبات اقتصادی و کاهش دهنده هزینه مبادله باشد. او بر ضرورت «تحلیل اقتصادی تصمیمات قضایی» تأکید کرد و توسعه بدون عدالت را شکننده دانست.

■ زاهدی: ۷۰۰ همت به چه کسی می رسد؟

حسین زاهدی، رئیس خانه صنعت و معدن جوانان، با انتقاد از «تحریم های داخلی» گفت موانع بوروکراتیک گاه اثرگذارتر از تحریم های خارجی اند. او تأکید کرد بدون ثبات ارزی، توسعه اقتصادی محقق نمی شود و پرسید: «۷۰۰ همت حمایت از بنگاه ها، سهم کدام بخش خواهد بود؟ اگر شرکت های کوچک و متوسط و بخش خصوصی واقعی منتفع نشوند، هدف محقق نمی شود.» زاهدی همچنین بر ضرورت جانشین پروری در مدیریت دولتی و استفاده از ظرفیت جوانان تأکید کرد.

■ عبداللهی: بیمه، ضلع مغفول اکوسیستم اقتصاد

هادی عبداللهی، مدیرعامل بیمه دی، با اشاره به پرداخت ۳۵ همت خسارت در ۱۳ رشته بیمه ای از مجموع فروش ۶۲ همتی، نقش صنعت بیمه در مدیریت ریسک تولید را برجسته کرد. او ضریب نفوذ ۲ درصدی بیمه را فاصله ای معنادار با هدف ۷ درصدی دانست و از لزوم تحول دیجیتال و بهره گیری از هوش مصنوعی برای تسهیل فرآیندهای بیمه گری سخن گفت. عبداللهی اعلام کرد محصول ویژه ای با تخفیف ۶۰ درصدی برای اعضای خانه صمت طراحی شده و صنعت بیمه آماده است در شرایط پریسک، پشتیبان تولید باشد.

بیست و سومین رویداد «تولید ملی - افتخار ملی» امسال بیش از آنکه مراسمی تشریفاتی باشد، به صحنه گفت و گوی بی پرده درباره واقعیت های اقتصاد ایران بدل شد؛ گفت و گویی که در آن، بخش خصوصی از دولت ثبات، از نظام مالی اصلاح ساختار و از نهادهای حاکمیتی هم افزایی خواست. پیام مشترک سخنرانان روشن بود: بدون مدل کلان منسجم، ثبات مقرر و مشارکت واقعی بخش خصوصی، «افتخار به تولید ایرانی» از سطح شعار فراتر نخواهد رفت.

بیست و سومین رویداد «تولید ملی - افتخار ملی» به تریبون مستقل بخش خصوصی برای طرح بی پرده دغدغه های تولیدکنندگان بدل شد و با تقدیر از ۴۷ واحد برگزیده به کار خود پایان داد.

مطابق سنت هرساله این دوره نیز فرصتی دست داد تا مقامات اجرایی، قضایی، قانون گذاری در کنار فعالان اقتصادی، با تأکید بر ترویج «افتخار به تولید ایرانی»، تصویری واقع گرایانه از چالش های انباشته اقتصاد ملی ارائه کنند.

در آیین اختتامیه بیست و سومین رویداد تولید ملی، ۴۷ واحد برگزیده صنعتی، معدنی و خدمات فنی - مهندسی معرفی شدند؛ انتخابی مبتنی بر شاخص هایی چون رشد تولید، بهره وری، نوآوری، توسعه صادرات، مسئولیت اجتماعی و انضباط مالی. اما آنچه بیش از هر چیز برجسته بود، صراحت سخنرانان درباره ناترازی انرژی، بی ثباتی ارزی، نقدینگی ناسالم و خلأ مدل کلان اقتصادی بود.

■ خالقی: تولیدکننده با وجود همه فشارها، متعهد به اشتغال است

آرمان خالقی، دبیرکل خانه صنعت، معدن و تجارت ایران، این رویداد را «متعلق به خود تولیدکنندگان» دانست و تصریح کرد: هدف رویداد صرفاً تجلیل یا نمایش نیست، بلکه ایجاد تریبونی مستقل برای بیان دغدغه های بخش خصوصی است.

او با اشاره به قطعی برق و گاز، کمبود انرژی، تورم، رکود تورمی، بی قانونی ها و کمبود سرمایه در گردش گفت: «تولید افتان و خیزان جلو می رود، اما تعهد ما به حفظ اشتغال پابرجاست؛ دغدغه ای که گاه خواب را از چشم تولیدکننده می گیرد.»

خالقی بر سلامت فرآیند انتخاب بنگاه های برگزیده تأکید کرد و اعتبار تشکل را تنها سرمایه آن دانست؛ سرمایه ای که به گفته او باید از هرگونه شائبه مصون بماند.

■ نتاج: ۶۰ درصد منابع صندوق به بودجه برگشت؛ نقدینگی، ناسالم است

در یکی از صریح ترین سخنرانی ها، غلامحسین تقی نتاج، عضو هیئت عامل صندوق توسعه ملی، اعلام کرد که از حدود ۲۰۰ میلیارد دلار منابع واریز شده به صندوق، نزدیک به ۶۰ درصد به بودجه دولت بازگشته است. او با نقد «تله زیبای خودکفایی» هشدار داد که بدون مدل کلان واقع بینانه، منابع و زمان کشور تباه می شود.

نتاج با طرح این پرسش که چرا با وجود عبور نقدینگی از ۱۳ هزار همت، بنگاه ها دچار کمبود نقدینگی اند، پاسخ داد: «نقدینگی ما ناسالم است؛ به جای روان سازی اقتصاد، به غلیظ کننده خون اقتصاد ملی تبدیل شده است.»

او تأکید کرد: صندوق توسعه ملی آماده حمایت از پروژه های ارزآور با توجیه اقتصادی است و مشکل اصلی را نبود «کلان مدل اقتصادی بومی» دانست.

■ آقا محمدی: تشکل ها راه نجات اند؛ تولیدکنندگان خط مقدم جهاد ملی

علی آقا محمدی، رئیس گروه اقتصادی دفتر مقام معظم رهبری، با ترسیم چشم انداز ناامن جهانی و افزایش درجه جنگ در ۹۷ کشور، بر ضرورت انطباق تولید با شرایط جدید تأکید کرد. او با اشاره به جنگ تعرفه ها و تحولات ژئوپلیتیک، گفت تولیدکنندگان باید برای فعالیت در «وضعیت های جنگی و پریسک» آماده باشند.

آقا محمدی همچنین از ساختار شرکت های ثبتي انتقاد کرد و گفت از میان سه میلیون شرکت ثبت شده، تنها ۳۰۰ هزار شرکت فعال اند.

به باور او، جمعیت تشکل ها و تقویت نظام حقوقی بخش خصوصی، راه نجات اقتصاد است: «تولیدکنندگان خط مقدم جهاد ملی هستند.»

■ مفتاح: ناترازی انرژی تهدید اشتغال است

محمد صادق مفتاح، قائم مقام وزیر صمت، ناترازی برق و گاز را تهدیدی جدی برای اشتغال سال آینده دانست و از بنگاه ها خواست حتی با ظرفیت کمتر، چرخ تولید را متوقف نکنند. او هشدار داد که موج بیکاری احتمالی، خسارتی بزرگ برای کشور خواهد بود.

مفتاح با طرح پرسش هایی درباره آزادسازی واردات بدون انتقال ارز، تعمیم سازوکار بورس کالا و نحوه اولویت بندی بخش ها، از تشکل ها خواست پیشنهاد های عملیاتی ارائه دهند تا تصمیمات دولت با ضریب خطای کمتر اتخاذ شود.

بومی سازی توربوژنراتورهای کلاس ۶ تا ۹ مگاوات توربین تاروس ۷۰



مدیرعامل شرکت توربین ماشین خاورمیانه نیز در این مراسم با اشاره به بومی بودن فناوری این پروژه گفت: در این قرارداد، هیچ اثری از انتقال تکنولوژی وابسته به شرکت های خارجی مانند زیمنس وجود ندارد؛ ویژگی ای که این پروژه را منحصر به فرد می سازد.

حسن هلالی، افزود: ساخت این توربین ها که از نسل جدید هستند و فناوری های نوینی دارند و به داخل کشور منتقل شده اند اتفاق کوچک و ساده ای مانند فروش یک محصول نیست بلکه یک رویداد بسیار بزرگ و یک گام بلند در زمینه انتقال فناوری، مدیریت زنجیره تامین و خودکفایی کشور محسوب می شود.

وی با بیان اینکه دانش فنی این پروژه به طور کامل در داخل کشور ایجاد شده است، تاکید کرد: در آینده بسیار نزدیک خواهید داد این پروژه پویا و بالنده به مسیر خود ادامه خواهد داد چرا که دانش آن در کشور ایجاد شده است و حتی در صورت رفع تحریم ها یا ورود رقبای خارجی، این توانمندی به عنوان یک دستاورد مهندسی ایرانی مطرح و قابل احترام خواهد بود.

بر اساس این گزارش، بومی سازی توربوژنراتورهای ۶ تا ۹ مگاواتی ضمن کاهش وابستگی به تأمین کنندگان خارجی، نقش مؤثری در ارتقای زیرساخت های تولید داخل و توسعه فناوری های پیشرفته در حوزه توربوماشین ایفا خواهد کرد و گامی مهم و مؤثر در مسیر خودکفایی صنعت نفت کشور به شمار می رود.

این پروژه گامی
بزرگ در جهت
خودکفایی و کاهش
اثر تحریم های
بین المللی است

دانش فنی این
پروژه به طور
کامل در داخل
کشور ایجاد شده
است

آیین امضای قرارداد تولید بار اول و بومی سازی توربوژنراتورهای کلاس ۶ تا ۹ مگاوات توربین «تاروس ۷۰»، روز چهارشنبه ۲۹ بهمن، میان شرکت نفت فلات قاره ایران و شرکت دانش بنیان «توربین ماشین خاورمیانه» برگزار شد.

به گزارش ستصا به نقل از روابط عمومی توربین ماشین خاورمیانه، در این نشست، مدیرعامل شرکت نفت فلات قاره ایران، با اشاره به لزوم حرکت به سمت ساخت داخل و حمایت از شرکت های دانش بنیان، گفت: همه تلاش ما این است که در راستای فرمایش های مقام معظم رهبری بتوانیم زمینه تقویت شرکت های دانش بنیان را فراهم و به سمت ساخت داخل حرکت کنیم. احمد رضا راستی، افزود: فعالیت در حوزه تولید نفت و گاز دریایی و بهره برداری از بیش از ۱۷۰ سکوی دریایی، سرچاهی و ... در خلیج فارس، نیاز به تجهیزات خاصی همچون توربوژنراتورها و توربوکمپرسورها با وزن کم، ابعاد کوچک و توان بالا دارد. راستی با اشاره به اهمیت توربین های کلاس ۶ تا ۹ مگاوات برای استمرار تولید و پایداری تأسیسات، تصریح کرد: «با تکیه بر ظرفیت های مهندسی و دانش فنی داخلی، این تجهیزات بدون وابستگی به منابع خارجی تأمین خواهند شد. این پروژه گامی بزرگ در جهت خودکفایی و کاهش اثر تحریم های بین المللی است و تحولی مهم در صنعت نفت کشور محسوب می شود.

بررسی و شناسایی قوانین مرتبط با صنعت ساخت تجهیزات و ماشین آلات صنعتی با تمرکز بر موارد قابل پیگیری توسط انجمن

انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران (ستصا) با نظر به این مهم که صنعت ساخت تجهیزات و ماشین آلات صنعتی در توسعه تولید داخل، ارتقای توان صادراتی و تحقق سیاست‌های کلان صنعتی کشور نقش راهبردی دارد و اصلاح برخی قوانین و رویه‌های اجرایی موجود می‌تواند تأثیر قابل توجهی در بهبود محیط کسب و کار این بخش داشته باشد؛ در مکاتبه با معاون مجلس اتاق بازرگانی، صنایع و کشاورزی تهران در خصوص پیشنهاد برگزاری نشست تخصصی که با هدف احصاء و پیگیری اصلاح قوانین و مقررات محل کسب و کار برگزار خواهد شد، موارد پیشنهادی خود را جهت طرح و بررسی در کارگروه تخصصی اعلام و ارسال کرد.

متن پیشنهادی انجمن ستصا به شرح ذیل است:

بررسی و شناسایی قوانین مرتبط با صنعت ساخت تجهیزات و ماشین آلات صنعتی

با تمرکز بر موارد قابل پیگیری توسط انجمن

تهیه و تدوین: کمیته ساخت داخل

اهم موارد مورد پیگیری در حوزه قوانین و مقررات

■ مورد ۱: اصلاح قانون و آیین‌نامه «مشاغل سخت و زیان‌آور» با هدف کاهش هزینه‌های تحمیلی به شرکت‌ها، جلوگیری از خروج نیروی انسانی در اوج سن بهره‌وری و هدررفت سرمایه‌ها و کاهش هزینه صندوق‌های بازنشستگی

متن اصلی قانون: بر اساس قانون مشاغل سخت و زیان‌آور (مصوب ۱۳۸۰ با اصلاحات بعدی، ماده ۱ آیین‌نامه اجرایی): «کارهای سخت و زیان‌آور کارهایی است که در آن عوامل فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی و بیولوژیکی محیط کار غیر استاندارد بوده و در اثر اشتغال کارگر تنشی به مراتب بالاتر از ظرفیت‌های طبیعی (جسمی و روانی) در وی ایجاد می‌گردد که نتیجه آن بیماری شغلی و عوارض ناشی از آن می‌باشد. کارفرمایان مکلفند با پرداخت ۴ درصد حق بیمه اضافی، امکان بازنشستگی زودتر کارگران را فراهم کنند».

نوع مشکل قانون: نیاز به اصلاح به دلیل هزینه‌های تحمیلی بالا بر شرکت‌ها و صندوق‌های بازنشستگی؛ عدم اجرای مناسب در شناسایی دقیق مشاغل و برداشت‌های متناقض از «زیان‌آور بودن» که منجر به خروج زودرس نیروی کار می‌شود.

مصادیق مربوطه: کارگران در سن ۴۰-۵۰ سالگی بازنشسته می‌شوند که اوج بهره‌وری است و منجر به هدررفت آموزش و سرمایه انسانی می‌شود. شرکت‌ها سالانه میلیاردها تومان هزینه اضافی بیمه پرداخت می‌کنند که این موضوع رقابت‌پذیری را کاهش می‌دهد و صندوق تامین اجتماعی نیز با کسری بودجه مواجه است.

راهکار: اصلاح قانون برای بازننگری در لیست مشاغل زیان‌آور، کاهش نرخ حق بیمه اضافی، و تمرکز بر اقدامات پیشگیرانه مانند بهبود شرایط کاری به جای بازنشستگی زودرس باید با پیگیری از طریق انجمن با همکاری وزارت کار مرتفع شود.

■ مورد ۲: اصلاح قانون شوراهای اسلامی کار و دستورالعمل‌های انضباط کار

متن اصلی قانون: بر اساس قانون تشکیل شوراهای اسلامی کار (مصوب ۱۳۶۳، ماده ۱): «به منظور تأمین قسط اسلامی و همکاری در تهیه برنامه‌ها و ایجاد هماهنگی در پیشرفت امور در واحدهای تولیدی، صنعتی، کشاورزی و خدمات، شورایی مرکب از نمایندگان کارگران و کارفرما به نام شورای اسلامی کار تشکیل می‌گردد».

نوع مشکل قانون: نیاز به اصلاح به دلیل برداشت‌های متناقض از نقش شوراهای که گاهی به جای همکاری، منجر به تنش می‌شود؛ عدم اجرای مناسب دستورالعمل‌های انضباط کار که فرآیندهای اداری را پیچیده می‌کند.

مصادیق مربوطه: در کارخانه‌های بزرگ، شوراهای گاهی تصمیم‌گیری‌های مدیریتی را مختل می‌کنند، مانند مخالفت با تغییرات انضباطی؛ موارد شکایت کارگران از اخراج بدون رعایت انضباط که منجر به دعاوی قضایی می‌شود.

راهکار: اصلاح قانون برای تعادل بیشتر بین حقوق کارگران و کارفرمایان، به‌روزرسانی دستورالعمل‌های انضباط با تمرکز بر شفافیت و کاهش تنش‌ها؛ پیگیری از طریق انجمن با وزارت کار خواهد بود.

■ مورد ۳: به استناد ماده ۷ قانون بهبود فضای کسب و کار، ایجاد پنجره واحد و دولت الکترونیک بر پایه قانون بهبود فضای کسب و کار با هدف کاهش مراجعات به سازمان‌های دولتی و کاهش بوروکراسی اداری، کاهش هزینه‌های کسب و کار، کاهش زمان اخذ مجوزهای قانونی

متن اصلی قانون: ماده ۷ - به منظور ساماندهی و کاهش مراجعات نمایندگان دستگاههای اجرائی به واحدهای تولیدی، افزایش اعتماد متقابل میان دولت و کارآفرینان و در راستای تحقق دولت الکترونیک، معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور موظف است با تشکیل «کمیته ساماندهی مراجعه نمایندگان دستگاههای اجرائی به واحدهای تولیدی» ضمن دعوت از نمایندگان دستگاههای ذی ربط و اتاقها، پیش نویس آیین نامه هرگونه بازدید و مراجعه نمایندگان دستگاههای اجرائی به واحدهای تولیدی را تدوین نماید و به تصویب هیأت وزیران برساند. کلیه دستگاههای اجرائی موظف به همکاری با کمیته یاد شده و اجرای تصمیمات و دستورالعمل‌های آن می‌باشند. همچنین ماده (۷۰) قانون برنامه پنجساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران درباره صدور مجوزهای فعالیت اقتصادی به شکل پنجره واحد، پس از پایان مدت آن قانون استمرار می‌یابد.

نوع مشکل قانون: کندی در راه‌اندازی کامل پنجره واحد الکترونیک مصادیق مربوطه: اخذ مجوزهای کسب و کار گاهی ماه‌ها طول می‌کشد و شرکت‌ها هزینه‌های اضافی برای مراجعات حضوری پرداخت می‌کنند.

راهکار: پیگیری انجمن جهت کاهش زمان دریافت نتیجه از پنجره واحد (زمان کمتر از یک هفته)

■ مورد ۴: رعایت قانون بهبود فضای کسب و کار و سایر قوانین مرتبط با موضوع مشارکت تشکلهای در تنظیم دستورالعمل‌ها، بخشنامه و اصلاح قوانین

متن اصلی قانون: ماده ۲ قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار: - دولت مکلف است در مراحل بررسی موضوعات مربوط به محیط کسب و کار برای اصلاح و تدوین مقررات و آیین نامه‌ها، نظر کتبی اتاقها و آن دسته از تشکلهای ذی ربطی که عضو اتاقها نیستند، اعم

متناقض و سازمان‌های متعدد و ایجاد انسجام و یکپارچگی در تشکلهای هم‌رشته

متن اصلی قانون: ماده ۵ قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار - اتاقها مکلفند فهرست ملی تشکلهای اقتصادی را تهیه و تغییرات آن را اعلام نمایند. در آن دسته از فعالیتهای اقتصادی که فاقد تشکل فعال می باشند، اتاقها موظفند برای ساماندهی، ایجاد و ثبت تشکلهای اقتصادی فعال زمینه های لازم را ایجاد کنند و در فعالیتهایی که تشکلهای موازی وجود دارد، زمینه ادغام، شبکه سازی، یکپارچه سازی و انسجام تشکلهای موازی را فراهم نمایند.

نوع مشکل قانون: وجود قوانین متناقض و موازی که منجر به پراکندگی تشکلهای می‌شود.

راهکار: ادغام، شبکه سازی، یکپارچه سازی و انسجام تشکلهای موازی توسط اتاق و وزارتخانه ها

■ مورد ۸: واگذاری انتخاب و انتصاب وابسته‌های بازرگانی در سفارتخانه‌های ایران به اتاق بازرگانی

متن اصلی قانون: وزارت امور خارجه موظف است ظرفیتهای روابط خارجی و نمایندگی های سیاسی کشور در خارج را در خدمت تولیدکنندگان داخلی و سرمایه گذاران در ایران و به ویژه صادرکنندگان کالاها و خدمات قرار دهد. وزارت امور خارجه موظف است ظرف شش ماه با همکاری وزارتخانه های امور اقتصادی و دارایی، صنعت، معدن و تجارت و سایر دستگاههای اجرایی ذی ربط و اتاقها، آیین نامه اجرایی این ماده را تهیه و برای تصویب به هیأت وزیران ارائه نماید

راهکار: واگذاری کامل انتخاب و انتصاب به اتاق بازرگانی

■ مورد ۹: به استناد ماده ۸ قانون بهبود فضای کسب و کار، دستگاه‌های اجرایی با همکاری اتاق ایران و تشکلهای نسبت به تعریف فرایند تجارت خارجی اعم از واردات و صادرات را تدوین نمایند

متن قانون: در ماده ۸ قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار: وزارت صنعت، معدن و تجارت موظف است با همکاری وزارتخانه های امور اقتصادی و دارایی و جهاد کشاورزی، اتاقها و سایر دستگاههای ذی ربط، ظرف شش ماه پس از لازم الاجراء شدن این قانون، فرایند تجارت خارجی اعم از واردات و صادرات کالا و خدمات و صدور اسناد و مدارك مربوط از قبیل گواهی مبدأ، فرمهای تجاری، گواهی های بهداشت و استاندارد، اعتبار اسنادی، ثبت سفارش، پروانه گمرکی و بیمه نامه، بدون نیاز به مراجعه حضوری ذی نفع را به صورت الکترونیکی درآورد. **نوع مشکل قانون:** عدم تدوین کامل فرآیندها؛ عدم اجرای مناسب الکترونیکی سازی.

مصادیق مربوطه: تاخیر در گمرکات و فرآیندهای کاغذی واردات/صادرات، افزایش هزینه‌ها برای بنگاه‌ها.

راهکار: تدوین فرآیندهای یکپارچه تجارت خارجی با مشارکت اتاق و تشکلهای؛ پیگیری الکترونیکی سازی کامل.

نچمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران (ستسا) با نظر به این مهم که صنعت ساخت تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی در توسعه تولید داخل، ارتقای توان صادراتی و تحقق سیاست‌های کلان صنعتی کشور نقش راهبردی دارد و اصلاح برخی قوانین و رویه‌های اجرایی موجود می‌تواند تأثیر قابل توجهی در بهبود محیط کسب و کار این بخش داشته باشد

کارگران در سن ۴۰-۵۰ سالگی بازنشسته می‌شوند که اوج بهره‌وری است

اخذ مجوزهای کسب و کار گاهی ماه‌ها طول می‌کشد

از کارفرمایی و کارگری را درخواست و بررسی کند و هرگاه لازم دید آنان را به جلسات تصمیم‌گیری دعوت نماید.

نوع مشکل قانون: عدم اجرای مناسب مشارکت تشکلهای؛ گاهی نظرات نادیده گرفته می‌شود که منجر به مقررات نامناسب می‌گردد.

مصادیق مربوطه: بخشنامه‌های جدید مالیاتی بدون مشورت بوده و منجر به اعتراضات بنگاه‌ها شده؛ اصلاح قوانین قدیمی بدون ورود تشکلهای.

راهکار: الزام دستگاه‌ها به مشورت اجباری با تشکلهای پیش از صدور بخشنامه‌ها و ایجاد کرسی قانونی تصمیم‌گیری برای بخش خصوصی در جلسات تصمیم‌گیری؛ پیگیری از طریق انجمن برای نظارت بر رعایت.

■ مورد ۵: با توجه به قوانین برنامه‌های توسعه پنجم، ششم و هفتم، اقدام به اصلاح ساختار سازمان تأمین اجتماعی و ایجاد هیأت امنای سازمان بر اساس ترکیب و نسبت سهم در صندوق سازمان (کارفرما، کارگر، دولت) و انتخاب هیأت مدیره سازمان و شرکت‌های وابسته از طریق هیأت امنایی با ترکیب فوق‌الذکر

متن اصلی قانون: ماده ۷۳ قانون برنامه پنجم توسعه (مصوب ۱۳۸۹):

دولت موظف است تا پایان سال اول برنامه، اقدامات قانونی لازم برای اصلاح قانون کار و قانون تأمین اجتماعی و روابط کار را با رعایت موارد زیر به عمل آورد:

الف - ایجاد انعطاف برای حل اختلاف کارگران و کارفرمایان و همسوکردن منافع دو طرف

ب - تقویت بیمه بیکاری به عنوان بخشی از تأمین اجتماعی و شغلی کارگران با رویکرد افزایش پوشش و گسترش بیمه بیکاری و بیکاران در شرایط قطعی اشتغال

ج - تقویت همسویی منافع کارگران و کارفرمایان و تکالیف دولت با رویکرد حمایت از تولید و سه جانبه‌گرایی

د - تقویت شرایط و وضعیت های جدید کار با توجه به تغییرات تکنولوژی و مقتضیات خاص تولید کالا و خدمات

ه - تقویت تشکل های کارگری و کارفرمایی متضمن حق قانونی اعتراض صنفی برای این تشکلهای

نوع مشکل قانون: عدم اجرای مناسب ساختار سه‌جانبه؛ برداشت‌های متناقض از سهم‌ها که منجر به نابرابری می‌شود.

مصادیق مربوطه: تصمیم‌گیری‌های یک‌جانبه سازمان تأمین اجتماعی در افزایش حق بیمه بدون مشورت کارفرمایان؛ کسری بودجه صندوق‌ها به دلیل عدم تعادل سهم‌ها.

راهکار: اصلاح ساختار و انتخاب هیئت مدیره از طریق هیئت امانا؛

■ مورد ۶: حذف کارت بازرگانی با ویژگی کنونی و اختصاص کارت عضویت در اتاق بازرگانی

■ مورد ۷: حذف و اصلاح قوانین و مقررات مربوط به تشکلهای صنفی، صنعتی، خدماتی و تجاری موازی،

۱۵ اولویت اصلاح قوانین و مقررات برای صنعت ساخت تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی

پیشنهاد‌های انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران (ستصا)
مرور فشرده مهم‌ترین محورهای قابل پیگیری برای کاهش موانع کسب‌وکار، تقویت تولید داخل و
بهبود رقابت‌پذیری



راهکار: ارائه نمونه قراردادهای عادلانه به تشکل‌ها و پیگیری موانع و مشکلات از طریق انجمن.

■ **مورد ۱۳:** به استناد ماده ۲۵ قانون بهبود فضای کسب و کار، دولت نسبت به جبران هزینه‌ها و خسارت‌های وارده به شرکت‌ها و بنگاه‌های بخش خصوصی و تعاونی در اثر تغییر زمان بندی مصرف برق، قطع برق و کار اقدام نماید

متن اصلی قانون: ماده ۲۵ قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار: «در زمان کمبود برق، گاز یا خدمات مخابرات، واحدهای تولیدی صنعتی و کشاورزی نباید در اولویت قطع برق یا گاز یا خدمات مخابرات قرار داشته باشند و شرکت‌های عرضه کننده برق، گاز و خدمات مخابرات موظفند هنگام عقد قرارداد با واحدهای تولیدی اعم از صنعتی، کشاورزی و خدماتی، وجه التزام قطع برق یا گاز یا خدمات مخابرات را در متن قرارداد پیش بینی کنند. هرگاه دولت به دلیل کمبودهای مقطعی به شرکت‌های عرضه کننده برق یا گاز یا مخابرات دستور دهد موقتاً جریان برق یا گاز یا خدمات مخابراتی واحدهای تولیدی متعلق به شرکت‌های خصوصی و تعاونی را قطع کنند، موظف است نحوه جبران خسارت‌های وارده به این شرکت‌ها ناشی از تصمیم فوق را نیز تعیین و اعلام کند.

آیین نامه اجرائی این ماده توسط وزارتخانه های صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی، نفت، نیرو و ارتباطات و فناوری اطلاعات تهیه می شود و ظرف سه ماه پس از لازم الاجراء شدن این قانون به تصویب هیأت وزیران می رسد...

نوع مشکل قانون: عدم اجرای مناسب جبران خسارت؛ قطع برق بدون اطلاع.

راهکار: پیگیری جبران خسارت ناشی از قطع برق

■ **مورد ۱۴:** سازمان مالیاتی و بانک‌ها در اعمال ماده ۱۸۹ قانون مالیات‌ها برای افرادی که در چند شرکت سهامدار یا عضو هیأت مدیره می‌باشند، صرفاً برای شرکت مورد اختلاف آن هم پس از صدور رأی نهایی و قطعی و لازم‌الاجرا شدن آراء، محدودیت تعریف شده در قانون را اعمال نمایند و سایر شرکت‌ها را در این خصوص محدودیتی ایجاد ننمایند

■ **مورد ۱۵:** به منظور کاهش نقش بانک‌ها در تأمین سرمایه و تسهیلات مورد نیاز واحدهای صنعتی، قوانین بازار سرمایه در تأمین منابع مالی مورد نیاز بنگاه‌های اقتصادی (سرمایه در گردش، سرمایه‌گذاری در پروژه، طرح و توسعه، نوسازی و بازسازی صنایع، ارتقای اتوماسیون و ...) مورد بازنگری قرار گیرند

نوع مشکل قانون: وابستگی بیش از حد به بانک‌ها.

راهکار: بازنگری قوانین بازار سرمایه برای تسهیل انتشار اوراق و صندوق‌ها؛ کاهش نقش بانک‌ها با پیگیری انجمن و بورس.

دولت مکلف است در مراحل بررسی موضوعات مربوط به محیط کسب و کار برای اصلاح و تدوین مقررات و آیین نامه‌ها، نظر کتبی اتاق‌ها و آن دسته از تشکلهای ذی ربطی که عضو اتاق‌ها نیستند

■ **مورد ۱۰:** ماده ۱۱ قانون بهبود فضای کسب و کار، اتاق بازرگانی و تشکل‌ها نسبت به ایجاد ستاد بررسی قوانین و دستورالعمل‌های محل کسب و کار و حذف و اصلاح این قوانین و کاهش بوروکراسی‌های مربوطه اقدام نمایند

متن قانون: ماده ۱۱ قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار:

ماده ۱۱ (اصلاحی ۱۳۹۵/۱۱/۱۰) - به منظور تبادل نظر دولت و بخشهای خصوصی و تعاونی و تسهیل فعالیت های اقتصادی این بخشها، بررسی و رفع موانع کسب و کار و اتخاذ تصمیم مؤثر برای اقدامات لازم در چهارچوب قوانین و مقررات موجود و ارائه پیشنهادها و راهکارهای اجرائی مناسب به مراجع ذی ربط، شورای گفت و گوی دولت و بخش خصوصی با ترکیب اعضای ذکر شده در قانون تشکیل می شود که شامل رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران (دبیر شورا) و هشت نفر از مدیران عامل شرکتهای برتر خصوصی می شود.

نوع مشکل قانون: عدم حصول نتیجه مطلوب در اجرا

■ **مورد ۱۱:** به استناد ماده ۱۲ قانون بهبود فضای کسب و کار، دولت و مجلس نسبت به اصلاح، حذف و بهبود قوانین حوزه کسب و کار با مشارکت اتاق بازرگانی و تشکل اقدام نمایند

متن اصلی قانون: ماده ۱۲ قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار: تشکلهای اقتصادی سراسری می توانند درخواستهای خود را برای اصلاح قوانین، مقررات، بخشنامه ها، دستورالعملها و رویه های اجرائی محل کسب و کار، به همراه استدلال فنی و حقوقی مربوطه به دبیرخانه شورای گفت و گو ارسال و درخواست خود را پیگیری کنند. در صورت مخالفت شورای گفت و گو با درخواست ارسال شده، دبیرخانه شورا موظف است دلایل مخالفت با درخواست مربوطه را به طور کتبی به تشکل ذی ربط اطلاع دهد

نوع مشکل قانون: کندی در اصلاح قوانین؛ عدم مشارکت کافی.

راهکار: تشکیل تیم های پژوهشی و حقوقی برای اصلاح و حذف قوانین محل در صنعت

■ **مورد ۱۲:** به استناد ماده ۲۳ قانون بهبود فضای کسب و کار، کلیه سازمان‌های دولتی و دستگاه‌های اجرایی، نسبت به ارائه نمونه قراردادهای و فرم‌های مربوط به خرید کالا یا خدمات به اتاق‌ها اقدام نمایند

متن اصلی قانون: ماده ۲۳ قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار: «کلیه دستگاههای اجرائی مکلفند به منظور ایجاد تراضی و عادلانه نمودن قراردادهای و قراردادهای الحاقی در انعقاد قرارداد با شرکتهای بخش خصوصی و تعاونی برای خرید کالا یا خدمت، از فرمهای یکنواخت استفاده نمایند و يك نسخه از این فرمها را برای هر کدام از اتاقها ارسال دارند.

نوع مشکل قانون: عدم ارائه نمونه‌ها به تشکل‌ها؛ قراردادهای یک‌جانبه.

مصادیق مربوطه: قراردادهای دولتی با شرایط تحمیلی بر بخش خصوصی، مانند پرداخت دیر هنگام.

ماده ۲ قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار: دولت مکلف است در مراحل بررسی موضوعات مربوط به محیط کسب و کار برای اصلاح و تدوین مقررات و آیین نامه‌ها، نظر کتبی اتاق‌ها و تشکل‌های ذی ربط را درخواست و بررسی کند و هرگاه لازم دید آنان را به جلسات تصمیم‌گیری دعوت نماید

■ ستصا در شانزدهمین دوره نمایشگاه صنعت نفت خوزستان؛

از نمایش توانمندی‌ها تا تعامل با کارفرمایان کلیدی



■ توسعه حضور انجمن؛ از ۷۰ متر تا ۸۰۰ مترمربع

دبیر انجمن ستصا با اشاره به سابقه بیش از هفت سال حضور این انجمن در نمایشگاه اهواز گفت: در سال‌های گذشته، مدل حضور انجمن مبتنی بر اخذ یک غرفه حدود ۷۰ مترمربعی و واگذاری آن در قالب پوایون به شرکت‌های عضو بود. اما امسال با توجه به تعامل شکل گرفته با برگزارکننده، پیشنهاد دادیم پشت غرفه انجمن تا انتهای سالن در اختیار ستصا قرار گیرد تا شرکت‌ها به صورت متمرکز در کنار یکدیگر مستقر شوند.

به گفته عزیزی، این مذاکره که در اواسط تابستان انجام شد، به نتیجه رسید و حدود ۸۰۰ مترمربع فضا در اختیار انجمن قرار گرفت. سپس از طریق اطلاع‌رسانی رسمی به اعضا اعلام شد که علاوه بر مدل سال‌های گذشته، امکان حضور در قالب پوایون گسترده‌تر انجمن نیز فراهم است.

وی تصریح کرد: پشت این اقدام یک تفکر مشخص وجود داشت؛ هم ایجاد درآمد پایدار برای انجمن و هم یکپارچه‌سازی جانمایی و طراحی غرفه‌ها برای تقویت هویت جمعی سازندگان داخلی. البته اجرای کامل چنین طرح‌هایی مستلزم ثبات بیشتر در شرایط اقتصادی است.

■ استقبال محدود اما بازخورد مثبت

عزیزی با اشاره به همزمانی برنامه‌ریزی‌ها با فضای پس از جنگ ۱۲ روزه و برخی نگرانی‌ها نسبت به میزان استقبال شرکت‌ها گفت: پیش‌بینی می‌کردیم کل فضای اختصاص یافته تکمیل شود، اما این اتفاق رخ نداد. با این حال چهار شرکت شامل کولر هوایی آبان، مصنوعات فلزی سنگین، پرتو صنعت و فاراب در قالب پوایون انجمن مستقر شدند و چند شرکت دیگر نیز در امتداد غرفه انجمن غرفه مستقل دریافت کردند.

حضور انجمن ستصا به عنوان نهادی فعال در راستای گسترش بومی‌سازی، ارتقای فناوری و توسعه روابط تجاری داخلی و بین‌المللی برای محصولات و خدمات سازندگان تجهیزات صنعتی ایران

شانزدهمین نمایشگاه تخصصی ساخت تجهیزات صنعت نفت خوزستان با شعار «سرمایه‌گذاری برای تولید، تولید برای اقتدار» از ۲۰ تا ۲۳ دی ماه در محل دائمی نمایشگاه‌های استان خوزستان برگزار شد. این رویداد با حضور ۲۸۷ شرکت‌کننده شامل سازندگان تجهیزات، شرکت‌های دانش‌بنیان و مراکز دانشگاهی از ۱۶ استان کشور، بستری مناسب برای معرفی توانمندی‌های صنعتی و ارتقای همکاری‌های تجاری در حوزه نفت و گاز فراهم کرد.

در این میان، انجمن ستصا نیز به عنوان نهادی فعال در راستای گسترش بومی‌سازی، ارتقای فناوری و توسعه روابط تجاری داخلی و بین‌المللی برای محصولات و خدمات سازندگان تجهیزات صنعتی ایران حضور داشت. این مشارکت، علاوه بر حمایت از شرکت‌های عضو، فرصتی بود تا تعاملات مؤثر با کارفرمایان اصلی صنعت نفت و سایر بازیگران کلیدی بازار شکل بگیرد و مسیر توسعه صنعت ساخت داخل تقویت شود.

■ تمرکز بر سامان‌دهی نمایشگاه‌های صنعت نفت

محمد حسین عزیزی، دبیر انجمن ستصا، با اشاره به جلسات دو سال گذشته با حمید بورد، مدیرعامل سابق شرکت ملی نفت ایران، اظهار کرد: حدود دو سال گذشته جلسات متعددی با حمید بورد داشتیم که یکی از محورهای اصلی این جلسات، بررسی وضعیت تعدد نمایشگاه‌های حوزه نفت بود. در یکی از جلسات مدیرعامل سابق شرکت ملی نفت ایران توضیح داد که دو نمایشگاه تهران و صنعت نفت خوزستان از جایگاه شاخص‌تری برخوردارند و حرکت به سمت تمرکز بر همین دو رویداد می‌تواند به انسجام بیشتر صنعت و جلوگیری از پراکندگی ظرفیت‌ها منجر شود.

حضور کارفرمایان بزرگی مانند شرکت ملی حفاری ایران و شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب، این نمایشگاه را به رویدادی مهم برای سازندگان تجهیزات صنعت نفت تبدیل کرده است.



وی افزود: با وجود تکمیل نشدن کامل فضا، بازخوردها مثبت بود و تعامل با برگزارکننده نیز رضایت‌بخش ارزیابی شد، هماهنگی نزدیک برای چیدمان و جانمایی باعث شد نظم اجرایی حفظ شود و تجربه همکاری، تجربه‌ای حرفه‌ای و سازنده باشد.

■ آغاز کم‌رونق در سایه شرایط امنیتی و قطعی اینترنت

دبیر انجمن ستصا درباره فضای برگزاری نمایشگاه اظهار کرد: آغاز نمایشگاه با اوج برخی اتفاقات تلخ در کشور و قطعی اینترنت همزمان شد. در روز نخست، بسیاری انتظار لغو نمایشگاه را داشتند. مراسم افتتاحیه برگزار نشد و در طول چهار روز نیز آیین رسمی افتتاحی انجام نگرفت؛ روز اول عملاً بسیار خلوت و ناامیدکننده بود؛ بازدیدکننده‌ای حضور نداشت و محدودیت‌هایی در ورود اعمال می‌شد و در این شرایط، غرفه‌داران بیشتر از یکدیگر بازدید کردند.

■ کارکرد مثبت تعاملات B2B در فضای خلوت

عزیزی با این حال این وضعیت را کاملاً منفی ارزیابی نکرد و گفت: برخی شرکت‌ها اعلام کردند همین بازدیدهای متقابل میان غرفه‌داران نیز مفید بوده است؛ زیرا به عنوان صنعتگر، برای تکمیل زنجیره تأمین پروژه‌های خود نیازمند شناسایی ظرفیت‌های دیگر شرکت‌ها هستند.

وی افزود: از روز دوم شرایط مدیریت شد و به تدریج بازدیدکنندگان وارد نمایشگاه شدند. از اواسط روز دوم رونق نسبی ایجاد شد و روز سوم به نظر من روز موفقی بود و تعداد بازدیدکنندگان قابل توجه بود. روز چهارم نیز مطابق روال معمول نمایشگاه‌ها با کاهش نسبی مراجعه همراه بود.

■ اهمیت نمایشگاه اهواز به واسطه حضور کارفرمایان کلیدی

عزیزی با تأکید بر جایگاه نمایشگاه صنعت نفت خوزستان گفت: حضور کارفرمایان بزرگی مانند شرکت ملی حفاری ایران و شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب، این نمایشگاه را به رویدادی مهم برای سازندگان تجهیزات صنعت نفت تبدیل کرده است.

وی از مذاکرات مستقیم با مدیرعامل شرکت ملی حفاری ایران و مدیرعامل شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب خبر داد و اظهار امیدواری کرد که در فرآیند استعلام و اعلام نیازهای تجهیزاتی، از ظرفیت انجمن ستصا نیز استفاده شود؛ اقدامی که می‌تواند پیوند میان سازندگان داخلی و کارفرمایان اصلی صنعت نفت را تقویت کند.

■ وعده جانمایی بهتر و چشم‌انداز سال آینده

عزیزی در پایان از مذاکره با برگزارکننده برای بهبود جانمایی در سال آینده خبر داد و گفت: وعده داده شده فضایی روبه‌روی سالن اصلی و در مجاورت استقرار کارفرمایان بزرگ از جمله شرکت ملی نفت ایران به انجمن اختصاص یابد؛ موقعیتی که از نظر دسترسی و دیده‌شدن، شرایط بهتری دارد.

وی با اشاره به ظرفیت بالای شرکت‌های داخلی در حوزه ساخت تجهیزات صنعت نفت تأکید کرد: توانمندی صنعتی کشور قابل توجه است و اگر شرایط اقتصادی با ثبات‌تری فراهم شود، می‌توان از این ظرفیت‌ها بهره‌برداری مؤثرتری انجام داد و جایگاه صنعت ساخت داخل را ارتقا داد.



ارز تک نرخی؛

جراحی اقتصادی یا زخم کاری به صنعت



سارا کیا؛ کارشناس ارتباطات و رسانه

توازن اقتصادی قراردادهای و تشدید فشار نقدینگی شده است. این وضعیت ریسک توقف یا تأخیر در اجرای پروژه‌ها را بالا برده و از آنجا که سهم بالای متریکال و اقلام ارزی در قراردادهای ساخت تجهیزات صنعت نفت و حساسیت بالای زمان‌بندی اجرا این پروژه‌ها بسیار بالاست، تداوم این وضعیت بدون پیش‌بینی سازوکار جبرانی و تدابیر گذار، می‌تواند آثار منفی قابل توجهی بر پیشرفت فیزیکی طرح‌ها، توان داخلی و نهایتاً هزینه‌های کارفرمایی داشته باشد.

صنعت کشور با مجموعه‌ای از چالش‌های پیچیده روبه‌روست؛ نوسانات شدید ارزی، گرانی مواد اولیه و بی‌ثباتی مقررات از مهم‌ترین مشکلاتی هستند که صاحبان صنایع با آن مواجه‌اند. در این میان، تک‌نرخی شدن ارز اگرچه در بلندمدت برای شرکت‌های صادراتی شرایط بهتری ایجاد می‌کند، اما نوسانات اخیر و بازگشت به نرخ‌های دوگانه، وضعیت کسب‌وکارها را مبهم و غیرقابل برنامه‌ریزی کرده است. شرکت‌هایی که ارز را با نرخ پایین‌تر دریافت کرده‌اند، در مواجهه با جهش‌های ارزی ناگهانی، با هزینه‌های غیرمنتظره و فشار نقدینگی مواجه شده و بازپرداخت ارز تخصیصی با نرخ‌های بالاتر، موجب زیان مالی آن‌ها شده است.

بی‌ثباتی مقررات و ارائه قوانین خلق‌الساعه نیز مشکل دیگری است که فعالان اقتصادی با آن روبه‌رو هستند.

محمد حسین عزیزی، دبیر انجمن

ستصا، در این باره می‌گوید: بی‌ثباتی و ارائه قوانین خلق‌الساعه پی‌درپی باعث شده حتی شرکت‌هایی که سال‌ها بدون دریافت تسهیلات و با تلاش کارخانه خود



را سرپا نگه داشته بودند، اکنون برای تأمین هزینه‌های جاری و پرداخت حقوق و دستمزد نیز با کمبود نقدینگی مواجه شوند و این آن‌ها را در آستانه ورشکستگی قرار داده است. این وضعیت می‌تواند منجر به تعطیلی ناخواسته واحدهای تولیدی و تأخیر در اجرای پروژه‌های صنعتی شود و توان رقابتی صنعت داخلی را کاهش دهد.

اجرای نظام تک‌نرخی ارز، اگرچه مطالبه‌ای بحق بخش خصوصی است، نیازمند بسترسازی دقیق و اجرای تدریجی است. ایجاد شفافیت، حذف رانت و یکسان‌سازی نرخ‌ها، فضای کسب‌وکار را قابل پیش‌بینی می‌کند و انگیزه‌های صادراتی را تقویت می‌نماید. موفقیت در این مسیر نیازمند همراه‌سازی بخش خصوصی و اجرای گام‌به‌گام این طرح با شیب ملایم است تا فرصت تاریخی اصلاح ساختار اقتصادی، به بحرانی جدید تبدیل نشود.

چالش دیگر، مقاومت ذی‌نفعان وضع موجود است؛ افرادی که سال‌ها از رانت ارز چندنرخی منتفع شده‌اند، طبیعتاً در برابر این جراحی اقتصادی مقاومت خواهند کرد. مدیریت دقیق انتقال به نظام تک‌نرخی ارز و ایجاد سازوکارهای جبرانی برای صنایع، به ویژه پروژه‌های نفتی و صنعتی، نقش کلیدی در موفقیت این اصلاح ساختاری دارد و می‌تواند مسیر رونق تولید و صادرات و ایجاد فضای کسب‌وکار پایدار را هموار کند.

در نهایت، تک‌نرخی شدن ارز می‌تواند به عنوان فرصتی تاریخی برای اصلاح ساختار اقتصادی و ارتقای شفافیت، عدالت و رقابت‌پذیری صنعت ایران عمل کند، مشروط بر اینکه دولت و بخش خصوصی به

تک‌نرخی شدن ارز همواره یکی از مطالبات دیرینه بخش خصوصی از دولت بوده و از آن به عنوان تحولی تاریخی برای اقتصاد ایران یاد می‌شود. این نظام اقتصادی با ایجاد شفافیت و حذف رانت، زمینه را برای رونق واقعی تولید و صادرات فراهم می‌کند. در نظام چندنرخی ارز، تولیدکنندگان با هزینه‌های پنهان، ریسک‌های پیش‌بینی‌ناپذیر و فضای نامطمئن کسب‌وکار مواجه هستند که توان برنامه‌ریزی بلندمدت آن‌ها را محدود می‌کند. به گفته کارشناسان اقتصادی، تک‌نرخی شدن ارز با یکسان‌سازی نرخ‌های متعدد، هزینه‌های پنهان را از دوش تولیدکنندگان برداشته و فضای کسب‌وکار را قابل پیش‌بینی می‌کند. این رویکرد نه تنها رقابت عادلانه را تقویت می‌کند بلکه انگیزه‌های صادراتی را نیز افزایش می‌دهد و تولیدکنندگان می‌توانند با اطمینان بیشتری برنامه‌ریزی بلندمدت داشته باشند.

با اجرای نظام تک‌نرخی ارز، بازگشت ارز به صورت شفاف و یکنواخت انجام می‌شود و این مسئله انگیزه‌های صادراتی را به طور چشمگیری تقویت می‌کند. به گفته رئیس اتاق بازرگانی مشترک ایران و روسیه، «با از بین رفتن ارز چندنرخی، فضای رقابتی و سالم برای تولید و تجارت ایجاد می‌شود.» وی همچنین تأکید کرد که دولت باید در اجرای اصلاحات سیاست ارزی جدید، برای افزایش قدرت خرید دهک‌های پایین جامعه اقدامات حمایتی مناسبی را پیش‌بینی کند.

مزیت دیگر تک‌نرخی شدن ارز، گشایش مبادلات تجاری بین کشورها و توسعه تجارت است. اجرای سیاست‌های ارزی چندنرخی طی سال‌های گذشته آسیب‌های جدی به صنعت کشور وارد کرده بود؛ به ویژه پروژه‌های صنعتی و صادراتی که وابستگی بالایی به واردات مواد اولیه و تجهیزات دارند، تحت فشار شدید قرار گرفتند. اکنون با اصلاح سیاست‌های ارزی، انتظار می‌رود که زمینه برای توسعه تجارت و بهره‌وری پروژه‌های صنعتی فراهم شود و ریسک‌های ناشی از نرخ‌های چندگانه کاهش یابد.

با این حال، برخی کارشناسان به ویژه در حوزه پروژه‌های نفتی و صنعت پتروشیمی، نگرانی‌هایی را مطرح می‌کنند. برخی از آنها معتقدند تک‌نرخی شدن ارز بخش قابل توجهی از شرکت‌های سازنده تجهیزات صنعتی، به ویژه آنان که در پروژه‌های صنعت نفت طرف قرارداد هستند، را با چالش‌های اجرایی و قراردادی مواجه کرده است. قراردادهای و ثبت سفارش‌هایی که پیش از ابلاغ تصمیمات اخیر منعقد شده و در صف تخصیص ارز قرار داشته‌اند، منجر به افزایش ناگهانی هزینه‌ها، برهم خوردن

و کمک‌های نقدی که برای مردم تعریف کرده بود، تلاش کرد تبعات آن را کاهش دهد، اما به نظر من باید همه این بسته‌ها از قبل پیش‌بینی می‌شد و در همان لحظه اجرای این سیاست، تیم اقتصادی دولت توضیحات لازم را ارائه می‌کرد و هم‌زمان تمامی این حمایت‌ها معرفی می‌شد، نه اینکه به تدریج اجرا شود. این رفتار تدریجی موجب می‌شود بسیاری از افرادی که مسئولیت تأمین معیشت خانواده را بر عهده دارند، فشارهای روحی بسیار سنگینی را تحمل کنند و این موضوع نارضایتی عمومی را به دنبال خواهد داشت که متأسفانه شاهد آن نیز بودیم

ضرورت توجه هم‌زمان به تولید و کسب‌وکارها

اختراعی در ادامه با بیان اینکه تمرکز اصلی دولت بر معیشت مردم بوده است، افزود: در این فرآیند، محور اصلی توجه، معیشت مردم و جلب رضایت آنان بوده است، اما در کنار آن باید به کسب‌وکارها، بخش تولید، صنعت و اقتصاد نیز با برنامه‌ریزی قبلی توجه می‌شد و برای آن‌ها نیز بسته‌های حمایتی تعریف می‌گردید؛ موضوعی که متأسفانه مانند گذشته در اولویت‌های پایانی قرار می‌گیرد. دولت باید توجه داشته باشد همان مردمی که تلاش می‌شود رضایت آن‌ها جلب شود، در بستر همین نگاه‌های اقتصادی و فعالیت‌های تولیدی مشغول کار هستند. اگرچه یارانه‌ها و حمایت‌های مختلف ممکن است تا حدی شرایط زندگی خانوارها را بهبود بخشد، اما بار مالی سنگینی را بر بدنه دولت تحمیل می‌کند. این مبالغ در مقیاس خانوار ممکن است کوچک به نظر برسد، اما وقتی در تعداد جمعیت ضرب می‌شود، ارقام بسیار بزرگی را شکل می‌دهد که تأمین آن فشار قابل توجهی بر کارگزاران اقتصادی وارد می‌کند.

مخاطرات اشتغال در شرایط جراحی اقتصادی

رئیس هیئت‌مدیره انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران با اشاره به پیامدهای احتمالی این سیاست بر اشتغال تصریح کرد: در کنار

تک‌نرخی شدن
ارز همواره یکی از
مطالبات دیرینه
بخش خصوصی از
دولت بوده و از آن به
عنوان تحولی تاریخی
برای اقتصاد ایران یاد
می‌شود

این نظام اقتصادی
با ایجاد شفافیت و
حذف رانت، زمینه
را برای رونق واقعی
تولید و صادرات فراهم
می‌کند

طور هم‌زمان با مدیریت دقیق چالش‌های اجرایی و قراردادی، از این اصلاح بهره‌برداری کنند. این رویکرد می‌تواند ضمن حفظ انگیزه‌های صادراتی، توان داخلی را تقویت کرده و ریسک‌های پروژه‌های صنعتی را به حداقل برساند، در حالی که مصرف‌کنندگان نیز با اقدامات حمایتی دولت از آثار تورمی کوتاه‌مدت در امان خواهند بود.

ارز تک‌نرخ؛ تصمیمی که در بنیاد خود درست بوده است

امیر عباس اختراعی، رئیس هیئت مدیره انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران در باره تغییر سیاست‌های ارزی بیان کرد: از جمله تغییراتی است که از جوانب مختلف قابلیت تحلیل دارد که باید زودتر اتخاذ می‌شد و می‌توان گفت اصل تصمیم در بنیاد خود درست بوده است. این امر در اقتصاد بسیاری از کشورهای دیگر نیز پیاده سازی و باعث ساماندهی اقتصاد ملی آنها شده است.



جراحی اقتصادی که به خونریزی منجر شد

او ادامه داد: مسئله‌ای که آثار منفی این تصمیم را تشدید کرده تمهیداتی است که باید از اجرایی شدن آن در نظر گرفته می‌شد و به به نظر من دولت در این زمینه مناسب عمل نکرده است. زمانی که اقتصاد کشوری بر مبنای یارانه ارزی بوده انجام این قبیل تصمیمات تبعاتی دارد که قبل از اتخاذ آن باید فکر کرد. زمانی که اقتصاد ارزی کشور به سمت یکسان سازی نرخ حرکت می‌کند، این جراحی بزرگ اقتصادی حتما مصادف با خونریزی و مشکلاتی است که در اقتصاد بیمار رخ می‌دهد.

لزم پیش‌بینی هم‌زمان بسته‌های حمایتی

وی اظهار داشت: وقتی نرخ ارز تک‌نرخ می‌شود، فشاری ناگهانی و ناخواسته بر مردم وارد می‌کند و معیشت آنان را در معرض خطر قرار می‌دهد. دولت پس از اجرای این اقدام، با فعال سازی یارانه‌ها



فعالان در پروژه‌های احداث، قراردادهایی دارند که مبنای ارزی آن ارز ثنا بوده است. این قراردادها معلق می‌ماند تا در هیئت دولت و گروه اقتصادی درباره سرنوشت ارز ثنا که دیگر تعریفی ندارد تصمیم‌گیری شود و مشخص شود آیا به ارز تالار تبدیل می‌شود یا خیر. سپس این تصمیم باید به وزارتخانه‌های پروژه‌محور مانند نفت، نیرو و وزارت صمت ابلاغ شود.

وی ادامه داد: امروز هم که با شما صحبت می‌کنم، هنوز رویه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی این ابلاغیه در داخل این سازمان‌ها مشاهده نمی‌شود. این مجموعه‌ها مبتنی بر رویه و دستورالعمل عمل می‌کنند و تا زمانی که ابلاغ داخلی صورت نگیرد، اجرا انجام نخواهد شد. در نتیجه، سرمایه‌گذاری این بخش تولیدی در حالت تعلیق باقی می‌ماند، فعال اقتصادی با نگرانی و فشار روحی شدید مواجه می‌شود و بنگاه در وضعیت بلاتکلیفی قرار می‌گیرد.

توصیه‌های برای پیشبرد پروژه‌ها در انتظار تخصیص ارز

وی اظهار داشت: در جلسات مختلفی که ما با کارگزاران دولت داشتیم، راهنمایی می‌خواستیم که با این صف تخصیص ارز چه کار کنیم که کار متوقف نشود. خودشان راهنمایی کردند و ما این موارد را به اعضای انجمن منتقل کردیم. گفتند شما وقتی پیش‌پرداخت و میان‌پرداخت را از کارفرما دریافت می‌کنید، با همان منابع، هر ارزی که دریافت می‌کنید، ثبت سفارش خود را قطعی کنید تا ارز تخصیص داده شود و پروژه عقب نیفتد. در این فاصله می‌توانید با ارز خودتان، از محل ارز آزاد یا هر منبعی که در اختیار دارید، سفارش را به شرکت خارجی اعلام کنید تا آن‌ها ساخت را آغاز کنند. به موازات انتظار شما در صف تخصیص ارز، آن‌ها نیز فرآیند تولید را انجام می‌دهند. پس از آماده شدن کالا و حمل آن، اگر هنوز تخصیص ارز صورت نگرفته باشد، می‌توانید از ظرفیت قانونی استفاده کنید و تا ۹۰ درصد کالا را ترخیص کنید. هر زمان ارز تخصیص یافت و تأمین شد، منابع اولیه

در نظام چندنرخه
ارز، تولیدکنندگان
با هزینه‌های
پنهان، ریسک‌های
پیش‌بینی‌ناپذیر
و فضای نامطمئن
کسب‌وکار مواجه
هستند که توان
برنامه‌ریزی بلندمدت
آن‌ها را محدود می‌کند

با اجرای نظام تک‌نرخه
ارز، بازگشت ارز به
صورت شفاف و
یکنواخت انجام
می‌شود و این مسئله
انگیزه‌های صادراتی
را به طور چشمگیری
تقویت می‌کند

این مسائل، اگر فردی در نتیجه این جراحی اقتصادی شغل خود را از دست بدهد، آسیب بسیار بزرگ‌تری متحمل خواهد شد. یعنی ما می‌خواهیم معیشتش را بهینه‌سازی بکنیم ولی ممکن است کلاً کل مسیر ارتزاقش را این شخص از دست بدهد. آن هم مربوط می‌شود به کسب‌وکار بنگاهی که آن فرد در آن بنگاه تولیدی و صنعتی کار می‌کند؛ اگر صاحب بنگاه نتواند این تحول بسیار سنگین و ناگهانی اقتصادی را با یک سری حمایت‌ها ضربه آن را مدیریت کند، در آن صورت ناچار به تعدیل نیرو خواهد شد یا خدای نکرده فعالیت بنگاه را متوقف می‌کند. این لطمه بسیار سنگین است و متأسفانه ما در سال‌های اخیر این نوع مسئله و سکت‌های تولیدی سنگین را بارها برای جامعه کارآفرینان و سرمایه‌گذاران تجربه کرده‌ایم.

ناترازی انرژی و تقدم صنعت در قطعی برق و گاز

اختراعی افزود: وقتی ما می‌خواهیم ناترازی انرژی را درمان کنیم، اولین جایی که انرژی آن قطع می‌شود، بخش تولید و صنعت است و اولویت با زندگی و معیشت خانواده‌هاست؛ یعنی حتی پارک‌ها باید روشنایی داشته باشند، مراکز بازی و تفریحی باید فعال باشند، اما بخش صنعت بدون اشکال تلقی می‌شود که قطع شود. شهرهای صنعتی هم که دو یا سه روز در هفته برق دارند، در حالی که این‌ها مستقیماً چرخ بزرگ اقتصاد مردم هستند. این موضوع باید مورد توجه ویژه قرار گیرد.

بلاتکلیفی قراردادهای صنعتی در پی تغییر مبنای ارزی

وی در ادامه با اشاره به وضعیت جدید ارزی در حوزه صنعت تصریح کرد: در بخش ارز نیز همین اتفاق رخ داده است؛ مدت‌ها گذشته و دولت به تازگی شروع به تعریف سبدهای حمایتی می‌کند که برخی از آن‌ها اساساً محقق نشده است. ناگهان مشاهده می‌کنیم ارز برای بخش صنعت تک‌نرخ می‌شود و در قالب یک تالار تعریف می‌شود، در حالی که در بخش ماشین‌سازی بسیاری از

شوک ارزی، اختلال تولید

اجرای ناگهانی تک‌نرخ شدن ارز، هم قراردادهای صنعتی را دچار ابهام کرد و هم زمینه بی‌ثباتی و بازگشت شکاف ارزی را افزایش داد.

فشار بر قرارداد و پروژه

قراردادهای قدیمی با جهش هزینه روبه‌رو شدند و در صنایع سرمایه‌بر، خطر تأخیر یا توقف پروژه‌ها بیشتر شد.

ابهام قراردادی

افزایش هزینه، اجرای تعهدات قبلی را دشوار کرد.

موفقیت این سیاست به اجرای تدریجی، ثبات مقررات و حمایت از تولید وابسته است.

فعالیت می‌کرد، اما اکنون نرخ ارز دو برابر شده است. این بنگاه برای همان میزان فعالیت، به دو برابر سرمایه در گردش نیاز دارد. یعنی شب خوابیده و صبح که بیدار شده، سرمایه در گردش بخش ارزی‌اش در نتیجه تغییر نرخ ارز داخلی کشور دو برابر شده است.

اختراعی با طرح این پرسش که منابع این افزایش سرمایه از کجا باید تأمین شود، افزود: اگر فرض بر این باشد که فعال اقتصادی چنین منابعی را در اختیار داشته و نگه داشته بوده تا امروز از آن استفاده کند، در این صورت سرمایه‌گذار معقولی نبوده است؛ زیرا نگه داشتن منابع به صورت راکد منطقی نیست و می‌توانست ظرفیت تولید خود را افزایش دهد. اگر هم چنین منابعی در اختیار نداشته که طبیعتاً در اغلب صنایع همین وضعیت حاکم است، اکنون چه باید بکند؟ در این شرایط، ظرفیت تأمین کالای خارجی او عملاً به نصف کاهش می‌یابد. چه برنامه‌ای برای این وضعیت وجود دارد؟

آسیب به تولید آسیب به اصل اقتصاد کشور است

وی با اشاره به تجربه سایر کشورها تصریح کرد: این اقدام برای نخستین بار در جهان رخ نداده است. دولت‌ها در چنین شرایطی از ابزارهایی مانند تسهیلات بانکی استفاده می‌کنند و اعلام می‌کنند که برای جلوگیری از آسیب به تولید، کمک می‌کنند تا تأمین اعتبار انجام شود. اگر تولید آسیب ببیند، اصل اقتصاد کشور که متکی به تولید است دچار لطمه خواهد شد.

تولید؛ محور بنیادین اقتصاد

رئیس هیئت‌مدیره انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران تأکید کرد: تولید و صنعت محور اصلی اقتصاد همه کشورهاست. بخش خدمات و تجارت متکی به تولید است. اگر تولید نباشد، چه چیزی خرید و فروش خواهد شد و چه خدمتی ارائه می‌شود؟ باید تولید وجود داشته باشد تا خدمات معنا پیدا کند، تا تجارت شکل بگیرد، تا صادرات امکان تحقق داشته باشد. این بخش باید فعال و پویا باشد.

جرای سیاست‌های
ارزی چندنرخه طی
سال‌های گذشته
آسیب‌های جدی به
صنعت کشور وارد
کرده بود؛ به‌ویژه
پروژه‌های صنعتی و
صادراتی که وابستگی
بالایی به واردات مواد
اولیه و تجهیزات دارند،
تحت فشار شدید قرار
گرفتند.

را جایگزین کرده و از طریق صرافی‌ها وجوه پرداختی را بازگردانید. بسیاری از پروژه‌های ما با همین روش فعال شدند و به حرکت افتادند.

اختلاف نرخ ارز و تحمیل زیان مضاعف به پیمانکاران

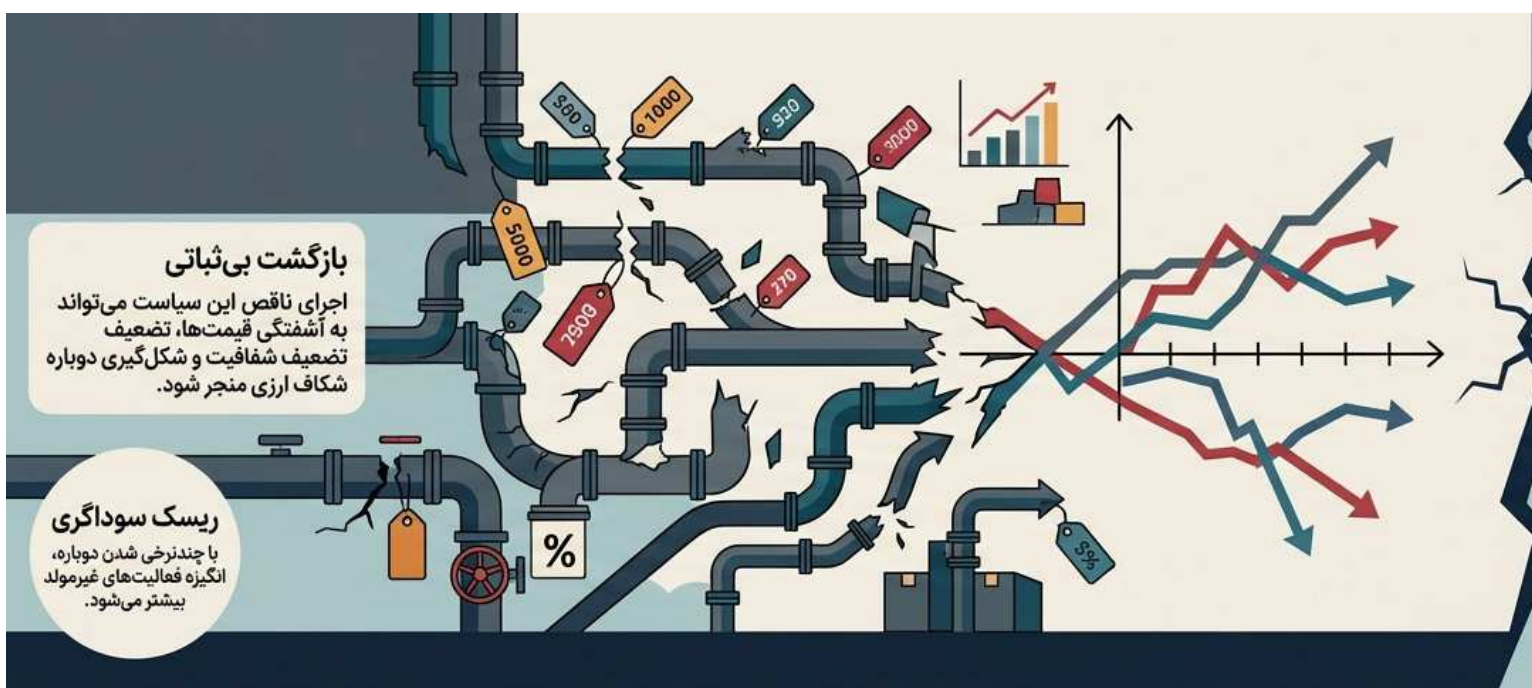
اختراعی در ادامه به وضعیت کنونی پروژه‌ها اشاره کرد و گفت: اتفاقی که اکنون رخ داده این است که پیمانکار با نرخ ارز پایین‌تر از کارفرما منابع دریافت کرده، ثبت سفارش انجام داده، با ارز آزاد تأمین اعتبار کرده و کالا را ساخته و حتی در برخی موارد تحویل داده و تسویه حساب نیز انجام شده است. اما امروز اعلام می‌شود که ارزی که باید خریداری شود با نرخ ارز واحد و آزاد محاسبه می‌شود. در حالی که این فعال اقتصادی با ارز ۷۰ هزار تومانی منابع دریافت کرده، مواد اولیه تهیه کرده و کالا را ساخته و تحویل داده است، اکنون گفته می‌شود ارز با نرخ ۱۳۰ هزار تومانی تخصیص می‌یابد. یک پروژه صنعتی چه میزان سود دارد که بتواند چنین اختلافی را به‌عنوان خسارت تأمین ارز جبران کند؟

توضیح نسبت به شوک‌های قابل پیش‌بینی

رئیس هیئت‌مدیره انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران افزود: در شرایط فعلی ما باید این شوک اقتصادی را برای کارگزاران نظام توضیح دهیم، در حالی که تمام این موارد از قبل قابل مذاکره و پیش‌بینی بود. ما راهکارها را به‌صورت مکتوب و چه غیرمکتوب، در قالب تشکل به مسئولان مربوطه اعلام کرده بودیم و گفته بودیم این‌ها مسائلی است که دولت باید پیش‌بینی کند. امروز ناچاریم مذاکره کنیم و به‌رسم تکلیف قراردادهایی که مبنای ارزی آن‌ها تغییر کرده چیست و چه تصمیمی قرار است اتخاذ شود.

چه برنامه‌ای برای این وضعیت وجود دارد؟

وی اظهار داشت: مسائل دیگری از جمله تأمین مواد اولیه یک بنگاه اقتصادی داریم. یک شرکت ماشین‌سازی یا تجهیزسازی تا پیش از این با ارز ۷۰ هزار تومانی در چارچوب تالار تعریف شده



آیا این بار، آخرین بار خواهد بود؟

اختراعی در بخش پایانی سخنان خود گفت: همانطور که در ابتدا نیز تأکید کردم اصل این اقدام می‌تواند درست باشد و کشورهای متعددی از جمله همسایه ما ترکیه و همچنین اقتصادهای پیشرفته مانند آلمان چنین اصلاحاتی را انجام داده‌اند و ما نیز می‌توانیم مانند آن‌ها عمل کنیم. اما تفاوت ما با آن کشورها این است که آن‌ها این اصلاح را یک‌بار انجام دادند و نرخ ارز خود را به سطح بازار رساندند. در حالی که ما اکنون برای بار چهارم چنین شوکی را به تولید وارد می‌کنیم. سؤال این است که آیا این بار، آخرین بار خواهد بود.

شکل‌گیری مجدد شکاف ارزی و بازگشت انگیزه‌های سوداگری

وی اظهار داشت: همان روزی که این اقدام انجام شد، قرار بود نرخ ارز در یک سطح ثابت نگه داشته شود، اما امروز دوباره فاصله میان تالارهای تأمین ارز و نرخ بازار آزاد محسوس شده است. این فاصله یعنی دوباره یک سکنه دیگر در راه است. وقتی اختلاف ایجاد می‌شود، جذابیت صف، برای ارز معنا پیدا می‌کند و کسانی که به دنبال اضافه‌قیمت و تجارت‌های ناسالم مالی هستند تا از این مابه‌التفاوت استفاده کنند، دوباره فعال خواهند شد. اگر این اصلاح انجام شده، باید اجازه داده شود نرخ‌ها شناور باشند یا به صورت مؤثر کنترل شوند؛ نه اینکه مجدداً فاصله‌ای ایجاد شود که زمینه رانت و بی‌ثباتی را فراهم کند.

رکود کالای سرمایه‌ای در اقتصاد متلاطم

اختراعی با تأکید بر جایگاه صنعت ماشین‌سازی و تجهیزسازی افزود: ماشین‌سازان و صنعتگران، تولیدکننده کالای مصرفی نیستند، بلکه کالای سرمایه‌ای تولید می‌کنند. سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری به سراغ این بخش می‌آیند. در یک اقتصاد متلاطم، کالای سرمایه‌ای به شدت دچار رکود می‌شود، زیرا سرمایه‌گذاری متوقف می‌شود. در مقابل، بخش‌هایی مانند دارو و غذا به دلیل ماهیت مصرفی، بازار خود را دارند و تقاضا برای آن‌ها استمرار دارد، اما صنعت ماشین‌سازی و تجهیزات، زیرساخت سایر صنایع است و نیازمند توجه ویژه است.

ماشین‌سازی و تجهیزات؛ ضامن استقلال صنعتی

وی تصریح کرد: اگر صنعت ماشین‌سازی و تجهیزات نتواند نقش خود را ایفا کند، استقلال صنعتی کشور از بین خواهد رفت. حتی صنایعی که امروز فعال هستند، مانند صنعت غذا، دارو، صنایع پایین‌دستی پتروشیمی و صنعت نفت، متکی به تأمین تجهیزات از داخل هستند. ما حدود ۱۰۰ سال در کشور سرمایه‌گذاری کرده‌ایم تا این بخش به بلوغ نسبی برسد. امروز با افتخار اعلام می‌کنیم که حدود ۸۰ درصد تجهیزات بخش نفت و گاز و پتروشیمی را در داخل می‌سازیم و حدود ۹۰ درصد تجهیزات نیروگاهی نیز در داخل تولید می‌شود. اگر این روند آسیب ببیند، دوباره وابسته خواهیم شد؛ در حالی که کشور داعیه‌های ایدئولوژیک، اقتصادی و استقلال‌طلبانه دارد و حتی در حوزه‌های راهبردی و نظامی نیز به این زیرساخت صنعتی نیازمند است.

صنعت کشور
با مجموعه‌ای از
چالش‌های پیچیده
روبه‌روست؛ نوسانات
شدید ارزی، گرانی مواد
اولیه و بی‌ثباتی مقررات
از مهم‌ترین مشکلاتی
هستند که صاحبان
صنایع با آن مواجه‌اند

تک‌نرخی شدن ارز، تصمیمی درست به شرط ثبات دولت

عباس جهانی در تشریح دیدگاه خود درباره سیاست تک‌نرخی شدن ارز گفت: به عنوان نمایندگان واحدهای صنعتی و نمایندگان جامعه صنعت، از سیاست تک‌نرخی شدن ارز حمایت می‌کنیم و این اقدام را تصمیمی مثبت می‌دانیم؛ به شرط آنکه این سیاست به درستی اجرا شود و دولت در تصمیم خود ثبات داشته باشد و آن را تغییر ندهد.



وی با اشاره به آثار منفی ارز ارزان بر اقتصاد داخلی اظهار داشت: ارز ارزان در واقع به نفع تولید داخل نیست، زیرا باعث می‌شود واردات برای واردکننده توجیه‌پذیر و مقرون به صرفه شود. در اقتصاد کلان، تقریباً در همه دنیا تلاش می‌شود ارز به گونه‌ای مدیریت شود که واردات تشویق نشود، تولید داخلی رقابتی بماند و امکان صادرات با قیمت تمام‌شده پایین‌تر فراهم شود.

ارز چندنرخ؛ کارخانه تولید امضای طلایی

عضو هیئت‌مدیره انجمن ستصا با انتقاد از ساختار ارز چندنرخی در ایران تصریح کرد:

یکی از بزرگ‌ترین مشکلات ارز چندنرخ در کشور، ایجاد فساد گسترده بود. این سیاست باعث شکل‌گیری امضاهای طلایی و میزهای خدمت شد؛ به طوری که برای دریافت ارز، سهمیه یا هر نوع مجوز، فعالان اقتصادی ناچار بودند به بانک مرکزی یا وزارتخانه‌ها مراجعه کنند و همین مسئله بستر فساد را فراهم می‌کرد.

جهانی ادامه داد: حتی اگر فسادهای فردی و پرونده‌هایی را که در آن‌ها افراد مختلف بازداشت شدند کنار بگذاریم، مشکل اصلی، فساد ساختاری و سیستماتیکی بود که در اقتصاد شکل گرفته بود.

کم‌اظهاری صادرکننده و بیش‌اظهاری واردکننده

وی با تشریح سازوکار این فساد گفت: در این شرایط، صادرکننده انگیزه‌ای نداشت که ارز خود را با قیمت پایین در سامانه نیما عرضه کند، بنابراین به کم‌اظهاری روی می‌آورد. در مقابل، واردکننده با بیش‌اظهاری تلاش می‌کرد ارز بیشتری دریافت کند و از اختلاف عجیب میان نرخ رسمی و نرخ بازار آزاد سود ببرد. این اختلاف نرخ، خود به تنهایی مولد فساد بود.

وقتی هیچ فشاری جواب نداد و ابزارهای امنیتی هم مؤثر نبود

عضو هیئت‌مدیره انجمن ستصا با اشاره به شکست سیاست‌های کنترلی دولت افزود:

در نهایت، کار به جایی رسید که هم فساد گسترده کل مجموعه را دربر گرفت، هم فسادهای فردی متعددی افشا شد و هم فساد سیستماتیک تثبیت شد. اختلاف نرخ ارز صادرکنندگان در آذرماه به حدود ۶۵ درصد رسید و صادرکنندگان عملاً حاضر نبودند ارز خود را در سامانه نیما عرضه کنند.

دولت هرچقدر فشار آورد، تهدید کرد و حتی از ابزارهای امنیتی استفاده کرد، صادرکنندگان اصلی، از جمله پتروشیمی‌ها و فولادی‌ها،

جرای نظام تک‌نرخ
ارز، اگرچه مطالبه‌ای
بحق بخش
خصوصی است،
نیازمند بسترسازی
دقیق و اجرای
تدریجی است.»

«ارز تک‌نرخ؛ جراحی اقتصادی یا زخم کاری بر بدنه صنعت؟»

اصل سیاست درست است؛ اما اجرای ناگهانی، قراردادهای صنعتی، نقدپسنگی بنگاه‌ها و پیشبرد پروژه‌ها را تحت فشار قرار داده است.

ریسک‌های اجرای فعلی

- ▲ شوک به قراردادهای جاری
- ▲ فشار نقدپسنگی
- رشد هزینه مواد اولیه
- ▲ تعلیق یا تأخیر پروژه‌ها

مزیت‌های اصلی

- حذف رانت
- شفافیت بیشتر
- رقابت سالم‌تر
- تقویت انگیزه صادرات

امیرعباس اختراعی

اصل تصمیم در بنیاد خود درست بوده است.

«این جراحی بزرگ اقتصادی حتماً مصادف با خونریزی و مشکلاتی است که در اقتصاد و مشکلاتی است که در اقتصاد بیمار رخ می‌دهد.»

عباس جهانی

از سیاست تک‌نرخ شدن ارز حمایت می‌کنیم و این اقدام را تصمیمی مثبت می‌دانیم؛ به شرط آنکه این سیاست به‌درستی اجرا شود و دولت در تصمیم خود ثبات داشته باشد و آن را تغییر ندهد.

«یکی از بزرگ‌ترین مشکلات ارز چندنرخ در کشور، ایجاد فساد گسترده بود.»

هادی سهیلی‌پور

موضوع ارز یکی از مسائل کلیدی در حوزه تولید و صنعت است و تقریباً در سال‌های اخیر تمام تولیدکننده‌ها و فعالان صنعتی با آن دست‌وپنجه نرم کرده‌اند.

عبدالمجید شیخی

بالا بردن نرخ ارز به معنای کاهش ارزش پول ملی است.

اختلاف نرخ

از حدود ۷۰ هزار تا ۱۳۰ هزار تومان



انتظار تخصیص ارز

۲۰۰ تا ۳۰۰ روز



فاصله نرخ رسمی و آزاد

حدود ۲۰ تا ۲۵٪



سهم ساخت داخل

۸۰٪ تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی
۹۰٪ تجهیزات نیروگاهی

مواد ساخت داخل

۸۰٪ تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی
۹۰٪ تجهیزات نیروگاهی

وابستگی ارزی برخی تجهیزات

تا ۶۵٪ مواد اولیه وارداتی

تک‌نرخ شدن ارز می‌تواند اصلاحی ضروری باشد؛ اما بدون ثبات، حمایت و تدبیر اجرایی، از شفافیت به شوک صنعتی تبدیل می‌شود.

ارز خود را به سامانه نیما نیاورند. وقتی صادرکننده اصلی ارز خود را عرضه نکند، طبیعی است که تقاضا افزایش یابد و قیمت در بازار غیررسمی به‌صورت مداوم بالا برود.

بحران تا جایی پیش رفت که ارز کالاهای اساسی هم تأمین نمی‌شد

وی با اشاره به شرایط بحرانی ماه‌های پایانی اجرای ارز چندنرخ گفت: وضع به جایی رسید که حتی برای کالاهای اساسی نیز ارز وجود نداشت. روزانه تا ۵۰۰ میلیون دلار مازاد تقاضا در سامانه ثبت می‌شد و صف تخصیص ارز به اعداد عجیب‌وغریبی مثل ۴۵۰ روز رسیده بود. در چنین شرایطی، هم کالاهای اساسی در خطر قرار گرفت، هم تولید عملاً خوابید، هم فساد تشدید شد و هم هیچ صادرکننده‌ای حاضر نبود ارز خود را در سامانه ارائه کند.

اجرای سیاست ارز تک‌نرخ اجتناب‌ناپذیر بود

جهانی افزود: صادرکننده وقتی می‌دید اگر ارز خود را در سامانه عرضه کند حدود ۶۰ درصد نسبت به نرخ بازار ضرر می‌کند، طبیعی بود که حاضر به این کار نباشد. همین مسئله گره بحران را بزرگ‌تر کرد و عملاً سیستم را قفل کرد.

عضو هیئت‌مدیره انجمن ستصا تصریح کرد: به همین دلایل، اجرای سیاست ارز تک‌نرخ اجتناب‌ناپذیر شد. این کار باید انجام می‌شد و اساساً تصمیم درستی است؛ به شرط آنکه اولاً در اجرا درست عمل شود و ثانیاً دولت روی این سیاست بایستد و چند ماه بعد، تحت فشار افکار عمومی یا ذی‌نفعانی که از ارز چندنرخ سود می‌بردند و در آن فساد شریک بودند، دوباره به سیاست‌های قبلی بازنگردد.

تجربه شکست‌خورده تکرار نشود

وی با یادآوری تجربه‌های قبلی گفت: ما حداقل سه یا چهار بار در گذشته، تحت عناوینی مثل ارز مبادله‌ای، به سمت تک‌نرخ شدن رفتیم، اما روی آن نایستادیم و عقب‌نشینی کردیم. اگر قرار است این سیاست موفق شود، باید حفظ شود.

جهانی ادامه داد: بحث در دو بخش قابل بررسی است: اول، مشکلات اجرایی این سیاست و آسیب‌هایی که به صنایع، به‌ویژه صنایع صادرات‌محور مثل ما وارد شد، و دوم، اینکه برای آینده چه باید کرد و مسیر درست چیست.

انتقال ناگهانی از تالار اول به تالار دوم

وی در تشریح مشکلات اجرایی گفت: زمانی که تصمیم‌گیران به این نتیجه رسیدند که ارز باید تک‌نرخ شود، در اواسط آذرماه تقریباً تمام واردات و همه کدهای تعرفه‌ای کالاهای صنعتی را از تالار اول به تالار دوم منتقل کردند.

عضو هیئت‌مدیره انجمن ستصا افزود: فرض کنید واردکننده‌ای حدود ۲۰۰ روز در صف تالار اول منتظر دریافت ارز ۷۰ هزار تومانی بوده است. ناگهان در یازدهم آذر اعلام شد که این مدت انتظار اهمیتی ندارد و باید به تالار دوم برود، دوباره در صف بایستد و این بار ارز ۱۳۰ هزار تومانی دریافت کند. سؤال اساسی این بود که چرا این تصمیم عطف به ماسبق شد؟

جهانی توضیح داد: وقتی وارد صف تخصیص ارز قرار می‌گرفتید، حداقل زمان انتظار ۱۰۰ روز بود. بانک مرکزی صراحتاً اعلام می‌کرد که ثبت سفارش انجام شده، همه مراحل طی شده، اما باید این مدت سپری شود. حتی اگر زودتر مراجعه یا پیگیری می‌کردید، پاسخ این بود که هنوز تأخیری اتفاق نیفتاده است.

۳۰۰ روز انتظار در صف، سپس الزام به خرید ارز ۱۳۰ هزار تومانی

جهانی با تشریح آثار اجرایی سیاست‌های ارزی بر قراردادهای صنعت نفت و گاز گفت: در بسیاری از قراردادهای نفت و گاز،

باشد، این سطح از تعهد ارزی و کنترل‌های سختگیرانه با چه منطقی توجیه می‌شود؟

تناقض در سیاست ارزی، تولید را سردرگم می‌کند

وی تأکید کرد: این تناقض-از یک سو صحبت از بازار آزاد و تک‌نرخ شدن ارز، و از سوی دیگر اعمال تعهدات سنگین و سختگیرانه-فعالان اقتصادی را سردرگم کرده و ریسک فعالیت صنعتی و صادراتی را افزایش می‌دهد.

چرا اختلاف ۵ درصد، ۲۰ درصد شد؟

وی با اشاره به وضعیت فعلی بازار ارز گفت: نگرانی اصلی ما این است که دوباره به سمت ارز چندنرخ برگردیم. همین حالا که درباره این موضوع صحبت می‌کنیم، حدود ۲۰ درصد-و در مقطعی حتی بین ۲۰ تا ۲۵ درصد-اختلاف میان نرخ‌های سامانه مرکز مبادله ارز و طلای ایران نشان می‌دهد و نرخ بازار آزاد وجود دارد.

جهانی تأکید کرد: در نظام تک‌نرخ قرار بود این فاصله حداکثر ۴ تا ۵ درصد باشد. سؤال اینجاست که چرا این اختلاف به حدود ۲۰ درصد رسیده است؟ آن هم در شرایطی که سرعت رشد نرخ ارز در بازار آزاد بالاست اما نرخ رسمی کشور بسیار پایین نگه داشته شده است.

ترس از تکرار تجربه تلخ نیما

عضو هیئت‌مدیره انجمن ستصا افزود: نگرانی جدی ما این است که به دلیل فشارهای مختلف، دولت و بانک مرکزی حاضر نشوند نرخ ارز رسمی را به موقع تعدیل کنند و عملاً همان سناریوی قبلی دوباره تکرار شود؛ همان بلایی که بر سر سامانه نیما آمد، این بار بر سر سامانه مرکز مبادله ارز و طلا بیاید.

دو نرخ شدن ارز، این بار با کالابریگ

وی ادامه داد: تفاوت این دوره با گذشته این است که دولت اعلام کرده ارز را تک‌نرخ می‌کند و هم‌زمان به هر نفر کالابریگ اختصاص می‌دهد. احتمالاً چند ماه بعد، هم دوباره ارز دو نرخ شود و هم دولت ناچار به پرداخت کالابریگ بماند.

جهانی در پایان هشدار داد: در چنین شرایطی، دولت از دو جهت آسیب می‌بیند؛ از یک سو کالابریگ را نمی‌تواند حذف کند، چون نارضایتی عمومی و اجتماعی ایجاد می‌شود، و از سوی دیگر، ارز دوباره چندنرخ می‌شود و شکاف قیمتی بزرگی شکل می‌گیرد. این مسیری است که باید به شدت مراقب آن بود تا دوباره به چرخه فساد و بی‌ثباتی برنگردیم.

تک‌نرخ شدن ارز و چالش‌های صنعت

هادی سهیلی‌پور، مدیرعامل شرکت

هیلاویس و عضو هیئت‌مدیره انجمن ستصا، درباره اهمیت موضوع ارز در صنعت گفت: موضوع ارز یکی از مسائل کلیدی در حوزه تولید و صنعت است و تقریباً در سال‌های اخیر تمام تولیدکننده‌ها و فعالان صنعتی با آن دست‌وپنجه نرم کرده‌اند.

او توضیح داد که اکثر قراردادهای صنعتی، به ویژه با پتروشیمی‌ها و پتروپالایشگاه‌ها، به صورت یورویی منعقد می‌شوند، اما پرداخت واقعی معمولاً بر اساس نرخ سامانه ثنا و به ریال انجام می‌شود.



قراردادهای ثابت
سفارش‌هایی
که پیش از ابلاغ
تصمیمات اخیر
منعقد شده و در
صف تخصیص ارز
قرار داشته‌اند، منجر
به افزایش ناگهانی
هزینه‌ها، برهم خوردن
توازن اقتصادی
قراردادهای تشدید
فشار نقدینگی شده
است

اعداد به صورت ارزی درج می‌شود، اما پرداخت‌ها بر مبنای معادل ریالی نرخ نیما انجام می‌گیرد. به عنوان مثال، پیمانکار قراردادی یک میلیون یورویی داشته، ۵۰ درصد پیش‌پرداخت گرفته و این مبلغ معادل ۵۰۰ هزار یورو با نرخ نیمایی-فرضاً با نرخ ۸۷ هزار تومان-دریافت کرده است.

وی ادامه داد: این پیمانکار با همان نرخ ۸۷ هزار تومان ثبت سفارش کرده و وارد صف تخصیص ارز شده، اما بعد از ۲۰۰ تا ۳۰۰ روز انتظار، به او اعلام شده که دیگر ارز با آن نرخ پرداخت نمی‌شود و باید ارز ۱۳۰ هزار تومانی دریافت کند. این تغییر، عملاً ضربه بسیار سنگینی به قراردادهای صنعتی وارد کرده است.

عضو هیئت‌مدیره انجمن ستصا افزود: زمانی که پیش‌پرداخت با ارز ۸۰ یا ۸۷ هزار انجام شده تا واردات کالا وارد صورت گیرد، حالا باید با ارز ۱۳۰ هزار تومانی خرید انجام شود؛ کاری که عملاً شدنی نیست. این عطف به ماسبق شدن تصمیمات ارزی، اجرای تعهدات قراردادی را با آسیب جدی مواجه کرده و در بسیاری موارد، انجام قرارداد را ناممکن ساخته است.

کارفرما تغییر قانون را نمی‌پذیرد، پیمانکار هم توان اجرا ندارد

جهانی با اشاره به بن‌بست حقوقی ایجاد شده گفت: از یک طرف، کارفرما می‌گوید شش ماه پیش ۵۰ درصد پیش‌پرداخت داده‌ام و انتظار دارد پیمانکار طبق قرارداد کالا را تأمین کند. از طرف دیگر، پیمانکار می‌گوید من در صف تخصیص ارز بوده‌ام و در این فاصله، قانون و نرخ ارز تغییر کرده است.

وی تأکید کرد: نتیجه این وضعیت، یک چرخه معیوب است؛ کارفرما پیمانکار را تهدید به جریمه می‌کند و پیمانکار هم عملاً امکان خرید و اجرای تعهدات را ندارد. این مسئله به صورت جدی اجرای قراردادهای صنعتی و پروژه‌ای را دچار اختلال کرده و باید برای آن راهکار مشخص و فوری تعریف شود.

اگر ارز تک‌نرخ شده، صف تخصیص ارز چرا هنوز وجود دارد؟

وی در ادامه با طرح یک پرسش اساسی تأکید کرد: سؤال مهم این است که اگر ارز واقعاً تک‌نرخ شده، چرا همچنان صف تخصیص ارز وجود دارد؟ چرا هنوز فعال اقتصادی مجبور است دنبال مدیران دولتی و میزهای خدمت بدو تا آن را در اولویت ارز قرار دهند؟

عضو هیئت‌مدیره انجمن ستصا با اشاره به تغییرات اخیر در مرکز مبادله ارز و طلای ایران گفت: در سایت مرکز مبادله ارز و طلا، فقط نرخ حواله نمایش داده می‌شود و نرخ اسکناس حذف شده است. اکنون این پرسش جدی مطرح است که نرخ اسکناس را باید از کجا استخراج کنیم؟ اصلاً مرجع نرخ اسکناس چیست؟

بازار آزاد یا کنترل سختگیرانه؟

جهانی در بخش دیگری از سخنان خود به موضوع تعهد ارزی پرداخت و گفت:

با وجود ادعای حرکت به سمت آزادسازی بازار ارز، همچنان سخت‌گیری‌های بسیار شدیدی در حوزه تعهد ارزی اعمال می‌شود. اگر قرار بوده بازار آزاد شود و مکانیزم بازار نقش تعیین‌کننده داشته

پول؛ یک اعتبار قراردادی در نظام اقتصادی



عبدالمجید شیخی، کارشناس اقتصادی، در تشریح ماهیت پول و جایگاه آن در اقتصاد اظهار کرد: از زمانی که پول در مبادلات بشری ابداع شد، ارزش آن همواره یک ارزش اعتباری و قراردادی بوده است. پول ذاتاً پشتوانه فیزیکی ندارد، بلکه بر اساس توافق و قرارداد اجتماعی، معادل مقدار مشخصی از کالا یا خدمات تعریف می‌شود. این اعتبار، یک جعل قراردادی است که در عرف اقتصادی پذیرفته شده است.

وی با اشاره به رابطه میان ریال و ارز خارجی افزود: در اقتصاد ایران رابطه‌ای متناظر میان ارزش ریال و نرخ ارز شکل گرفته که آن هم ماهیتی قراردادی دارد. عامل شکل‌گیری این رابطه، تجارت خارجی است که عملاً افسار اقتصاد را به دلار گره زده و اقتصاد را به سمت دلاریزه شدن سوق داده است.

افزایش نرخ ارز؛ کاهش عائدانه ارزش ریال

شیخی سیاست افزایش نرخ ارز را اقدامی مخرب توصیف کرد و گفت: بالا بردن نرخ ارز به معنای کاهش ارزش پول ملی است. این سیاست در عمل به تضعیف ریال منجر می‌شود و آثار آن به سرعت در کل اقتصاد نمایان می‌شود.

به گفته وی، کاهش ارزش پول ملی طی یک سال گذشته اثر مستقیمی بر قدرت خرید خانوارها داشته و قدرت خرید مصرف‌کنندگان در این بازه زمانی به حدود یک‌سوم کاهش یافته است.

جهش چهاربرابری هزینه‌های ارزی تولید

این کارشناس اقتصادی با اشاره به جهش نرخ ارز اظهار کرد: نرخ ارزی که سال گذشته حدود ۴۰ هزار تومان بود، اکنون به حدود ۱۶۵ هزار تومان رسیده است. این یعنی هزینه‌های ارزی تولید برای فعالان صنعتی تقریباً چهار برابر شده است.

وی افزود افزایش نرخ ارز تنها به هزینه‌های ارزی محدود نمی‌شود؛ هزینه‌های ریالی تولید نیز به صورت غیرمستقیم تحت تأثیر افزایش نرخ ارز قرار می‌گیرند. در بسیاری موارد حتی شدت افزایش هزینه‌های ریالی بیش از هزینه‌های ارزی است، زیرا کل نظام قیمت‌ها دچار اختلال می‌شود.

آشوب در نظام قیمت‌ها و فروپاشی انگیزه تولید

شیخی نتیجه این روند را بروز آشفتگی گسترده در ساختار قیمت‌گذاری دانست و تصریح کرد: افزایش هم‌زمان هزینه‌های ارزی و ریالی برای تولیدکنندگان و جهش قیمت کالاها و خدمات برای مصرف‌کنندگان، یک آشوب در نظام قیمت‌ها ایجاد کرده است. در چنین شرایطی هیچ ثباتی وجود ندارد و برنامه‌ریزی اقتصادی عملاً ناممکن می‌شود.

وی در پایان تأکید کرد: زمانی که تولیدکننده با افزایش شدید قیمت تمام‌شده مواجه می‌شود، انگیزه شبکه توزیع برای عرضه کالا کاهش می‌یابد و قدرت خرید مصرف‌کننده نیز تحلیل می‌رود. نتیجه این وضعیت، رکود همراه با تورم و کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری در بخش تولید است.

در نهایت، تک‌نرخی شدن ارز می‌تواند به عنوان فرصتی تاریخی برای اصلاح ساختار اقتصادی و ارتقای شفافیت، عدالت و رقابت‌پذیری صنعت ایران عمل کند، مشروط بر اینکه دولت و بخش خصوصی به طور هم‌زمان با مدیریت دقیق چالش‌های اجرایی و قراردادی، از این اصلاح بهره‌برداری کنند

وی افزود: سازنده‌ها بخش عمده کار خود را روی تأمین متریال متمرکز می‌کنند و بسیاری از تجهیزات، مانند دستگاه‌های مبدل ما، ۶۵ درصد مواد اولیه‌شان باید از خارج وارد شود. این مواد شامل گریدهای خاص آلومینیوم و کوپل‌های ویژه است که در ایران تولید نمی‌شوند. ثبت سفارش و تخصیص ارز زمان‌بر است و باعث تأخیر پروژه و آسیب به اعتبار سازنده‌ها می‌شود. نوسانات نرخ ارز نیز مشکل را تشدید می‌کند.

تغییر قوانین بین‌المللی و افزایش هزینه تولید

وی در ادامه درباره مشکلات اخیر گفت: در سه سال اخیر، تغییرات قوانین بین‌المللی و داخلی تأثیر زیادی بر سازنده‌ها گذاشته است. برای مثال، دولت چین قانونی وضع کرد که بخشی از هزینه فروش مواد بر عهده سازنده‌های چینی گذاشته شد و تقریباً ۱۰ درصد بر قیمت متریال اضافه شد. این تغییرات معمولاً در قراردادهای ما با کارفرما دیده نمی‌شود و تبعات آن مستقیماً گریبانگیر سازنده‌هاست.

سهیلی‌پور افزود: برای استفاده از ارز بانک مرکزی، فرآیند ثبت سفارش زمان‌بر بود و معمولاً دو تا سه بار باطل یا تمدید می‌شد، زیرا تخصیص ارز به موقع صورت نمی‌گرفت. قوانین وزارت صمت نیز محدودیت‌هایی برای حد ثبت سفارش ایجاد کرده بود که پاسخگوی نیاز تولیدکننده‌ها نبود. در نتیجه برخی مجبور می‌شدند مواد اولیه را از مسیرهای جایگزین و با هزینه بالاتر تأمین کنند.

او تأکید کرد: اختلاف نرخ ارز آزاد و ارزی که کارفرما بر اساس سامانه ثنا پرداخت می‌کرد، گاهی تا ۴۰ درصد هم می‌رسید و این بر پرداخت حقوق، تأمین متریال و هزینه‌های سوخت تأثیر مستقیم داشت و فشار زیادی به سازنده‌ها وارد می‌کرد.

پیگیری انجمن‌ها و کاهش فاصله نرخ ارز

هادی سهیلی‌پور درباره اقدامات انجمن‌ها برای کاهش مشکلات ارزی گفت: خوشبختانه با پیگیری‌هایی که انجمن‌ها انجام دادند، وضعیت تا حدی بهبود پیدا کرده است. سه انجمن اصلی شامل ستصا، استصنا، اپک و انجمن شرکت‌های مهندسی و ساخت کمیته مشترکی تشکیل دادند و پیگیری‌های لازم را انجام دادند.

وی افزود: با این تلاش‌ها، اگرچه هنوز برخی کالاهای اساسی نرخ جداگانه دارند، نرخ تالار دوم و ارز بانک مرکزی برای سازنده‌های یکی شده و این کمک بزرگی بود. پیش از این، برخی سفارش‌ها بر اساس نرخ بانک مرکزی انجام شده بود ولی تخصیص ارز به موقع صورت نمی‌گرفت و سفارش‌ها ابطال می‌شدند. اکنون تخصیص ارز بر اساس تالار دوم انجام می‌شود و اختلاف ۲۰ درصدی نرخ بین ارز ثنا و تالار دوم نیز تا حد زیادی برطرف شده است.

سهیلی‌پور در پایان گفت: این یک گام مهم در بهینه‌سازی هزینه تمام‌شده کالا برای سازنده‌هاست. هرچند هنوز اختلافی بین ارز آزاد و سامانه وجود دارد، اما در حال حاضر قابل تحمل است. امیدواریم شرایط کشور طوری پیش برود که این فاصله بیشتر نشود و ترکیب صنعت داخلی حفظ شود.

داووس ۲۰۲۶

چگونه در جهانی مملو از تناقض همکاری کنیم؟



دکتر محمود سریع القلم

ژوهشگر حوزه توسعه، علوم سیاسی و تاریخ معاصر ایران
نائب رئیس مرکز پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک خاورمیانه

این پرسش‌ها در اجلاس مطرح بود: چگونه در جهانی مملو از تناقض همکاری کنیم؟ چگونه منابع جدید رشد اقتصادی را تامین کنیم؟ چگونه بیشتر بر مهارت‌های شهروندان سرمایه‌گذاری کنیم؟ چگونه نوآوری را گسترش دهیم؟ و چگونه سعادت بشری را توأمان با کره زمین سالم‌تر و محافظت‌شده‌تر پیش بگیریم.

■ آینده جهان از نگاه داووس

پنجاه و ششمین اجلاس مجمع جهانی اقتصاد از ۱۹ تا ۲۳ ژانویه ۲۰۲۶ (۲۹ دی تا ۳ بهمن ۱۴۰۴) در داووس سوئیس برگزار شد. حدود ۳۰۰۰ نفر از ۱۳۰ کشور، شامل ۶۵ رئیس دولت؛ عموم رهبران G۷، ۱۷۰۰ رئیس شرکت‌های بزرگ جهان، از جمله ۱۰۰ شرکت فناوری، در این اجلاس شرکت کردند.

تم این اجلاس، «فضایی برای گفت‌وگو» انتخاب شده بود. حدود ۲۰۰ جلسه و میزگرد درباره موضوعات اقتصادی، مالی و فناوری گرفته تا صلح و ژئوپلیتیک، حقوق مدنی و وضعیت کره زمین برگزار شد.

این گردهمایی در شرایطی تشکیل شد که مفروضات گذشته پیرامون امنیت و حاکمیت مورد چالش قرار گرفته‌اند و نظم جدید در عموم عرصه‌های حکمرانی در حال شکل‌گیری است. این پرسش‌ها در اجلاس مطرح بود: چگونه در جهانی مملو از تناقض همکاری کنیم؟ چگونه منابع جدید رشد اقتصادی را تامین کنیم؟ چگونه بیشتر بر مهارت‌های شهروندان سرمایه‌گذاری کنیم؟ چگونه نوآوری را گسترش دهیم؟ و چگونه سعادت بشری را توأمان با کره زمین سالم‌تر و محافظت‌شده‌تر پیش بگیریم.

در بسیاری از سخنرانی‌ها، صحبت از کاهش سطح اعتماد در تبادلات جهانی و پیامدهای کوتاه‌مدت آنها و موردی بودن تصمیم‌گیری‌ها و تحولات بود. (Transactionalism) در هیچ مقطعی در تاریخ به اندازه امروز، چالش‌ها و موضوعات در این حد به تفاهم و توافق و گفت‌وگو برای دستیابی به راه حل‌های نهایی نیاز نداشته‌اند. اگر در گذشته شرکت‌ها عمدتاً باید به مدل‌ها و راهبردهای اقتصادی برای بنگاه‌های خود متمرکز می‌شدند، طبق دیدگاه‌های عموم شرکت‌کنندگان، بنگاه‌ها امروز باید یک متغیر ژئوپلیتیک را هم در محاسبات و برنامه‌ریزی‌های خود مدنظر قرار دهند. دیالوگ نه تنها با دوستان بلکه با مخالفان مورد تأکید بسیاری از رهبران بود.

به گفته رئیس کمیسیون اروپا، «جهان برای همیشه تغییر یافته است و ما هم باید تغییر کنیم.»

به هم آمیختگی متغیرها و عوامل به صورتی است که ژئوگرافیک جایگزین ژئوپلیتیک شده است. به رغم شکاف‌ها و ناطمینانی‌ها، دیالوگ و علاقه به تفاهم و رهگیری روش‌های جدید نه تنها برای بقا، بلکه برای تداوم بخشیدن به تولید ثروت در میان عموم کشورهای شمال و جنوب مشاهده می‌شود.

برندگان جایزه نوبل در اقتصاد به قانونی بودن تبادل اقتصادی برای بهینه‌سازی و اهمیت دادن به مزیت نسبی در فرآیندهای تولید و نوآوری تأکید داشتند. به رغم بسیاری از مجهولات، جهان در حال رشد است. نوآوری‌های شگفت‌انگیز در حال شکوفایی هستند. نزدیک به یک میلیارد نفر در حال بهبود سطح مهارت‌های خود هستند. تقاضا برای کالا، خدمات، نرم‌افزار، دیجیتالی شدن اقتصاد، پروژه‌های مشترک، یادگیری، سفارش هواپیمای مسافری و ده‌ها امر مثبت دیگر در حال جریان است.

رهبران جهان، انتقال دانش و مهارت برای شهروندان از یک طرف و همکاری‌های گسترده با همسایگان و مراکز سرمایه و فناوری از طرف دیگر را تأکید کردند. ثروتمند شدن، مشارکت، نقش برتر و سلامتی زنان در میزگردها به شدت مورد توجه بود. سونامی هوش مصنوعی و اهمیت آن در حکمرانی، پیامدهای آن در اشتغال، مدیریت مدنی و حقوقی نرم‌افزارها و اثرات آن بر زندگی و اولویت‌های شهروندان از جمله مباحث جدی سال‌های آتی در جوامع و نظام‌های اقتصادی خواهد بود.

شاید مهم‌ترین موضوع داووس ۲۰۲۶، روش‌های مهارت‌افزایی شهروندان برای مدیریت و انطباق با شرایط جدید اقتصادی و محیطی در جهان بود. به روز بودن، به هنگام بودن، روشمند بودن، مجهز بودن به فرهنگ دیجیتال و هوش مصنوعی، حس قوی یادگیری و حس پذیرش نوآوری از جمله فضاهای آموزشی هستند که بنگاه‌ها و دولت‌ها به آنها توجه روزافزونی پیدا کرده‌اند (Reskilling and Upskilling).

ده‌ها بلکه صدها بار از سیاستمداران و بنگاهداران و فعالان مدنی شنیده شد که بزرگ‌ترین سرمایه، «نیروی انسانی» است. آماده شدن نیروی کار با چالش‌های دنیای جدید، آموزش و مهارت‌افزایی می‌طلبد. مجمع جهانی اقتصاد، ابتکاری تحت عنوان «انقلاب مهارت‌افزایی» (Reskilling Revolution Initiative) آغاز کرده است که ۸۵۰ میلیون نفر را در دنیا شامل خواهد شد.

هند طرحی تحت عنوان (Skills Accelerator) مهارت‌افزایی برای میلیون‌ها شهروند هندی را آغاز کرده است. برنامه‌ها حاکی از افزایش سطح مهارت‌ها برای ۲۰ میلیون نیروی کار توسط بنگاه‌های اقتصادی تا سال ۲۰۳۰ است. آمریکا طرحی تحت عنوان (SmartStar USA) برای آماده کردن یک میلیون نفر نیروی کار به منظور تولید در زنجیره عرضه تا سال ۲۰۳۵ را به راه انداخته است. عموم شرکت‌ها در جهان در بخش‌های هوش مصنوعی خود در پی به کارگیری نرم‌افزارهایی هستند که بهره‌وری پرسنل آنها را چند برابر کند، فرآیند تولید را کارآمدتر کند، دقیق‌تر تصمیم بگیرند و توانمندی آنها را در بازار کار و سرمایه به شدت افزایش دهد. آنچه در این چارچوب کلیدی است، همکاری در عرصه‌ها و زوایای مختلف صنعت هوش مصنوعی است.

پدیده‌ای به نام هوش مصنوعی کشوری یا ملی وجود ندارد. جهان جهان تبادل است. اگر افراد و بنگاه‌ها و دولت‌ها در چرخه (Loop) جهانی نباشند، نمی‌توانند هم‌افزایی کنند و بیاموزند. دولت

به گفته رئیس کمیسیون اروپا، «جهان برای همیشه تغییر یافته است و ما هم باید تغییر کنیم»

آنها جایگاهی ندارد، حفظ ناتو و هزینه کردن آمریکا (در حد ۶۹ درصد) اهمیتی نخواهد داشت.»

اتحادهای نظامی آمریکا بسیار پرهزینه هستند و حتی بعضی اعتقاد دارند که اگر ناتو نباشد و بنابراین حساسیت‌های نظامی و امنیتی مسکو کاهش یابد، چه بسا روسیه به عنوان شریک مهمی برای آمریکا ظهور کند.

اروپایی‌ها نباید ناتو و ضمانت امنیتی آمریکا را امری مسلم قلمداد کنند؛ ضمن اینکه براساس تحقیق شورای اروپایی سیاست خارجی، تنها ۱۶ درصد مردم اروپا، آمریکا را شریک و متحد خود می‌دانند. در کردیورهای قدرت گفته می‌شود که ترامپ به اینکه چینی‌ها، متعهد به کشورها نیستند، غبطه می‌خورد. از این منظر وقتی سند امنیت ملی آمریکا در دولت ترامپ بررسی می‌شود، روسیه و چین خیلی دشمن محسوب نمی‌شوند و حتی هیچ اشاره‌ای به کره شمالی نمی‌شود.

دولت ترامپ در نظم جدید بین‌المللی معتقد است نباید به رقابت ابرقدرت‌ها توجه بیش از اندازه شود، بلکه همکاری بیشتر باید مورد توجه قرار گیرد؛ ضمن اینکه آمریکا باید تمام اقدامات لازم را برای برتری خود به کار گیرد. اروپا را تشویق کند از تفکر چپ فاصله گیرد، اهمیت دولت رفاه را کاهش دهد و درهای مهاجرت را ببندد.

حتی در رابطه با خاورمیانه، دولت ترامپ دو هدف را که بنیان آنها تولید ثروت است دنبال می‌کند: اول هدایت همه کشورهای منطقه به فعالیت اقتصادی و دوم پایان دادن به تفکر بنیادگرایی.

متدلوژی نظم جدید جهانی از قاعده‌ای بودن (Rules-based) به منافع ملی، ناسیونالیسم اقتصادی و ثروت‌محور چرخش کرده است. چنین نظمی را کمتر می‌توان پیش‌بینی کرد؛ زیرا حقوق بین‌الملل، چندجانبه‌گرایی و توافق‌های دسته‌جمعی در آن کمتر دیده می‌شود.

در شرایطی که دولت بایدن به مسائل محیط زیستی، پاندمی، حقوق بشری، انرژی‌های تجدیدپذیر، اقلیت‌ها و مهاجرت‌پذیری توجه داشت، دولت ترامپ آنها را پرهزینه می‌داند و صرفاً آنچه به قدرت و ثروت آمریکا می‌افزاید توجه سیاستگذاری دارد. حداقل در دوره ترامپ می‌توان نتیجه‌گیری کرد که ناسیونالیسم اقتصادی جایگزین اندیشه جهانی شدن و جهانی فکر کردن و جهانی سیاستگذاری کردن شده است.

در سیاست خارجی قرن ۱۹ آمریکا، دکترین مونرو (Monroe Doctrine) برای بیرون نگه داشتن اروپایی‌ها از قاره آمریکا توسط دولت مونرو تدوین و اجرا شد. عملیات ونزوئلا و فشار بر جریان‌های چپ در آمریکای مرکزی و آمریکای لاتین، بازسازی تئوریک همان دکترین را تحت عنوان (Donroe Doctrine) تداعی کرده است تا چین، روسیه و در سطح و مقیاس پایین‌تر، ایران را از محدوده قدرت و ثروت آمریکا دور نگه دارد.

در این قالب فکری، هژمونی آمریکا پایان نیافته است، بلکه با استفاده از اهرم‌های موجود در نظام سیاسی و اقتصادی آمریکا، با رهیافت جدیدی به صحنه آمده است. آمریکا چندین دهه است که در پایگاه فضایی Pituuffik در شمال غرب گرین‌لند برای رصد کردن فعالیت موشکی روسیه (و شوروی) با ۱۵۰ نیروی نظامی حضور داشته است.

اما آمریکا هم‌اکنون در پی تحدید چین و روسیه در حریم قدرت امنیتی آمریکاست و به این علت برای حفظ و بسط Primacy در

شاید مهم‌ترین موضوع داووس ۲۰۲۶، روش‌های مهارت‌افزایی شهروندان برای مدیریت و انطباق با شرایط جدید اقتصادی و محیطی در جهان بود.

دهه‌ها بلکه صدها بار از سیاستمداران و بنگاه‌داران و فعالان مدنی شنیده شد که بزرگ‌ترین سرمایه، «نیروی انسانی» است.

ترامپ مانند یک کارآفرین عموماً به منابع و سود فکر می‌کند و می‌خواهد منابع را در دسترس، بهره‌برداری و حتی‌المقدور به نظام اقتصادی آمریکا نزدیک کند. در این هدف کلان قدرتمند شدن اقتصادی و سپس سیاسی، تنظیمات گذشته، سازمان‌های بین‌المللی، روابط چندجانبه، چندجانبه‌گرایی و حقوق بین‌الملل، اولویت ندارند. البته همچنان که در داووس بسیار مورد بحث قرار گرفت، آیا این رهیافت فقط برای سه سال دیگر است یا اگر جمهوری‌خواه دیگری سال ۲۰۲۸ انتخاب شود و دو دوره بماند به تداوم سیاست‌های ۱۱ ساله منجر خواهد شد؛ پرسشی که هیچ‌کس پاسخ آن را نمی‌داند؛ ولی تابعی از عملکرد اقتصادی آمریکا در سه سال آینده خواهد بود.

در این ارتباط تابستان گذشته نخست‌وزیر سابق سنگاپور Lee Hsien Loong، نظام بین‌الملل را به «جهان موقت منهای یک» تشبیه کرد.

دولت ترامپ اعضای BRICS را که بخواهند تراکنش‌های خود را خارج از دلار پیش ببرند با وضع ۱۰۰ درصد تعرفه تهدید کرده است و در اجلاس داووس ۲۰۲۶، شورای صلح (Board of Peace) را بنیان نهاد و در مراسمی، منشور آن را اعلام کرد. تاکنون ۲۶ کشور عمدتاً آسیایی، اروپای شرقی، خاورمیانه‌ای و سه کشور آمریکای مرکزی و آرژانتین به آن پیوسته‌اند.

بعضی اعتقاد دارند شورای صلح، به موازات سازمان ملل خواهد بود که به‌طور سنتی جمهوری‌خواهان با منطق و فلسفه وجودی آن مشکل داشته‌اند. دولت ترامپ کمک‌هزینه انسان‌دوستانه سازمان ملل را در ۲۰۲۵ تا ۸۰ درصد از (۱۰ میلیارد دلار به ۲ میلیارد دلار) کاهش داده است و ۲/۵ میلیارد دلار کمتر به بودجه سازمان ملل کمک کرده است.

اعضای فعلی شورای صلح، عضوگیری جدید و حق و تو را به دولت ترامپ تفویض کرده‌اند. در قالب شورای صلح کمیته‌ای برای امور غزه تشکیل شده که به بازسازی آن خواهد پرداخت. این در شرایطی است که در غزه، ۶۱ میلیون تن آوار باید برداشته شود، ۱۲ دانشگاه تخریب شده مجدداً بنا شوند، ۸۹ درصد شبکه آبی که از بین رفته، احیا شود، ۹۰ درصد خانه‌هایی که خراب شده‌اند، ساخته شود و ۲۲ بیمارستان از ۳۶ بیمارستانی که از بین رفته، مجدداً ایجاد شوند. اینها پروژه‌های عظیمی است که به زمان، سرمایه‌گذاری و سازمان‌دهی قابل‌توجه نیاز دارند.

■ نظام بین‌الملل به کدام سو می‌رود؟

ظاهر مباحث داووس و حتی مقالات آکادمیک از پایان لیبرالیسم (حداقل فعلاً) حکایت می‌کند؛ به این معنا که چندجانبه‌گرایی و همکاری‌های گسترده جای خود را به ناسیونالیسم اقتصادی، امنیتی شدن مبادلات تجاری، افزایش قابل‌توجه تعرفه‌ها به عنوان اهرم اخذ امتیاز از شرکای اقتصادی و اعمال قدرت مالی و اولویت‌های کسب ثروت و قدرت آمریکا داده است.

اینکه اروپایی‌ها باید سهم بیشتری از هزینه‌های ناتو بپردازند صرفاً سیاست جدید دولت ترامپ نیست. پانزده سال پیش، Gates وزیر وقت دفاع دولت اوباما اظهار داشت که «اگر برای روندهای فعلی در کاهش توانمندی‌های نظامی اروپا چاره‌جویی نشود و اروپایی‌ها برای افزایش قدرت نظامی خود هزینه نکنند، برای رهبران آینده آمریکا که ناتو و جنگ سرد در حافظه تاریخی

داووس ۲۰۲۶؛ گفت‌وگو در جهان کم‌قاعده

پنجاه‌وششمین اجلاس مجمع جهانی اقتصاد زیر سایه ناسیونالیسم اقتصادی، هوش مصنوعی و رقابت بر سر منابع حیاتی

حدود ۳۰۰۰ شرکت‌کننده از ۱۳۰ کشور



داووس، سوئیس



۱۹ تا ۲۳ ژانویه ۲۰۲۶



هوش مصنوعی؛ فرصت و میدان رقابت

هوش مصنوعی در مرکز گفت‌وگوهای فناورانه قرار داشت. ابتکارهایی مانند Pax Silica، سفارتخانه‌های دیجیتال قابل اعتماد و Lumina با هدف استانداردسازی، افزایش بهره‌وری و کاهش پیامدهای منفی فناوری معرفی شدند.



موضوع اصلی اجلاس

شعار رسمی اجلاس "فضایی برای گفت‌وگو" بود؛ اما فضای بحث‌ها نشان داد که گفت‌وگو دیگر در چارچوب نظم باثبات گذشته انجام نمی‌شود. همکاری جهانی، رشد اقتصادی، مهارت‌آموزی، نوآوری و حفظ کره زمین محورهای اصلی گفت‌وگوها بودند.



بازگشت قدرت سخت

افزایش بودجه نظامی آمریکا، امنیتی‌سازی تجارت و پیوند خوردن منابع حیاتی با سیاست خارجی نشان داد که اقتصاد جهانی بیش از گذشته با منطق امنیت و بازدارندگی تعریف می‌شود.



پرسش‌های محوری

- ۱ چگونه در جهانی پرتناقض همکاری کنیم؟
- ۲ منابع جدید رشد اقتصادی کجاست؟
- ۳ نیروی کار چگونه بازآموزی شود؟
- ۴ نوآوری چگونه گسترش باید؟
- ۵ سعادت انسانی چگونه با حفظ زمین محقق شود؟



پیام راهبردی

در نظم جدید، کشورها، بنگاه‌ها و افراد باید آنترناتیو داشته باشند و بتوانند جنگ‌های خود را خودشان انتخاب کنند؛ نه اینکه دیگران برایشان انتخاب کنند.



مهارت؛ زیرساخت اقتصاد آینده

بازآموزی و ارتقای مهارت نیروی انسانی یکی از محورهای اصلی داووس بود. طرح‌هایی مانند انقلاب مهارت‌افزایی، Skills Accelerator هند و SmartStar USA بر آماده‌سازی شهروندان برای اقتصاد فناورانه تأکید داشتند.



۳۰۰۰ نفر

شرکت‌کننده



۱۳۰ کشور

حاضر در اجلاس



۶۵ رئیس‌دولت

و مقام ارشد



۱۷۰۰ مدیر

شرکت بزرگ

نهادهای چندجانبه

اعتماد به نهادهای بین‌المللی کاهش یافته؛ بازتعریف همکاری‌ها ضروری شده است.



تجارت و زنجیره تأمین

تجزیه زنجیره‌ها و شکل‌گیری بلوک‌های اقتصادی جدید، قواعد تجارت جهانی را بازنویسی می‌کند.



منابع حیاتی و انرژی

تضمین دسترسی به منابع استراتژیک و گذار عادلانه به انرژی پاک، در قانون رقابت جهانی قرار دارد.



امنیت و ژئوپلیتیک

افزایش ناپایداری‌های ژئوپلیتیکی و رقابت قدرت‌ها، محور اصلی چالش‌های پیش‌رو.



پی حضور و تسلط برگریبند است که هشتمین رتبه را در فلزات نادر جهانی دارد. هژمونی آمریکا در خاورمیانه نه تنها با ۱۹ پایگاه نظامی و بیش از چهل هزار نیروی نظامی اعمال می‌شود، بلکه حتی درآمد نفت عراق از طریق (Development Fund for Iraq) در بانک مرکزی ایالت نیویورک مدیریت می‌شود که در سال ۲۰۰۳ شکل گرفت و همچنان توان و منابع مالی عراق نزد آمریکاست. دولت ترامپ چهار هدف کلان اقتصادی برای خود تعریف کرده است: ۱. توازن جدید در مبادلات تجاری آمریکا، ۲. ثبات بخشیدن به مناطق درگیر نزاع‌های ژئوپلیتیک، ۳. صنعتی شدن مجدد و پیشرفته‌تر آمریکا و ۴. ایجاد امنیت و قاعده‌مندی در زنجیره عرضه مواد خام حیاتی، تراشه‌ها و نرم‌افزارهای هوش مصنوعی.

این در شرایطی است که در نظام اقتصاد جهانی که با حدود ۱۱۵ تریلیون دلار GDP مدیریت می‌شود، کشورها به‌طور محسوسی در رقابت هستند تا قراردادهای بدون تعرفه تجاری منعقد کنند، کلوب‌های تجاری موازی ایجاد کنند، بعضاً بلوک‌های انحصاری برپا کنند، به مواد خام بنیادی و فلزات نادر دسترسی داشته باشند و به آنچه معروف شده، استراتژی همه‌جانبه حفاظت از خود (Hedging) در جهان کم‌قاعده و نامطمئن مبادرت ورزند.

اتحادیه اروپا به‌طور جداگانه با مکزیک، اندونزی، هند، چین و کشورهای آمریکای لاتین چنین تفاهم‌هایی را امضا کرده است. چین با ۱۰۰ کشور تفاهم تجاری و سرمایه‌گذاری دارد. آمریکا نیز به صورت دوجانبه با طیفی از کشورها مانند ژاپن، کره، مکزیک، انگلستان، فیلیپین، اندونزی و امارات، تفاهم‌نامه تجاری نهایی کرده است.

در این قالب، جایگاه سنتی و بین‌المللی سازمان تجارت جهانی (WTO) به روابط دوجانبه میان کشورها تبدیل شده است. در عرصه سیاسی نیز، ائتلافی تحت عنوان (Coalition G۴)، متشکل از ژاپن، برزیل، هند و آلمان تشکیل شده که معتقدند آنها به منزلتی رسیده‌اند که باید از اعضای دائمی شورای امنیت سازمان ملل شوند.

اگر تاکنون در اقتصاد سیاسی بین‌الملل، صحبت از (Economic Diversification) بود، هم‌اکنون اشاره‌های فراوانی به (Strategic Diversification) نیز به وجود آمده است. عموم کشورهای جهان به جز کوبا، بلاروس و کره شمالی در پی افزایش فرصت‌ها، ارتقای سطح مقاومت‌های ملی برای شوک‌های اقتصادی، شرکای متعدد تجاری، کاهش وابستگی‌های متنوع، حرکت از استخراج معدن به پالایش فلزات نادر و سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و کاهش مصرف انرژی‌های فسیلی هستند.

یکی از وقایع مهم داووس ۲۰۲۶، سخنرانی مارک کارنی Mark Carney، نخست‌وزیر کانادا بود. او بدون آنکه نام آمریکا یا دولت ترامپ را بیاورد، نظم جدید جهانی را ملتهب، دچار سکت، مملو از نااطمینانی و بحران دانست و کشورهای میان پایه (Middle Powers) را دعوت به ائتلاف و کاهش آسیب‌پذیری‌ها کرد.

او به طور تلویحی انتقاد کرد: در جهانی که قدرت، حق ایجاد می‌کند خطرناک خواهد بود و چندجانبه‌گرایی را از میان برمی‌دارد. او گفت جهان وارد عرصه‌ای می‌شود که می‌توان آن را هندسه متغیر (Variable Geometry) نامید.

او قدری فراتر رفت و تشویق کرد که چه قدرت‌های بزرگ باشند یا نباشند بقیه باید با هم همکاری و ائتلاف کنند. سخنرانی نخست‌وزیر کانادا به تشویق طولانی و ایستاده حضار انجامید. واکنش به سخنرانی نخست‌وزیر کانادا حاکی از این واقعیت است که زدودن جهانی شدن به طور کامل امکان‌پذیر نیست.

ساختار نظام بین‌الملل، به گفته اندیشمند روابط بین‌الملل، مورتن کاپلان (Morton Kaplan) هرمی (Hierarchical) خواهد بود. در حالی که در سال ۲۰۲۵، آمریکا در گردهمایی G۲۰ در آفریقای جنوبی، کنفرانس حفاظت از اقیانوس‌ها، سازمان بهداشت جهانی و کنفرانس آب و هوا شرکت نکرد، چینی‌ها حضور خود را در سازمان‌های بین‌المللی به شدت افزایش داده‌اند، بیشتر هزینه می‌کنند و برای جهان سومی‌ها، شریک دوجانبه‌ای هستند.

اروپایی‌ها مورد به مورد پیش می‌روند، در بعضی موارد که به سرمایه، سرمایه‌گذاری، فناوری و امنیت مربوط باشد با آمریکا هماهنگ هستند و در مواردی دیگر مانند افزایش تجارت با شرکای جدید به خاورمیانه، آسیا و آمریکای لاتین روی آورده‌اند. به عنوان مثال، اروپایی‌ها بخش قابل‌توجهی از ۹ تریلیون دلار اوراق قرضه آمریکا را در مالکیت خود دارند و از این نوع ارتباط، بهره‌برداری‌های مالی و سیاسی گسترده می‌کنند.

در عین حال آن‌چنان‌که اورسولا فون در لاین Ursula von der Leyen، رئیس کمیسیون اروپا با

واژگان دقیق اظهار کرده، «غرب آنچنان که ما آن را می‌شناختیم، دیگر وجود ندارد.» با رهیافت حفظ وضع موجودی که در عموم اروپایی‌ها یافت می‌شود، شاید دقیق‌ترین توصیف از نظم جهانی را الکسندر استاب Alexander Stubb، رئیس‌جمهور فنلاند گفته است که بهتر است نظم جهانی ترکیبی از چندجانبه‌گرایی (قواعد) و چند محورگرایی (قدرت) باشد.

هر چند ائتلاف‌های متعددی شکل گرفته و در حال شکل‌گیری است و بعضی از آنها خروجی‌های مثبتی نیز خواهند داشت؛ اما ممکن است برخی در نهایت حالت موقت (Ad hoc) و تابع شرایط (Circumstantial) باشند. واقعیت این است که در حدی منابع و طیف قدرت در آمریکا جمع شده که به گفته وزیر خارجه اسبق آمریکا Madeline Albright، آمریکا کشوری اجتناب‌ناپذیر (Indispensible) است.

■ سلطه هوش مصنوعی بر میزگردها و قراردادهای

در داووس ۲۰۲۶، همه با هم صحبت می‌کردند و در تعامل بودند. بزرگان سرمایه‌داری و بزرگان محیط زیست، طرفداران جامعه مدنی و شرکت‌هایی که مانند Nvidia ۴/۵ تریلیون دلار ارزش بازار دارند. حتی بزرگان Silicon Valley، گروه‌های حقوق بشری، شاهزاده عربستانی، مقامات بحرینی، رئیس‌جمهور اسرائیل و نمایندگان بانک‌های بزرگ در یک جلسه حضور داشتند.

Larry Fink نایب‌رئیس مجمع جهانی اقتصاد حتی پیشنهاد کرد که شاید بهتر باشد جلسات سالانه از داووس به مرکز رشد و نوآوری و جدید صنعتی جهان مانند دیترویت، جاکارتا، مکزیکوسیتی و استانبول منتقل شوند. در داووس همه سخنانشان را گفتند. همه در حال گرفتن سهم‌گیری بودند.

در شرایطی که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) در سال ۲۰۲۵ در کشورهای توسعه‌یافته ۲۲ درصد افزایش یافته و در کشورهای در حال توسعه ۵ درصد کاهش داشته، نمایندگان قابل‌توجهی از آفریقا، آمریکای لاتین و خاورمیانه در پی اقناع‌سازی برای ارتقاء سطح سرمایه‌گذاری بسیار فعال بودند. هیات‌های فوق‌العاده توانمند از مکزیک، برزیل، اندونزی، عربستان، نیجریه و چین در صنعت اقناع‌سازی و همکاری، امتیازگیری و عقد قرارداد و تفاهم‌نامه بسیار کوشیدند. حتی فرانسوی‌ها در نهایی کردن ۴۳ میلیارد دلار از طرف MGX امارات برای ساختن Data Center در آن کشور موفق بودند.

امارات در این چارچوب بسیار شاخص است. شرکت سرمایه‌گذاری معروف اماراتی در هوش مصنوعی (G۴۲) که در سال ۲۰۱۸ تاسیس شده، از ۸۵ کشور با ۲۵۰۰۰ نفر پرسنل، حرف اول را در خاورمیانه می‌زند. شرکت نفتی ابوظبی (ADNOC) همکاری‌های گسترده‌ای را با صنعت LNG آمریکا آغاز کرده است. Damac Properties با همکاری شرکای دیگر، ۲۰ میلیارد دلار، Data Center در آمریکا خواهد ساخت. این در شرایطی است که در سال ۲۰۲۵، یک‌پنجم کل سرمایه‌گذاری در جهان بالغ بر ۲۷۰ میلیارد دلار تنها در احداث Data Center ها بوده است. ابوظبی به دوازدهمین و دبی به چهاردهمین مرکز مالی جهان تبدیل شده‌اند.

طی سال‌های ۲۰۲۴-۲۰۲۰، امارات ۱۱۸ میلیارد دلار در آفریقا و عمدتاً در انرژی و معدن سرمایه‌گذاری کرده است. کشورهای حوزه خلیج فارس، ۱۵۰۰ هواپیمای مسافربری سفارش داده‌اند و با سرعت

آمریکا همچنان رتبه اول هزینه انسان دوستانه را در جهان بالغ بر ۳/۳ میلیارد دلار و عربستان در رتبه دوم جهانی در حد ۲ میلیارد دلار دارند. با انرژی‌ای که ترکیب بخش خصوصی و دولت‌های مشوق دارند، عموم اقتصاددانان، سه سال آینده را نسبتاً با ثبات پیش‌بینی می‌کردند.

آنچه در این چارچوب قابل توجه و مشاهده بود، علاقه سرمایه‌داران و صاحبان شرکت‌ها، به نزدیک ماندن به دولت ترامپ و کاخ سفید بود. آنها می‌گویند: در جلسات دولتی شرکت کنید، سخنان مناسب و مرتبط بگویید و در سیاستگذاری شریک شوید.

گفته می‌شود اصحاب صنایع انرژی و فناوری در رفت و آمدهای مرتب به کاخ سفید هستند. رهبران و کارآفرینان اروپا، آسیا و خاورمیانه نیز سعی می‌کنند با دولت ترامپ تعامل مثبت داشته باشند. در عین حال، داووس، نظام سرمایه‌داری و بخش خصوصی به یک موضوع خاصی نیز باید توجه کنند که در گزارشی که شرکت روابط عمومی Edelman منتشر کرد و در میزگردها بعضاً به آن اشاره می‌شد، به‌طور تحقیقاتی و مبسوط آورده شده است.

در تحقیق این شرکت که ۳۷۵۰ نفر در ۲۸ کشور شرکت کردند، مفهوم «بحران شکایت» (Crisis of Grievance) مطرح شده است بدین صورت که سطح اعتماد مردم به نهادها، دولت و بخش خصوصی در حال کاهش است. ۳۷ درصد افراد معتقدند که خطر شرکت‌های بزرگ در وضعیت زندگی آنان از دولت‌ها بالاتر است. قطبی شدن جوامع امری جدی و در حال ظهور است.

جوانان از نرخ تورم، افزایش ناسیونالیسم و نگرانی از دست دادن شغل، واهمه دارند. خوشه‌ای شدن جوامع (Clustering) به واسطه افزایش فاصله طبقاتی، می‌تواند به پوپولیسم، بحران‌های امنیتی و سست شدن قرارداد اجتماعی در کشورها بینجامد. تفاهم دولت‌ها با بخش خصوصی که در آن عدالت اجتماعی مدنظر نباشد در میان مدت و درازمدت به انسجام مدنی آسیب می‌زند و نوعی انزوای روانی-روحي و بی‌تفاوتی به میان می‌آورد.

این نکته در حدی اهمیت داشت که Larry Fink، نایب‌رئیس هیات‌مدیره انتقالی مجمع جهانی اقتصاد، مطرح کرد که «به طور بسیار واضحی، عملکرد ما (بنگاه‌داران) مورد تایید همگان نیست.» او در جلسات متعددی مطرح کرد که دیالوگ واقعی میان عموم ذی‌نفعان باید صورت پذیرد.

تبادل برای تعدیل تحقق یابد و انطباق با شرایط جدید داخلی و بین‌المللی با سیاستگذاری‌های منطقی پیش رود. شاید حکمتی داشت که بعضی انتقال اجلاس مجمع جهانی اقتصاد از داووس (منطقه تفریحی کوهستانی- اسکی در سوئیس) به دنیای جدید توسعه مانند جاکارتا، استانبول و مکزیکوسیتی را مطرح کردند.

دو جمله به یاد ماندنی بارها در میزگردها مطرح می‌شد:

۱. افراد، بنگاه‌ها و حکومت‌های توانا آنهایی هستند که برای پیشبرد اهداف و برنامه‌های خود آلترناتیو دارند.
۲. افراد، بنگاه‌ها، حکومت‌ها باید از نظر توانایی، منابع، امکانات و ظرفیت‌ها به جایگاهی برسند که جنگ‌ها و تقابل‌های منطقه‌ای و بین‌المللی را خود انتخاب کنند و نه آنکه، دیگران برای آنها انتخاب کنند. این یعنی Choosing your own battles باید در دستور کار آنها قرار گیرد.

اگر در گذشته شرکت‌ها عمدتاً باید به مدل‌ها و راهبردهای اقتصادی برای بنگاه‌های خود متمرکز می‌شدند، امروز باید متغیر ژئوپلیتیک را نیز در محاسبات خود داشته باشند

در داووس همه سخنانشان را گفتند. همه در حال گرفتن سهم‌گیری بودند

جهان وارد عرصه‌ای می‌شود که می‌توان آن را هندسه متغیر (Variable Geometry) نامید

قابل توجهی، اقتصاد خود را در مسیر دیجیتالی شدن سوق داده‌اند. فرودگاه جدید Al-Maktoum دبی که در حال احداث است ۲۶۰ میلیون مسافر را در سال جابه‌جا خواهد کرد.

شرکت هواپیمایی امارات در حوالی این فرودگاه جدید، برج‌های سکونت ۱۲۰۰۰ نفر پرسنل خود را تدارک دیده است. شرکت Scale AI که مدل هوش مصنوعی به‌خصوص در عرصه تسلیحاتی طراحی می‌کند خود را آماده سرمایه‌گذاری در حوزه کشورهای عربی خلیج فارس می‌کند و پیش‌بینی می‌کند که گردش کار آن در سال ۲۰۲۶ دو برابر شود.

هوش مصنوعی همچنان موضوع جذاب برای عموم شرکت‌کنندگان داووس بود. کشورها تلاش می‌کنند سهمی در طیف فعالیت‌های مربوط به هوش مصنوعی از سخت‌افزار و نرم‌افزار و تولید تراشه کسب کنند. به‌عنوان مثال، چین در سال ۲۰۱۶، ۲۸ میلیارد دلار به کشورهای آفریقایی وام داده بود که در سال ۲۰۲۴ به ۲ میلیارد دلار کاهش پیدا کرد و چینی‌ها سرمایه‌گذاری خود را در معادن کلیدی منتهی به تولید تراشه متمرکز کرده‌اند.

هم‌اکنون شرکت گوگل بزرگ‌ترین سرمایه‌گذار در سطح جهانی در حوزه هوش مصنوعی است؛ شرکتی که در سال ۲۰۰۴، ارزش بازار آن ۲۳ میلیارد دلار بود و هم‌اکنون به ۴ تریلیون دلار رسیده است. عمده سرمایه‌گذاری‌های یک تریلیون دلاری تایوان، ژاپن و کره جنوبی که به واسطه توافقات آنها با دولت ترامپ در آمریکا اجرا خواهد شد به هوش مصنوعی و سپس انرژی معطوف خواهد شد.

به موازات این حجم از سرمایه‌گذاری و تمرکز در فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی، نگرانی‌هایی نیز وجود دارد که صنایع فعال در این دو رشته به تدریج از انحصار خارق‌العاده ثروت و سپس قدرت برخوردار شوند. زمانی این شرکت‌ها در صنایع تسلیحاتی وارد نمی‌شدند؛ اما هم‌اکنون همه آنها این قاعده را کنار گذاشته‌اند.

بسیاری نگران نقش هوش مصنوعی در تسلیحات پیشرفته برای برتری طلبی و همین‌طور حفظ و تداوم سیستم‌های اقتدارگرا هستند و در سال ۲۰۲۵، پروژه تأسیس Data Center در آمریکا به واسطه مخالفت مردم و گروه‌های مدنی که دغدغه‌های محیط زیستی و اشتغال داشتند، با حکم دادگاه تعطیل شدند. بعضی نیز مانند اولاندو براؤ Orlando Bravo، بنیانگذار شرکت Thoma Bravo معتقد است که صنعت فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی در یک «حباب» قرار دارند. او معتقد است افراد ریسک‌های قابل توجهی برای احتمال دریافت‌های قابل توجه برمی‌دارند.

در داووس، ضمن اینکه به اختلال در اقتصاد جهانی (Disruptions) اشاره می‌شد به مقاومت و انطباق (Resilience and Adaptation) هم توجه می‌شد. بسیاری به نرخ‌های رشد در سه سال آینده امیدوار بودند. شرکت‌های بزرگ اطلاعات فناوری به سه میلیارد نفری توجه می‌کردند که هنوز در دایره اینترنت و استفاده از فرآورده‌های دنیای مجازی قرار نگرفته‌اند.

جیمی دایموند Jamie Diamond رئیس هیات‌مدیره JP Morgan طرحی را پیش گرفته که در آن رقمی معادل ۱/۵ تریلیون دلار برای افزایش قدرت ملی آمریکا و حفظ برتری آن از طریق تولید، فناوری‌های بنیادی و هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری خواهد شد. سرمایه‌داران به موازات توجه به سود و توان حیرت‌آور انطباق به تحولات و مجهولات مربوط ژئوپلیتیک، سیاست روز و نقش دولت، سعی می‌کنند به مسائل حقوق بشری و انسان‌دوستانه نیز توجه کرده و هزینه کنند.

تدبیر فرآیند ویرا؛

تولید شیرهای اطمینان

مطابق ASME

در میدان پرچالش

صنعت ایران

دستاوردهای فنی و برنامه‌های توسعه‌ای

مدیرعامل شرکت تدبیر فرآیند ویرا، در تشریح مهم‌ترین دستاوردهای این شرکت طی سال‌های اخیر، به طراحی و تولید شیرهای اطمینان برای بویلرهای نیروگاهی مطابق کد ASME SEC.I اشاره کرد و گفت: ارتقای فرآیندهای تست با شرایط واقعی جهت بررسی عملکرد دقیق شیرهای اطمینان و همچنین طراحی شیرهای اطمینان پایلوت‌دار برای فشارهای بالا از دیگر دستاوردهای مهم شرکت در این دوره بوده است.

مرادی در ادامه افزود: در برنامه توسعه‌ای، شرکت بر توسعه سبد محصولات، افزایش ظرفیت تولید، ارتقای تجهیزات آزمون، اخذ گواهینامه‌های بین‌المللی تکمیلی و ورود جدی‌تر به بازارهای صادراتی منطقه تمرکز دارد.

نقش فناوری‌های نوین و بومی‌سازی

وی در پاسخ به پرسشی درباره نقش فناوری‌های نو و بومی‌سازی در ارتقای توان فنی شرکت، توضیح داد: فناوری‌های نوین نقش کلیدی در افزایش دقت طراحی و قابلیت اطمینان محصولات داشته‌اند. استفاده از نرم‌افزارهای مهندسی برای تحلیل تنش و شبیه‌سازی CFD، موجب ارتقای کیفیت فنی محصولات شده است.

مرادی بومی‌سازی را یکی از ارکان راهبردی شرکت دانست و افزود: با داخلی‌سازی قطعات کلیدی، علاوه بر کاهش وابستگی ارزی، زمان تأمین کاهش یافته و امکان کنترل دقیق‌تر کیفیت فراهم شده است. این رویکرد همچنین به انتقال دانش فنی به داخل کشور و تقویت زنجیره تأمین داخلی کمک کرده است.

نگاه محتاطانه به بازارهای صادراتی

مدیرعامل شرکت تدبیر فرآیند ویرا در خصوص وضعیت صادرات این شرکت اظهار کرد: تمرکز اصلی شرکت در حال حاضر بر تأمین نیاز پروژه‌های داخلی است، با این حال بازار کشورهای همسایه و منطقه به عنوان هدف صادراتی تعریف شده است.

وی در تشریح برنامه‌های توسعه صادرات افزود: اخذ تأییدیه‌های فنی تکمیلی، ایجاد شبکه نمایندگی در کشورهای هدف، همکاری با پیمانکاران فعال در پروژه‌های برون‌مرزی و حضور در نمایشگاه‌های تخصصی صنعت نفت و گاز، از جمله محورهای اصلی برنامه صادراتی شرکت به شمار می‌رود.

تولید تجهیزات ایمنی در صنایع نفت و گاز، در شرایطی انجام می‌شود که الزامات سخت‌گیرانه فنی با محیطی ناپایدار از نظر اقتصادی و زیرساختی تلاقی پیدا کرده است. نوسان نرخ ارز، محدودیت انرژی، دشواری تأمین مواد اولیه و بروکراسی اداری، ریسک تولید را افزایش داده و برنامه‌ریزی و تحویل به موقع پروژه‌ها را با عدم قطعیت مواجه کرده است؛ مسائلی که مستقیماً بر کیفیت، ایمنی و تداوم تولید اثر می‌گذارند.

در این راستا امیر مرادی، مدیرعامل مجموعه تدبیر فرآیند ویرا، با معرفی شرکت خود و زمینه فعالیت این مجموعه بیان کرد: شرکت تدبیر فرآیند ویرا به عنوان مجموعه‌ای تخصصی در حوزه طراحی و ساخت شیرهای اطمینان (Safety Relief Valves)، فعالیت خود را با هدف ارتقای ایمنی تجهیزات تحت فشار در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و سایر صنایع فرایندی آغاز کرده است و با اتکا به توان مهندسی داخلی و بهره‌گیری از استانداردهای معتبر بین‌المللی، تمرکز خود را بر طراحی مهندسی دقیق، انتخاب متریال متناسب با شرایط عملیاتی، ساخت کنترل‌شده و انجام آزمون‌های عملکردی کامل قرار داده است. مسیر توسعه شرکت نیز مبتنی بر تحقیق و توسعه مستمر، ارتقای توان تست و بازرسی، بومی‌سازی قطعات حساس و حضور فعال در پروژه‌های صنعتی کشور بوده است.

چالش‌های تولید در شرایط فعلی

مرادی مهم‌ترین چالش‌های تولید در شرایط کنونی را نوسانات نرخ ارز و تأثیر آن بر قیمت مواد اولیه، افزایش هزینه‌های انرژی، حمل‌ونقل و دستمزد، محدودیت‌های تأمین برق در فصول اوج مصرف، پیچیدگی‌های اداری و فرآیندهای طولانی در برخی مجوزها و همچنین سخت‌گیری اداره امور مالیاتی و ایجاد موانع برای تولیدکنندگان عنوان کرد. به گفته وی، این عوامل در مجموع باعث افزایش قیمت تمام‌شده و دشواری در برنامه‌ریزی بلندمدت تولید می‌شوند.

تأمین مواد اولیه و محدودیت‌های وارداتی

مدیرعامل شرکت تدبیر فرآیند ویرا در ادامه این گفت‌وگو، وضعیت تأمین مواد اولیه و تجهیزات مورد نیاز شرکت را تشریح کرد و گفت: بخش قابل توجهی از مواد اولیه عمومی از منابع داخلی تأمین می‌شود، اما برخی آلیاژهای خاص و تجهیزات پیشرفته همچنان وابستگی وارداتی دارند.

وی افزود: محدودیت‌های ارزی، زمان‌بر بودن فرآیند واردات و مشکلات نقل‌وانتقال مالی از جمله چالش‌های اصلی در این حوزه است که بر زمان تحویل پروژه‌ها اثرگذار است.



تأثیر کمبود برق بر تولید

مرادی با اشاره به تأثیر کمبود برق بر فعالیت‌های تولیدی شرکت تصریح کرد: قطعی یا محدودیت برق موجب اختلال در برنامه‌ریزی تولید، افزایش هزینه‌های سربار و تأخیر احتمالی در تحویل سفارش‌ها شده است. همچنین در بخش نیروی انسانی، کمبود برق مشکلات عدیده‌ای را ایجاد کرده و ایجاد هماهنگی برای حفظ نرخ تولید را بسیار دشوار کرده است.

وی در ادامه افزود: برای مدیریت این شرایط، شرکت اقدام به تنظیم شیفت‌های کاری منعطف، بهینه‌سازی مصرف انرژی و بررسی استفاده از منابع جایگزین انرژی از جمله ژنراتور کرده است تا کمترین اختلال در روند تولید ایجاد شود.

چالش‌های تعامل با نهادهای دولتی و صنفی

مدیرعامل شرکت تدبیر فرآیند ویرا، مهم‌ترین چالش‌های تعامل با نهادهای دولتی و صنعتی را تعدد بخشنامه‌ها، عدم ثبات برخی مقررات و طولانی بودن فرآیندهای اداری دانست و گفت: انتظار می‌رود سیاست‌گذاری‌ها با رویکرد حمایت عملی از ساخت داخل، ثبات مقررات و تسهیل فرآیندها همراه باشد تا تولیدکنندگان بتوانند با تمرکز بیشتری بر ارتقای کیفیت و توسعه بازار فعالیت کنند.

وی همچنین ابراز امیدواری کرد که اداره امور مالیاتی و سازمان تأمین اجتماعی، جهت حمایت واقعی از تولید داخل، گام‌های عملی‌تری بردارند.

ارزیابی همکاری با سازمان تأمین اجتماعی

مرادی در پاسخ به پرسشی درباره همکاری با سازمان تأمین اجتماعی اظهار کرد: در تعامل با این سازمان، مهم‌ترین چالش‌ها مربوط به بروکراسی اداری و فرآیندهای زمان‌بر رسیدگی است.

وی پیشنهاد داد: با توسعه سامانه‌های الکترونیکی و کاهش مراجعات حضوری، می‌توان فرآیندها را تسهیل و شفاف‌تر کرد تا بار اداری شرکت‌های تولیدی کاهش یابد. همچنین دریافت مفصاحساب بیمه‌ای برای پروژه‌های جاری همواره با مشکل همراه بوده و زمان و انرژی بسیار بالایی را به خود اختصاص می‌دهد.

ارتباط با انجمن ستصا و ارزیابی عملکرد آن

مدیرعامل شرکت تدبیر فرآیند ویرا، ارتباط این شرکت با انجمن ستصا را حرفه‌ای و سازنده توصیف کرد و گفت: این انجمن بستر مناسبی برای تبادل تجربه میان سازندگان، اطلاع‌رسانی تخصصی و طرح مسائل صنفی فراهم کرده است.

وی در ارزیابی عملکرد انجمن در حمایت از تولیدکنندگان داخلی افزود: انجمن در پیگیری مطالبات صنفی، اطلاع‌رسانی مقررات، ایجاد شبکه ارتباطی میان سازندگان و دفاع از ساخت داخل نقش مؤثری ایفا کرده است. با این حال، تقویت ضمانت اجرایی حمایت‌ها و پیگیری مستمر اجرای قوانین مرتبط با ساخت داخل می‌تواند اثربخشی اقدامات انجمن را بیش از پیش افزایش دهد.

مشارکت در نظرسنجی‌های انجمن

مرادی با اشاره به مشارکت شرکت در برخی نظرسنجی‌ها و برنامه‌های ارزیابی انجمن، این اقدام را گامی مثبت در جهت مستندسازی چالش‌های تولید دانست و تأکید کرد: استمرار این روند می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های دقیق‌تر در سطح کلان کمک کند.

پیشنهادهایی برای بهبود تعاملات صنعتی

مدیرعامل شرکت تدبیر فرآیند ویرا در پایان این گفت‌وگو، پیشنهادهایی برای بهبود تعاملات صنعتی ارائه کرد که از جمله آن‌ها می‌توان به تشکیل کارگروه‌های تخصصی‌تر در حوزه تجهیزات ایمنی و شیرآلات صنعتی، تقویت شبکه تأمین داخلی میان اعضا برای کاهش وابستگی وارداتی، پیگیری جدی‌تر اجرای قوانین حمایت از ساخت داخل و ایجاد سازوکارهای مشترک برای توسعه صادرات تجهیزات صنعت نفت اشاره کرد.

به گفته وی، با هم‌افزایی میان سازندگان داخلی و انجمن‌های تخصصی، می‌توان مسیر ارتقای توان ملی و افزایش سهم ساخت داخل در پروژه‌های صنعت نفت و گاز را هموارتر ساخت.

رئیس هیئت‌مدیره شرکت فراز پترو مخزن به‌عنوان یکی از تولیدکنندگان تخصصی مخازن، فعالیت خود را با هدف ارتقای استانداردهای کیفی و ارائه محصولات قابل‌رقابت با نمونه‌های خارجی آغاز کرد و از ابتدای مسیر تاکنون، تمرکز اصلی ما بر توسعه زیرساخت‌های تولید، به‌کارگیری فناوری‌های نوین، ارتقای سیستم‌های کنترل کیفیت و تربیت نیروی انسانی متخصص بوده است. همین رویکرد موجب شده مجموعه ما امروز به‌عنوان یکی از مراجع معتبر در طراحی و ساخت مخازن با انواع متریال موجود در کشور شناخته شود.

فراز مهم‌ترین دستاوردهای این شرکت را طی سال‌های اخیر حضور مستمر در پروژه‌های صنعتی، افزایش ظرفیت تولید سالانه به‌صورت پایدار، ارتقا استانداردهای کنترل کیفیت را بر پایه الزامات بین‌المللی، بهره‌برداری خطوط تولید جدید و گسترش دامنه مشتریان در صنایع مختلف دانست و برنامه‌های توسعه آینده این شرکت را ورود به حوزه صادرات و اتوماسیون تجهیزات فرآیندی و راه‌اندازی واحد R&D مجهز را از مهم‌ترین برنامه‌های راهبردی برشمرد.

رئیس هیئت‌مدیره شرکت فراز پترو مخزن درباره نقش و تأثیر فناوری‌های نو و رویکرد بومی‌سازی در تولیدات و ارتقای توان فنی این شرکت گفت: استفاده از فناوری‌های نوین جوشکاری، تجهیزات CNC، شبیه‌سازی سه‌بعدی و تست‌های غیرمخرب (NDT) نقش مهمی در ارتقای کیفیت محصولات ما داشته است. علاوه‌براین، سیاست بومی‌سازی قطعات و اتصالات حساس باعث شده وابستگی شرکت به واردات کاهش یابد و پایداری زنجیره تأمین به‌طور قابل‌توجهی افزایش پیدا کند. وی در خصوص مقاصد صادراتی شرکت افزود: در حال حاضر، محصولات ما به بازارهای کشورهای منطقه از جمله افغانستان، عراق، ارمنستان و کشورهای حوزه CIS صادر می‌شود و برنامه ما در گام بعدی، ورود هدفمند به بازارهای خاورمیانه و شمال آفریقا و همچنین اخذ استانداردهای لازم برای حضور قدرتمند در بازار اروپا است.

فراز در پاسخ به مهم‌ترین چالش‌های تولید در شرایط فعلی بیان کرد: از دید ما، مهم‌ترین چالش‌های موجود شامل افزایش مستمر قیمت مواد اولیه و انرژی، نوسانات نرخ ارز، مشکلات تأمین برق و گاز در ماه‌های پیک مصرف، دشواری در تأمین قطعات وارداتی تخصصی و پیچیدگی‌های اداری در روند اخذ مجوزها است که این عوامل هزینه تمام‌شده محصولات را تحت تأثیر قرار داده و برنامه‌ریزی بلندمدت را دشوار می‌کنند.

وی درباره وضعیت تأمین مواد اولیه، تجهیزات مورد نیاز شرکت و موانعی که با آن مواجه هستند ادامه داد: تأمین ورق‌های استنلس استیل، اتصالات و تجهیزات فرآیندی همچنان از چالش‌های اصلی صنعت ماست و وابستگی بالای کشور به واردات، محدودیت‌های نقل و انتقال مالی و نوسان قیمت‌های جهانی باعث ایجاد تأخیر و افزایش هزینه‌ها می‌شود و در داخل نیز با کمبود عرضه ورق‌های باکیفیت و ثبات قیمت مواجه هستیم.

فراز اظهار داشت: تأثیرات کمبود برق در سال‌های اخیر چه تأثیری بر فعالیت‌های تولیدی شرکت گذاشته و چه راهکارهایی برای کاهش این اثرات اتخاذ کرده‌اید؟ کمبود و قطع برق طی سال‌های اخیر، برنامه تولید را با اختلال جدی مواجه کرده است که برای کاهش پیامدهای این موضوع،

۱۱۰ حمایت از شرکت های دانش بنیان

حمایت اول: قانون معافیت مالیاتی شرکت های دانش بنیان

چکیده

تصویب قانون حمایت از شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان در سال ۱۳۸۹ و تصویب قوانین تکمیلی بعدی، از جمله قانون جهش تولید دانش بنیان، چارچوبی رسمی برای اعطای معافیت های مالیاتی به این شرکت ها ایجاد کرده است. با این حال، فاصله قابل توجهی میان اهداف قانون گذار و نتایج عملی اجرای این معافیت ها مشاهده می شود. بخشی از این فاصله ناشی از پیچیدگی مقررات، و بخش دیگر ناشی از ضعف مدیریتی و عدم آمادگی شرکت ها برای انطباق با الزامات مالیاتی است. در چنین شرایطی، تبیین دقیق قواعد، حدود و مسئولیت ها می تواند نقش مهمی در کاهش ریسک و افزایش اثربخشی این سیاست ایفا کند.

۲. مبانی و چارچوب قانونی معافیت های مالیاتی

معافیت مالیاتی شرکت های دانش بنیان در ایران بر پایه مجموعه ای از قوانین مادر و مقررات اجرایی استوار است. قانون حمایت از شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری ها، نخستین سندی است که به طور رسمی این معافیت را به رسمیت شناخته و درآمد حاصل از فعالیت های دانش بنیان را از شمول مالیات بر درآمد خارج کرده است. در ادامه، قانون جهش تولید دانش بنیان با هدف تقویت زنجیره نوآوری، دامنه حمایت ها را گسترش داده و بر تجاری سازی فناوری و توسعه بازار تأکید بیشتری داشته است.

در کنار این قوانین خاص، قانون مالیات های مستقیم و آیین نامه ها و بخشنامه های سازمان امور مالیاتی نقش تعیین کننده ای در تفسیر و اجرای معافیت ها دارند. از منظر حقوقی، معافیت مالیاتی یک امتیاز مشروط است و نه یک حق دائمی. تحقق این امتیاز منوط به احراز هم زمان شرایط فنی، مالی و اجرایی است. مهم ترین اصل حاکم بر این چارچوب آن است که معافیت به فعالیت و درآمد ناشی از محصول یا خدمت دانش بنیان تعلق می گیرد، نه به کل شخصیت حقوقی شرکت. نادیده گرفتن این اصل، منشأ اصلی اختلافات مالیاتی و رد معافیت ها در عمل محسوب می شود.

۳. فعالیت ها و درآمدهای غیرمشمول معافیت های مالیاتی

یکی از چالش های اساسی در اجرای معافیت های مالیاتی شرکت های دانش بنیان، تشخیص دقیق فعالیت ها و درآمدهای غیرمشمول است. بسیاری از شرکت ها

معافیت های مالیاتی شرکت های دانش بنیان یکی از مهم ترین ابزارهای سیاست گذاری عمومی برای حمایت از نوآوری، توسعه فناوری و تجاری سازی دانش در اقتصاد ایران به شمار می روند. هدف اصلی این معافیت ها، کاهش فشار هزینه ای بر شرکت های فناور و افزایش انگیزه سرمایه گذاری در فعالیت های تحقیق و توسعه فناوری است. با این حال، تجربه اجرایی نشان می دهد که عدم شناخت دقیق حدود قانونی، برداشت نادرست از دامنه شمول معافیت و ضعف در الزامات حسابداری و مستندسازی، موجب شده است بخش قابل توجهی از شرکت های دانش بنیان نتوانند به صورت ایمن و پایدار از این ظرفیت استفاده کنند. در مواردی، همین سوء برداشت ها منجر به رد معافیت، مطالبه مالیات سنواتی و تحمیل جرایم قابل توجه شده است. این مقاله با رویکردی علمی-ترویجی، به تحلیل مبانی و چارچوب قانونی معافیت های مالیاتی شرکت های دانش بنیان، تبیین فعالیت ها و درآمدهای مشمول و غیرمشمول، بررسی محدودیت های زمانی و پایداری معافیت و تشریح الزامات اجرایی و حسابداری می پردازد. همچنین نقش مدیران ارشد و حاکمیت شرکتی در مدیریت ریسک های مالیاتی مورد توجه قرار گرفته و در پایان، چالش های رایج و دلالت های مدیریتی برای بهره برداری اثربخش از این معافیت ها ارائه می شود.

۱. مقدمه

در اقتصادهای معاصر، نوآوری و فناوری به عنوان پیشران های اصلی رشد پایدار و رقابت پذیری بنگاه ها شناخته می شوند. دولت ها برای حمایت از این مسیر، از مجموعه ای از ابزارهای سیاستی استفاده می کنند که یکی از مهم ترین آن ها مشوق های مالیاتی است. معافیت ها و اعتبارهای مالیاتی مرتبط با تحقیق و توسعه، در بسیاری از کشورها به عنوان ابزاری مؤثر برای کاهش ریسک فعالیت های فناورانه و تشویق بخش خصوصی به سرمایه گذاری در حوزه های پرریسک اما ارزش آفرین به کار گرفته شده اند. در ایران نیز سیاست حمایت از شرکت های دانش بنیان، پاسخی به ضرورت گذار از اقتصاد متکی بر منابع طبیعی به اقتصاد دانش محور تلقی می شود.



بهره‌برداری صحیح از معافیت‌های مالیاتی، صرفاً یک موضوع فنی یا حسابداری نیست، بلکه به‌طور مستقیم با نظام حاکمیت شرکتی ارتباط دارد. مدیرعامل و اعضای هیئت‌مدیره، به‌عنوان ارکان تصمیم‌گیر، مسئول نهایی پیامدهای مالی و حقوقی ناشی از استفاده نادرست از معافیت‌ها هستند. واگذاری کامل این موضوع به واحد مالی یا حسابداری، یکی از خطاهای رایج در شرکت‌های دانش‌بنیان است. از منظر حاکمیت شرکتی، معافیت مالیاتی باید به‌عنوان بخشی از راهبرد مالی و نوآوری شرکت مورد بررسی و پایش قرار گیرد. تصمیم‌گیری درباره ساختار درآمد، نوع فعالیت‌ها و نحوه گزارش دهی مالی، مستقیماً بر ریسک مالیاتی شرکت اثر می‌گذارد. شفافیت، پاسخ‌گویی و نظارت مستمر هیئت‌مدیره، می‌تواند نقش مهمی در کاهش این ریسک ایفا کند.

در نهایت، مدیران ارشد باید آگاه باشند که نادیده گرفتن الزامات قانونی یا اتکا به برداشت‌های غیررسمی، می‌تواند منجر به مسئولیت‌های حقوقی و مالی قابل توجهی برای شرکت و حتی اشخاص حقیقی تصمیم‌گیر شود.

۷. چالش‌ها و خطاهای رایج در عمل

بررسی تجربیات عملی شرکت‌های دانش‌بنیان نشان می‌دهد که چالش‌ها و خطاهای مشخصی به‌طور مکرر تکرار می‌شوند. تعمیم معافیت به کل درآمد شرکت، یکی از شایع‌ترین این خطاهاست که ریشه در برداشت نادرست از قانون دارد. فقدان تفکیک حساب‌ها و نبود مستندسازی کافی نیز از دیگر عوامل مهم رد معافیت محسوب می‌شوند.

اتکای صرف به تأییدیه‌های غیرمالی و بی‌توجهی به الزامات رسیدگی مالیاتی، خطای رایج دیگری است که ریسک مالیاتی شرکت را افزایش می‌دهد. در بسیاری از موارد، شرکت‌ها تنها به تأییدیه دانش‌بنیان بسنده کرده و برای دفاع مالیاتی آمادگی لازم ندارند.

این چالش‌ها نشان می‌دهد که مشکل اصلی، کمبود قانون یا حمایت نیست، بلکه ضعف در مدیریت و نبود نگاه راهبردی به موضوع مالیات است. اصلاح این وضعیت نیازمند تغییر نگرش مدیران نسبت به معافیت‌های مالیاتی است.

۸. نتیجه‌گیری و دلالت‌های مدیریتی

معافیت‌های مالیاتی شرکت‌های دانش‌بنیان، ابزاری مهم برای حمایت از نوآوری و کاهش هزینه‌های مالی در اقتصاد ایران محسوب می‌شوند. با این حال، بهره‌برداری اثربخش از این ابزار مستلزم درک دقیق چارچوب قانونی، رعایت الزامات اجرایی و پذیرش مسئولیت مدیریتی است. تجربه نشان می‌دهد شرکت‌هایی که معافیت مالیاتی را به‌عنوان بخشی از راهبرد مالی خود مدیریت می‌کنند، نه تنها از مزایای آن بهره‌مند می‌شوند، بلکه ریسک‌های حقوقی و مالی خود را نیز به حداقل می‌رسانند. برای مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان، مهم‌ترین دلالت این است که معافیت مالیاتی یک فرصت مشروط و نیازمند مدیریت فعال است. سرمایه‌گذاری در شفافیت مالی، مستندسازی و تقویت حاکمیت شرکتی، پیش شرط بهره‌برداری پایدار از این سیاست حمایتی به شمار می‌رود.

منابع

۱. قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها. (۱۳۸۹). روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران.
۲. قانون جهش تولید دانش‌بنیان. (۱۴۰۱). روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران.
۳. سازمان امور مالیاتی کشور. (۱۴۰۲). دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های مرتبط با نحوه رسیدگی مالیاتی شرکت‌های دانش‌بنیان.
4. Hall, B. H., & Van Reenen, J. (2000). How effective are fiscal incentives for R&D? Research Policy, 29(4469-449), 5-.
5. OECD. (2021). R&D Tax Incentives: Evidence on Design, Incidence and Impacts. OECD Publishing.
6. World Bank. (2020). Innovation Policy: A Guide for Developing Countries. World Bank Publications.
7. Tricker, B. (2019). Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices. Oxford University Press.

به‌اشتباه تصور می‌کنند که اخذ عنوان «دانش‌بنیان» به معنای معافیت کامل از مالیات است، در حالی که قانون‌گذار چنین برداشتی را به‌صراحت نپذیرفته است. فعالیت‌هایی که فاقد ماهیت فناورانه یا پیوند مستقیم با توسعه و تجاری‌سازی دانش هستند، اصولاً خارج از شمول معافیت قرار می‌گیرند.

فعالیت‌های صرفاً بازرگانی، واردات کالا، واسطه‌گری و توزیع محصولات، حتی اگر توسط یک شرکت دانش‌بنیان انجام شوند، مشمول معافیت مالیاتی نیستند. همچنین فروش محصولات یا ارائه خدماتی که تأییدیه دانش‌بنیان ندارند، نمی‌تواند تحت عنوان درآمد معاف گزارش شود. درآمدهای غیرعملیاتی مانند سود سپرده‌های بانکی، اجاره دارایی‌ها، عایدی سرمایه‌گذاری‌ها و سایر درآمدهای اتفاقی نیز خارج از دامنه معافیت هستند.

عدم تفکیک این درآمدها از درآمدهای مشمول، یکی از مهم‌ترین دلایل رد معافیت در رسیدگی‌های مالیاتی است. از منظر اجرایی، ممیز مالیاتی صرفاً به ماهیت واقعی فعالیت و منشأ درآمد توجه می‌کند و نه به عنوان یا ادعای شرکت. بنابراین، شفاف‌سازی و تفکیک دقیق این بخش از درآمدها برای کاهش ریسک مالیاتی، امری اجتناب‌ناپذیر است.

۴. مدت، سقف و پایداری معافیت‌های مالیاتی

معافیت مالیاتی شرکت‌های دانش‌بنیان دارای محدودیت زمانی و ساختاری مشخص است و نباید به‌عنوان یک وضعیت دائمی تلقی شود. در چارچوب قوانین موجود، این معافیت‌ها معمولاً برای دوره‌های زمانی معین و حداکثر تا سقف مشخصی اعطا می‌شوند. نکته مهم آن است که معافیت‌ها غالباً محصول محور هستند؛ به این معنا که هر محصول یا خدمت دانش‌بنیان باید به‌صورت مستقل ارزیابی و تأیید شود.

پایداری معافیت منوط به حفظ شرایط فنی و اجرایی در طول زمان است. در صورت تغییر ماهیت فعالیت، توقف توسعه فناوری، یا عدم انطباق با الزامات قانونی، امکان تعلیق یا لغو معافیت وجود دارد. این ویژگی نشان می‌دهد که معافیت مالیاتی فرآیندی پویا است و نیازمند پایش مستمر عملکرد شرکت در حوزه نوآوری و فناوری است.

از منظر مدیریتی، اتکا به معافیت به‌عنوان یک مزیت دائمی می‌تواند منجر به تصمیمات پرریسک شود. مدیران باید معافیت را یک فرصت مشروط و زمان‌دار بدانند و برنامه‌ریزی مالی خود را به‌گونه‌ای انجام دهند که در صورت تغییر شرایط، شرکت با شوک مالیاتی مواجه نشود.

۵. الزامات اجرایی و حسابداری

اجرای موفق معافیت‌های مالیاتی مستلزم رعایت مجموعه‌ای از الزامات اجرایی و حسابداری است که در عمل نقش تعیین‌کننده‌ای در پذیرش یا رد معافیت دارند. نخستین و مهم‌ترین الزام، تفکیک شفاف حساب‌ها میان فعالیت‌های دانش‌بنیان و غیر دانش‌بنیان است. این تفکیک باید در سطح درآمد، هزینه، بهای تمام‌شده و سود انجام شود و قابلیت ردیابی و دفاع در رسیدگی مالیاتی را داشته باشد.

علاوه بر تفکیک حسابداری، مستندسازی فنی و مالی اهمیت بالایی دارد. پرونده فنی محصول، گزارش‌های تحقیق و توسعه، مستندات ارتقای فناوری و اسناد مالی مرتبط، ابزارهای اصلی دفاع شرکت در برابر ممیز مالیاتی محسوب می‌شوند. بدون این مستندات، حتی فعالیت‌های فناورانه واقعی نیز ممکن است از منظر مالیاتی پذیرفته نشوند.

انطباق کامل اظهارنامه مالیاتی با گزارش‌های ارائه‌شده به مراجع دانش‌بنیان نیز یکی دیگر از الزامات کلیدی است. هرگونه تناقض میان این دو، به‌عنوان نشانه‌ای از عدم شفافیت تلقی شده و ریسک رد معافیت را افزایش می‌دهد.

۶. مسئولیت مدیریتی و حاکمیت شرکتی

هوش مصنوعی

Artificial intelligence

■ در ستایش خرد و آفرینش نو

قصه‌های راهبردی؛

داستانک‌هایی برای مدیران ایرانی در عصر هوش مصنوعی

محسن یادبرقی

فصل اول: تصمیم و راهبرد

■ بازی ذهنی مدیران در دنیای داده

باران نرم و پیوسته بر سقف شیشه‌ای اتاق می‌کوبید، مثل انگشت‌هایی که بی‌قرار روی پیانویی پنهان می‌رقصیدند. نور آبی مانیتور، چهره‌ی آرش را در هاله‌ای از خستگی و تفکر فرو برده بود. ساعت از نیمه‌شب گذشته بود و اتاق جلسه، بوی قهوه‌ی سرد و اضطراب تصمیم را می‌داد.

روی صفحه، نمودار فروش مثل مار خسته‌ای پایین خزیده بود. سامانه‌ی تحلیلی هر ده دقیقه داده‌های تازه می‌فرستاد و هشدارها یکی‌یکی قرمز می‌شدند. جمله‌ای با فونت درشت چشمک می‌زد:

«پیشنهاد سیستم: توقف تولید تا پایدار شدن بازار.»

آرش دستانش را روی میز گذاشت و لحظه‌ای چشمانش را بست. در ذهنش صدایی زنده شد - صدای نیلوفر، مدیر پیشین شرکت که سال‌ها پیش گفته بود:

«داده‌ها می‌گویند چه هست، اما انسان تصمیم می‌گیرد چه باید باشد.»

خاطره، مثل نوری کوتاه از پشت شیشه گذشت. تصویر کارگران در ذهنش جان گرفت - دست‌هایی زمخت، نگاه‌هایی منتظر، و صدای کارخانه‌ای که با توقف تولید، قلبش از تپش می‌افتاد.

میان منطق خشک اعداد و گرمای انسان‌ها، ذهنش دو پاره شد. باران شدت گرفت. صدای چکیدن قطرات، ریتمی ساخت شبیه نبض زمین.

آرش به آهستگی فنجان قهوه را بلند کرد، جرعه‌ای از تلخی ته‌مانده را نوشید، و دکمه‌ی سبز رنگ را فشرد:

تأیید تولید. لحظه‌ای بعد، صفحه‌ی مانیتور لرزید، هشدارها خاموش شدند و پیام تازه‌ای ظاهر شد:

«پارامترهای جدید دریافت شد. در حال بازآموزی مدل...»

در اتاق سکوتی عمیق نشست. بیرون، باران بند آمده بود. از پی‌اِبرها، نواری باریک از نور روی سقف شیشه‌ای لغزید. آرش قلم را برداشت و در دفتر یادداشتش نوشت:

«مدیریت، یعنی شنیدن زبان داده‌ها و پاسخ دادن با درک انسان.»

سپس لبخند زد - نه از سر پیروزی، بلکه از فهمی تازه:

در جهانی که ماشین‌ها فکر می‌کنند، هنوز تصمیم نهایی، به تپش قلب انسان وابسته است.

پیام مدیریتی:

داده‌ها می‌توانند مسیر را نشان دهند، اما تنها قضاوت انسانی است که مقصد را معنا می‌بخشد.

هوش مصنوعی و هوشمندسازی صنایع:

رویکردهای عملی، مدل‌های اجرایی و کاربردهای نوین در تولید هوشمند



۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، انقلاب‌های صنعتی به‌ویژه Industry 4.0 باعث شده‌اند که مفاهیمی مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیاء (IoT)، و تحلیل داده‌های بزرگ به هسته‌های اصلی سیستم‌های تولید تبدیل شوند. Industry 4.0 بر ادغام فناوری‌های دیجیتال با فرآیندهای صنعتی اشاره دارد تا کارخانه‌ها را به محیط‌های هوشمند با ظرفیت تصمیم‌گیری سریع و بهینه تبدیل کند. در این چارچوب، هوش مصنوعی به عنوان نیروی محرکه Smart Manufacturing شناخته می‌شود، زیرا توانایی‌های یادگیری، پیش‌بینی و بهینه‌سازی را در سطحی فراتر از اتوماسیون سنتی فراهم می‌آورد.

هوش مصنوعی در صنعت به طور کلی به کاربرد مدل‌های یادگیری ماشین، یادگیری عمیق، بینایی ماشین و تجزیه و تحلیل پیش‌بینانه اشاره دارد. این فناوری‌ها می‌توانند با تحلیل داده‌های سنسورها در تجهیزات، الگوهای عملکرد را شناسایی و پیش‌بینی کنند، از خرابی‌های احتمالی جلوگیری کنند، و به مدیران کمک کنند که تصمیمات عملیاتی و راهبردی بهتری اتخاذ نمایند. مثلاً در بخش نگهداری پیش‌بینانه، سیستم‌های AI با تجزیه و تحلیل داده‌های زمان واقعی می‌توانند زمان وقوع خرابی را پیش‌بینی کرده و زمان بندی تعمیرات را بهینه کنند. این امر باعث کاهش قابل توجه توقف‌های ناگهانی و هزینه‌های نگهداری در کارخانه‌ها می‌شود.

علاوه بر این، هوش مصنوعی نقش مهمی در بهینه‌سازی کیفیت محصول دارد؛ سامانه‌های بینایی ماشین قادر به تشخیص نقص‌های تولیدی با دقت بسیار بیشتر از روش‌های سنتی هستند. در حوزه زنجیره تأمین، AI می‌تواند روندهای سفارشات، حمل و نقل و مدیریت انبارداری را با استفاده از الگوریتم‌های پیش‌بینی بهینه سازد و در نتیجه انعطاف‌پذیری سیستم‌های صنعتی را افزایش دهد.

اگرچه پتانسیل AI در افزایش کارایی و بهره‌وری صنایع به‌طور گسترده شناخته شده است، اما اجرای موفق آن نیازمند زیرساخت داده‌ای مناسب، فرهنگ سازمانی

چکیده

هوش مصنوعی (AI) به عنوان یکی از فناوری‌های کلیدی تحول دیجیتال، در دو سال اخیر نقش محوری در توسعه هوشمندسازی صنایع و فراهم‌سازی تولید هوشمند ایفا کرده است. این فناوری با توانایی تحلیل سریع داده‌های بزرگ، تصمیم‌گیری هوشمند، و بهینه‌سازی فرآیندها توانسته است سیستم‌های صنعتی سنتی را به محیط‌های عملیاتی انعطاف‌پذیر و رقابتی تبدیل کند. در این مقاله، ابتدا مفاهیم کلیدی هوش مصنوعی و رابطه آن با Industry 4.0 و Smart Manufacturing تبیین می‌شود، سپس کاربردهای عملی AI در بخش‌های مختلف تولید، مانند نگهداری پیش‌بینانه، کنترل کیفیت، برنامه‌ریزی هوشمند و مدیریت زنجیره تأمین بررسی می‌گردد. یافته‌های پژوهش‌های به‌روز نشان می‌دهد اجرای AI می‌تواند توقف‌های ناگهانی تجهیزات را تا ۲۰-۳۰٪ کاهش داده و به بهبود کیفیت محصول و سرعت پاسخ‌دهی به تغییرات بازار کمک کند. با این وجود، موانعی مانند کیفیت داده، یکپارچه‌سازی سیستم‌ها، و پذیرش سازمانی همچنان چالش‌های جدی برای صنایع هستند. این مقاله ضمن تحلیل این چالش‌ها، چارچوبی کاربردی برای اجرایی کردن پروژه‌های AI در صنایع ارائه می‌دهد که مراحل آن شامل توسعه زیرساخت داده، آموزش نیروی انسانی، و استقرار پایلوت‌های مقیاس‌پذیر است. نتایج نشان می‌دهد که هوش مصنوعی نه تنها سبب بهبود کارایی عملیاتی می‌شود بلکه می‌تواند به عنوان عامل اصلی افزایش نوآوری و ایجاد مزیت رقابتی پایدار در صنایع تبدیل شود، مشروط بر آنکه مدیران صنعتی از رویکردی ساختارمند پیروی کنند.



محسن یادبروقی

مدرس و مشاور توسعه
تکنولوژی، نوآوری
و توسعه کسب و کار

۳. کاربردهای عملی هوش مصنوعی در صنایع

در سال‌های ۲۰۲۴-۲۰۲۵، کاربردهای هوش مصنوعی در صنایع به طرز چشمگیری گسترش یافته و در بخش‌های مختلف عملیاتی ارزش‌آفرینی کرده است. در این بخش، کاربردهای اصلی و مبتنی بر شواهد علمی و تجربیات صنعتی بررسی می‌شود:

۳.۱. نگهداری پیش‌بینانه و کاهش توقفات

یکی از موفق‌ترین کاربردهای AI در صنایع، پیش‌بینی نگهداری (Predictive Maintenance) است. با استفاده از داده‌های سنسوری که از ماشین‌آلات تولیدی جمع‌آوری می‌شوند، الگوریتم‌های یادگیری ماشین الگوهای خرابی را شناسایی می‌کند و زمان وقوع مشکل را پیش‌بینی می‌نماید. گزارش‌های علمی نشان داده‌اند که این روش می‌تواند توقف‌های ناگهانی تجهیزات را تا ۲۰-۳۰٪ کاهش دهد، که نتیجه آن کاهش هزینه تعمیرات و افزایش بهره‌وری است.

این رویکرد به مدیران اجازه می‌دهد تا برنامه‌ریزی نگهداری را پیش از وقوع خرابی انجام داده و از توقف‌های پرهزینه جلوگیری کنند. در صنایع با خطوط تولید پیچیده مانند خودرو و الکترونیک، این مزیت عملی و اقتصادی بسیار برجسته شده است.

۳.۲. کنترل کیفیت هوشمند

هوش مصنوعی به‌ویژه در کاربردهای بینایی ماشین نقش مهمی در بهینه‌سازی کنترل کیفیت ایفا کرده است. سیستم‌های بینایی ماشین قادر به تحلیل تصاویر با دقت بسیار بالا و شناسایی نقص‌های تولیدی هستند که ممکن است برای چشم انسانی قابل تشخیص نباشد. این موضوع به طور مستقیم باعث افزایش کیفیت محصولات و کاهش ضایعات تولید می‌شود. تحقیقات نشان داده‌اند که سیستم‌های بینایی ماشین مبتنی بر AI می‌توانند کیفیت نهایی را تا میزان قابل توجهی افزایش دهند، مخصوصاً در صنایع با استانداردهای کیفیت بالا.

این فناوری در خطوط تولید الکترونیک، بسته‌بندی و بازارهای با الزامات کیفیت سختگیرانه به‌کار رفته است، جایی که تشخیص نقص‌های جزئی می‌تواند از بازگشت محصول جلوگیری کند و رضایت مشتری را افزایش دهد.

۳.۳. برنامه‌ریزی و بهینه‌سازی تولید

الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند برنامه‌ریزی تولید را بر اساس پارامترهای متغیر مانند تقاضای بازار، ظرفیت تجهیزات و منابع موجود بهینه کنند. این کاربرد باعث می‌شود که کارخانه‌ها سریع‌تر به تقاضا پاسخ دهند، زمان چرخه تولید را کاهش دهند و انعطاف‌پذیری بیشتری در برنامه‌ریزی داشته باشند. در بسیاری از صنایع، برنامه‌ریزی هوشمند نشان داده است که می‌تواند زمان تحویل سفارشات را کوتاه‌تر کند و بهره‌وری را افزایش دهد.

۳.۴. مدیریت زنجیره تأمین هوشمند

هوش مصنوعی در مدیریت زنجیره تأمین نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. با تحلیل داده‌های تقاضا، حمل‌ونقل، و انبارداری، AI می‌تواند اختلالات احتمالی را پیش‌بینی کرده و راهکارهای بهینه را پیشنهاد دهد. این امر به ایجاد زنجیره تأمین انعطاف‌پذیر و مقاوم در برابر شوک‌های بازار کمک می‌کند. نتایج پژوهش‌های عملی نشان داده‌اند که به‌کارگیری AI در زنجیره تأمین می‌تواند باعث کاهش هزینه حمل‌ونقل، افزایش دقت پیش‌بینی تقاضا، و بهبود سطح خدمات شود.

۳.۵. سیستم‌های تصمیم‌یار و تحلیل داده

هوش مصنوعی با فراهم کردن داشبوردهای تحلیلی و سیستم‌های پشتیبانی تصمیم، به مدیران صنعتی کمک می‌کند تا تصمیمات پیچیده را بر اساس داده‌های

پذیرنده فناوری، و نیروی انسانی متخصص است - موضوعی که در بخش‌های بعدی این مقاله به‌طور دقیق بررسی می‌شود.

۲. چارچوب نظری و مفاهیم کلیدی

۲.۱. هوش مصنوعی و Industry 4.0

Industry 4.0 به عنوان نسل چهارم انقلاب صنعتی بر ادغام فناوری‌های دیجیتال با شبکه‌سازی فرآیندهای تولیدی تأکید دارد. در این چارچوب، سیستم‌های فیزیکی و دیجیتالی (Cyber-Physical Systems) از طریق اینترنت اشیاء، داده‌ها را در زمان واقعی جمع‌آوری و تحلیل می‌کنند. AI به عنوان جزء کلیدی این شبکه‌ها عمل می‌کند، زیرا الگوریتم‌های یادگیری ماشین و عمیق قادر به شناسایی الگوهای پیچیده و تصمیم‌گیری در سطحی هستند که فراتر از توان تحلیل انسانی یا روش‌های سنتی است.

تبدیل یک کارخانه سنتی به Smart Manufacturing مستلزم آن است که داده‌های تولیدی، تجهیزاتی و زنجیره تأمین در یک پلتفرم یکپارچه جمع‌آوری شوند. سپس این داده‌ها از طریق مدل‌های AI تحلیل می‌شوند تا اطلاعات قابل اقدام ارائه دهند. برای مثال، جمع‌آوری داده از سنسورها در خطوط تولید با استفاده از IoT، به AI اجازه می‌دهد که الگوهای عملکردی را تحلیل و پیش‌بینی‌های دقیق انجام دهد.

۲.۲. مدل‌های هوش مصنوعی در محیط‌های صنعتی

مدل‌های AI در صنایع شامل چند دسته اصلی هستند:

- یادگیری ماشین (Machine Learning): این مدل‌ها برای تحلیل داده‌های تاریخی و پیش‌بینی نتایج آینده به‌کار می‌روند، مانند پیش‌بینی زمان خرابی تجهیزات.
- یادگیری عمیق (Deep Learning): این روش در کاربردهای پردازش تصویر و بینایی ماشین برای شناسایی نقص‌های تولیدی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- تحلیل پیش‌بینانه (Predictive Analytics): با استفاده از الگوریتم‌های آماری و یادگیری ماشین، روندهای آتی در فرآیندهای تولیدی پیش‌بینی می‌شود.
- رباتیک هوشمند: ترکیب AI با سیستم‌های رباتیک، امکان اجرای وظایف متنوع با دقت بالا را فراهم می‌کند و سطح اتوماسیون را افزایش داده است.

AI در محیط‌های صنعتی علاوه بر فراهم کردن تحلیل داده، موجب تسهیل همکاری انسان و ماشین می‌شود. به عنوان مثال، ربات‌های هوشمند می‌توانند با کارکنان انسانی در خطوط تولید همکاری کرده و وظایف سخت یا تکراری را انجام دهند، در حالی که انسان‌ها بر عملیات‌های پیچیده و مدیریتی تمرکز دارند.

۲.۳. نقش داده و زیرساخت در AI صنعتی

اساس هوش مصنوعی در صنایع، داده است. داده‌های صنعتی از سنسورها، ماشین‌آلات، سیستم‌های کنترل و زنجیره تأمین جمع‌آوری می‌شوند و چنانچه کیفیت این داده‌ها پایین یا نامنظم باشد، عملکرد مدل‌های AI با خطا مواجه خواهد شد. مطالعات نشان داده‌اند که بسیاری از پروژه‌های AI به دلیل نقص در آماده‌سازی داده‌ها و عدم وجود زیرساخت داده‌ای مناسب، با شکست مواجه می‌شوند. آماده‌سازی داده، پاک‌سازی و استانداردسازی آن قبل از ورود به مدل‌های AI از مراحل کلیدی برای کسب نتایج قابل اعتماد است.

۲.۴. پذیرش سازمانی و مهارت‌های نیروی انسانی

علاوه بر فناوری، عامل انسانی نقش حیاتی در موفقیت AI ایفا می‌کند. پذیرش فناوری‌های جدید نیازمند تغییر فرهنگ سازمانی و آموزش کارکنان در سطوح مختلف است. سازمان‌هایی که قادر به توسعه مهارت‌های AI داخلی، از جمله توانمندی در داده‌کاوی، یادگیری ماشین و تحلیل کسب‌وکار هستند، معمولاً نتایج بهتری از پروژه‌های خود کسب می‌کنند.

در کنار این موارد، پذیرش سازمانی و فرهنگ فناوری نیز یک چالش مهم است. بسیاری از کارکنان ممکن است نسبت به استفاده از سیستم‌های هوشمند مقاومت باشند یا احساس کنند که هوش مصنوعی جایگزین انسان خواهد شد. مدیریت تغییر و آموزش مناسب برای کارکنان نقش کلیدی در پذیرش AI دارد.

۶. پیشنهاد چارچوب اجرایی برای پیاده‌سازی

برای دستیابی به پیاده‌سازی موفق هوش مصنوعی در صنایع، لازم است یک چارچوب مرحله‌ای و عملی اتخاذ شود که اطمینان دهد پروژه‌ها از شروع تا اجرا به‌صورت ساختارمند پیش می‌روند:

۱. تحلیل نیازها و اهداف: در گام نخست، صنایع باید اهداف تجاری و عملیاتی خود را مشخص کنند تا کاربردهای AI با نیازهای واقعی کسب‌وکار هماهنگ شود. این مرحله شامل شناسایی نقاط درد (PainPoints) و فرصت‌هایی است که AI می‌تواند بر آن‌ها اثر بگذارد.

۲. آماده‌سازی داده‌ها و زیرساخت: داده‌ها باید جمع‌آوری، پاک‌سازی و استاندارد شوند تا برای الگوریتم‌های AI قابل استفاده گردند. بسیاری از پروژه‌ها بدون این مرحله کلیدی با شکست مواجه می‌شوند.

۳. انتخاب فناوری و تیم تخصصی: انتخاب پلتفرم‌های AI مناسب و تیم متخصص برای طراحی و پیاده‌سازی مدل‌ها ضروری است. این تیم باید شامل داده‌کاوان، مهندسين AI و کارشناسان صنعت باشد.

۴. پایلوت و آزمایش: اجرای پروژه‌های پایلوت کوچک برای سنجش کارایی در مقیاس محدود می‌تواند ریسک‌ها را کاهش دهد و نتایج اولیه را برای بهبود طراحی مدل‌ها فراهم کند.

۵. گسترش و مقیاس‌پذیری: پس از موفقیت در پایلوت، پروژه باید در کل زنجیره عملیاتی توسعه یابد تا اثرات آن در سطح سازمان دیده شود.

۶. مدیریت تغییر و آموزش: آموزش کارکنان و فرهنگ‌سازی در سازمان برای استقبال از فناوری‌های جدید نقش کلیدی در موفقیت پروژه دارد.

۷. نتیجه‌گیری

هوش مصنوعی در دو سال اخیر به‌طور چشمگیری در صنایع مورد استفاده قرار گرفته و به یکی از عوامل اصلی تحول دیجیتال در تولید و زنجیره تأمین تبدیل شده است. AI توانسته است فرآیندهای عملیاتی را بهینه کند، کیفیت محصولات را افزایش دهد، و امکان تصمیم‌گیری هوشمند را برای مدیران فراهم آورد. با این وجود، اجرای موفق AI مستلزم زیرساخت داده‌ای قوی، مهارت نیروی انسانی و پذیرش سازمانی است.

پیشنهاد چارچوب اجرایی ارائه‌شده در این مقاله می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا از گام ابتدایی تحلیل نیازها تا توسعه موفق پروژه‌های AI در مقیاس سازمانی پیش بروند و مزایای آن را به‌صورت پایدار کسب کنند. در نهایت، هوش مصنوعی نه تنها ابزاری فناورانه است، بلکه یک عامل استراتژیک برای افزایش رقابت‌پذیری و نوآوری در صنایع مدرن محسوب می‌شود.

منابع:

1. Zaved, A. (2025). AI in Manufacturing: Review of Architectures, Applications, and Challenges in Industry 4.0. Asian Research Journal of Current Science.
2. Leveraging artificial intelligence for smart production management in industry 4.0. Scientific Reports (Nature) (2025).
3. Harnessing AI for smart manufacturing: insights from Industry 4.0. Discover Artificial Intelligence (Springer, 2025).
4. Nurainia & Apriadi (2025). A Literature Review on the Role of AI in Industry 4.0 Transformation. International Journal of Technology and Computer Science.

واقعی اتخاذ کنند. این سیستم‌ها می‌توانند سناریوهای مختلف اقتصادی و عملیاتی را شبیه‌سازی کنند و بهترین راهکار را به تصمیم‌گیرندگان پیشنهاد دهند. این کاربرد در سطوح راهبردی سازمان اهمیت زیادی دارد زیرا به کاهش ریسک تصمیمات کمک می‌کند.

۳.۶. رباتیک هوشمند و همکاری انسان-ماشین

هوش مصنوعی در رباتیک موجب اجرای وظایف متنوع با دقت بالا شده است. ربات‌های مجهز به AI می‌توانند در تعامل با اپراتورها وظایف تکراری یا فیزیکی را انجام دهند و به این ترتیب کارکنان انسانی بر کارهای پیچیده‌تر متمرکز شوند. این کاربرد در خطوط تولید با حجم بالای فعالیت بسیار مؤثر است و نشان داده که می‌تواند انعطاف‌پذیری و بهره‌وری خطوط را افزایش دهد.

۴. فرصت‌ها برای صنایع

هوش مصنوعی فرصت‌های گسترده‌ای برای صنایع فراهم می‌کند که می‌تواند به بهبود عملکرد، افزایش بهره‌وری و ایجاد مزیت رقابتی منجر شود. نخستین فرصت، افزایش بهره‌وری عملیاتی است: AI با توانایی تحلیل داده در زمان واقعی می‌تواند فرآیندهای تولید را بهینه کند، زمان‌های توقف را کاهش دهد و منابع را به‌گونه‌ای تخصیص دهد که کارایی کلی بهبود یابد.

یکی دیگر از فرصت‌های مهم، بهبود کیفیت محصولات است. سیستم‌های هوش مصنوعی در کنترل کیفیت نه تنها نقص‌ها را سریع‌تر شناسایی می‌کنند، بلکه می‌توانند با یادگیری از داده‌های تاریخی راهکارهایی برای جلوگیری از نقص‌ها پیشنهاد دهند. این باعث افزایش رضایت مشتری و کاهش ضایعات می‌شود.

علاوه بر این، AI به مدیران کمک می‌کند تا تصمیمات راهبردی بهتری اتخاذ کنند. با تحلیل داده‌های عملیاتی، مالی و بازار، سیستم‌های AI می‌توانند سناریوهای مختلف را شبیه‌سازی کرده و بهترین گزینه‌ها را پیشنهاد دهند. این توانایی به مدیران امکان می‌دهد که به‌جای تصمیم‌گیری بر اساس شهود، از داده‌های واقعی برای تصمیمات بلندمدت استفاده کنند.

هوش مصنوعی همچنین فرصت‌هایی برای نوآوری محصول و خدمات فراهم می‌کند. شرکت‌ها می‌توانند با استفاده از داده‌ها و مدل‌های AI، محصولات جدید طراحی کنند یا خدمات پس از فروش خود را بهبود دهند. این موضوع به ویژه در صنایع رقابتی که نوآوری سریع عامل اصلی توسعه بازار است، اهمیت زیادی دارد.

۵. چالش‌ها و موانع اجرایی

با وجود فرصت‌های بزرگ، چالش‌های قابل‌توجهی در مسیر پیاده‌سازی هوش مصنوعی در صنایع وجود دارد. یکی از برجسته‌ترین چالش‌ها کیفیت داده و زیرساخت داده‌ای است. مدل‌های AI نیازمند داده‌های پاک، استاندارد و یکپارچه هستند، اما بسیاری از صنایع از داده‌های پراکنده، نامرتب و فاقد استاندارد رنج می‌برند. عدم آمادگی داده‌ها می‌تواند باعث نتایج اشتباه یا بی‌اعتمادی از سیستم‌های AI شود.

چالش بعدی، یکپارچه‌سازی سیستم‌های موجود با پلتفرم‌های AI است. بسیاری از صنایع دارای ماشین‌آلات قدیمی و سیستم‌های کنترل سنتی هستند که به‌سادگی با فناوری‌های نوین هماهنگ نمی‌شوند. این مشکل نیازمند سرمایه‌گذاری در ارتقای زیرساخت و یکپارچه‌سازی نرم‌افزاری است.

همچنین کمبود نیروی متخصص، به‌خصوص در زمینه داده‌کاوی، یادگیری ماشین و تحلیل کسب‌وکار، یکی از موانع اصلی اجرای پروژه‌های AI در صنایع است. بدون تیمی با مهارت‌های لازم، حتی بهترین فناوری‌ها نمی‌توانند ارزش واقعی خود را نشان دهند.

معرفی و کاربرد نرم افزار Autodesk Fusion

در یکپارچه سازی طراحی، مهندسی و تولید هوشمند



چکیده:

در دهه های اخیر، ماهیت مهندسی محصول از یک فرآیند خطی و ایستا به یک سیستم پیچیده، پویا و داده محور تغییر یافته است. افزایش پیچیدگی محصولات صنعتی، فشار زمان ورود به بازار، محدودیت منابع و ضرورت کاهش خطاهای طراحی و تولید، سازمان ها را وادار کرده است تا از ابزارهای مهندسی سنتی فراتر رفته و به سمت پلتفرم های یکپارچه تصمیم سازی مهندسی حرکت کنند. در این میان، نرم افزار Autodesk Fusion به عنوان یک پلتفرم یکپارچه طراحی، تحلیل و ساخت، نقش مهمی در تحول فرآیندهای مهندسی ایفا می کند.

هدف این مقاله، بررسی نقش و کاربرد Autodesk Fusion در یکپارچه سازی چرخه مهندسی محصول و تبیین جایگاه آن به عنوان یک زیرساخت تصمیم سازی مهندسی در صنایع مختلف است. مقاله با رویکردی علمی-کاربردی، ضمن تحلیل قابلیت های فنی Autodesk Fusion، به بررسی پیامدهای مدیریتی، سازمانی و راهبردی استقرار آن در محیط های صنعتی می پردازد. یافته ها نشان می دهد که استفاده هدفمند از Autodesk Fusion می تواند منجر به کاهش زمان توسعه محصول، افزایش کیفیت تصمیم های مهندسی، کاهش ریسک های فنی و اقتصادی و بهبود بهره وری سازمانی شود.

۱. مقدمه

مهندسی محصول همواره یکی از ارکان اصلی رقابت پذیری صنعتی بوده است. با این حال، در محیط های صنعتی سنتی، فرآیند طراحی، تحلیل و تولید غالباً به صورت جزیره ای و ناپیوسته انجام می شود. واحد طراحی بر ترسیم هندسه تمرکز دارد، واحد تحلیل به طور مستقل عملکرد محصول را بررسی می کند و واحد تولید با چالش های اجرایی ناشی از تصمیم های قبلی مواجه می شود. این گسست ساختاری، منجر به افزایش دوباره کاری، خطاهای پرهزینه و تأخیر در عرضه محصول می گردد.

تحولات فناوری دیجیتال، به ویژه در حوزه داده، شبیه سازی و هوش مصنوعی، امکان بازتعریف این الگو را فراهم کرده است. امروزه نرم افزارهای مهندسی صرفاً ابزار ترسیم یا تحلیل نیستند، بلکه به عنوان بسترهای تصمیم سازی و هماهنگ کننده میان واحدهای مختلف سازمانی عمل می کنند. Autodesk Fusion یکی از نمونه های شاخص این نسل جدید از پلتفرم های مهندسی است که تلاش می کند شکاف تاریخی میان طراحی، تحلیل و تولید را از میان بردارد.

مسئله اصلی این مقاله آن است که Autodesk Fusion چگونه و با چه سازوکارهایی می تواند به یک ابزار تحول آفرین در چرخه مهندسی محصول تبدیل شود و چه الزامات مدیریتی و سازمانی برای بهره برداری مؤثر از آن وجود دارد.

۲. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع تحلیلی-کاربردی بوده و با بهره گیری از روش مطالعه اسنادی، تحلیل تطبیقی و بررسی تجربیات صنعتی انجام شده است. داده ها از منابع زیر گردآوری شده اند:

- مستندات فنی و رسمی Autodesk Fusion
- مطالعات موردی منتشرشده در صنایع ماشین سازی، تجهیزات صنعتی و تولید قطعات پیچیده

• تجربیات عملی مهندسان و مدیران پروژه در محیط های واقعی طراحی و تولید

تحلیل داده ها با تمرکز بر استخراج الگوهای مشترک موفقیت، چالش های استقرار و پیامدهای سازمانی استفاده از Autodesk Fusion انجام شده است.

۳. جایگاه Autodesk Fusion در تحول مهندسی دیجیتال

Autodesk Fusion نماینده نسلی از نرم افزارهای مهندسی است که با هدف یکپارچه سازی فرآیندهای طراحی، تحلیل و ساخت توسعه یافته اند. برخلاف ابزارهای CAD سنتی که تمرکز اصلی آن ها بر مدل سازی هندسی است، Fusion

۸. پیامدهای مدیریتی و سازمانی استقرار Autodesk Fusion

استقرار Autodesk Fusion صرفاً یک تصمیم فنی نیست، بلکه پیامدهای مدیریتی و سازمانی مهمی به همراه دارد. این نرم افزار نیازمند تغییر در نگرش مدیران نسبت به تصمیم گیری مهندسی و نقش داده و تحلیل در فرآیند توسعه محصول است. مدیرانی که Autodesk Fusion را صرفاً به عنوان یک ابزار طراحی در نظر می گیرند، از ظرفیت های واقعی آن بهره مند نخواهند شد. در مقابل، سازمان هایی که Autodesk Fusion را در قلب فرآیند R&D و تصمیم سازی مهندسی مستقر می کنند، می توانند مزیت رقابتی پایدارتری ایجاد کنند.

۹. الزامات زیرساختی و انسانی

برای بهره برداری مؤثر از Autodesk Fusion، سازمان ها نیازمند زیرساخت های مناسب سخت افزاری، مدیریت داده مهندسی و نیروی انسانی توانمند هستند. آموزش مهندسان و ایجاد فرهنگ یادگیری مستمر، از الزامات موفقیت در استقرار این پلتفرم محسوب می شود.

۱۰. چالش ها و ملاحظات اجرایی

با وجود مزایای متعدد، استقرار Autodesk Fusion بدون چالش نیست. مقاومت در برابر تغییر، کمبود مهارت های تخصصی و عدم یکپارچگی داده ها از جمله موانع رایج هستند. مدیریت آگاهانه این چالش ها، شرط لازم برای موفقیت پروژه های تحول مهندسی است.

۱۱. کاربردهای عملی Autodesk Fusion در صنایع

Autodesk Fusion در صنایع مختلفی از جمله ماشین سازی، تجهیزات صنعتی، قطعه سازی و توسعه محصولات پیچیده کاربرد دارد. این نرم افزار می تواند در طراحی، تحلیل، ساخت و بهینه سازی محصولات نقش مؤثری ایفا کند.

۱۲. جمع بندی و نتیجه گیری

Autodesk Fusion فراتر از یک نرم افزار CAD عمل می کند و به عنوان یک پلتفرم یکپارچه مهندسی، نقش مهمی در تحول چرخه مهندسی محصول ایفا می نماید. استفاده هدفمند از این نرم افزار می تواند کیفیت تصمیم های مهندسی را افزایش داده، ریسک های فنی و اقتصادی را کاهش دهد و بهره وری سازمان را بهبود بخشد. سازمان هایی که Fusion را با نگاه راهبردی و سیستمی به کار می گیرند، قادر خواهند بود در محیط رقابتی امروز، جایگاه پایدارتری کسب کنند.

منابع:

1. Autodesk, Inc. (2023). Fusion 360 Help: Integrated CAD, CAM, CAE, and PCB Software.
2. Pahl, G., Beitz, W., Feldhusen, J., & Grote, K.-H. (2007). Engineering Design: A Systematic Approach (3rd ed.). Springer-Verlag London.
3. Stark, J. (2022). Product Lifecycle Management (Volume 1): 21st Century Paradigm for Product Realisation (5th ed.). Springer Nature.
4. Mourtzis, D. (2020). Simulation in the Design and Operation of Manufacturing Systems: State of the Art and New Trends. International Journal of Production Research.
5. Altair Engineering, ANSYS Inc., & Dassault Systemes. (2021). The State of Integrated Engineering: Industry Report.
6. Schleich, B., Anwer, N., Mathieu, L., & Wartzack, S. (2017). Shaping the Digital Twin for Design and Production Engineering. CIRP Annals.
7. Kumar, S., & Phrommathed, P. (2005). Research Methodology: In New Product Development. Springer US.
8. National Institute of Standards and Technology (NIST). (2019). Current Standards Landscape for Smart Manufacturing Systems. NIST Special Publication
9. Case Studies in Engineering Design (Edited by C. H. & M. B.). (2021)..
10. International Journal of Computer Integrated Manufacturing (IJCIM). (2020/2023-).

تلاش می کند چرخه کامل مهندسی محصول را در یک محیط واحد پوشش دهد. این نرم افزار امکان طراحی پارامتریک، تحلیل تنش و رفتار، شبیه سازی شرایط کاری و آماده سازی فرآیند ساخت را به صورت یکپارچه فراهم می کند. چنین یکپارچگی ای، نه تنها بهره وری فنی را افزایش می دهد، بلکه کیفیت تصمیم گیری مهندسی را نیز بهبود می بخشد.

۴. Autodesk Fusion به عنوان بستر تصمیم سازی مهندسی

یکی از مهم ترین مزایای Autodesk Fusion، نقش آن در تصمیم سازی مهندسی است. در محیط های سنتی، بسیاری از تصمیم ها بر اساس تجربه فردی، آزمون و خطای فیزیکی و بازخوردهای دیر هنگام اتخاذ می شود. این رویکرد، علاوه بر افزایش هزینه، ریسک شکست پروژه را نیز بالا می برد.

Autodesk Fusion با فراهم کردن امکان شبیه سازی سناریوهای مختلف طراحی و تحلیل پیامدهای هر تصمیم، به مهندسان اجازه می دهد تصمیم های خود را پیش از ورود به مرحله ساخت اعتبارسنجی کنند. در نتیجه، تصمیم گیری از حالت شهودی و واکنشی به حالت تحلیلی و پیش نگر ارتقا می یابد.

۵. مزیت های Autodesk Fusion نسبت به ابزارهای سنتی

ابزارهای مهندسی سنتی معمولاً به صورت مجزا عمل می کنند و انتقال داده میان آن ها با خطا و اتلاف زمان همراه است. Autodesk Fusion این محدودیت را با ایجاد یک محیط یکپارچه برطرف می کند. مزیت های اصلی این رویکرد عبارتند از: کاهش دوباره کاری و خطاهای انتقال داده

• افزایش هماهنگی میان واحدهای طراحی، تحلیل و تولید

• بهبود تکرارپذیری تصمیم های مهندسی

• کاهش زمان توسعه محصول

این مزایا در نهایت به افزایش رقابت پذیری سازمان منجر می شود.

۶. قابلیت های کلیدی Autodesk Fusion در چرخه مهندسی محصول

۶.۱ طراحی پارامتریک و تطبیقی

طراحی پارامتریک امکان تعریف روابط منطقی میان اجزای محصول را فراهم می کند. در Autodesk Fusion، تغییر یک پارامتر می تواند به صورت خودکار در کل مدل اعمال شود و سناریوهای مختلف طراحی را به سرعت قابل بررسی سازد.

۶.۲ شبیه سازی و تحلیل مهندسی

Autodesk Fusion قابلیت انجام تحلیل های تنش، حرارتی و دینامیکی را در همان محیط طراحی فراهم می کند. این قابلیت به مهندسان اجازه می دهد پیش از ساخت فیزیکی، عملکرد محصول را ارزیابی کنند.

۶.۳ اتصال طراحی به تولید

یکی از نقاط قوت Autodesk Fusion، اتصال مستقیم طراحی به فرآیند ساخت است. این ویژگی شکاف تاریخی میان طراحی و تولید را کاهش داده و قابلیت ساخت پذیری طرح ها را افزایش می دهد.

۷. نقش Autodesk Fusion در کاهش ریسک و هزینه های مهندسی

ریسک یکی از اجزای جدایی ناپذیر پروژه های مهندسی است. بخش قابل توجهی از این ریسک ها ناشی از تصمیم های نادرست در مراحل اولیه طراحی است. Autodesk Fusion با فراهم کردن امکان تحلیل و شبیه سازی پیش از ساخت، ریسک شکست طراحی را به طور معناداری کاهش می دهد.

کاهش تعداد نمونه های فیزیکی، کاهش دوباره کاری و جلوگیری از اصلاحات پرهزینه در مراحل پایانی پروژه، از مهم ترین پیامدهای اقتصادی استفاده از Autodesk Fusion است.

- **Pilot Operated safety Relief Valves-Series 5000**

- **Medium controlled**

- Higher operating pressure with pilot operated safety relief valve is possible rather than spring loaded safety relief valves.
- Higher set pressure can be used by pilot operated safety relief valves.
- Back pressure has no effect on operation of pilot operated safety relief valve

- **Series 5100 (pop action)**

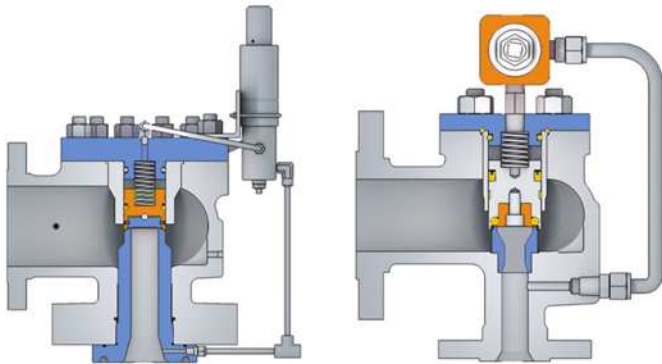
- **Application**

- Oil and gas production onshore, offshore
- Refinery (Oil and gas processing)
- Gas distribution
- Chemical industries

- **Series 5200 (modulating action)**

- **Products Features**

- Valve inlet sizes 1" through 8", Class 150# through 2500#
- Orifice D through T
- Materials: WCB, LCC, CF8M, Special material upon client's request
- Full bore for higher capacity based on nominal size.
- Internal tubing means: No leakage, no freezing
- and eases ordering
- Different accessories such filter, backflow preventer, manual unloader, field test connection



- **Series 6700**

- **Series 6713**

- **Series 6900**

- **Series 6913**

- **Threaded and Flanged Safety Relief Valves**

- **Products Features**

- Great variety of threaded or flanged connections acc. to request
- Both threaded and flanged-end connections
- Both Male and Female connection for inlet
- Threads acc. to different standards (AMSE, BSI, etc...)
- Inconel Spring
- Lifting lever device
- Test Gag for hydrostatic test
- Both soft and Metal-to-Metal seat designs
- Design valves for set pressure higher than 1500 Psig
- Heating Jacket
- Conventional and balance bellows types design



Office: Unit 5, No. 6, Nik Alley, Mofatteh Street, Tehran, Iran

Factory: Sajjad 2, Emam Sajjad St, Sanat St, Hajarabad Industrial City, Arak, Iran

+9886 33256231

safetyvalve.ir

ceo@safetyvalve.ir

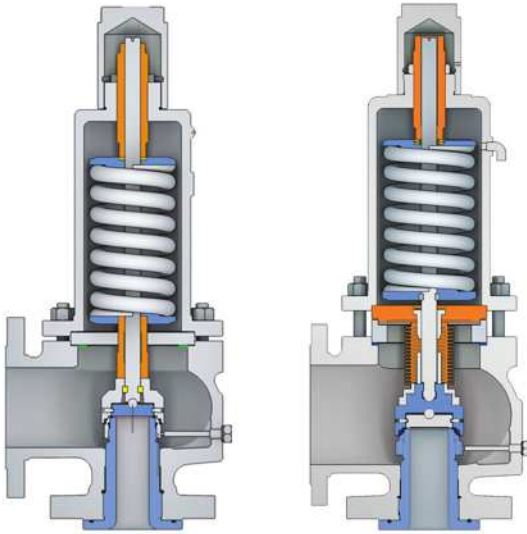
info@safetyvalve.ir

• Designer and Manufacturer of All Kinds of Safety Relief Valves

- **Series 4000**
- **Series 4200 Conventional Type**
- **Series 4400 Bellows Type**

• **Application**

- Refineries
- Oil and Gas- Onshore and offshore
- Petrochemical Plants
- Chemical industries



• **Products Features**

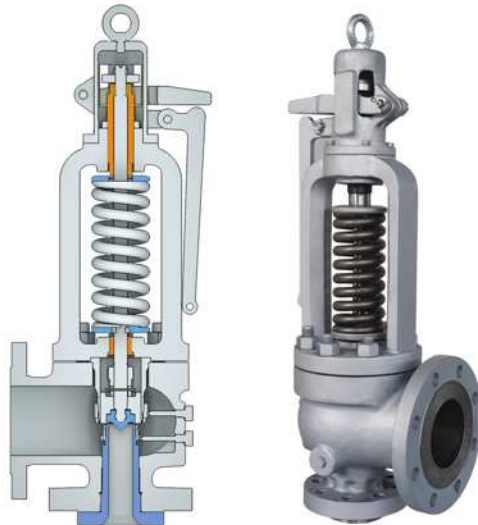
- Valve Inlet sizes 1" through 8", Orifice D through T- Class 150# up to 2500#
- Materials: WCB, CF8M, WC6, LCC, WC9 and specials material acc. to customer's request
- Design according to API 520, ASME SEC VIII and API 526
- Great variety of options and flanged connections available
- Standard metal sealing
- One trim design for gas and steam and another one for liquid services
- Conventional and balance bellows types design



• **Spring Loaded safety Relief Valves-Series 4500**

• **Application**

- Drum and superheater of power boiler
- Economizer of power boiler
- Reheaters in power plants
- Deaerators of power plants



• **Products Features**

- Inlet size from 1 1/2" to 6"
- Outlet size from 3" to 10"
- Set pressure up to 210 Bar g
- Relieving Temperature up to 575
- Full compliance with ASME Sec I (3% Over Pressure and 4% blowdown)
- Stainless Steel and Supper Alloy Steel Trims
- High Capacity
- High performance safety valve for large boilers and superheaters
- Removable Nozzle
- Special Trim for high pressure and temperature superheated steam
- Easy blowdown rings (2 Adjusting rings) adjustment
- Stellited disc and nozzle
- Material: WCB, WC6, WC9, C12

فهرست شرکت‌های عضو انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران

نام شرکت	نام مدیرعامل	تلفن دفتر مرکزی	پست الکترونیکی
۱ ابتکار طوس پایا	وحید فروزانفر	۸۸۸۷۹۷۷۵	info@ebtekartoos.com
۲ ابداع گران پدیده	خدایار شیبانی	۲۲۹۷۳۸۹۰	info@egpco.com
۳ اتصال مکانیک	معصومعلی فروغی	۰۴۱۳-۶۳۰۹۲۷۸	emechanic.co@gmail.com
۴ اتصالات استیل آراز	جواد جلالی	۵۲۹۵۶۰۰۰	info@araz.co
۵ آراز صنعت آسیا	علی باقر پور چلان	۴۶۸۷۱۴۷۱	INFO@ASACOMP.CO
۶ ارتعاشات صنعتی ایران	علی داننده	۸۸۷۳۶۷۶۶	info@iivco.org
۷ اعتماد سازان ایمن صنعت آیندگان	منصور لک زایی	۲۶۶۶۲۲۸	info@cafsiran.com
۸ الکترو محرکه پارسیان	راضیه ربیع مهر	۰۳۱۹-۱۷۴۰۵۱۲	info@emparsian.com
۹ الیاف کائولن ارس	محمد پور علی	۸۸۱۹۰۵۴۳-۶	info@alyafaras.com
۱۰ انرژی بخار آسیا	داود شیرازی	۰۱۱۴-۴۰۳۶۰۰	strokehot@gmail.com
۱۱ اندیشه سازان سلامت پارسیان (فدکو)	امیرمویید علایی	۸۶۰۹۳۱۸۶	info@iranphedco.com
۱۲ ایفا صنعت غرب	یاشار ناظر عدل	۴۱۵۱۰۵۲	ifaforeigntrade@gmail.com
۱۳ امید انرژی آسیا (امنکو)	میثم سمیعی	۸۸۰۹۸۵۱۷	Info@omidenergy.com
۱۴ ایمن ایستا الکتریک	سید محمود رحمتی	۵۲۳۵۶۸۰۰	info@eiseco.com
۱۵ آبتین صنعت	زینب نوری خانقاه	۶۶۸۱۱۶۵۵	info@abtinsanat.com
۱۶ آذر انرژی تبریز	پیمان فخری اسلامی خسروشاهی	۰۴۱۳-۵۵۵۳۵۱۳	info@azarenergy.com
۱۷ آذر فولاد گداز (آفکو)	بهزاد مبین	۸۸۶۵۴۸۱۰	info@afcotabriz.com
۱۸ آراشیر خراسان	علیرضا اشرف	۰۵۱۳-۵۴۱۰۱۷۰	aravalve@yahoo.com
۱۹ آرامک صنعت هوشمند	طیبه فانی	۴۶۰۶۹۸۶۹۴	info@aramakco.com
۲۰ آرتا صنعت آرسن	مهدی کاظمی	۶۵۶۱۱۳۰۹	kazemi@arsen-co.com
۲۱ آروین صنعت آپادانا	قاری	۰۳۱۴-۲۶۹۴۰۰۱	asaco@arvinsanat.com
۲۲ آریا سیل پارت	امین کولیوند	۰۸۱۳-۲۵۶۹۲۹۸	aryaseal11-888@gmail.com
۲۳ آریا طب فیروز	سبکدست نودهی	۷۶۲۵۰۲۱۴-۲۱۵	info@arya-teb.com
۲۴ آلیاژ جوش آریا	فرزاد رسولی	۸۸۱۰۶۴۳۱	info@aliaj-joosh.com
۲۵ بامداد سازه فرایند	سامان برادران	۰۲۱-۹۱۰۹۳۴۸۸	info@bamdadsf.com
۲۶ برودتی و حرارتی نیک	حسن نیک نام	۸۸۸۲۶۰۷۳	info@nikbhco.com
۲۷ بلور آزما سنجش نور	محمد جواد کارگر شورکی	۲۸۴۲۲۱۹۶	info@bloorazma.com
۲۸ بهشت کویر آریانا	محمد جواد مقیسه	۸۸۶۶۱۴۵۷	info@bkagrp.co
۲۹ پارس پرداز	فرید وکیلی مفاخری	۸۸۱۷۱۶۲۲	info@pars-pardaz.com
۳۰ پاکزی	امینی	۵۶۳۹۱۷۵۹	said.saboury@gmail.com
۳۱ پاکمن	قربانعلی میرزاده	۴۲۳۶۲	info@packman.ir
۳۲ پایا صنعت اهواز	علی شیر چنگیزی	۰۶۱۳-۴۴۵۴۷۴۷	info@payasanatgroup.ir
۳۳ پایساز	عادل مقدم	۸۸۹۰۵۹۲۱	info@paysaz.com
۳۴ پترو آرتان پارت	احمد طهماسبی	۸۸۸۳۲۵۷۰	info@petro-artan.com
۳۵ پترو آلیاژ رهام	امیر داوری	۰۲۱-۹۱۳۲۱۳۰۰	sales@petroham.com
۳۶ پترو آویژه توس	علی لطفی	۰۵۱۳-۵۴۲۲۰۰۳	info@petroavizhe.ir
۳۷ پترو انرژی من	منوچهری دانا	۵۷۴۲۳-۰۲۱	www.petroenergyman.com
۳۸ پترو پی قشقم	امید خدیوی	۰۲۱۴۲۸۹۸۸۸۸	info@petropayqeshm.com
۳۹ پترو صنعت پارسیان خزر	سید یونس میر یوسفی	۰۱۱۳-۵۲۵۶۱۲۶	y.miryousefi@gmail.com
۴۰ پترو فناوری بهیو صنعت	میلاد رمضانپور	۰۲۱-۴۰۴۴۰۴۳۳	info@indbehpo.com
۴۱ پترو فولاد جهان	آرش فرجی دانا	۲۷۶۲۴۲۴۱	info@petrofoolad.com
۴۲ پترو کیمیا آروین	حسین شوشیان	۸۸۵۳۶۶۱۷	info@pkarvin.com
۴۳ پتکو- تولید پمپ‌های بزرگ و توربین آبی	یاسر تاجیک	۲۶۷۰۱۴۳۸	info@pumpturbine.ir
۴۴ پرتو صنعت	کاظم نورزاد دولت آبادی	۸۸۶۶۲۲۸۸	info@partosanat.com
۴۵ پمپ برکه آب افزار	حسین عقیقی	۵۶۵۴۶۸۹۵	sales@berkeh.com
۴۶ پولاد تجهیز ایرسا	مهدی صنایعیان	۰۳۱۳-۲۴۰۴۴۶۹	commercial@irsaclad.com
۴۷ پولاد فن آور کیمیا	محسن خداکرمی	۰۷۱۳۶۷۷۳۲۳۶	info@pooladvarzan.com

نام شرکت	نام مدیرعامل	تلفن دفتر مرکزی	پست الکترونیکی
۴۸ پولادورزان کیمیا	محسن خدکرمی	۰۷۱۳-۶۷۷۳۲۳۵	info@pooladvarzan.com
۴۹ پیرامون پردازش قشم	امیررضا پذیرائی	۴۴۶۲۵۵۲۰	support@ppqgroup.com
۵۰ پیرامون سیستم قشم	رضا راجی کرمانی	۴۴۴۴۳۹۹۹	info@piramoonco.ir
۵۱ پیشگام صنعت امین	سید امین موسوی فلاحیه	۸۸۲۴۲۳۵۱	info@psaco.ir
۵۲ تابان کامپوزیت کوشا	امین عابدی	۰۷۱۳-۶۳۵۹۳۰۲	info@tabancomposite.com
۵۳ تاشا صنعت پارس	حبیب الله عبدی	۰۶۱۳-۲۲۸۸۰۰۱	info@tasha-co.com
۵۴ تامکار	محمد رضا برکتین	۰۳۱۴-۵۸۳۶۰۷۱	info@tamkar.com
۵۵ تجهیز آفرینان موفق شرق	هادی باوفا	۰۵۱۳-۷۶۲۵۴۷۴	afarinantajhiz@gmail.co
۵۶ تجهیزات توربو کمپرسور نفت (OTCE)	مرتضی کاظمی	۸۸۶۰۴۷۳۵	office@otce-co.com
۵۷ تجهیزاتی گازسو	حسام حاج کاظمی کاشانی	۸۸۷۲۳۱۲۳	info@gassoco.com
۵۸ تدبیر فرآیند ویرا	امیر مرادی	۰۲۱۸۸۳۲۷۵۰۰	AMIR.MORADI_HS@YAHOO.COM
۵۹ توان محور آدین صنعت	داریوش آذری	۰۷۱۳-۷۷۴۴۲۵۸	tavanmehvarYYA@gmail.com
۶۰ توربو کمپرسور نفت otc	عارف پور	۸۸۶۲۰۵۸۴	info@otc-ir.com
۶۱ توربین دار	مهدی عظیمی نژادان	۸۸۷۸۸۸۶۷	info@turbinedar.com
۶۲ توربین ماشین خاورمیان	حسن هلالی	۴۱۴۵۷۰۰۰	info@turbinemachine.com
۶۳ توربین های صنعتی غدیر یزد	حسین سخاوی یزدی	۰۳۵۳-۸۳۳۳۴۰۳	info@gitco.ir
۶۴ توسعه شبکه های فولادی آسیا (تشفای)	علیرضا عباسی طادی	۲۶۷۰۹۳۱۰	tashfacompany@gmail.com
۶۵ توسعه فولاد ساب	حسین هادیان رسانی	۸۸۰۶۴۷۲۳	info@saabsteel.ir
۶۶ توسعه و تولید شیرهای صنعتی رستا گروه	امیرشهریار مردافکن	۸۸۳۰۸۰۶۷	info@rastagroup.net
۶۷ تولید پوشش لوله ماهشهر	علی صدقیانی	۸۸۸۸۲۶۸۱	office@mppc.ir
۶۸ تولید تجهیزات سنگین- هپکو	قربانی	۸۸۳۰۹۳۶۰	info@hepcoir.com
۶۹ تولید لوازم مدار پنوماتیک و هیدرولیک بادران	هدایت گلکار	۶۶۹۲۲۱۷۰	info@badran-co.com
۷۰ تولید لوله و پوشش سلفچگان	علی پاشا پور پزشک	۸۸۷۷۳۱۲۴	office@sppc.ir
۷۱ تولیدی آهنج بهتا	خانم مرجان آهنج	۲۶۶۰۲۵۵۰	behta@behta.ir
۷۲ تولیدی دیلمان فیلتر	محمد کریمی	۸۸۵۲۷۶۱۷	info@deylamanfilter.com
۷۳ تولیدی رادایران	روزبه گردونی	۴۶۸۸۱۹۸۰	info@radiran.com
۷۴ تولیدی صنعتی ویراتک ماشین فن آور	فرشاد منصوری	۹۱۰۱۵۵۵۸	info@viratevhgroup.vcom
۷۵ تولیدی و صنعتی گرم ایران	حسین رای رامش	۸۸۱۴۱۷۵۰	info@garmiran.com
۷۶ تولیدی صنعتی فراسان	محمد رضا ظهیر امامی	۰۷۱۳-۲۲۹۱۹۱۸	bmr@farassan.org
۷۷ تولیدی مهندسی انعطاف صانع	مینا هدایتی	۸۸۱۷۱۳۰۰	info@es-co.ir
۷۸ تولیدی مهندسی آرمان توانا راه آریا	پایا کاپوایی	۰۲۸۳-۳۴۵۴۷۱۲	info@atra.ir
۷۹ تیوا صنعت ابتکار	حسن قمری	۵۶۵۷۶۷۸۵	tiva.industrial.group@gmail.com
۸۰ جهان عایق پارس	روح اله جلالی	۰۳۱۴-۲۹۹۰	info@jahanayegh.com
۸۱ جهان کار اصفهان	مرتضی ادهمی	۰۳۱۳-۶۶۳۱۲۸۳	info@jahankarco.com
۸۲ جمکو	جعفری اناری	۰۲۱-۷۷۵۳۱۹۹۳	sales@jemcomotor.ir
۸۳ خانه صنعت باستان	هوشنگ صبوری	۴۱۹۱۸	info@ahb.ir
۸۴ درسا صنعت اسپادانا	محمد رضا مودنی	۰۳۱۳-۶۶۳۰۶۳۷	info@ipcd.ir
۸۵ دینامیک پایش صنایع آذربایجان	یوسف حضرتی جوانان گروه	۰۴۱۵-۱۲۰۸۰۰۰	info@dps-co.com
۸۶ راصد صنعت توسعه	جمشیدی	۰۶۱۳-۳۱۳۱۷۲۸	rasedrst@gmail.com
۸۷ رایا انرژی یکتا اندیشه	سید علی سخائی	۰۲۱۲۲۳۷۹۵۵۴	Purchase@rayaenergy.com
۸۸ رویان تجهیز جم	غلامرضا مهجوری	۸۸۷۵۲۷۱۴	info@royantajhiz.com
۸۹ ریخته گری فولاد طبرستان	برقی	۸۸۰۶۱۴۷۱	tfs@tfsco.com
۹۰ زاگرس کمپرسور ایرانیان	اکرم آخوند زاده	۴۴۳۲۳۴۹۰	info@zagroscompressor.com
۹۱ زمین سازه پردازان سپانو (زپکو)	محمد مهدی شفیعیان ریزی	۰۳۱۳۲۲۶۴۷۰۲	info@zapcograting.ir
۹۲ سازه پایدار الهیه	محمد هاشمی	۸۸۲۸۸۵۵۱	info@linkran.com
۹۳ سازه های صنعتی آذران	حسین اکبری تیرآبادی	۸۵۵۳۱	info@azaranind.com
۹۴ سازورسازه آذرستان	افشین نجفی	۸۷۹۶	sazvarsazeh@azarestan.com
۹۵ سرو آرمان صنعت	حامد نیشابوری	۸۸۷۵۱۴۸۲	info@sarvind.com
۹۶ سامان گاز امین	علی حبیبی	۵۶۳۹۰۰۴۷	info@samangas.org
۹۷ سپاهان القا	افشین اسفندیاری	۰۳۱-۳۶۲۹۶۵۱۹	sepananind@gmail.com

نام شرکت	نام مدیرعامل	تلفن دفتر مرکزی	پست الکترونیکی
۹۸ سینتا الکترونیک طبرستان	ابوالقاسم گلشنی	۰۱۱۳-۲۳۹۴۷۲۳	info@set-control.com
۹۹ سندروس صنعت	ایمان قضاوی پژوه	۴۲۸۹۲۰۰۰	sales@sandroos.com
۱۰۰ سیستم‌های آب‌بندی پارس (بورگمن پارس)	علی رحمانی	۴۴۵۲۵۲۳۰	sales@parsseal.com
۱۰۱ سینا کنترل شیراز	احمد صدیق	۰۷۱۳-۲۳۲۰۱۶۲	sina@sinacontrol.com
۱۰۲ شیرآلات صنعتی ویستا برزین	علیرضا عسگرزاده	۵۲۸۸۸۰۱۵	info@vb-valves.com
۱۰۳ شیمی آذرجام	ممدوحی نیا	۶۶۱۲۵۴۲۶	info@azatj.ir
۱۰۴ شیمی پژوهش صنعت	عبدالطوحید حبیب زاده	۰۴۱۳-۴۲۱۹۰۸۱	info@sps-co.com
۱۰۵ صنایع اشتعال اراک	محمد مزگان	۷۷۵۳۸۳۰۰	eshteal.arak@gmail.com
۱۰۶ صنایع انرژی ایران	اصغر عظیمی	۸۸۸۴۵۰۳۹	Sales@energyiran.ir
۱۰۷ صنایع آزاد مهر شیراز	عبدالرسول جعفری	۰۷۱۳-۲۳۴۲۵۲۶	sale.aradmehrc@gmail.com
۱۰۸ صنایع پمپیران	محمد حسین هیهات	۸۸۶۵۴۸۱۱	info@pumpiran.com
۱۰۹ صنایع پنتان شیمی	عبدالمهدی رضازاده	۵۹۱۹۴۰۰۰	info@pantan.co
۱۱۰ صنایع تجهیزات نفت (سهامی عام)	ناصری	۲۲۲۷۷۰۷۰	sales@peic.co
۱۱۱ صنایع جوش و برش کارا سازه	منصور عصار	۲۲۹۰۳۲۰۰	info@karasazeh.com
۱۱۲ صنایع گرماگستر	میرخان آقازاده بویاغچی	۸۸۷۶۷۲۲۲	info@garmagostar.com
۱۱۳ صنایع ماشین‌سازی پایا برش ویژن	الهه حلبی ساز زنجانی	۵۱۰۲۶۰۰۰	info@payaboresh.com
۱۱۴ صنایع ماشین‌سازی کاوه	سامان کمایی	۸۸۶۵۱۵۹۳	sales@kavehmachinery.com
۱۱۵ صنایع نوید موتور	امیر رفعت طالبی	۷۷۵۲۵۷۰۸	conavidmotor@gmail.com
۱۱۶ صنایع واکيوم پارس	علی جناب	۶۶۸۰۱۳۷۳	info@parsvacuum.com
۱۱۷ صنعت کاران برمی	محمد علیرزاده برمی	۲۶۲۱۲۴۲۰	info@bermyco.com
۱۱۸ صنعتی اخوان هیو	سید عبدالله حسینی	۰۲۶۴-۵۳۸۲۲۳۳	akhavanhiv@yahoo.com
۱۱۹ صنعتی آذین پاش تهران	رضا مرتضائی	۶۶۸۰۸۶۵۴	info@azinpash.com
۱۲۰ صنعتی تصفیه آب و فاضلاب سالم آب	محمد رضا فشارکی	۸۸۷۲۱۱۳۵	info@salemab.com
۱۲۱ صنعتی تولیدی هزاوهء اراک	میلاد هزاوهء	۰۸۶-۳۳۵۵۳۳۹۱	hezaveh_arak@yahoo.com
۱۲۲ صنعتی دالین کوه پارسه	عبدالرضا راجایی	۰۷۱۳-۲۲۵۰۳۶۳	info@dalinco.com
۱۲۳ صنعتی سانتیگراد	اشکان گرامی	۰۷۱۳-۷۷۴۲۷۹۳	info@ciinc.co
۱۲۴ صنعتی عمران تهویه	کیومرث آذرنگ	۲۲۳۲۴۳۷۸	info@omrantahvieh.com
۱۲۵ صنعتی و تولیدی مشعل کاوه	کسرا پیداوسی	۸۸۳۰۰۳۶۱	mashalkaveh@yahoo.com
۱۲۶ صنعتی و مهندسی استیم	فردین دیاری پور	۲۲۲۲۲۲۰۴	info@steam.co.ir
۱۲۷ عمرانی آراین تدبیر کومه	حمیدرضا سپاهیان	۴۴۲۲۰۴۰۰	info@ariyan-tadbir.com
۱۲۸ طراحان و مجریان فرآیند بخار	آرش شریفی	۸۸۶۹۰۶۰۷	info@farayandbokhar.com
۱۲۹ طراحی و ساخت قطعات و ماشین‌آلات صنایع روشیمی-پیدمکو	غلامرضا قانونی	۴۶۸۳۰۲۰۰	info@pidemco.com
۱۳۰ طراحی و مهندسی کیمیا ماشین البرز	سعید یکرنگ	۰۲۶۳-۷۸۵۱۰۰۷	info@kimiamachine.com
۱۳۱ طلایه داران صنعت فرآیند	امیرعباس اختراعی	۶۶۵۹۱۳۶۴	info@ipfarayand.com
۱۳۲ عمران سازان مهاب	منصور شریعتی	۴۴۴۶۰۳۲۲	info@osmahab.com
۱۳۳ فاتح صنعت کیمیا	مهدی قطبی	۸۸۶۰۹۳۲۲-۴	info@fatehsanat.com
۱۳۴ فارآب	میرمیثم مصطفوی	۸۹۶۳۰	info@farabvalve.com
۱۳۵ فرابرد ساخت دالین	محمد میثم رحیمی	۰۷۱۳-۶۷۱۳۲۸۶	info@farabard.ir
۱۳۶ فرابرد شیراز	مسعود بهمن پور	۰۷۱۳-۶۲۶۴۵۷۱	info@farabard.ir
۱۳۷ فرآیند سازان تجهیز بین الملل	کوروش فرجی	۲۶۲۰۵۳۷۹	sales@ipecc.co.ir
۱۳۸ فرنیآ تجارت ماد	کتابیون قائم مقامی	۳۳۹۵۷۵۲۲	maadvalves@gmail.com
۱۳۹ فرینه ماشین	فرشید احمدیان یزدی	۴۴۰۲۴۰۵۱	info@farinehmachine.com
۱۴۰ فکور مغناطیس اسپادانا	غلامرضا علوی	۹۱۲۱۲۲۳۳	info@fms-co.com
۱۴۱ فن آوران نوین سیستم‌های آبیندی (فنسا)	سید امیر اطیابی	۶۵۰۱۹۸۸۱	info@fansaseal.com
۱۴۲ فناوری حرارت تبدیل (ترمو چنج)	رضا مهریاری لیما	۴۶۰۷۹۰۳۵	info@thermochange.net
۱۴۳ فنی مهندسی پتروساخت چهلستون	محمد رضا غروی	۸۸۳۶۹۶۹۶	info@petrosakht.com
۱۴۴ فنی مهندسی فولاد پایا	رضا طاهری	۸۸۶۱۴۳۷۶	info@paya.ir
۱۴۵ فنی و مهندسی آبسان پالایش	عباس محسنی	۲۲۸۱۰۰۰۲	info@absun.ir
۱۴۶ فنی و مهندسی کاوش صنعت توس	علیرضا ناصری حسینی	۰۵۱۳-۵۴۲۱۷۰۱	info@kstc.ir
۱۴۷ فولاد شریف خالد شهر	محمد رضا شریفی	۲۶۴۵۴۷۹۳	sharifgroup.p@gmail.com

نام شرکت	نام مدیرعامل	تلفن دفتر مرکزی	پست الکترونیکی
۱۴۸ کارا صنعت سازان نوین	علیرضا صالحی قمصری	۸۸۸۴۳۷۰۲	sales@karasanat.com
۱۴۹ کارا صنعت تدبیر پایا (کاراجت)	نازنین ظهوریان مهاجر	۰۵۶۳-۵۴۱۳۲۱۲	karajetsales@gmail.com
۱۵۰ کلوزآریانا	سید هانی نمکی	۸۸۲۰۹۷۰۶	info@klevers-aryana.com
۱۵۱ کنترل فرآیند رادمان	علی طباطبایی	۰۷۱۳-۲۲۵۲۲۲۶	m.mohammadpour@rap-co.com
۱۵۲ کولر هوایی آبان	رضا خیری دیزجی	۰۷۱۳-۳۱۱۰۰۰۰	info@abanaircooler.com
۱۵۳ کیمیا گران صنعت پارس	محمد امیر ادراکی	۰۷۱۹-۱۰۰۹۱۷۰	info@kspcom.net
۱۵۴ گاز تک ایرانیان (گستک)	شهرزاد خسرویاری	۲۲۶۵۶۴۰۱	info@gastechiran.com
۱۵۵ گروه تولیدی صنعتی آسیاب ماشین ایرانیان	علی بازگیر	۴۴۱۹۵۲۲۵	info@asiab.ir
۱۵۶ گروه صنعتی آب بند	سید هاشم اندیکلایی	۰۱۱۳-۵۵۱	aband_co@yahoo.com
۱۵۷ گروه صنعتی پیچ اشیپل ایران	محمدرضا مددی	۵۵۴۲۵۳۱۰	pei@pei.ir
۱۵۸ گروه صنعتی سدید	امیر حسین نادری	۲۲۲۶۹۹۹۵	info@sadid.ir
۱۵۹ گروه صنعتی هواپار	نیما سجده	۸۸۲۰۲۴۲۴	info@havayar.com
۱۶۰ گروه نوین آبان فن آور	کاوه خیری دیزجی	۰۷۱۳-۶۴۳۳۰۰۰	info@abaninnotech.com
۱۶۱ ماشین آلات سنگین پارس زاگرس	غلامحسین اردلان	۰۳۱۵-۲۳۷۳۵۱۰	info@psrolling.com
۱۶۲ ماشین رود پارس اراک	علیرضا شهنسویاری علویچه	۴۴۲۳۹۶۴۵	office@mrpaco.ir
۱۶۳ ماشین سازی اراک	رضا سرائی	۴۴۲۷۹۷۷۵-۶	info@msa.ir
۱۶۴ ماشین سازی اصفهان	حسین حاجی شفیعی	۸۸۷۷۸۹۱۲	info@emmc.ir
۱۶۵ ماشین سازی تاشا	یدالله پیرزاده	۷۵۲۹۷ (خط ۳۰)	tehranoffice@tasha-co.com
۱۶۶ ماشین سازی سازهای صنعتی آستو	مهرداد گلچین وفا	۴۳۶۲۱۲۲۱	info@asto.ir
۱۶۷ ماشین های بسته بندی اصفهان	حسین صلواتی دولت آبادی	۰۳۱۳-۵۷۲۳۸۳۸	packesfahan@gmail.com
۱۶۸ مجتمع طراحی و تولیدی مصنوعات فلزی سنگین	هما افسرزاده اصفهانی	۴۴۲۲۲۴۱۵	mfs@mfs-co.com
۱۶۹ مخزن فولاد رافع (دایو صنعت)	علی اصغر رحمانی	۷۱۴۰۲۰۰	marketing@daboosanat.com
۱۷۰ مدیریت ساخت تجهیزات معادن و صنایع معدنی ایرانیان	سهراب نژاد	۲۶۳۵۹۸۰۰	info@imico-pme.com
۱۷۱ مصاب پویا	مهدی زمانی	۴۴۱۶۳۵۱۷	info@mosabpooya.com
۱۷۲ مهندسی آب و فاضلاب موجان	رضا سردشتی	۲۷۴۵۷	info@mojan.ir
۱۷۳ مهندسی بین المللی فولاد تکنیک	مجید شیرانی	۰۳۱۳-۶۲۶۸۰۰۱	info@fooladtechnic.ir
۱۷۴ مهندسی پایا صنعت تیران	حسین دادخواه	۰۳۱۳-۶۲۸۰۳۳۴	info@payasanatco.com
۱۷۵ مهندسی پترو سازه بین الملل آرام	سعید بغدادی	۴۴۶۶۴۱۴۰	info@petrostructure.com
۱۷۶ مهندسی پیرامون بالای	علیرضا نیک طبع اطاعتی	۴۶۰۴۷۳۹۱	info@piramoonco.com
۱۷۷ مهندسی زیستی آروکو (فرآیند سازان شریف)	محمد داوود معتمدی	۰۲۶۳-۶۶۷۰۲۴۴	info@arokobioeng.com
۱۷۸ مهندسی ساخت و تجهیزات سپاهان مپنا	محمدرضا قاسمی	۲۳۱۵۴۵۶۴	info@mapnasts.com
۱۷۹ مهندسی سبز آشیان آپادانا	سید نصیر رضوی	۰۳۱-۳۱۳۰۱۵۳۵	info@saappec.com
۱۸۰ مهندسی فرآیند انرژی اطلس	منصوری نژاد	۴۴۰۳۸۸۲۱	info@atlasepco.coml
۱۸۱ مهندسی فکور صنعت تهران	محمد وحید شیخ زاده	۸۴۰۸۱۰۰۰	info@fstco.com
۱۸۲ مهندسی ماه ماشین آریا	ناصر علی خزائی	۵۶۲۳۳۴۰۰	mail@mah-machine.com
۱۸۳ مهندسی و ساخت توربین مپنا- توگا	روشنی مقدم	۰۲۶۳-۶۱۸۳۰۰۱	info@mapnaturbine.co.ir
۱۸۴ مهندسی و ساخت چمان	حسین عباسی	۷۹۱۵۶۰۰۰	info@chamaan.com
۱۸۵ مهندسی و ساخت ژنراتور مپنا پارس	محمدرضا شاکری	۲۳۱۵۱۸۵۸	info@mapnagenerator.com
۱۸۶ مهندسی و فن آوری حرارتی دما فین	محسن ملائی	۴۴۹۲۲۳۱۲	sales@damafin.com
۱۸۷ مهندسین مشاور هامون راه	ایمان جوانشیر	۸۸۶۲۶۹۸۷	info@hamoonrah.com
۱۸۸ میراب	ضیاءالدین ایزدخواهی	۵۲۶۰۹	info@mirab-valves.com
۱۸۹ ناموران فولاد ایرانیان	مسلم افشاری	۰۳۱۴-۶۴۱۳۰۷۱	info@nfi-co.ir
۱۹۰ نورد لوله و پوشش نیزار	عضدین	۶۲۸۳۱۰۰۰	info@qnpcc.co
۱۹۱ نوید سهند - صنایع پمپ سازی نوید سهند	میریوک احقاقی	۲۲۲۵۸۲۸۵	info@navidsahand.com
۱۹۲ نهراب گستر اشتها رد	فریبرز خادمی	۲۷۶۴۰	info@nahrab.net
۱۹۳ همگام صنعت ایستا اهواز	علی داودی	۶۶۲۸۸۱۰۵	info@hamgamsanat.ir
۱۹۴ هوا ابزار تهران (هتکو)	مجید صدری	۲۸۱۱۱۰۱۹	info@hatco.ir
۱۹۵ هوا فیلتر	عبدالرضا پروین	۸۸۷۰۱۴۴۲	hava_filter@yahoo.com
۱۹۶ هیلاویس آرینا	مجتبی موزنی طرقی	۸۸۹۶۲۸۳۱	info@hilavis.com
۱۹۷ واشرهای صنعتی کلینگران	امیر حمزه کیوان آرا	۸۸۷۲۸۷۹۵	info@klingeran.co.ir
۱۹۸ یورو اسلات پارس	مهرداد طاهری پور	۸۸۶۸۶۹۴۲	info@euroslotpars.com
۱۹۹ تاورینگ ماد صنعت	عبداله شمسی	۲۲۱۴۹۴۱۷	info@awring.co



تولید کننده کنترل دور موتور (VFD)

طراحی و تولید داخل مطابق با تکنولوژی روز دنیا

Single Phase	Low Voltage	Medium Voltage
220 V	380 V	6 - 6.6 kV
0.75 - 2.2 KW	2.2 - 400 KW	250 - 4000 KW





چماان
مهندسی و ساخت

طراح و سازنده پکیج‌های فرآیندی
صنایع نفت، گاز و پتروشیمی

Engineering & Fabrication

chamaan

تلفن: ۰۲۱-۷۹۱۵۶۰۰۰

فکس: ۰۲۱-۷۹۱۵۶۳۳۳

دفتر مرکزی:

تهران، پاسداران، پایین تراز تقاطع اقدسیه، پلاک
۷۵۸، واحد ۱۳



www.chamaan.com
info@chamaan.com



H.2701



انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران



انجمن سازندگان
تجهیزات
صنعت نفت ایران

سندروس صنعت
(سهامی خاص)



فعالیت های شرکت سندروس صنعت :

- طراحی، ساخت و راه اندازی انواع سیستم های میترینگ انتقال فرآورده های نفتی به منظور اندازه گیری جریان سیالات در فازهای گاز و مایع.
- طراحی و ساخت انواع پروورهای هیدروکربنی دو مسیره.
- طراحی، مهندسی، ساخت و یکپارچه سازی (Integration) سیستم های آنالایزر گاز و مایع فرآیندی و زیست محیطی مورد استفاده در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، تولید برق و صنایع فلزی و معدنی.
- طراحی و ساخت انواع دستگاه های نمونه گیر خودکار (Auto Sampler)
- تامین تجهیزات و اقلام صنعتی ابزار دقیق و مکانیک ثابت برای صنایع مختلف.
- تامین قطعات یدکی توربین های گازی و سایر تجهیزات دوار صنعتی.
- تامین باتری های نیکل-کادمیوم با در اختیار داشتن نمایندگی انحصاری از کمپانی GAZ آلمان.
- دارای عضویت در انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران (استصنا)
- دارای عضویت در انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران (ستصا)

Introduction of Sandroos Sanat Company:

- Design, Fabrication and Commissioning of Custody Transfer Metering Systems for Measurement of Fluids in Gas & Liquid Phases.
- Design and Fabrication of Bi-directional Hydrocarbon Pipe Provers.
- Design, Engineering, Fabrication and Integration of Process and Environmental Gas & Liquid Analyzer Systems applicable in Oil & Gas, Petrochemical, Power Generation and Mines & Metals Industries.
- Design and Fabrication of Automatic Sampling Systems.
- Supply Industrial Field Instruments and Fixed Mechanical Equipment for Different Industries.
- Supply Spare Parts for Gas Turbines and Other Rotating Equipment.
- Supply Nickel-Cadmium Batteries with Exclusive Agency of GAZ (Germany).
- A Member of S.I.P.I.E.M & I.I.E.M.A .

Address: No. 45, Padis St, Shirazi (North Shiraz) St, Mollasadra Ave, Tehran, Iran.

Tel: (+9821) 42892000

Fax: (+9821) 88609189

Email: info@sandroos.com