

ناترازی انرژی؛ زنگ خطر خاموش

برای صنعت احداث

۶

KazBuild 2025 ؛ مهم‌ترین سکوی

صنعت ساختمان در آسیای میانه

۳۴

گروه مالی کارآمد زیر مجموعه‌ی کرمان موتور، ارائه دهنده خدمات تامین مالی



karamad.com

۰۲۱ - ۴۱۶۸۳

- تامین مالی با مبالغ بیش از **۱۰۰۰ میلیارد ریال**، از طریق انتشار اوراق
- خرید مستقیم **اوراق دولتی** بدون واسطه و نرخ رقابتی
- تامین مالی پروژه‌های کمتر از **۵۰۰ میلیارد ریال** از طریق سکوی تامین مالی جمعی





آینده‌ای پایدار برای همه

تغییرات اقلیمی به یکی از چالش‌های مهم عصر حاضر تبدیل شده است و بانک‌ها به عنوان بازیگران کلیدی در اقتصاد جهانی، نقشی موثر در حفظ پایداری محیط زیست، توسعه اجتماعی و شفافیت حاکمیتی ایفا می‌کنند. در این مسیر، مفاهیم بانکداری سبز و مسئولیت اجتماعی شرکتی (CSR) و همچنین اصول محیط زیستی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG) به شاخص‌های کلیدی در ارزیابی عملکرد بانک‌ها تبدیل شده‌اند.

ما نیز با پایبندی به این ارزش‌ها و با توجه ویژه به معیارهای بانکداری سبز، تلاش می‌کنیم با تامین مالی پروژه‌های توسعه محور و طبیعت دوست، مدیریت مصرف منابع، کاهش آلودگی و توسعه خدمات دیجیتال و غیرحضوری، در این زمینه موثر باشیم. ما بر این باوریم که سرعت بخشیدن به تحول دیجیتال و گسترش خدمات غیرحضوری، پلی به سوی بانکداری سبز و آینده‌ای پایدار است.

امیدواریم که بتوانیم با همراهی شما، گامی موثر در ساختن فردایی سبزتر، شفاف‌تر و انسانی‌تر برداریم.



بانک خاورمیانه
Middle East Bank



www.middleeastbank.ir
info@middleeastbank.ir

بیمه امید باز نشستی

آرامشی برای فردا



بیمه کار آفرین
انتخاب حق شماست

شرکت بین المللی

توسعه شهر سازی ایرانیان

Iranian International Urban Development Company (IRIUDC)



شرکت بین المللی توسعه شهر سازی ایرانیان
پیشرو در صنعت انبوه سازی و احداث پروژه های عمرانی

راه های ارتباطی :

www.iriudc.com
info@iriudc.com

+۹۸ ۲۱ ۸۸۶۰۱۳۵۳
+۹۸ ۲۱ ۸۸۶۰۱۳۵۲



سهامداران



قابل توجه شرکت‌های عمرانی

برگزاری مراسم در سالن سندیکا



سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران آمادگی دارد

میزبان سمینارها، مجامع و جلسات شرکت‌ها در محل سالن همایش سندیکا باشد

info@acco.ir | www.acco.ir

تهران: خیابان طالقانی خیابان شهید برادران مظفر (صبای جنوبی) پلاک ۸۶
تلفن: ۶۶۴۶۰۱۹۵ ۶۶۴۶۴۲۶۱ (ده خط) نمابر: ۶۶۴۶۴۰۸۴

PAYAME-ABADGARAN

سال ۴۳ / شهریورماه ۱۴۰۴ / شماره ۴۲۶ دوره جدید ۱۹۶

Syndicate Of Construction Companies Of Iran
Monthly journal

- خبرنگار: آرزو نوری
- عکس و صفحه‌آرایی: داود خانی
- مسئول تبلیغات و آگهی: سید مهدی برقی
- لیتوگرافی و چاپ: پیمان نواندیش (۸۸۸۲۸۷۳۴)

سمیه امیر فراهانی
پرهام موحد

مریم خوانساری
مازیار احمدی

محمود مصطفی‌زاده
محمدعلی پور شیرازی

- صاحب امتیاز: سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران
- مدیرمسئول: در حال تغییر
- شورای سیاست‌گذاری:
علیرضا مقدس‌زاده اردبیلی (رئیس هیأت مدیره)
توحید زورچنگ (نماینده هیأت مدیره)
محمدابوطالبی (خزانه‌دار سندیکا)
مریم خوانساری (رئیس کمیسیون انتشارات)
محمود مصطفی‌زاده (سردبیر ماهنامه و دبیر سندیکا)
- کمیسیون انتشارات و تحریریه:

فهرست مطالب

بیمارستان‌های ایران روی خط فرسودگی / مقاله	۴۲	ناترازی انرژی؛ زنگ خطر خاموش برای صنعت احداث / سرمقاله	۶
فرصت‌ها و چالش‌های صدور خدمات فنی و مهندسی به عمان / همایش در سندیکا	۴۴	دیدار هیأت مدیره سندیکا با هیأت مدیره انجمن شرکت‌های بیمارستان‌ساز ایران / دیدار	۱۰
کارگاه آموزشی «چگونگی و نکات اجرایی فسخ و خاتمه پیمان» برگزار شد / آموزش	۴۷	طرح مستقیم دغدغه‌های بخش خصوصی در حوزه راه‌سازی / نشست با معاون وزیر راه و شهرسازی	۱۱
۱۳ هزار واحد مسکن حمایتی در تهران در حال ساخت / تحلیل خبر	۴۸	سالگرد تأسیس شورای هماهنگی تشکلهای مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور / ویژه نامه	۱۲
بدهی دولت به تأمین اجتماعی؛ گره‌ای بر مسیر توسعه عمرانی کشور / تأمین اجتماعی	۵۰	اثر حقوقی تمدید مدت پیمان پیش از تنظیم صورت‌مجلس تأخیرات / مقاله کمیسیون حقوقی سندیکا	۲۲
در آمدزایی هوشمند از داده‌ها در عصر هوش مصنوعی / کمیسیون فناوری و توسعه پایدار سندیکا	۵۲	زنجیره پنهان بحران مسکن / مقاله کمیسیون انتشارات سندیکا	۲۴
اثرات مهاجرت معکوس افغان‌ها بر پروژه‌های عمرانی ایران: چالش‌ها، فرصت‌ها و راهکارها / مقاله	۵۵	موانع منفعتی و معرفتی در راه تحقق مشارکت عمومی و خصوصی / مقاله	۲۷
نقش مشاور در شرایط بحرانی / کمیسیون ماشین‌آلات سندیکا	۵۸	راه‌سازی در سربالایی / گزارش	۳۰
روان‌سازی قراردادهای نفتی و بهره‌گیری از ظرفیت بخش خصوصی / نشست	۶۰	ضرورت حذف ملاحظات سیاسی در اجرای پروژه‌های مربوط به آب / گفتگو	۳۳
صنعت احداث و رنج نبود نقشه راه / مقاله	۶۲	KazBuild 2025؛ مهم‌ترین سکوی صنعت ساختمان در آسیای میانه / نمایشگاه	۳۴
اصلاحات نهادی چگونه می‌تواند موتور رشد اقتصادی باشد؟ / مقاله	۶۴	نمایشگاه KazBuild 2025 از منظر یک شرکت ایرانی فعال در صنعتی سازی / نگاهی از درون	۳۸
راندمن ماشین‌آلات در پروژه‌های عمرانی / کمیسیون ماشین‌آلات سندیکا	۶۸	زیرساخت‌های درمانی در لبه بحران؛ زنگ خطر برای سلامت عمومی و ایمنی ملی / مقاله	۴۰

نوشته‌های نویسندگان، لزوماً نظرات نشریه نیست. نقل مطالب نشریه فقط با ذکر ماخذ مجاز است.

کمیسیون انتشارات در رد یا قبول مقالات ارسالی مختار است و در ویرایش علمی، ادبی و خلاصه‌سازی آن مجاز است. در ضمن مقالات ارسالی عودت داده نمی‌شود

تهران، خیابان طالقانی، بین میدان فلسطین و خیابان ولیعصر، خیابان شهید برادران مظفر (صبای جنوبی)،
شماره ۸۶، ک.پ: ۱۴۱۶۹۶۴۶۹۱ تلفن: ۶۶۹۷۱۳۹۹ - ۶۶۴۶۴۲۶۱
فکس: ۶۶۴۶۴۰۸۴ پست الکترونیکی:
publications@acco.ir
نشانی الکترونیکی: www.acco.ir
www.payamabadgaran.ir



بحران انرژی، آیینهای برای دیدن ضعف سیاست‌گذاری، و فرصتی برای نقش‌آفرینی واقعی صنعت احداث

ناترازی انرژی؛ زنگ خطر خاموش برای صنعت احداث

سرمقاله

از منظر پروژه‌های زیربنایی، یکی از علل اصلی ناترازی، سرمایه‌گذاری پایین در حوزه تولید و انتقال انرژی است. در حالی که مصرف برق و گاز در کشور رشدی مداوم و فزاینده داشته، ظرفیت تولید نیروگاه‌ها یا خطوط انتقال گاز همپای آن توسعه نیافته است. بسیاری از نیروگاه‌های ایران به سن فرسودگی رسیده‌اند و بازدهی آن‌ها به مراتب پایین‌تر از استانداردهای جهانی است؛ به گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس در دی‌ماه ۱۴۰۲، بیش از ۵۰ درصد نیروگاه‌های کشور دارای عمر بالای ۲۵ سال هستند که بازدهی آن‌ها را به شدت کاهش داده است (گزارش شماره ۱۸۸۲۹). در نتیجه افزایش فرسودگی، بهره‌وری تولید انرژی به شدت کاهش یافته و توان پاسخ‌گویی به نیاز کشور در ساعات اوج مصرف وجود ندارد.

یکی دیگر از دلایل تشدید ناترازی، نحوه تخصیص منابع عمومی در سال‌های اخیر است. در شرایطی که پروژه‌های انرژی بر و زیرساخت‌های فرسوده نیازمند بازسازی اساسی‌اند، بودجه‌های عمرانی به سمت طرح‌های غیرضروری یا کم‌اثر سوق یافته‌اند. این موضوع، نه از منظر سیاسی، بلکه به‌عنوان یک ضعف در اولویت‌گذاری و عدم انسجام در سیاست‌گذاری قابل بررسی است.

در این میان، سیاست‌های حمایتی مبتنی بر یارانه‌های مستقیم، انگیزه لازم برای بهینه‌سازی مصرف انرژی را از بین برده‌اند. قیمت پایین حامل‌های انرژی، باعث شده که هم در مصارف خانگی و هم در بخش‌های تولیدی، الگوی مصرف نامتوازن و گاه اسراف‌گونه شکل بگیرد. در ساخت‌وساز نیز، این مسئله خود را به شکل‌های مختلف نشان می‌دهد: از طراحی ساختمان‌هایی بدون ملاحظات مصرف انرژی گرفته تا استفاده از ماشین‌آلات پرمصرف و فرسوده در پروژه‌های عمرانی. زمانی که مصرف انرژی برای یک پیمانکار هزینه‌زا نباشد، نه نیاز به نوسازی احساس می‌شود و نه تمایلی به تغییر الگوهای اجرایی وجود دارد. از سوی دیگر، تأخیرهای مداوم در پرداخت مطالبات پیمانکاران و نبود پیش‌بینی‌پذیری مالی در پروژه‌های عمرانی، باعث شده تا حتی شرکت‌هایی که علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری در تجهیزات بهینه‌ساز انرژی هستند، در عمل توان و انگیزه لازم را نداشته باشند.

تابستان ۱۴۰۴ را باید یکی از پرچالش‌ترین دوره‌ها برای نظام انرژی کشور دانست؛ دورانی که قطعی‌های برق بار دیگر به روال روزمره تبدیل شد، صنایع در تأمین انرژی موردنیاز خود دچار اختلال شدند و هشدارهای پیاپی درباره مصرف گاز در میانه گرمای تابستان، زنگ خطری جدی برای زمستان پیش رو به صدا درآورد. اما آنچه در لابه‌لای این خبرها کمتر مورد توجه قرار گرفت، پیامی بود که این ناپایداری‌ها با خود به همراه داشت: بحران انرژی امروز کشور، حاصل ناترازی ساختاری میان تولید و مصرف است؛ بحرانی که برخلاف ظاهرش، تنها یک مسأله فنی یا مقطعی نیست.

این ناترازی، نتیجه سال‌ها عدم سرمایه‌گذاری مؤثر، سیاست‌های یارانه‌ای ناپایدار و ضعف در بهره‌وری مصرف انرژی است. پیامدهای آن، نه فقط در خانه‌ها و کارخانه‌ها، بلکه در همه زنجیره‌های اقتصادی، از جمله صنعت احداث، قابل مشاهده است. صنعت احداث، اگرچه خود مصرف‌کننده‌ای بزرگ در زنجیره انرژی است، اما امروز بیش از آنکه متهم باشد، قربانی پیامدهای ناترازی شده است. این بحران، نه در سطحی نمادین، بلکه در توقف روزمره کارگاه‌ها، تأخیر در پروژه‌ها و فرسودگی منابع، چهره واقعی خود را نشان می‌دهد. برای درک دقیق‌تر ابعاد این مسأله، باید نگاهی انداخت به منشأ ناترازی انرژی و اثرات زنجیره‌ای آن در پروژه‌های عمرانی کشور.

ریشه‌های ناترازی انرژی؛ سرمایه‌گذاری اندک، مصرف بی‌پروا

در واقع برای درک عمق بحران انرژی در ایران، باید از سطح هشدارهای روزمره عبور کرد و به لایه‌های زیرین آن نگریست؛ از فرسودگی زیرساخت‌ها و توقف مقطعی تولید مصالح کلیدی، تا وابستگی به تجهیزات کم‌بازده، غیبت سیاست‌های تشویقی و ضعف در انتقال فناوری، همه نشانه‌هایی‌ست از بحران عمیقی که دیگر نمی‌توان آن را به هشدارهای فنی تقلیل داد. اینها لایه‌هایی هستند که ترکیبی از تصمیمات اقتصادی ناپایدار، سیاست‌گذاری‌های معیوب و ناکارآمدی مدیریتی طی چند دهه گذشته را در خود جای داده‌اند.



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

گذر از آسیب‌پذیری به مسئولیت‌پذیری: ابهام در جایگاه صنعت احداث در بحران انرژی

در چنین وضعیتی، این پرسش مطرح می‌شود که جایگاه صنعت احداث در بحران انرژی کجاست؟ آیا باید آن را صرفاً یک قربانی دانست که زیر بار ناترازی از پا درآمده، یا آنکه بخشی از بحران است و باید مسئولیت بیشتری بپذیرد؟ در سال‌های اخیر، نگاه رسمی و رسانه‌ای بیشتر به این گرایش دارد تا نقش صنعت احداث را در افزایش مصرف انرژی برجسته کند، بدون آنکه توجهی به ریشه‌های این وضعیت یا راهکارهای واقعی داشته باشد. این نگاه، بیشتر به شکل نوعی فرافکنی مسئولیت بروز کرده است.

واقعیت این است که صنعت احداث در ایران، چه در بخش ساختمان‌سازی شهری و چه در حوزه پروژه‌های زیربنایی، سال‌هاست در محیطی فعالیت می‌کند که ابزارهای سیاستی و اجرایی لازم برای ایفای نقش در مدیریت انرژی را در اختیار ندارد. بسیاری از تصمیم‌ها از بالا به پایین و بدون مشارکت فنی این صنعت گرفته می‌شود و در مقابل، از آن انتظار می‌رود به طور کامل مسئولیت نتایج را بپذیرد.

نمونه بارز این موضوع، اجرای ناقص مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان است. این مبحث، که از دهه ۱۳۷۰ به منظور ارتقاء بهره‌وری مصرف انرژی در ساختمان‌ها تدوین شد، در عمل تبدیل به یک بخشنامه کاغذی شده است. بنا بر ارزیابی‌های غیررسمی، در بسیاری از استان‌ها اجرای واقعی آن به کمتر از ۳۰ درصد پروژه‌ها محدود شده و حتی در موارد اجرا نیز نظارت مؤثری بر کیفیت پیاده‌سازی آن وجود ندارد. از سوی دیگر، بسیاری از پروژه‌های عمومی دولت، از اجرای این الزامات معاف شده‌اند که همین امر، تعارض جدی در الگوی اجرایی ایجاد کرده است.

علاوه بر این، کمبود مصالح بهینه‌ساز مصرف انرژی و فقدان زنجیره تأمین مطمئن برای تجهیزات استاندارد (مانند پنجره‌های دوجداره واقعی، عایق‌های استاندارد، تجهیزات تهویه کم‌مصرف و...) باعث شده تا حتی در پروژه‌هایی که تمایل به رعایت استاندارد دارند، امکان واقعی پیاده‌سازی آن فراهم نباشد. این مسأله به‌ویژه در مناطق کم‌برخوردار، حادتر است.

از زاویه دیگری، بار هزینه‌های بهینه‌سازی انرژی در پروژه‌های عمرانی اغلب بر دوش پیمانکار یا کارفرمای غیرحاکمیتی (مانند شهرداری‌ها یا بخش خصوصی) گذاشته می‌شود، بدون آنکه حمایت روشنی از طریق مشوق‌های قراردادی، مالیاتی یا بودجه‌ای صورت گیرد. این وضعیت باعث شده تا حتی پیمانکارانی که به نوسازی تجهیزات یا رعایت استانداردهای بهره‌وری فکر می‌کنند، در معرض ریسک‌های مالی سنگین قرار بگیرند.

این در حالی است که بسیاری از پروژه‌های دولتی و عمومی، خود به‌عنوان کارفرما به اصول بهینه‌سازی مصرف انرژی اساساً پایبند نیستند. چه در پروژه‌های ساختمانی و چه در طرح‌های زیرساختی، مشاهده می‌شود که کمترین الزام یا نظارتی برای استفاده از مصالح کم‌مصرف، تجهیزات استاندارد یا روش‌های اجرایی بهینه وجود ندارد. این رفتار دوگانه از سوی نهادهای عمومی، موجب کاهش انگیزه در بدنه اجرایی کشور و ایجاد نوعی بی‌اعتمادی ساختاری میان بخش خصوصی و دولت شده است. در واقع، وقتی نهادهای

از منظر فناوری نیز، فاصله جدی میان ساخت‌وساز ایران و روندهای جهانی در بهره‌گیری از تکنولوژی‌های بهینه‌ساز مصرف انرژی دیده می‌شود. در حالی که در بسیاری از کشورها، ساختمان‌سازی به سمت مصالح هوشمند، تجهیزات کم‌مصرف و طراحی‌های انرژی‌محور حرکت کرده، در ایران هنوز تعداد زیادی از پروژه‌ها با استانداردهای سنتی و بدون بهره‌گیری از روش‌های نوین اجرا می‌شوند. این شکاف تکنولوژیک نیز یکی از دلایل عمق یافتن بحران مصرف است.

در مجموع، ناترازی انرژی فقط یک «اختلال مقطعی» در تأمین برق یا گاز نیست، بلکه نشانه‌ای از یک بیماری مزمن است؛ بیماری‌ای که ناشی از بی‌توجهی به نیازهای زیرساختی، بی‌ثباتی در سیاست‌گذاری در طول ادوار مختلف و نبود نظارت مؤثر بر نحوه مصرف انرژی در بخش‌های مختلف است.

و درست در همین نقطه است که پیمانکاران، مشاوران و به‌طور کلی فعالان صنعت احداث در صف نخست آسیب‌دیدگان قرار می‌گیرند. ناترازی انرژی، هرچند منشأ آن خارج از صنعت ساخت‌وساز است، اما به طور مستقیم فعالیت‌های این بخش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. کارگاه‌هایی که با قطعی‌های برق یا محدودیت‌های سوخت مواجه می‌شوند، با تأخیر در عملیات اجرایی، افزایش هزینه‌های جانبی، کاهش بهره‌وری نیروی کار و فرسودگی تجهیزات روبه‌رو خواهند شد. در چنین شرایطی، عملاً امکان برنامه‌ریزی دقیق برای اجرای پروژه‌ها از بین می‌رود. مطالبات پیمانکاران ماه‌ها عقب‌افتاده، وضعیت نقدینگی به شدت بحرانی است، و حال آن‌که در همین فضا، قطعی برق نیز به‌عنوان یک متغیر جدید، ریسک‌های زمانی و مالی پروژه‌ها را دوچندان کرده است. وقتی اصل پروژه‌ها با کمترین منابع جلو می‌روند و حتی برآوردهای زمان‌بندی به‌خاطر ناپایداری انرژی بی‌اعتبار می‌شود، از صنعت احداث نمی‌توان انتظار بهره‌وری یا نوآوری واقعی داشت.

بر اساس آمار شرکت توانیر، تنها در تابستان ۱۴۰۲ میزان مصرف برق کشور به بیش از ۷۲ هزار مگاوات رسید، در حالی که ظرفیت عملی تولید برق در همان دوره حدود ۶۵ هزار مگاوات برآورد شده بود. در مقایسه با تابستان ۱۴۰۴، مصرف برق کشور در برخی روزها از مرز ۷۵ هزار مگاوات عبور کرده است، در حالی که توان عملیاتی نیروگاه‌های کشور (با در نظر گرفتن تعمیرات، فرسودگی و کمبود سوخت) به سختی به ۶۰ هزار مگاوات در ساعات اوج می‌رسد. این شکاف حدود ۱۵ هزار مگاواتی در عرضه و تقاضای برق، خود را به شکل قطعی‌های مکرر و سهمیه‌بندی‌های سوخت در بخش‌هایی چون پروژه‌های عمرانی نیز نشان داده است. متعاقباً، در پروژه‌هایی که وابسته به ماشین‌آلات برقی، تجهیزات سرمایشی و برنامه‌ریزی منظم هستند، ناپایداری انرژی باعث اختلال‌های زنجیره‌ای در اجرای عملیات، توقف‌های مکرر، افزایش هزینه‌های جانبی و کاهش محسوس بهره‌وری نیروی انسانی شده است. همچنین، در بسیاری از روزها، کارخانه‌های تولید مصالح کلیدی نظیر سیمان و فولاد نیز با محدودیت تأمین انرژی مواجه شده‌اند که این موضوع به افزایش قیمت تمام‌شده پروژه‌ها و کاهش توان فنی صنعت ساخت‌وساز دامن زده است. در چنین شرایطی قطعاً امکان برنامه‌ریزی دقیق از بین می‌رود و پیش‌بینی‌پذیری پروژه‌ها مختل می‌شود؛ و این، برای صنعتی که ذاتاً متکی بر زمان‌بندی و هماهنگی دقیق است، یک خطر جدی محسوب می‌شود.



حاکمیتی خود در عمل پایبند به الزامات بهره‌وری نیستند، چگونه می‌توان انتظار داشت فعالان بخش احداث با سرمایه شخصی و در شرایط سخت اقتصادی، بار اصلاحات را به دوش بکشند؟ در نتیجه، به جای آن‌که صنعت احداث به عنوان شریک دولت در حل بحران انرژی شناخته شود، در موقعیت پاسخ‌گویی بدون ابزار قرار گرفته است. این نوع مواجهه، نه تنها از ظرفیت‌های واقعی این صنعت برای تحول جلوگیری می‌کند، بلکه باعث بدبینی و بی‌اعتمادی متقابل میان سیاست‌گذار و مجری نیز شده و فرصت‌های اصلاح واقعی را از بین برده است. برای خروج از این بن‌بست، لازم است نگاه به این صنعت تغییر یابد؛ از نگاهی صرفاً به عنوان مصرف‌کننده پرهزینه، به یکی از معدود ظرفیت‌های کشور برای کاهش وابستگی انرژی بر و افزایش تاب‌آوری زیرساختی.

عبور از بحران با مشارکت واقعی صنعت احداث

برای عبور از بحران ناترازی انرژی، به رویکردی متفاوت و مشارکتی نیاز است؛ رویکردی که در آن، صنعت احداث نه فقط به عنوان مصرف‌کننده یا مقصر، بلکه به عنوان بازیگری مؤثر و شریک راه حل شناخته شود. این مشارکت نیازمند چند پیش شرط کلیدی است: پیش از هر چیز، باید نقش رسمی و تعریف شده‌ای برای پیمانکاران و فعالان این صنعت در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌های بهینه‌سازی انرژی در نظر گرفته شود. در حال حاضر، اغلب برنامه‌های کلان انرژی کشور بدون مشورت با بخش اجرا طراحی می‌شوند و سپس توقع اجرای کامل آن‌ها از فعالان صنعت می‌رود، در حالی که اگر این بخش از ابتدا در تدوین راهبردها حضور داشته باشد، هم واقع‌بینی برنامه‌ها بیشتر می‌شود، هم ضمانت اجرای آن تقویت خواهد شد. سپس، لازم است مشوق‌های عملیاتی و قراردادی برای ارتقاء بهره‌وری انرژی در پروژه‌های عمرانی تعریف شود. تجربه نشان داده صرف الزام‌های قانونی کافی نیست؛ بلکه باید سازوکارهایی مناسب فراهم دید. از جمله امتیاز در مناقصه برای شرکت‌های دارای تجهیزات نوین یا ماشین‌آلات کم‌مصرف؛ برای نمونه، در مناقصات عمرانی شهرداری استانبول، پیمانکارانی که گواهی مصرف پایین انرژی برای تجهیزات خود ارائه دهند، تا ۱۵٪ امتیاز بیشتر دریافت می‌کنند. یکی دیگر از سازوکارها، کاهش مالیات یا تعرفه واردات برای فناوری‌های بهینه‌ساز انرژی است. به عنوان مثال، در سال ۱۴۰۲ واردات برخی تجهیزات تهویه کم‌مصرف مشمول معافیت ۵۰ درصدی گمرکی شد که البته متأسفانه بعداً با محدودیت‌های اجرایی روبه‌رو شد و لذا به خروجی مناسب و منظمی دست نیافت. از راهکارهای مناسب دیگر، امکان انعقاد قراردادهای EPC یا مشارکتی برای پروژه‌های مرتبط با انرژی پایدار است که به جای مقابله، نیاز به پشتیبانی و فراهم نمودن بستر مناسب دارد تا به صورت دقیق طراحی و اجرا شوند. سومین پیش شرط کلیدی، هماهنگی بین بخشی میان نهادهای حاکمیتی است، که شرطی لازم برای هر اصلاح واقعی در این حوزه است. امروز، مسأله انرژی و زیرساخت به شکلی در هم تنیده‌اند که هیچ یک از نهادهای مسئول، به تنهایی قادر به مدیریت آن نیستند. برای مثال، وزارت نیرو مسئول تولید و توزیع انرژی است، اما بسیاری از تصمیمات مربوط به طراحی و اجرای پروژه‌های انرژی بر، در حوزه اختیارات نهادهایی نظیر وزارت راه و شهرسازی یا سازمان برنامه و بودجه قرار دارد. این شکاف نهادی، باعث شده سیاست‌های انرژی، در عمل با نیازهای فنی و واقعیت‌های اجرایی پروژه‌ها منطبق نباشد.

برای حل این معضل، نیاز به ایجاد سازوکارهای رسمی و منظم برای تعامل فنی و راهبردی میان این نهادها وجود دارد؛ سازوکارهایی که به طور مستمر، اطلاعات فنی، نیازهای اجرایی، اولویت‌های سرمایه‌گذاری و محدودیت‌های زیرساختی را به یکدیگر منتقل کنند. به عنوان نمونه، در تدوین بودجه‌های عمرانی یا انتخاب پروژه‌های اولویت دار، باید ارزیابی مصرف انرژی و پایداری تأمین آن به یکی از معیارهای کلیدی تصمیم‌گیری تبدیل شود. همچنین، وزارت راه و شهرسازی می‌تواند با هماهنگی وزارت نیرو، پروژه‌هایی را طراحی و اجرا کند که از ابتدا بر مبنای اقلیم، ظرفیت انرژی محلی و بهره‌وری بالا تعریف شده‌اند. در کشورهایی نظیر تونس یا مراکش، پروژه‌های عمرانی جدید تنها در صورت تأیید ظرفیت محلی انرژی قابل اجرا هستند. بدون چنین هماهنگی‌ای، اصلاحات بخش انرژی در سطح سیاست باقی خواهد ماند و هیچ‌گاه به مرحله اجرا نخواهد رسید.

در ادامه پیش شرط‌های لازم جهت عبور از بحران ناترازی انرژی، باید دسترسی به فناوری‌های روز برای پیمانکاران تسهیل شود. امروز، فاصله بین فناوری در صنعت احداث ایران با جهان، نه فقط به دلیل تحریم‌ها، بلکه به خاطر نبود برنامه هدفمند حمایتی در واردات، انتقال دانش فنی، یا تولید بومی تجهیزات استاندارد، به شدت افزایش یافته است. این موضوع در مورد ماشین‌آلات نیز صدق می‌کند. برای مثال، در حال حاضر قیمت یک دستگاه دیزل ژنراتور کم‌مصرف وارداتی، تا سه برابر قیمت دستگاه چینی آن است که نه گارانتی دارد و نه مصرف انرژی پایین. درحالی‌که دولت می‌تواند با تسهیل واردات مواد، تجهیزات و ماشین‌آلات کم‌مصرف، یا حمایت صحیح و اصولی از تولید داخلی آن‌ها، زمینه نوسازی واقعی را فراهم کند. در نگاهی کلان، ارتقای بهره‌وری و استفاده از فناوری‌های بهینه‌ساز انرژی، تنها راهکار گذر از بحران نیست؛ بلکه می‌تواند ایران را در آینده به بازیگری بالقوه در صادرات انرژی و خدمات فنی-مهندسی در منطقه نیز تبدیل کند.

در نهایت، ناترازی انرژی را باید نه یک بحران مقطعی، بلکه تهدیدی فراگیر، ماندگار و چندوجهی دانست؛ تهدیدی که تنها به خاموشی‌ها یا کمبود گاز محدود نمی‌شود، بلکه در تار و پود فعالیت‌های اقتصادی و زیرساختی کشور رسوخ کرده است. در چنین شرایطی، ادامه مسیر گذشته، بدون تغییر نگاه به جایگاه صنعت احداث، تنها به تعمیق مشکلات خواهد انجامید و اصلاح مصرف انرژی در کشور امکان‌پذیر نیست. این صنعت، به واسطه وسعت، تنوع و نفوذش در سراسر کشور، می‌تواند به بازوی اجرایی راهبردهای انرژی ملی تبدیل شود. به شرط آنکه از نگاه اتهامی به نگاه همکاری تغییر مسیر دهیم. اصلاح این مسیر نیز، بدون حضور جدی، منسجم و فعال بازیگران بخش خصوصی واقعی صنعت احداث ممکن نیست. اما این حضور، تنها زمانی معنا دارد که با اعتمادسازی، مشارکت واقعی در تصمیم‌سازی و طراحی سازوکارهای اجرایی روشن و پایدار همراه باشد. به جای آن‌که تنها در زمان بحران‌ها به یاد این صنعت بیفتیم، باید نقشی مؤثر، پایدار و قابل اتکا برای آن در نظام حکمرانی انرژی کشور تعریف شود.

تنها در چنین شرایطی است که می‌توان از ظرفیت‌های واقعی این صنعت برای عبور از بحران انرژی و حرکت به سوی زیرساختی تاب‌آور و آینده‌نگر بهره گرفت.



پیام آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶



ناترازی انرژی؛ زنگ خطر خاموش برای صنعت احداث

دیدار هیات مدیره سندیکا با انجمن شرکت های بیمارستان ساز ایران



مهندس سیامک مسعودی، نایب رئیس هیات مدیره سندیکا همکاری تشکلی ها برای تعامل مؤثرتر با دولت را ضروری دانست و یادآور شد که هم صدایی تشکلی ها می تواند قدرت بخش خصوصی را در طرح مطالبات افزایش دهد. مهندس توحید زورچنگ بر رویکرد تازه هیات مدیره جدید سندیکا در گسترش ارتباط با همه تشکلی ها تأکید کرد. مهندس جمشید شیخ اکبری بر توانمندسازی بخش خصوصی و استقلال بیشتر آن از دولت پافشاری کرد. در همین بخش، دکتر مریم خوانساری بر اهمیت ارتباطات میان تشکلی ها تأکید کرد و یادآور شد که این تعامل باید دوسویه باشد؛ سندیکا موظف است زمینه همکاری و انتقال تجربه را فراهم کند، اما انتظار می رود دیگر تشکلی ها نیز در پیگیری مسائل عمومی صنعت احداث در کنار آن قرار گیرند. همچنین مهندس عباس وفایی هم افزایی میان تشکلی ها را ضرورتی انکارناپذیر خواند و پیشنهاد تدوین تفاهم نامه همکاری با انجمن بیمارستان ساز را مطرح کرد. مهندس جعفر سبوحی با اشاره به موانع موجود، تنها راه غلبه بر آن ها را تقویت جامعه مدنی و تشکلی های بخش خصوصی دانست. مهندس محمدعلی پورشیرازی نیز به تفاوت ماهوی پروژه های بیمارستانی با سایر پروژه ها اشاره کرد و تأکید داشت که نمی توان برای سازه های درمانی از همان فهرست بهای مشترک پروژه های عمومی استفاده کرد؛ چرا که این بناها ارتباط مستقیم با سلامت مردم دارند و استانداردهای متفاوتی را می طلبند.

افزون بر این، حاضران یادآور شدند که چنین نشست هایی می تواند الگویی برای تعامل با دیگر انجمن های تخصصی در صنعت احداث باشد. تبادل تجربه میان تشکلی ها، چه در حوزه های فنی و اجرایی و چه در زمینه های حقوقی و صنفی، فرصتی ارزشمند است که می تواند توان بخش خصوصی را در برابر چالش های گسترده تر افزایش دهد. همچنین بر اهمیت بازتاب رسانه ای و تقویت جایگاه صنفی سندیکا در انعکاس دغدغه های مشترک پیمانکاران تأکید شد؛ چرا که تنها با حضور فعال در فضای عمومی و سیاست گذاری است که صدای بخش خصوصی شنیده می شود.

در پایان این نشست، اعضای هیات مدیره سندیکا و انجمن بیمارستان ساز ایران بر این نکته توافق داشتند که مسیر آینده صنعت احداث، بدون تقویت ارتباطات میان تشکلی ها و هم صدایی در بیان مطالبات، به نتیجه نخواهد رسید. تأکید شد که همگرایی و همکاری، نه تنها برای پیگیری مسائل مشترک پیمانکاران بلکه برای ارتقای جایگاه بخش خصوصی در برابر سیاست گذاری های کلان کشور یک ضرورت است. اعضای حاضر یادآور شدند که در شرایط دشوار اقتصادی و اجتماعی امروز، تشکلی ها تنها با همفکری و تعامل می توانند اثرگذاری واقعی داشته باشند و صدای واحدی را از صنعت احداث به گوش تصمیم گیران برسانند.

روز یکشنبه ۲۳ شهریورماه، هیات مدیره سندیکای شرکت های ساختمانی ایران میزبان هیات مدیره انجمن شرکت های بیمارستان ساز ایران بود. این نشست که در محل سندیکا برگزار شد، با هدف تبادل نظر و بررسی زمینه های مشترک همکاری میان دو تشکلی تخصصی در صنعت احداث شکل گرفت و به گفت و گویی پر جزئیات در مورد چالش ها و ظرفیت های مشترک انجامید. این دیدار چند ماه پس از برگزاری انتخابات سندیکا و بلافاصله بعد از انتخاب هیات مدیره جدید انجمن بیمارستان ساز ایران صورت گرفت. دکتر علیرضا مقدس زاده اردبیلی، رئیس هیات مدیره سندیکا، آغازگر جلسه بود و بر اهمیت تعامل میان تشکلی های همسو تأکید کرد. او این نشست را نخستین گام برای گسترش هم صدایی در صنعت احداث دانست و یادآور شد: بخش خصوصی در ایران با وجود ظرفیت های عظیم، هنوز به طور کامل در تصمیم سازی ها جدی گرفته نمی شود.

پس از او، مهندس محمود مصطفی زاده، دبیر سندیکا، با اشاره به اینکه سندیکا همواره نقش «خانه پدری» پیمانکاران را ایفا کرده است، تأکید کرد که ارتباط با انجمن های تخصصی می تواند به انسجام بیشتر صنف منجر شود. او یادآور شد که برخی مشکلات امروز پیمانکاران نتیجه کاهش همکاری تشکلی ها با یکدیگر است و برای اثرگذاری باید خواسته ها به صورت مشخص و هماهنگ مطرح شود.

از سوی دیگر، مهندس محمدنبی گوهرگانی، رئیس هیات مدیره انجمن بیمارستان ساز ایران، تاریخچه کوتاه این انجمن و نقش آن در تدوین معیارهای بهداشتی و درمانی در ساخت و ساز را تشریح کرد. او گفت که علی رغم تلاش های فراوان، در بسیاری از موارد صدای بخش خصوصی به طور کامل شنیده نشده است.

جعفر محانی، نایب رئیس هیات مدیره انجمن نیز بر نقش آفرینی این تشکلی در مدت کوتاه فعالیت خود تأکید کرد و آن را فرصتی برای هم افزایی دانست. در ادامه، دیگر اعضای انجمن بیمارستان ساز از جمله مهندس مسعود منصوری، مهندس محمدعلی تخم پاش و مهندس احمد عزیزی لرد (عضو هیات مدیره انجمن و عضو کمیسیون روابط عمومی و بین الملل سندیکا) و مهندس علی احمدی نیز دیدگاه های خود را بیان کردند. آن ها به مسائلی همچون مشکلات فهرست بها در پروژه های درمانی، چالش های رتبه بندی شرکت ها و حضور شرکت های دولتی در بازار ساخت و ساز اشاره کردند و بر لزوم همکاری با سندیکا برای پیگیری این مطالبات تأکید داشتند. بحث اخلاق حرفه ای نیز در جلسه مطرح شد. حسن سلمان زاده از تجربه تدوین منشور اخلاقی در انجمن بیمارستان ساز سخن گفت و دکتر مقدس زاده در پاسخ توضیح داد که پایبندی به چنین منشورهایی نیازمند سازوکارهای اجرایی قوی است. اعضای هیات مدیره سندیکا نیز به نوبه خود به بیان دیدگاه ها پرداختند.



پیام آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

طرح مستقیم دغدغه‌های بخش خصوصی در حوزه راه‌سازی



در جریان یکی از جلسات مهم انجمن شرکت‌های راه‌سازی ایران با معاون وزیر راه و شهرسازی و مدیرعامل شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل‌ونقل کشور که نوزدهم شهریورماه جاری برگزار شد، تعدادی از اعضای هیأت مدیره انجمن با مشارکت جدی و موثر، به بیان دیدگاه‌ها و مشکلات کلیدی حوزه راه‌سازی پرداختند. در این نشست، که با هدف بررسی موانع پیش‌روی پروژه‌های عمرانی و هم‌اندیشی میان دولت و فعالان بخش خصوصی برگزار شده بود، آقایان مهندس مصطفی‌زاده (دبیر سندیکا)، مهندس ابوطالبی و مهندس سبوحی و مهندس شیخ اکبری از اعضای هیأت مدیره، در کنار دیگر بزرگان و فعالان صنعت، به بیان نکات و پیشنهاداتی پرداختند که بازتاب دهنده بخشی از مهم‌ترین مطالبات شرکت‌های فعال در حوزه راه‌سازی کشور بود.

در پاسخ به مطالبات بخش خصوصی، مهندس بازوند، معاون وزیر راه و شهرسازی و مدیرعامل شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل‌ونقل کشور، با اشاره به جلسات برگزارشده در سطوح عالی دولت، از جمله با وزیر راه، ریاست جمهوری و کمیسیون‌های تخصصی مجلس، تأکید کرد که موضوعات کلیدی مطرح‌شده، به‌ویژه در زمینه نرخ عوارض آزادراهی، هم‌اکنون در دستور کار دولت قرار دارد.

وی با بیان اینکه اصلاح روند پیچیده و زمان‌بر تعیین نرخ عوارض به‌عنوان یکی از اولویت‌های اصلی وزارتخانه مطرح شده، اعلام کرد که بررسی اسناد، مصوبات و پیشنهادات در این حوزه همچنان در حال انجام است و به‌زودی تصمیمات مشخصی در این زمینه اعلام خواهد شد. او همچنین خاطرنشان کرد که شرکت ساخت و توسعه، در تعامل مستقیم با نهادهای سیاست‌گذار، موضوع را به‌صورت مستمر پیگیری می‌کند.

در حوزه مالی نیز، مهندس بازوند با تأکید بر لزوم شفافیت در تخصیص منابع و بازنگری در الگوهای تأمین مالی پروژه‌ها، ابراز امیدواری کرد که با همکاری نهادهای مالی و تأیید سازمان برنامه، اعتباراتی برای جبران بخشی از خسارات شرکت‌ها تخصیص یابد. وی تأکید کرد که بخشی از این پیگیری‌ها در سطح هیأت دولت در حال انجام است.

او با استقبال از پیشنهاد فعالان بخش خصوصی برای برگزاری جلسات تخصصی با محورهای مشخص، پیشنهاد کرد نشست‌های آتی با تمرکز بر موضوعاتی همچون فناوری‌های دیجیتال در پروژه‌های عمرانی، الگوهای تأمین مالی، و سازوکارهای تسویه مطالبات پیمانکاران برگزار شود. به گفته وی، خروجی این جلسات می‌تواند مبنای تهیه بسته‌های پیشنهادی برای ارائه به دولت و مجلس قرار گیرد.

در ادامه، معاون وزیر راه و شهرسازی، بر ضرورت تعامل ساختاریافته میان بخش خصوصی و نهادهای دولتی تأکید کرد و خواستار تشکیل جلسات مشترک میان وزارت راه، کمیسیون عمران مجلس، و نهادهای صنفی فعال در صنعت احداث شد. به گفته وی، با تقویت هم‌افزایی و نهادینه‌شدن گفت‌وگو، می‌توان بر بسیاری از چالش‌های فعلی غلبه کرد.

در پایان این جلسه، ضمن جمع‌بندی پیشنهادات و دغدغه‌های مطرح‌شده، مقرر شد مکاتبات و پیگیری‌ها برای تعیین تکلیف موضوعات کلیدی از سوی انجمن راهسازان و با هماهنگی سایر نهادهای صنفی ادامه یابد. همچنین مقرر گردید سازوکاری برای تقسیم مأموریت‌ها و پیگیری موضوعات از سوی اعضای هیأت مدیره تعریف شود تا در جلسات آتی، امکان پیشرفت عملی و گزارش دهی هدفمند فراهم گردد.

مهندس علی آزاد، دبیر انجمن راهسازی ایران با اشاره به برخی پروژه‌های آزادراهی که توسط نهادهای خاص اجرا شده‌اند، کیفیت پایین برخی قطعات اجرایی و ضعف در نگهداری این زیرساخت‌ها را مورد انتقاد قرار داد و افزود که در غیاب نظارت فنی مؤثر، مشکلات جدی برای بهره‌برداری از پروژه‌ها به وجود می‌آید. وی همچنین از حذف نقش شورای عالی فنی در وزارت راه و شهرسازی و نادیده‌گرفتن ملاحظات کارشناسی در فرآیند واگذاری پروژه‌ها انتقاد کرد.

مهندس گلبن، رئیس هیأت مدیره انجمن راهسازی ایران نیز با تأکید بر کمبود شدید منابع مالی، مشکلات ناشی از عدم تخصیص اعتبارات عمرانی و بلا تکلیفی مالی در بسیاری از پروژه‌ها را یکی از موانع اصلی فعالیت شرکت‌ها دانست و بر ضرورت بازنگری در نظام توزیع منابع تأکید کرد.

مهندس محمد ابوطالبی در این جلسه، با اشاره به پیچیدگی و طولانی بودن فرآیند تعیین و تصویب نرخ عوارض آزادراهی، به مشکلات موجود برای شرکت‌های سرمایه‌گذار پرداخت و خواستار تسهیل و تسریع در این حوزه شد.

مهندس جعفر سبوحی نیز موضوع تأمین ماشین‌آلات راه‌سازی را مطرح کرد و با اشاره به کمبود تجهیزات مناسب برای پروژه‌های عمرانی، پیشنهاد کرد شرایط ویژه‌ای برای واردات ماشین‌آلات راه‌سازی کارکرده در مقیاس متوسط در نظر گرفته شود.

مهندس محمود مصطفی‌زاده دبیر سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران نیز با اشاره به پیامدهای تعطیلی کارگاه‌های راه‌سازی در نقاط مختلف کشور، اظهار داشت: احداث راه و فعالیت کارگاه‌های راه‌سازی، به‌ویژه در مناطق دورافتاده، منبع مهمی برای ایجاد اشتغال پایدار است. تعطیلی این پروژه‌ها نه تنها باعث بیکاری کارگران می‌شود، بلکه منجر به مهاجرت آنان به حاشیه شهرها و در نتیجه، شکل‌گیری مشکلات اجتماعی و افزایش بزهکاری خواهد شد. دولت باید توجه داشته باشد که تداوم رکود در پروژه‌های عمرانی تبعات امنیتی جدی نیز در پی دارد.

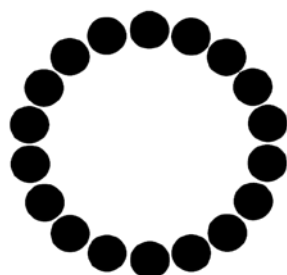
در این نشست، سایر اعضای هیأت مدیره انجمن راهسازان نیز به بیان دیدگاه‌هایی صریح در خصوص مشکلات ساختاری حوزه راه‌سازی پرداختند. مهندس فریناز دیگر سخنرانان این جلسه بود که به معضل استفاده از اوراق اسلامی در پرداخت‌های عمرانی اشاره کرد. وی اظهار داشت که در بسیاری از پروژه‌ها، سپرده‌های حسن انجام کار علی‌رغم ارائه ضمانت‌نامه معتبر، به‌موقع آزاد نمی‌شوند که این موضوع باعث ایجاد فشار مضاعف مالی بر شرکت‌های پیمانکار می‌شود.

همچنین نمایندگان حاضر تأکید کردند که پیگیری مصوبات، نباید به سطح جلسه محدود بماند و لازم است سازوکاری دائمی برای گفت‌وگو و میان‌بخش خصوصی و مدیران ارشد اجرایی تعریف شود.





پیام آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶



شورای هماهنگی تشکل های مهندسی، صنفی و حرفه ای کشور

ویژه نامه سالگرد تأسیس

شورای هماهنگی تشکل های مهندسی، صنفی

و حرفه ای کشور

شورای هماهنگی تشکل های مهندسی، صنفی و حرفه ای کشور - کمیسیون انتشارات سندیکای شرکت های ساختمانی ایران



پیام آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

بسمه تعالی
تفاهم نامه تعالی
شورای هماهنگی تشکل های صنفی حرفه ای کشور
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

نظر به اینکه سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برای ایجاد تعامل سازنده میان تشکل های صنفی حرفه ای کشور که در زمینه مدیریت مهندسی مدارکات ساخت و اجرای پروژه با فعالیت می نمایند از این تشکل دعوت به همکاری نموده است.

نظر به اینکه این تعامل می تواند در جهت همکاری سازنده و سادگی مانی در تصمیم سازی و تصمیم گیری به منظور رفع موانع و مشکلات نظام فنی و اجرایی و پیشبرد توسعه پایدار کشور سازنده و شریک است.
و
نظر به اینکه تبادل نظر و همکاری و اتحاد تصمیمات جمعی محل موضوعات مشترک در انجام این امر ضروری و شمر شری باشد.

لذا
شورای هماهنگی تشکل های صنفی حرفه ای کشور که بر اساس تفاهم نامه پیوست و به منظور ایجاد هماهنگی و یکپارگی مصوبات جمعی تشکیل شده است و از این پس شورای نامیده می شود و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور که از این پس سازمان نامیده می شود به منظور تعامل سازنده و بررسی و تبادل نظر و همکاری و اتحاد تصمیمات مشترک نهاد تعامل تشکل از سورا و سازمان را بر اساس رسالت هدف راهبردی زیر تشکیل می دهند.

رسالت: ایجاد زبان و گنجینه مشترک بین دولت و نهاد های فنی بر اساس حقوق و وظائف متقابل برای شناسایی برسی چگونگی رفع موانع و ایجاد آگهی و هم افزایی توانایی ها در فرایند تصمیم گیری برنامه ریزی اجرایی برنامه های توسعه ملی در کشور.

هدف: ایجاد وفاق بین دست اندکاران طرح های توسعه برای افزایش بهره وری از توانمندی های فنی و تخصصی جامعه در راستای توسعه پایدار کشور.

از این پس در جهت و اجرای برنامه های توسعه ملی کشور:
- مشارکت در تدوین و تحقق و اجرای برنامه های توسعه ملی کشور.
- مشارکت در برنامه جامع توسعه و تدوین قوانین و مواظ مقررات و بخشنامه های لازم در جهت بستر سازی ارتقا بهره وری.
- توجه به دیگر بارگاری و در دوره آید نمودن مواظ مقررات و بخشنامه های حمایت به محلات فنی تخصصی امرای.
- ایجاد سیستم اطلاعات مستعد سازی به منظور دریافت و بازخورد از نتایج مواظ و مقررات و بخشنامه های بارگردد ارزیابی و بهبود آنها.
- طراحی نظام و سیستم بویا منظور ارتقا توانمندی های تخصصی بخش خصوصی و نهاد های مدنی.
- ایجاد رزقانات سالم و شفاف.

جلسات نهاد تعامل که آیین نامه طرز تشکیل و اداره جلسات آن به تصویب نهاد تعامل خواهد رسید بصورت ادواری تشکیل می شود مصوبات این جلسات بر اساس توافق و دو طرف رعیت داشته و پس از طی مراحل قانونی لازم الاجرا است.

شورای هماهنگی تشکل های صنفی حرفه ای کشور
رئیس هیئت اجرایی



تاریخ: ۸۲/۶/۶

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
معاون ریاست جمهوری رئیس سازمان



تاریخ: ۸۲/۶/۶

بیست و دو سال از تولد نهادی می‌گذرد که امروز آن را به حق می‌توان یکی از مهم‌ترین دستاوردهای جامعه مهندسی ایران دانست؛ «شورای هماهنگی تشکلهای مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور». این شورا نه صرفاً یک گردهمایی صنفی، بلکه تجسمی از بلوغ اجتماعی و حرفه‌ای جامعه‌ای است که باور داشت توسعه تنها از مسیر نهادهای مدنی می‌گذرد. رشد و بالندگی چنین نهادهایی همواره نشانه‌ای از توسعه‌یافتگی کشورهاست؛ همان‌گونه که توسعه اقتصادی و اجتماعی نیز بی‌تردید از راه مشارکت و هم‌افزایی نیروهای مدنی و تخصصی عبور می‌کند. اگر به فراز و فرود مسیر توسعه در ایران نگاه کنیم، یک نکته روشن می‌شود: در اغلب برنامه‌های کلان، به ظرفیت و نقش بخش خصوصی کمتر توجه شده است. در حالی که تجربه جهانی نشان می‌دهد مشارکت سازمان‌یافته بخش خصوصی، شرط لازم برای موفقیت برنامه‌های توسعه است. درست در چنین فضایی بود که شورای هماهنگی پدید آمد؛ به عنوان نخستین تلاشی که جامعه مهندسی کشور را به شکل نهادی رسمی و قدرتمند در کنار دولت نشانده. این شورا نشان داد که اعتماد متقابل میان دولت و تشکلهای نه‌تنها ممکن است، بلکه می‌تواند به پشتوانه‌ای برای تصمیم‌گیری‌های ملی بدل شود.

شورای هماهنگی از همان آغاز تلاشی بود برای تبدیل پراکندگی به وحدت، و صدای پراکنده تشکلهای به یک زبان مشترک. تا پیش از آن، هر انجمن و سندیکا دغدغه‌های خود را داشت و صدایش جدا شنیده می‌شد. اما با تشکیل این شورا، برای نخستین بار نمایندگان صنوف مختلف مهندسی در کنار هم ایستادند و به عنوان «یک جبهه واحد» سخن گفتند. همین همگرایی بود که به شورا امکان داد در بالاترین سطح تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی‌های کشور وارد شود و راه را برای شکل‌گیری «نهاد تعامل» هموار کند.

نکته مهم در این مسیر، پیوند مستحکم میان شورای هماهنگی و سازمان برنامه و بودجه کشور بود. سازمانی که همواره متولی اصلی برنامه‌ریزی توسعه در ایران بوده، با پذیرش حضور تشکلهای مهندسی در فرآیند تصمیم‌سازی، گامی مهم در جهت اعتمادسازی برداشت. از همان زمان تا امروز، شورا کوشیده است میان نگاه کارشناسی بخش خصوصی و سیاست‌گذاری‌های دولت پلی پایدار ایجاد کند. بسیاری از اسناد مهم در حوزه نظام فنی و اجرایی، نتیجه همین همکاری‌ها و مشورت‌های دوطرفه است.

اکنون که ۲۲ سال از آن روز نخستین می‌گذرد، شورای هماهنگی به نهادی فراتر از یک تشکل صنفی تبدیل شده است. کارنامه‌ای که از خود بر جای گذاشته نشان می‌دهد این شورا توانسته هم در بزنگاه‌های بحرانی، صدای جامعه مهندسی باشد و هم در دوران آرامش، نقشی سازنده در اصلاح ساختارها ایفا کند. از تدوین نظام فنی و اجرایی کشور تا مطالبه‌گری در شرایطی چون بحران کرونا یا جنگ ۱۲ روزه، شورا همواره نشان داده که به رسالت تاریخی خود پایبند است.

سالگرد بیست و دو سالگی شورا، تنها فرصتی برای مرور تاریخ نیست؛ بلکه یادآور مسئولیتی است که بر دوش همه ما قرار دارد. مسئولیتی پاسداری از دستاوردهای گذشته و تقویت این نهاد مدنی برای آینده. اگر توسعه پایدار را هدف خود بدانیم، باید بیش از هر زمان دیگری بر نقش بی‌بدیل تشکلهای تصمیم‌سازی‌های ملی تأکید کنیم. این سالگرد، هم جشن است و هم دعوت؛ جشنی برای آنچه در دو دهه گذشته محقق شد، و دعوتی برای همدلی، همراهی و ایستادگی در دهه‌های پیش‌رو.



سیر تاریخی (۱۳۸۱ تا ۱۳۸۸)

آغاز مسیر شورای هماهنگی تشکل‌های مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور به سال ۱۳۸۱ بازمی‌گردد؛ زمانی که نخستین نشست مشترک تشکل‌های مهندسی با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور برگزار شد. فضای آن روزها آمیخته با بی‌اعتمادی میان دولت و بخش خصوصی بود. بسیاری از مدیران دولتی، تشکل‌ها را صرفاً ابزار اجرای طرح‌ها می‌دانستند، نه شریک در تصمیم‌گیری. در چنین شرایطی، دو چهره از بخش خصوصی نقش محوری برعهده گرفتند: **مهندس ایرج کلانتری و مهندس جواد خوانساری**. این دو نفر، با باور عمیق به ضرورت هم‌افزایی، توانستند تشکل‌های پراکنده را گرد هم آورند و نخستین گام برای تأسیس شورایی واحد را بردارند. بسیاری از پیشکسوتان اذعان دارند که اگر پیگیری‌ها و ایستادگی‌های کلانتری و خوانساری نبود، تشکیل «شورای هماهنگی تشکل‌های مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور» در شهریور ۱۳۸۱ به نتیجه نمی‌رسید.

تنها یک سال بعد، این تلاش‌ها به ثمر نشست که البته نقش بی‌بدیل **دکتر محمد ستاری فر**، رئیس وقت سازمان برنامه و بودجه کشور، در این مسیر فراموش نشدنی است. در ششم شهریور ۱۳۸۲، پس از ماه‌ها مذاکره میان هیأت‌رئیس شورای هماهنگی و مدیران سازمان برنامه و بودجه، تفاهم‌نامه‌ای امضا شد که بر اساس آن «**نهاد تعامل**» متولد شد؛ نهادی مشترک میان دولت و بخش خصوصی. اهمیت این رخداد کمتر از خود تأسیس شورا نبود؛ چرا که برای نخستین بار تصمیمات یک نهاد مدنی تخصصی می‌توانست پس از طی مراحل قانونی، لازم‌الاجرا شود. بسیاری از ناظران آن زمان این اتفاق را «انقلابی در حال وقوع» خواندند. در همین مقطع، نقش کلانتری و خوانساری در مذاکرات و پیگیری‌ها، زمینه‌ساز شکل‌گیری چنین سازوکاری شد.

با استقرار نهاد تعامل، کمیسیون‌های تخصصی شکل گرفتند و کار بر روی اسناد کلیدی آغاز شد. مهم‌ترین دستاورد این دوره، تدوین نظام فنی و اجرایی کشور بود که در ۲۷ مهر ۱۳۸۳ به تصویب اولیه و نهایتاً با پیگیری‌های بسیار، در سال ۱۳۸۵ به تأیید نهایی رسید. این نظام، برای نخستین بار چارچوبی جامع برای اجرای پروژه‌های عمرانی ارائه داد؛ از انتخاب روش‌های اجرا تا تأمین منابع مالی، مدیریت ریسک و کنترل کیفیت. مهندسان و شرکت‌های مشاور و پیمانکار که پیش‌تر تنها مجری طرح‌ها محسوب می‌شدند، حالا در جایگاه تصمیم‌ساز قرار گرفته بودند.

سال‌های میانی دهه ۸۰ را می‌توان دوران تثبیت شورا دانست. جلسات منظم نهاد تعامل اعتماد دوطرفه را تقویت کرد. شورای هماهنگی در این دوره نشان داد که می‌تواند فراتر از مطالبه‌گری صرف عمل کند و خود نیز مسئولیت‌پذیر باشد. بسیاری از اصلاحات در آیین‌نامه‌های اجرایی، نتیجه همین همکاری نزدیک بود. در همین سال‌ها شورا بر ضرورت تبدیل شدن به «پارلمان حرفه‌ای صنعت احداث» تأکید داشت؛ نهادی که هم دغدغه توسعه پایدار دارد و هم از منافع صنفی اعضای خود دفاع می‌کند.

با این حال، چالش‌ها فراوان بود. تغییر دولت‌ها، کمبود منابع مالی و تردیدهای بخشی از مدیران اجرایی باعث می‌شد بسیاری از مصوبات به کندی اجرا شود. همین مسئله موجب شد شورای هماهنگی در سال ۱۳۸۸ رویکردی صریح‌تر اتخاذ کند. در خرداد آن سال، بیانیه‌ای خطاب به رئیس‌جمهور آینده منتشر شد که در آن بر سه مطالبه اساسی تأکید شده بود: قانونی شدن نهاد تعامل، اجرای کامل اصل ۴۴ قانون اساسی، و رسمیت بخشیدن به مشارکت تشکل‌های مدنی در تمام سطوح تصمیم‌گیری کشور. این بیانیه، که به امضای ۱۵ تشکل فراگیر رسیده بود، به روشنی نشان داد شورا دیگر تنها یک نهاد صنفی نیست، بلکه به بازیگری جدی در عرصه سیاست‌گذاری عمومی تبدیل شده است.

سیر تاریخی (۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶)

آبان ۱۳۸۹ نقطه آغاز دوره چهارم هیأت‌رئیس شورای هماهنگی تشکل‌های مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور بود. در این دوره همچنان مهندس ایرج کلانتری در جایگاه ریاست شورا قرار داشت، مهندس جواد خوانساری به عنوان نایب رئیس ایفای نقش می‌کرد و مهندس منوچهر شکوفی به عنوان دبیر شورا انتخاب شد. ترکیب این هیأت‌رئیس با حضور چهره‌هایی همچون مهندس عزت‌الله خواجه‌نوری و مهندس حمزه مصطفوی، زمینه‌ای تازه برای تثبیت شورا در فضای پرچالش آن سال‌ها فراهم آورد. این مقطع را می‌توان دوران بازنگری در جایگاه شورا دانست؛ چرا که پس از سال‌ها تجربه عملی، ضرورت اصلاح نظام فنی و اجرایی و به‌روز کردن آیین‌نامه‌ها بیش از پیش احساس می‌شد. به همین دلیل، در آبان ۱۳۹۰، شورا در نشستی به میزبانی انجمن صنفی مدیران فنی و اجرایی کشور، پیشنهاد بازنگری نظام فنی و اجرایی و آیین‌نامه‌های آن را مطرح کرد؛ پیشنهادی که بعدها در دستور کار کمیسیون‌های تخصصی نیز قرار گرفت.

یک سال بعد، در آذر ۱۳۹۱، دوره پنجم هیأت‌رئیس آغاز شد و ریاست شورا به مهندس جواد خوانساری سپرده شد. این انتخاب را می‌توان نشانه‌ای از اعتماد تشکل‌ها به تجربه و نقش‌آفرینی ایشان دانست؛ چرا که در آن مقطع شورا نیازمند مدیریتی بود که هم سابقه حضور در مراحل تأسیس را داشته باشد و هم توان هدایت آن در شرایط سخت اقتصادی و مدیریتی کشور را. در همین دوره بود که شورا با چالش‌های جدی ناشی از کمبود اعتبارات عمرانی و تأخیر در پرداخت مطالبات پیمانکاران روبه‌رو شد. جلسات متعدد با اعضای کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی و شورای عالی فنی در سال ۱۳۹۱، تلاشی بود برای جلوگیری از توقف کامل پروژه‌های عمرانی. در بهمن همان سال، گردهمایی مدیران ارشد شورا با حضور شخصیت‌هایی چون دکتر عباس آخوندی و مهندس فخرصمدی، وضعیت بحرانی پیمانکاران و مشاوران را در اثر تغییرات شدید قیمتی بررسی کرد و بر ضرورت حمایت فوری دولت از فعالان صنعت احداث تأکید نمود.

با آغاز دولت یازدهم در سال ۱۳۹۲، فصل تازه‌ای در روابط شورای هماهنگی و دولت گشوده شد. دکتر عباس آخوندی، وزیر راه و شهرسازی، نخستین نشست رسمی خود را با اعضای شورای هماهنگی برگزار کرد و نظرات ایشان را درباره برنامه‌های وزارتخانه شنید.



در همان سال، در جلسه‌ای در مهرماه ۱۳۹۲ با حضور دکتر محمدباقر نوبخت، معاون رئیس‌جمهور و رئیس سازمان برنامه و بودجه وقت، مصوب گردید اقدامات لازم جهت عضویت نماینده شورای هماهنگی در شورای عالی فنی صورت پذیرد. این تحول بزرگ در اردیبهشت ۱۳۹۳ تکمیل شد، زمانی که هیأت وزیران به پیشنهاد معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس‌جمهور تصویب کرد که **بخش خصوصی در شورای عالی فنی کشور کرسی رسمی داشته باشد**. بدین ترتیب، نماینده‌ای از شورای هماهنگی در جمع عالی‌ترین مرجع تصمیم‌گیری فنی کشور حضور یافت. این دستاورد، پس از بیش از یک دهه تلاش، نمادی روشن از تحقق هدف اولیه شورا بود؛ رساندن صدای جامعه مهندسی به قلب تصمیم‌سازی‌های ملی.

در ادامه همین روند، شورای هماهنگی در خرداد ۱۳۹۳ پیشنهاد تشکیل کمیسیون بازنگاری و تدوین بخشنامه‌ها را مطرح کرد. به موجب این پیشنهاد، مقرر شد پیش‌نویس تمام بخشنامه‌ها و آیین‌نامه‌های مرتبط با صنعت احداث، پیش از ابلاغ رسمی، برای اظهار نظر به شورا ارسال شود. این اقدام را می‌توان یکی از نمونه‌های بارز مشارکت ساختاریافته بخش خصوصی در فرایند قانون‌گذاری دانست.

آذرماه ۱۳۹۳، **دوره ششم هیأت‌رئیس** آغاز و مهندس احمد خرم به ریاست انتخاب شد. ترکیب این دوره با حضور مهندس سعید سادات‌نیا (نایب‌رئیس) و مهندس حسن سعادت‌مند (دبیر) نشان‌دهنده گسترش دایره مشارکت تشکلیها در مدیریت شورا بود. در همین سال، نخستین همایش تجلیل از پیشکسوتان صنعت احداث نیز برگزار گردید؛ اقدامی که با استقبال گسترده جامعه مهندسی مواجه شد و به سنتی ارزشمند در سال‌های بعد تبدیل گشت.

سال ۱۳۹۴ نیز شاهد آغاز **دوره هفتم هیأت‌رئیس** با ریاست مهندس محمدرضا انصاری بود. انصاری که از فعال‌ترین چهره‌های بخش خصوصی در حوزه صادرات خدمات فنی و مهندسی است، با همراهی مهندس ملکینانی فرد به‌عنوان نایب‌رئیس و مهندس مسگرو به‌عنوان دبیر اول، مدیریت شورا را بر عهده گرفت. این دوره را می‌توان دوران توجه ویژه به حضور بین‌المللی تشکلیهای مهندسی ایران دانست. برگزاری همایش‌های سالانه نظام فنی و اجرایی، معرفی شرکت‌های پیشکسوت و پیشگام و تأکید بر جایگاه ایران در بازارهای منطقه‌ای از جمله محورهای این دوره بود. در اسفند ۱۳۹۴، همایش رسمی تقدیر از پیشکسوتان صنعت احداث و نظام فنی و اجرایی کشور برگزار شد و در سال بعد نیز همایش با معرفی شرکت‌های برجسته در حوزه‌های مختلف ادامه یافت.

این روند تا آبان ۱۳۹۶ ادامه یافت که در آن **دوره هشتم هیأت‌رئیس** شورا شکل گرفت و بار دیگر مهندس محمدرضا انصاری به ریاست رسید. ترکیب جدید شامل مهندس احمد خرم (نایب‌رئیس) و دکتر فروزان عبداللهی (دبیر) بود. این دوره بیش از هر چیز با تلاش‌های شورا برای اصلاح «شرایط عمومی پیمان» شناخته می‌شود؛ موضوعی که از سال‌ها قبل در دستور کار بود و به دلیل حساسیت‌های متعدد، هنوز به نتیجه قطعی نرسیده بود.

سیر تاریخی (۱۳۹۷ تا ۱۴۰۴)

پس از آغاز دوره هشتم شورا در سال ۱۳۹۶، فعالیت‌ها در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ ادامه یافت. در این سال‌ها، شورا در چارچوب نهاد تعامل به همکاری با سازمان برنامه و بودجه پرداخت و محورهای ماندن جبران آثار نوسانات ارزی و اصلاح نظام رتبه‌بندی پیمانکاران را پیگیری کرد. شرایط اقتصادی دشوار این سال‌ها، شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری را در تنگنای جدی قرار داده بود و شورا تلاش می‌کرد از طریق مذاکره با دستگاه‌های مسئول، راه‌حل‌های اجرایی برای عبور از بحران پیدا کند.

سال ۱۳۹۹ نقطه عطفی بود؛ همه‌گیری کرونا پروژه‌های عمرانی را به رکود کشاند و بسیاری از شرکت‌ها با توقف فعالیت و مشکلات نقدینگی مواجه شدند. شورای هماهنگی در همان ماه‌های نخست بسته‌ای از پیشنهادهای راه‌به‌دولت ارائه کرد، شامل تعلیق هدمند قراردادها، تمدید ضمانت‌نامه‌ها و تمهیدات مالی برای پرداخت حقوق کارکنان. این موضع‌گیری نشان داد شورا حتی در شرایط اضطراری نیز نقش مدافع بخش خصوصی را ایفا می‌کند.

در دی ۱۳۹۹، **دوره نهم هیأت‌رئیس** آغاز شد و مهندس علی آزاد به ریاست شورا برگزیده شد. این دوره تا تیر ۱۴۰۲ ادامه داشت و بیش از هر زمان دیگری بر پیامدهای کرونا، تأخیر در پرداخت مطالبات پیمانکاران و اصلاح آیین‌نامه‌های اجرایی متمرکز بود. در خرداد ۱۴۰۰، شورا بیانیه‌ای خطاب به نامزدهای ریاست جمهوری منتشر کرد و با هشدار نسبت به وضعیت نامطلوب اقتصاد ملی، بر لزوم استفاده از ظرفیت عظیم جامعه مهندسی کشور تأکید داشت. در همین سال، کتاب «نهاد تعامل؛ ثمره یک قرن فعالیت مهندسی» نیز رونمایی شد.

یکی از رویدادهای مهم در آذر ۱۴۰۰ رقم خورد؛ زمانی که کرسی نماینده بخش خصوصی در شورای عالی فنی کشور که از سال ۱۳۹۳ به دست آمده بود، از شورای هماهنگی گرفته شد و به این ترتیب، حضور رسمی بخش خصوصی در عالی‌ترین مرجع تصمیم‌گیری فنی کشور پایان یافت که همچنان بازگرداندن آن یکی از مطالبات اصلی جامعه مهندسی است.

از تیر ۱۴۰۲، **دوره دهم هیأت‌رئیس** با ریاست دکتر علیرضا مقدس‌زاده اردبیلی، نایب‌رئیس دکتر پیام باقری و دبیری مهندس مهرداد اشتری آغاز شد. در این دوره علاوه بر تعاملات منظمی که با سازمان برنامه و بودجه کشور ادامه پیدا کرد، این ارتباط و تعامل به سطح سران قوا نیز ارتقا یافت و دیدارهایی با رئیس‌جمهور و رئیس مجلس شورای اسلامی برگزار شد که در این راستا تفاهم‌نامه همکاری میان مجلس و شورای هماهنگی مبادله گردید. در ادامه، با تشکیل پنج کمیته تخصصی مشترک با سازمان برنامه و بودجه کشور به صورت رسمی در حوزه‌های نظام فنی و اجرایی یکپارچه، تسهیل و گسترش کسب و کار، رفع موانع سرمایه‌گذاری، صدور خدمات فنی و مهندسی، صنعتی‌سازی ساخت و مسکن، شورا ساختار تازه‌ای به خود گرفت و بستر مهم و مناسبی را برای بررسی مسائل کلیدی صنعت احداث در سطح ملی فراهم نمود.

در تیر ۱۴۰۳، با پشتیبانی **دکتر حمید پورمحمدی**، رئیس وقت سازمان برنامه و بودجه کشور، موضوع تدوین نسخه یکپارچه نظام فنی و اجرایی کشور در دستور کار قرار گرفت؛ اقدامی که قرار است چارچوب‌های فنی و حقوقی پروژه‌های عمرانی را بازنگاری و هماهنگ کند. در آبان همان سال نیز با حضور و همراهی ایشان، همایش بیستمین سال تأسیس شورا برگزار شد که علاوه بر تقدیر از پیشکسوتان، فرصتی برای بررسی آینده صنعت احداث و تأکید بر وفاق میان تشکلیها بود. سال ۱۴۰۴ با بحران جنگ دوازده‌روزه آغاز شد که تأثیر عمیقی بر صنعت احداث و انرژی گذاشت. شورای هماهنگی در واکنش به این شرایط، با انتشار نامه‌ای سرگشاده خطاب به رئیس‌جمهور، همچنین با برگزاری نشست‌های تخصصی، راهکارهایی برای استمرار پروژه‌ها، مدیریت شرایط فورس‌ماژور و بازسازی طرح‌های عمرانی ارائه داد. این موضع‌گیری نشان داد شورا حتی در سخت‌ترین شرایط منطقه‌ای نیز تلاش می‌کند نقش خود را به‌عنوان صدای بخش خصوصی و بازوی مشورتی در کنار دولت ایفا کند.





جمهوری اسلامی ایران

رئیس‌جمهور

تصویب‌نامه هیأت وزیران

۴۲۳۳۹/ت. ۳۳۴۹۷-هـ

شماره

تایخ ۱۳۸۵/۴/۲۰

- ۴-۱- مستندسازی تمام فعالیتها و اقدامات در دست انجام استقرار سامانه های نظام.
- ۵-۱- ایجاد پایگاه اطلاعاتی نظام فنی و اجرایی کشور برای دسترسی همگان به اطلاعات مربوط و با کاربریهای لازم در سازمان به صورت برخط.
- ۶-۱- تهیه و ارایه برنامه اجرایی برای تهیه اسناد ظرف سه ماه از تاریخ ابلاغ سند نظام فنی و اجرایی کشور، شامل تجزیه الزامات به فعالیتهای مشخص اولویت بندی شده و قابل واگذاری به اشخاص حقیقی و حقوقی برای انجام کار یا تهیه سند با تأیید هیئت ممیزه.
- پیاده سازی سامانه های نظام فنی و اجرایی کشور را تحقق بخشد.
- ۲- به منظور انجام الزامات سامانه های نظام فنی و اجرایی کشور هیئت ممیزی نظام فنی و اجرایی کشور، به ریاست معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان و معاونان ذی ربط وزارتخانه ها و سازمانهای:

۱-۲- امور اقتصادی و دارایی

۲-۲- راه و ترابری

۳-۲- مسکن و شهرسازی

۴-۲- نفت

۵-۲- نیرو

۶-۲- جهاد کشاورزی

۷-۲- صنایع و معادن

۸-۲- کشور

۹-۲- سازمان حفاظت محیط زیست

۱۰-۲- رئیس شورای هماهنگی تشکلهای صنفی و تخصصی

به دبیری معاون امور فنی سازمان تشکیل می گردد.

یادآوری: دبیرخانه هیئت ممیزی می تواند در صورت نیاز اقدام به ایجاد کارگروههای تخصصی

نماید.

- ۳- هیئت ممیزی نظام فنی و اجرایی کشور، از طریق دریافت گزارشهای دوره ای سه ماهه دبیرخانه هیئت، انجام فعالیتها و اقدامات لازم برای استقرار سامانه های نظام فنی و اجرایی کشور را ممیزی می نماید.

پرویز داودی
معاون اول رئیس جمهور

رونوشت به دفتر مقام معظم رهبری، دفتر رئیس جمهور، دفتر ریاست قوه قضاییه، دفتر معاون اول رئیس جمهور، دفتر معاون حقوقی و امور مجلس رئیس جمهور، دفتر معاون اجرایی رئیس جمهور، دفتر رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام، دیوان محاسبات کشور، دیوان عدالت اداری، اداره کل قوانین مجلس شورای اسلامی، سازمان بازرسی کل کشور، اداره کل حقوقی، اداره کل قوانین و مقررات کشور، کلیه وزارتخانه ها، سازمانها و مؤسسات دولتی، نهادهای انقلاب اسلامی، روزنامه رسمی جمهوری اسلامی، دبیرخانه شورای اطلاع رسانی دولت و دفتر هیئت دولت ابلاغ می شود.



شورای هماهنگی تشکلهای مهندسی، صنفی، حرفه‌ای کشور

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۹/۱۳
شماره: ۳۳۰۲ - ص ن
پیوست: ۴ برگ

به نام خدا

انجمن شرکتهای ساختمانی
انجمن مهندسان مشاور و شهرساز
جامعه مهندسان مشاور ایران
انجمن شرکتهای پیمانکار تأسیسات و تجهیزات صنعتی ایران
انجمن شرکتهای مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی
انجمن مدیران فنی و اجرایی
انجمن شرکتهای مهندسی و ساخت
انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران
انجمن شرکتهای صنعت آب و فاضلاب
کانون سراسری پیمانکاران عمرانی ایران
کانون طراحی مهندسی و طراحی مونتاز ایران
انجمن شرکتهای بازرسی فنی و آزمایشهای غیرمخرب ایران
انجمن ابوسازان مسکن
انجمن شرکتهای راهسازی ایران
سندیکای صنعت برق ایران
انجمن تولیدکنندگان و فن‌آوران صنعتی ساختمان

صورتحجلسه‌ی شماره ۱۱۹ نهاد تعامل

با احترام

بدینوسیله، به پیوست تصویر صورتحجلسه‌ی نهاد تعامل به شماره ۱۱۹ مورخ ۹۲/۷/۲۹ جهت

استحضار تقدیم می‌گردد.

احمد تائب
رئیس هیات اجرایی

صفحه چهار از چهار	تاریخ: ۱۳۹۲/۷/۲۹	شماره: ۱۱۹	صورتحجلسه نهاد تعامل
			بالاخره همراه با بخش خصوصی باید گامهای توسعه را برداریم. گامهای کافی برای توسعه برداشته نشده است به همین جهت از ۳ پیشنهاد و درخواست مطرح شده روی چند مورد با هم توافق می‌کنیم.
			مضوبات جلسه:
			۱- ایجاد یک هویت حقوقی و تقنینی برای نهادتامل و جایگاه آن در ساختار سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور.
			۲- حضور جناب آقای دکتر نوبخت در جلسات نهادتامل تا اطلاع ثانوی.
			۳- انجام اقدامات لازم برای عضویت نماینده شورای هماهنگی در شورایی فنی
			دستور جلسه آتی:
			جلسه آتی در آبانماه برگزار خواهد شد.
			نماینده معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور
			رئیس شورای هماهنگی تشکلهای مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور

دبیرخانه: تهران، میدان هفتم تیر، خیابان خردمند جنوبی، شماره ۴۷، طبقه پنجم، واحد ۱۶ - تلفن: ۸۸۳۵۵۳۹، ۸۸۳۵۵۳۷، ۸۸۳۵۵۳۸ - فاکس: ۸۸۳۵۵۳۸

دبیر: احمد تائب

نایب رئیس: منوچهر شکوفی

رئیس: جواد خوانساری

تلفن: ۸۸۷۳۱۶۱۶ - ۸۸۵۲۴۹۲۷

تلفاکس: ۲۲۰۱۰۲۰۶

تلفن: ۸۸۳۰۹۷۵۵ - ۵۶

فاکس: ۸۸۵۱۹۳۳۲

تلفاکس: ۲۲۰۴۷۸۰۱

فاکس: ۸۸۳۰۴۷۲۹

بخشی از صورت جلسه نهاد تعامل شماره ۳۳۰۲ مورخ ۱۳۹۲/۰۷/۲۹



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

انجمن شرکتهای ساختمانی
انجمن مهندسان مشاور و شهرساز
جامعه مهندسان مشاور ایران
انجمن شرکتهای پیمانکار تأسیسات و تجهیزات صنعتی ایران
انجمن شرکتهای مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی
انجمن مدیران فنی و اجرایی
انجمن شرکتهای مهندسی و ساخت
انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران
انجمن شرکتهای صنعت آب و فاضلاب
کانون سراسری پیمانکاران عمرانی ایران
کانون طراحی مهندسی و طراحی مونتاز ایران
انجمن شرکتهای بازرسی فنی و آزمایشهای غیرمخرب ایران
انجمن ابوسازان مسکن
انجمن شرکتهای راهسازی ایران
سندیکای صنعت برق ایران
انجمن تولیدکنندگان و فن‌آوران صنعتی ساختمان

دستاوردها و اثرگذاری شورای هماهنگی

۱. نهاد تعامل و تدوین نظام فنی و اجرایی

شورای هماهنگی با ابتکار تشکیل «نهاد تعامل» برای نخستین بار امکان حضور تشکلهای بخش خصوصی را در قلب سازمان برنامه و بودجه فراهم کرد. نتیجه این حضور، تدوین و تصویب «نظام فنی و اجرایی کشور» در سال ۱۳۸۵ و متعاقباً عضویت رئیس شورا در هیات ممیزی نظام فنی و اجرایی کشور بود؛ اقدامی که مسیر مدیریت طرحهای عمرانی را برای سالها تحت تأثیر قرار داد.

۲. نقش آفرینی در ساختارهای تصمیم‌گیری

دستیابی به کرسی بخش خصوصی در شورای عالی فنی، نقطه عطفی در تاریخ شورا بود. این جایگاه، فراتر از یک کرسی اداری، به جامعه مهندسی هویت و صدایی مستقل بخشید و نشان داد که بخش خصوصی می‌تواند در عالی‌ترین سطح تصمیم‌گیری ملی حضور داشته باشد. شورا همچنین در بازنگری بخشنامه‌ها و آیین‌نامه‌های اجرایی و در فرآیند رتبه‌بندی شرکت‌ها نقش مؤثری ایفا کرد. هرچند این جایگاه در سال‌های بعد از دست رفت، اما میراث آن همچنان به عنوان اوج اثرگذاری شورا شناخته می‌شود.

۳. مطالبه‌گری در بزنگاه‌های بحرانی

شورا همواره در شرایط حساس، صدای واحد جامعه مهندسی بوده است؛ از هشدارهای سال ۱۳۸۸ درباره توقف طرح‌های عمرانی، تا بیانیه‌های انتخاباتی ۱۳۹۲ و ۱۴۰۰، از دفاع در بحران کرونا در ۱۳۹۹، تا واکنش سریع به جنگ دوازده روزه در ۱۴۰۴. این مواضع، شورا را به مرجع اصلی بیان مطالبات صنفی در سطح ملی بدل کرده است.

۴. تقویت سرمایه اجتماعی و وفاق صنفی

شورای هماهنگی توانسته است بیش از ۱۸ تشکل بزرگ کشور را گرد هم آورد و به نهادی فراتر از رقابت‌های صنفی تبدیل شود. برگزاری همایش‌های سالانه نظام فنی و اجرایی و همایش بیستمین سالگرد شورا، علاوه بر تقدیر از پیشکسوتان، نمادی از همبستگی و هویت مشترک جامعه مهندسی ایران بود.

۵. مستندسازی تجربه‌ها و انتقال دانش

رونمایی از کتاب «نهاد تعامل؛ ثمره یک قرن فعالیت مهندسی در کشور» به قلم دکتر غلامحسین حمزه مصطفوی از مدیران باسابقه سازمان برنامه، کوششی بود برای ثبت علمی و تاریخی دو دهه همکاری بخش خصوصی و دولت. این اثر نشان می‌دهد شورا تنها به کنش روزمره بسنده نکرده، بلکه کوشیده است تجربه خود را برای نسل‌های بعد به یادگار بگذارد. حفظ و تداوم این جایگاه‌ها آسان نبوده است. شورا در فضایی فعالیت کرده که اغلب تصمیم‌سازی‌ها در اختیار نهادهای دولتی بوده و تثبیت حضور بخش خصوصی در چنین شرایطی، خود بزرگ‌ترین دستاورد آن به شمار می‌رود.

نگاه به آینده

اکنون که شورای هماهنگی تشکلهای مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور بیست و دو سالگی خود را پشت سر می‌گذارد، مسیر پیش‌رو بیش از هر زمان دیگری به هوشیاری و همگرایی نیاز دارد. صنعت احداث درگیر چالش‌هایی چون پروژه‌های نیمه‌تمام، محدودیت منابع مالی، فشار تحریم‌ها و بحران‌های زیرساختی به ویژه در حوزه آب و انرژی است. در چنین شرایطی، نقش شورا می‌تواند بیش از گذشته تعیین‌کننده باشد. بخش مهمی از این مسیر، بازآفرینی جایگاه‌هایی است که در سال‌های اخیر از دست رفته است؛ از جمله حضور در شورای عالی فنی. اما افق آینده تنها به بازگشت نقش‌های گذشته محدود نمی‌شود؛ شورای هماهنگی می‌تواند با تقویت همکاری با نهادهای ملی، عرصه‌های تازه‌ای برای اثرگذاری بگشاید.

توسعه پایدار زمانی محقق خواهد شد که بخش خصوصی واقعی در تصمیم‌سازی‌ها جایگاهی روشن و تقویت شده داشته باشد. شورا با تکیه بر تجربه دو دهه گذشته، قادر است هم دستاوردهای پیشین خود را پاس بدارد و هم نقش‌های جدیدی بیافریند؛ نقشی که نه تنها برای جامعه مهندسی، بلکه برای کل اقتصاد ملی حیاتی است.

بیست و دو سالگی شورا تنها یک سالگرد نیست، بلکه ایستگاهی است برای مرور گذشته و نگرستن به آینده. تجربه دو دهه نشان داده که حضور منسجم و هدفمند تشکلهای مهندسی می‌تواند بر سرنوشت پروژه‌های ملی اثر بگذارد و مسیر توسعه را تغییر دهد. تداوم این نقش در گرو همبستگی درونی، تعامل سازنده با دولت و بازگرداندن جایگاه‌های از دست رفته است. اگر این مسیر با تقویت نقش بخش خصوصی واقعی همراه شود، شورای هماهنگی می‌تواند همچنان به عنوان یکی از ستون‌های اصلی توسعه کشور ایفای نقش کند.



دکتر علیرضا مقدس زاده اردبیلی
رئیس دوره دهم



مهندس علی آزاد
رئیس دوره نهم



مهندس محمدرضا انصاری
رئیس دوره های هفتم و هشتم



مهندس احمد خرم
رئیس دوره ششم



مهندس جواد خوانساری
رئیس دوره پنجم



مهندس ایرج کلانتری
رئیس دوره های اول تا چهارم



اثر حقوقی تمدید مدّت پیمان پیش از تنظیم صورت مجلس تأخیرات

حمید حسین زاده

عضو کمیسیون حقوقی سندیکای شرکت های ساختمانی ایران - مدیر گروه وکالت تخصصی پیمانکاری دانشگاه کانون وکلای دادگستری مرکز



همواره، یکی از موضوعات بحث برانگیز میان پیمانکار، مشاور و کارفرما در پروژه های پیمانکاری، تأخیرات پروژه و به تبع آن، تمدید مدّت پیمان است که، سبب اختلاف های بعضاً اساسی، در بین طرفین پیمان می گردد. شاید ریشه این اختلافات را، باید در عدم رعایت بروکراسی اداری مدّون و منظم حین اجرای پروژه از ناحیه پیمانکار و مشاور جستجو کرد. البته موضوع این مقاله، منصرف از بررسی آن مسئله و معطوف به بررسی و تبیین آثار تمدید مدّت پیمان، در وضعیتی است که، به تأخیرات پیمانکار، رسیدگی نشده باشد.

منطوق بند (الف) ماده ۳۰ ش.ع.پ، است که "در صورت وقوع هر یک از موارد زیر ... و عبارت " .. که موجب افزایش مدّت اجرای کار شود" نیز، قید احترازی جمله شرطیه مذکور خواهد بود. و مفهوم مخالف شرط بدین صورت است که، "در صورت عدم وقوع هر یک از موارد زیر ... پیمانکار، نمی تواند درخواست تمدید مدّت پیمان نماید! پس افاده ای معنای اختیار، از لفظ می تواند در این ماده، ناصواب است. از طرفی، ویژگی خاص تعهدات پیمانکاری احداث که، از نوع تعهد به نتیجه می باشد نیز، نظر نگارنده این مقاله را، تقویت می نماید. با اوصاف مذکور، در لزوم درخواست تمدید مدّت پیمان، همراه با ارائه لایحه تأخیرات از سوی پیمانکار، تردیدی نیست. از جمع مفاد بندهای (الف) و (ج) ماده ۳۰ ش.ع.پ، نتیجه می گردد که، اگر پیمانکار، به تکلیف خود، مبنی بر درخواست تمدید مدّت پیمان، همراه با ارائه محاسبات و دلایل توجیهی به مهندس مشاور، در اثناء یا انتهای مدّت پیمان عمل ننمود، مشاور، بایستی با کسب نظر وی، به این امر رسیدگی نماید و پس از تعیین مدّت مجاز و غیرمجاز تأخیرات، موافقت پیمانکار را جلب نموده و نتیجه را به کارفرما گزارش کند، سپس نتیجه نهایی تصمیم کارفرما را، به پیمانکار اعلام نماید و بر اساس مدّت تأخیر مجاز مندرج در نامه کارفرما، پیمان را، به همان میزان، تمدید نماید. بدیهی است، در صورت اختلاف پیمانکار با مهندس مشاور یا اعتراض مشاؤالیه به نظر کارفرما، مسأله، از طریق ارجاع امر، به ماده ۵۲ ش.ع.پ مرتفع می گردد که، بررسی مورد اخیر در این مجال نمی گنجد.

طرح مسأله

بحث دایره مدار آن است که، اگر پیمانکار، تمدید مدّت پیمان را، درخواست ننماید و یا درخواست تمدید مدّت پیمان را، بدون ارائه گزارش و یا، همراه با گزارش توجیهی تسلیم نماید، لیکن، مشاور، بدون رسیدگی به لایحه تأخیرات و یا بدون مدّ نظر قراردادن موارد پیش گفته، صرفاً بر اساس وضعیّت کلی و شهودی از پیشرفت پروژه، نسبت به ارائه پیشنهاد تمدید مدّت پیمان به کارفرما، اقدام و نهایتاً کارفرما نیز، با نظر وی موافقت نماید، و پیمان - پیش از آنکه صورت مجلس تأخیرات، به امضاء پیمانکار و مهندس مشاور برسد - به میزان مندرج در نامه کارفرما تمدید گردد، در چنین وضعیتی، با وجود قیودی از این دست که، این نامه، صرفاً جهت ارائه به سازمان تامین اجتماعی، بمنظور فراهم نمودن امکان تحویل لیست بیمه کارکنان آن شرکت و یا، جهت تسهیل در تمدید بیمه نامه های پیمان (اعم از تمام خطر و مسئولیت مدنی) صادر گردیده و النهایه، درج این جمله که، رسیدگی به تأخیرات مجاز و غیرمجاز، در پایان کار (زمان تحویل پروژه) بررسی خواهد شد، آنچنان مؤثر در مقام هست که، در انتهای کار، پیمانکار، موظف به ارائه لایحه تأخیرات و اثبات جواز تأخیرات باشد؟! یا مهندس مشاور و کارفرما، بایستی عدم جواز تأخیرات پیمانکار را، به اثبات برسانند؟! به عبارت دیگر، با وقوع رویداد موصوف، بار اثبات دعوی تأخیرات، بر عهده کدامیک از طرفین پیمان، قرار خواهد گرفت؟

چه اینکه، رویه مدّون در شرایط عمومی پیمان، دالّ بر لزوم رسیدگی به تأخیرات پیمانکار، در پایان مدت اولیّه پیمان یا هر تمدید مدّت پیمان، به همراه تعیین و تصویب میزان تأخیرات وی و تمدید مدّت پیمان، به میزان تأخیرات مجاز مشاؤالیه می باشد؛ لیکن، بعضاً، مهندس مشاور، با کسب نظر از کارفرما، نسبت به تمدید مدّت پیمان، بدون رسیدگی به تأخیرات پیمانکار، اقدام و در انتهای ابلاغیه تمدید هم، مرسوم است، جملاتی از این دست درج می نماید که، این نامه، صرفاً جهت ارائه به سازمان تامین اجتماعی بمنظور فراهم نمودن امکان تحویل لیست بیمه کارکنان پیمانکار، یا در جهت تسهیل در تمدید بیمه نامه های پیمان (اعم از تمام خطر و مسئولیت مدنی) صادر گردیده و النهایه، به قید این جمله که، رسیدگی به تأخیرات مجاز و غیرمجاز، در پایان کار (زمان تحویل پروژه) بررسی خواهد شد، اکتفاء می گردد؛ ذهنیّت غالب نیز، بر این امر استوار است که، همین جملات کافیه است تا، به اصطلاح، بار اثبات جواز تأخیرات، تا انتهای کار، بر عهده پیمانکار قرار گیرد. اما حقیقت، این نیست؛ و بمحض وقوع رویداد ابلاغ تمدید مدّت پیمان، با شرایط پیش گفته، آثار خاصی از حیث حقوقی بر پیمان مترتب می شود؛ یعنی، از نظر حقوقی، اماره جواز تأخیرات، بنفع پیمانکار، حاصل می گردد، بنحوی که بار اثبات دعوی تأخیرات مجاز و غیرمجاز، پس از آن، بر دمه مشاور و کارفرما قرار خواهد گرفت، نه پیمانکار. فرایند شکل گیری این امر از حیث حقوقی و آثار مترتب بر آن، مطابق شرایط عمومی پیمان و اصول کلی حقوقی، موضوع این نوشتار می باشد.

بررسی تشریفات شکلی تمدید مدّت پیمان

برای بررسی موضوع، صرف نظر از علل و اسباب تأخیرات کار (بخش ماهوی امر)، بدو بایستی تشریفات شکلی تمدید مدّت پیمان را، بررسی نماییم. بند (الف) ماده ۳۰ ش.ع.پ، در بحث تغییرات مدّت پیمان که، غالباً منجر به افزایش مدّت پروژه می گردد بیان می دارد:

در صورت وقوع هر یک از موارد زیر که، موجب افزایش مدّت اجرای کار شود، پیمانکار می تواند درخواست تمدید مدّت پیمان را بنماید. پیمانکار، درخواست تمدید مدّت پیمان را، با ارائه محاسبات و دلایل توجیهی، به مهندس مشاور تسلیم می کند و مهندس مشاور، پس از بررسی و تأیید، مراتب را برای اتخاذ تصمیم، به کارفرما گزارش می کند و سپس نتیجه تصمیم کارفرما را، به پیمانکار ابلاغ می نماید.

احدی از شارحین پیمان، از لفظ "می تواند"، معنی "اختیار" را افاده نموده اند و بیان داشتند که، واژه "می تواند" که، در بند (الف) ماده ۳۰ ش.ع.پ به کار رفته، دلیل بر تأخیری بودن درخواست پیمانکار، جهت تمدید مدّت پیمان است؛ به عبارت دیگر، در نتیجه ای استنباط ایشان، بایستی قائل به آن باشیم که، پیمانکار، تکلیفی به ارائه درخواست تمدید پیمان، در صورت اتمام مدّت پیمان و عدم اتمام کار ندارد! اما، چنین برداشتی از لفظ "می تواند"، بر اساس اصول استنباط، صحیح به نظر نمی رسد؛ چه اینکه، عبارت "پیمانکار، می تواند درخواست تمدید مدّت پیمان را بنماید" در اصطلاح اصولیین، جزای شرط



پیام آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

بررسی کلیات اثبات دعوی تاخیرات

در پاسخ به این سوال که، با وقوع رویداد صدرا اشاره، بار اثبات دعوی تاخیرات، بر عهده کدامیک از طرفین پیمان، قرار خواهد گرفت، بایستی اشاره کنیم که، مطابق قاعده "البینه علی المدعی"، اقامه دلیل بر عهده مدعی است و همانطور که پیشتر اشاره شد، تعهد پیمانکار، در قراردادهای PC غیر صنعتی، تعهد به نتیجه کار است؛ لذا، بدو این پیمانکار است که، بایستی جواز تاخیرات پروژه را، مطابق برنامه زمانی و موارد احصاء شده در ماده ۳۰ ش.ع.پ اثبات نماید. به عبارت دیگر، ابتداء به ساکن، پیمانکار، مدعی جواز تاخیرات خویش در اجرای پروژه است و بار اثبات دعوی تاخیرات، با تمسک به دلایل معتبر، بر عهده اوست. و اتفاقاً، ش.ع.پ نیز، همین مسیر را مقرر و پیمانکار را، به تهیة لایحه و ارائه آن به مهندس مشاور، مکلف نموده است. لیکن، در مانحن فیه، بحث معطوف به حالتی است که، بدون وجود لایحه مذکور یا با وجود آن، مهندس مشاور و به تبع وی، کارفرما، سند تاخیرات مجاز و غیرمجاز، که بایستی طی صورتمجلسی، تنظیم و به امضاء طرفین می رسیده را، تهیة ننموده و رأساً، مبادرت به ابلاغ تمدید مدت پیمان نموده باشد. در چنین حالتی، به دلیل وجود امارات قانونی، اصطلاحاً دعوی منقلب می گردد. یعنی دلیل ظنی (نه قطعی) مبنی بر وجود تاخیرات مجاز (به میزان مندرج در ابلاغیه تمدید) بنفع پیمانکار محقق می گردد؛ به عبارت دیگر، بار اثبات دعوی، از ذمه پیمانکار رخت بر بسته و بر ذمه کارفرما قرار می گیرد، طوری که، کارفرما تنها، با توسل به دلیل قطعی، می تواند خلاف آن را اثبات نماید؛ چه، دلیل ظنی، در مرتبه پائینتر از دلیل قطعی قرار دارد. چه، «ماده ۱۹۴» از قانون آیین دادرسی دادگاه های عمومی و انقلاب، در مقام تعریف دلیل، بیان می دارد "دلیل، عبارت از امری است که، اصحاب دعوا برای اثبات یا دفاع از دعوا، به آن استناد می نمایند؛ از طرفی ماده ۱۲۵۸ از قانون مدنی نیز در مقام احصاء دلایل معتبر برآمده و بیان می دارد "دلایل اثبات دعوی از قرار ذیل است: ۱. اقرار، ۲. اسناد کتبی، ۳. شهادت، ۴. امارات، ۵. قسم". برای درک بهتر مفهوم دلیل، در راستای کشف حقیقت، ذکر این نکته خالی از لطف نیست که، دلایل (اعم از شرعی و عقلی) به دو دسته قطعی و ظنی تقسیم می شوند. و همانطور که، در نمایه شماره یک مشاهده می شود، تنها، دلیل قطعی است که، حجیت ذاتی داشته و منجر به حصول قطع (یا علم) نزد قاطع می گردد. اما شارع مقدس و به تبع آن، قانونگذار اسلامی، اماره را ظنی معتبر تلقی نموده و در حکم قطع، قرار داده است؛ از این رو، دلیل اخیر حجیت قراردادی یا اعتباری یافته است.

وجود اماره قانونی، در ید پیمانکار

همانطور که گفته شد، در این فقره، دلیل در ید پیمانکار، دلیل ظنی و از نوع اماره است. قانون مدنی، در ماده ۱۳۲۱ در تعریف اماره بیان می دارد "اماره، عبارت از اوضاع و احوالی است که، به حکم قانون یا در نظر قاضی، دلیل بر امری شناخته می شود؛ پس اماره، بر دو گونه ای اماره قانونی و اماره قضایی است و موضوع بحث ما، پیرامون اماره قانونی است که، ماده ۱۳۲۲ از قانون مآلالبیان، در مقام تعریف آن بیان می نماید "امارات قانونی، اماراتی است که، قانون آن را دلیل بر امری قرارداده، مثل امارات مذکور در این قانون، از قبیل مواد ۳۵ و ۱۰۹ و ۱۱۰ و ۱۱۵۸ و ۱۱۵۹ و غیر آنها و سایر امارات مصرّحه در قوانین دیگر" و بدیهی است، لفظ "قانون" در معنای عام کلمه استعمال گردیده و مقررات را هم شامل می گردد. لذا، نضی بند (ج) ماده ۳۰ ش.ع.پ که، تصریح دارد "... مهندس مشاور... معادل مدت تاخیر مجاز، مدت پیمان را، تمدید می نماید" اماره قانونی است و مقرره گذار در مقام بیان، تمدید مدت پیمان را اماره (دلیل ظنی) بر وجود تاخیرات مجاز در پیمان، قرار داده و به حکم ماده ۱۳۲۳ از همان قانون که، تصریح دارد "امارات قانونی در کلیه دعاوی، اگرچه از دعاوی باشد که، به شهادت شهود قابل اثبات نیست، معتبر است"، این دلیل را، بنفع پیمانکار و برای اثبات جواز تاخیرات پیمان کافی و مؤثر در مقام دانسته، هر چند، به جهت نقص ذاتی اماره، در کاشفیت از حقیقت، اثبات خلاف آن ممکن است؛

چنانچه، ماده اخیر در ادامه تصریح نموده "مگر آنکه دلیل بر خلاف آن موجود باشد" که، منظور از دلیل اخیر، دلیل قطعی است و اقامه آن، بر ذمه کارفرماست.

بررسی یک نمونه رأی (شورای فنی استان)

در پی ارسال نامه شماره ۹۳/۲۰۲۲ مورخ ۹۳/۱۰/۰۳ شرکت پیمانکاری (ا.ا.ش) به انجمن صنفی، با موضوع رسیدگی به اعتراض مشاور لایحه، در خصوص نحوه رسیدگی دستگاه اجرایی (کارفرما) به صورت وضعیّت قطعی و محاسبه تاخیرات پروژه مسکن مهر یکی از شهرستان های استان خراسان رضوی و نامه نگاری انجمن مذکور با شماره ۹۳/۵/۶۰۹۹ در مورخه ۹۳/۱۰/۰۴، مدیرکل محترم دفتر فنی استانداری خراسان رضوی، با ارسال دعوتنامه شماره ۳۸/۴۱/۳۸۰۴۲ مورخ ۱۳۹۳/۱۱/۱۱ برای اصحاب دعوی و سایرین، در تاریخ ۱۳۹۳/۱۱/۲۱، نسبت به تشکیل پنجاه و سومین جلسه کمیته پیمان شورای فنی استان، اقدام و پس از بررسی اسناد، مدارک و استماع نظرات کارفرما، مهندسین مشاور، پیمانکار و نماینده انجمن صنفی، در تاریخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۰، مبادرت به صدور رأی شماره ۳۸/۴۱/۴۲۳۶۷، به شرح ذیل می نماید که، منطوق آن عیناً و بدون دخل و تصرف، ارائه شده است: ۱. تاریخ ابلاغ قرارداد ۱۳۹۰/۱۰/۲۱ بوده که، مدت اولیه پیمان ۴ ماه می باشد. ۲. قرارداد، سه نوبت تا تاریخ های ۱۳۹۱/۱۲/۳۰ و ۱۳۹۱/۰۴/۲۵ و ۱۳۹۲/۰۴/۳۱ تمدید گردیده است. ۳. تاریخ تحویل موقت پروژه ۱۳۹۲/۰۳/۰۱ می باشد. با عنایت به موارد فوق الذکر و به استناد بند (ج) ماده ۳۰ ش.ع.پ که، کارفرما معادل تاخیر مجاز نسبت به تمدید مدت پیمان اقدام می نماید، بنابراین با توجه به اینکه قرارداد تا تاریخ ۱۳۹۲/۰۴/۳۱ تمدید شده و در تاریخ ۱۳۹۲/۰۳/۰۱ تحویل موقت گردیده است، مشمول جریمه تاخیر مجاز نمی باشد. مشاهده می گردد، در رأی مذکور، به درستی و با درایت، کمیته پیمان شورای فنی استان، با استناد اماره قانونی مندرج در بند (ج) ماده ۳۰ ش.ع.پ و نیز، با توجه به عدم ارائه دلیل قطعی توسط کارفرما، دال بر غیرمجاز بودن تاخیرات پیمانکار، نسبت به اصدار رأی، مبنی بر جواز تاخیرات پیمانکار، اقدام نموده است.

نتیجه گیری و پیشنهاد

در صورتی که، مشاور، بدون رسیدگی به لایحه تاخیرات و یا بدون مدنظر قراردادن تشریفات تمدید مدت پیمان، صرفاً بر اساس وضعیّت کلی و شهودی از پیشرفت پروژه، نسبت به ارائه پیشنهاد تمدید مدت پیمان به کارفرما، اقدام و نهایتاً کارفرما نیز، با نظر وی موافقت نماید و پیمان، پیش از آنکه صورتمجلس تاخیرات، به امضاء پیمانکار و مهندس مشاور برسد، بمیزان مندرج در نامه کارفرما تمدید گردد، حسب نضی بند (ج) ماده ۳۰ ش.ع.پ که، تصریح دارد "... مهندس مشاور... معادل مدت تاخیر مجاز، مدت پیمان را، تمدید می نماید"، تمدید مدت پیمان، اماره قانونی (دلیل ظنی) بر وجود تاخیرات مجاز پیمانکار، به میزان تمدید شده می باشد. در چنین وضعیّتی، درج قیودی از این دست که، این نامه، صرفاً جهت ارائه به سازمان تامین اجتماعی، به منظور فراهم نمودن امکان تحویل لیست بیمه کارکنان آن شرکت و یا، جهت تسهیل در تمدید بیمه نامه های پیمان (اعم از تمام خطر نصب و مسئولیت مدنی) صادر گردیده و النهایه، اضافه نمودن این مطلب که، رسیدگی به تاخیرات مجاز و غیرمجاز، در پایان کار (زمان تحویل پروژه) بررسی خواهد شد، مؤثر در مقام نبوده و پیمانکار را، مکلف به ارائه لایحه تاخیرات و اثبات جواز تاخیرات نمی نماید؛ بلکه، این مهندس مشاور و کارفرما هستند که، بایستی غیرمجاز بودن تاخیرات پیمانکار را، به اثبات برسانند؛ به عبارت دیگر، با وقوع رویداد صدرا اشاره، بار اثبات دعوی تاخیرات، بر ذمه مشاور و کارفرما قرار گرفته و در صورت عجز مشاور لایحه را، به جهت دال بر وقوع تاخیر غیرمجاز، جواز تاخیرات پیمانکار، ثابت و استوار می گردد.

کمیسرون حقوقی سندیکای شرکت های ساختمانی ایران



زنجیره پنهان بحران مسکن

مریم خوانساری - عضو هیئت مدیره سندیکای شرکت های ساختمانی ایران



در سال‌های اخیر، هرگاه از بحران مسکن در ایران سخن گفته شده، نگاه‌ها بلافاصله به سمت آمار قیمت‌ها، طرح‌های حمایتی، یا میزان عرضه و تقاضا رفته‌اند. سیاست‌گذاران درباره تورم مصالح، ناکارآمدی نظام تسهیلاتی، و سرمایه‌گذاری‌های نامولد سخن گفته‌اند؛ رسانه‌ها از پیش‌فروش‌های پریسک، سوداگری و حباب بازار هشدار داده‌اند؛ و مردم، از ناتوانی در خرید یک واحد مسکونی. این دغدغه‌ها، به‌حق، مهم‌اند و نقش جدی در شکل‌گیری وضع موجود دارند. اما در میان این محورهای بحث، یک لایه کمتر دیده‌شده از بحران وجود دارد که زیر همه این‌ها پنهان مانده؛ لایه‌ای که بی‌سروصدا اما حیاتی است: فروپاشی تدریجی ظرفیت اجرای پروژه‌های عمرانی در کشور.

در واقع بحران خاموش پروژه‌های عمرانی در حال اتفاق است. در ظاهر ساخت و ساز همچنان فعال است؛ جرثقیل‌هایی که در گوشه‌وکنار شهر دیده می‌شوند، تبلیغات پروژه‌های مسکونی و وعده‌هایی که در طرح‌های دولتی تکرار می‌شود. اما در لایه‌ای پایین‌تر، یعنی در پروژه‌های عمرانی زیرساختی، وضعیت متفاوت است. در این سطح، بسیاری از شرکت‌ها یا پروژه‌های برای اجرا ندارند یا به دلیل انباشت مطالبات و نبود نقدینگی، اجرای کار را به حالت تعلیق درآورده‌اند. بودجه عمرانی دولت در سال‌های اخیر به شکل مداوم کاهش یافته و در سال ۱۴۰۳، اگرچه از نظر عددی تقریباً مشابه سال قبل تصویب شده، اما با در نظر گرفتن نرخ تورم رسمی، قدرت عملیاتی آن نزدیک به ۴۰ درصد کاهش یافته است.

در واقع، عددی که روی کاغذ ثابت مانده، در عمل با هزینه‌های ساخت هم‌راستا نشده و بخش بزرگی از توان اجرایی پروژه‌ها را از بین برده است.

از سوی دیگر، بدهی نهادهای دولتی و شهرداری‌ها به پیمانکاران، که پیش‌تر با تأخیر ولی در نهایت پرداخت می‌شد، اکنون وارد مرحله‌ای شده که شرکت‌ها را با زیان واقعی مواجه کرده. طلب‌هایی که پرداخت نمی‌شوند، پروژه‌هایی که بی‌دلیل متوقف می‌مانند و قراردادهایی که بدون تأمین منابع تعطیل می‌شوند، فضای فعالیت را به شدت ناامن کرده‌اند.

در این شرایط، شرکت‌های عمرانی یا فعالیت خود را موقتاً متوقف می‌کنند و نیروها را تعدیل می‌نمایند، یا همین شرکت‌هایی که زمانی پیمانکار پروژه‌های بزرگ ملی بودند، حالا به جای اینکه ظرفیت اصلی‌شان به کار گرفته شود، درگیر کارهایی شده‌اند که فقط برای بقا انجام می‌دهند، نه برای رشد یا توسعه. در هر دو صورت، بدنه مهندسی و تجهیزاتی کشور در حال فرسایش است.

در همین ماه‌های اخیر، گزارش‌هایی از فروش یا اسقاط دستگاه‌های سنگین اجرایی توسط شرکت‌های با سابقه منتشر شده؛ تجهیزاتی که زمانی با وام و اعتبار سنگین خریداری شده بودند، حالا یا در انبارها بی‌استفاده مانده‌اند، یا زیر قیمت در حال فروش‌اند تا فقط بدهی بانک پرداخت شود. از سوی دیگر، نیروی انسانی فنی از مهندس گرفته تا تکنسین‌های اجرایی، یا در حال مهاجرت‌اند، یا شغل خود را تغییر داده‌اند. صنعت احداث ایران، که زمانی نماد ظرفیت ملی بود، حالا به تدریج از درون خالی می‌شود؛ بی‌سروصدا، ولی مداوم.

هیچ واحد مسکونی بدون آماده‌سازی زمین، شبکه آب و برق، مقاوم‌سازی خاک، راه دسترسی، یا اتصال به سیستم‌های شهری ساخته نمی‌شود. اما زنجیره‌ای که باید پیش از آغاز هر ساخت‌وسازی فعال باشد یعنی بدنه پیمانکاران پروژه‌های عمرانی، امروز درگیر رکودی فرساینده، بدهی‌های پرداخت‌نشده، توقف مناقصه‌ها و خروج سرمایه انسانی است.

شرکت‌هایی که زمانی در پروژه‌های ملی فعال بودند، حالا یا پروژه‌ای ندارند یا منابعی برای ادامه فعالیت‌شان باقی نمانده است.

وقتی همه تنها درباره مسکن حرف می‌زنند، باید توجه نمود که ساخت یک خانه، آخرین مرحله در یک زنجیره طولانی است؛ زنجیره‌ای که حالا دیگر کامل نیست.

مسکن، محصول نهایی یک زنجیره خاموش

وقتی از ساخت مسکن سخن گفته می‌شود، معمولاً نگاه‌ها به مصالح، سازندگان، سرمایه‌گذاران و نهایتاً قیمت فروش معطوف است. اما مسکن، آخرین حلقه در یک زنجیره است؛ زنجیره‌ای که پیش از رسیدن به دیوار و سقف، از خاک و زیرسازی آغاز می‌شود.

ساخت یک واحد مسکونی، بدون آماده‌سازی زمین، بدون شبکه آب و فاضلاب، بدون برق، بدون راه دسترسی، یا بدون مقاوم‌سازی خاک، صرفاً تبدیل می‌شود به یک سازه‌ی ناقص. در بهترین حالت، چنین سازه‌ای قابل بهره‌برداری نیست؛ و در بدترین حالت، ناایمن، غیرقابل سکونت، یا حتی خطرناک است.

این مرحله‌های «پیش‌ساخت»، نه در تابلوهای فروش دیده می‌شوند، نه در تیتراهای رسانه‌ای. ولی اگر حذف شوند، تمام فرآیند ساخت‌وساز عملاً فلج می‌شود. این کارها را در ایران، پیمانکاران پروژه‌های عمرانی انجام می‌دهند؛ حالا همان زنجیره، به تدریج دارد از هم می‌پاشد.

تعداد پروژه‌های زیرساختی که زمینه ساخت‌وساز شهری را فراهم می‌کردند، در سال‌های اخیر کاهش چشم‌گیری یافته است. از پروژه‌های آماده‌سازی و توسعه محلات گرفته تا شبکه‌های اتصال، بسیاری از کارهایی که باید قبل از کلنگ‌زنی یک پروژه مسکن انجام می‌شد، دیگر یا اجرا نمی‌شوند یا در میانه راه متوقف شده‌اند. اگر این زنجیره خاموش شود، حتی اگر زمین باشد، سرمایه باشد و تقاضا هم باشد، باز هم «مسکن» شکل نمی‌گیرد چرا که مسیر رسیدن به آن دیگر وجود ندارد.



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

در این فضا، حتی اگر فردا منابعی فراهم شود، بازگرداندن این ظرفیت کار ساده‌ای نخواهد بود. بازسازی بدنه پیمانکار، زمان‌بر و پرهزینه است؛ و مهم‌تر از همه، مستلزم اعتماد دوباره به امکان اجراست. چیزی که امروز، در میان بسیاری از فعالان این حوزه، به کلی از بین رفته است.

پروژه اگر نماند، مسکن هم نمی‌ماند

در بسیاری از طرح‌ها و سیاست‌گذاری‌های مربوط به مسکن، فرض بر این است که اگر زمین تأمین شود، وام تخصیص یابد، یا مشوق‌های مالی در نظر گرفته شود، ساخت‌وساز به صورت خودکار به جریان می‌افتد. اما این فرمول ساده، یک متغیر اساسی را نادیده می‌گیرد: وجود زنجیره‌ای از اقدامات عمرانی پیش‌نیاز که باید پیش از آغاز ساخت هر واحد مسکونی انجام شده باشد.

نمونه‌های زیادی از پروژه‌های مسکن در سال‌های اخیر وجود دارد که به دلیل نبود زیرساخت، یا نیمه‌تمام مانده‌اند یا اصلاً قابل بهره‌برداری نیستند. در برخی از شهرهای جدید، حتی پس از تحویل واحدها، شبکه فاضلاب تکمیل نشده، خیابان‌ها آسفالت نیست، یا دسترسی به سیستم حمل‌ونقل عمومی وجود ندارد. این‌ها صرفاً مشکلات خدماتی نیستند، بلکه نشانه‌هایی هستند از فاصله عمیق بین وعده ساخت مسکن و توان واقعی برای آماده‌سازی بستر آن.

در مواردی دیگر، تخصیص زمین برای ساخت مسکن چه از سوی دولت، چه از سوی نهادهای وابسته بدون در نظر گرفتن موقعیت فنی زمین یا هزینه‌های آماده‌سازی انجام شده است. زمینی واگذار شده، اما هیچ‌کس حساب نکرده که برای مقاوم‌سازی، زه‌کشی، یا حتی تأمین آب، چه منابعی نیاز است و چه کسی باید آن را اجرا کند. نتیجه؟ یا پروژه در همان گام اول متوقف شده، یا با هزینه‌ای چند برابر اجرا شده که توجیه اقتصادی خود را از دست داده است.

در بسیاری از این موارد، پروژه‌هایی که در ظاهر به مرحله ساخت نزدیک بودند، تنها به دلیل فقدان اقداماتی که باید ماه‌ها پیش از شروع عملیات ساختمانی انجام می‌شد، متوقف یا دچار شکست شده‌اند. این مرحله‌های ناپیدا، همان جاست که صنعت احداث در آن نفس می‌کشد؛ و حالا که این مرحله‌ها حذف یا رها شده‌اند، عملاً کل فرایند تولید مسکن مختل شده است.

در واقع، بدون پروژه‌های عمرانی پیش‌نیاز، ساخت مسکن فقط روی کاغذ ممکن است. حتی اگر سرمایه‌گذار وجود داشته باشد، اگر تقاضا وجود داشته باشد و اگر زمین هم آماده باشد، باز هم تا وقتی که زنجیره اجرا فعال نشود، هیچ‌کدام از این‌ها به واحد مسکونی تبدیل نمی‌شوند.

در غیاب پروژه‌های زیرساختی، هیچ مسکنی ساخته نمی‌شود؛ فقط رویای آن تکرار می‌شود.

صنعت احداث، بی‌صدا در حال خالی‌شدن

صنعت احداث، مثل یک کارخانه یا خط تولید ساده نیست که هر زمان منابع فراهم شد، دوباره با همان ظرفیت شروع به کار کند. ظرفیت اجرای پروژه، مجموعه‌ای پیچیده از تجهیزات، نیروی انسانی، اعتماد بازار و تجربه‌های میدانی است که اگر از بین برود، بازسازی آن آسان و کم‌هزینه نخواهد بود. اگر پروژه‌ها متوقف شوند، شرکت‌ها فقط زیان مالی نمی‌بینند؛ آن‌چه از بین می‌رود، توان اجرایی کشور است.

طبق گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس، در سال ۱۴۰۲، بیش از نیمی از

پروژه‌های عمرانی مصوب، بدون تخصیص مؤثر مانده‌اند؛ این یعنی شرکت‌ها قرارداد دارند، اما نه منابع دارند، نه اطمینان. از سوی دیگر، وزارت راه و شهرسازی در تازه‌ترین گزارش خود، از وجود بیش از ۶۰۰ هزار پروژه نیمه‌تمام در کشور خبر داده که بخش زیادی از آن‌ها مرتبط با پروژه‌های زیربنایی است.

در ماه‌های گذشته، نشانه‌های واضحی از این فروپاشی تدریجی قابل مشاهده است: شرکت‌هایی که تجهیزات سنگین‌شان را به فروش گذاشته‌اند، دفتر فنی‌شان را کوچک کرده‌اند، یا دفاتر استانی را بسته‌اند؛ نیروی انسانی متخصصی که برای ماه‌ها یا سال‌ها بیکار مانده و جذب مشاغل دیگر شده یا به کل از کشور خارج شده؛ و مهندسانی که از پروژه به پروژه، با قراردادهای موقت و آینده‌ای نامشخص، دیگر انگیزه‌ای برای ماندن در این صنعت ندارند. در چنین شرایطی، حتی اگر پروژه‌ای تعریف شود، دیگر تضمینی برای اجرای آن با کیفیت و سرعت گذشته وجود ندارد. نه ماشین‌آلات آماده‌اند، نه تیم‌های اجرایی در موقعیت پیشین هستند، نه شرکت‌ها توان جذب ریسک دارند.

بدنه پیمانکاری کشور، مثل خاکی ست که رطوبت خود را از دست داده؛ در ظاهر هست، اما ترک برداشته، سست شده و دیگر به سادگی نمی‌شود با آن ساخت.

از طرف دیگر، رابطه بین دولت و پیمانکار هم از نظر روانی آسیب دیده است. وقتی قراردادها بدون پرداخت به موقع، یا با تغییرات ناگهانی در قیمت‌ها و شرایط اجرا همراه است، فضای فعالیت از بین می‌رود. پیمانکاران یاد گرفته‌اند که بین «اجرا» و «بقا»، دومی را انتخاب کنند؛ چون اولی دیگر امن نیست.

این روند، اگر ادامه پیدا کند، کشور را با وضعیتی مواجه می‌کند که در آن حتی اگر منابع مالی فراهم شود، دیگر توان اجرای پروژه‌ای بزرگ یا حتی متوسط وجود نخواهد داشت. و این دقیقاً همان خطری است که کمتر کسی به آن فکر می‌کند: صنعت احداث می‌تواند از بین برود، بدون آن‌که کسی متوجه شود.

شهرداری‌ها؛ از موتور پروژه تا گرگه فساد و توقف

در سال‌هایی که چندان دور، شهرداری‌ها یکی از اصلی‌ترین کارفرمایان پروژه‌های عمرانی در ایران بودند. پروژه‌هایی چون آماده‌سازی محلات، احداث معابر، ساخت بوستان‌ها، تقاطع‌های غیرهم‌سطح و توسعه خدمات شهری، از مهم‌ترین منابع اشتغال و درآمد برای شرکت‌های پیمانکاری محسوب می‌شدند.

اما امروز، نقش شهرداری‌ها نه تنها کم‌رنگ شده، بلکه در بسیاری موارد، به بخشی از مشکل تبدیل شده است. کاهش منابع پایدار، بدهی‌های سنگین و تغییرات پیاپی در مدیریت شهری، باعث شده بسیاری از شهرداری‌ها نه تنها پروژه جدیدی تعریف نکنند، بلکه توان تکمیل پروژه‌های نیمه‌تمام را نیز از دست بدهند.

فراتر از این رکود، نظام مالی شهرداری‌ها و فرآیندهای صدور مجوزها نیز با مشکلات ساختاری مواجه‌اند. نبود شفافیت در قراردادهای واگذاری پروژه‌ها خارج از سازوکار مناقصه، و تعارض منافع میان برخی مدیران اجرایی و پیمانکاران خاص، به بی‌اعتمادی گسترده در این حوزه دامن زده است.

در سال‌های اخیر، نمونه‌های متعددی از صدور مجوزهای خارج از طرح تفصیلی، تغییر کاربری‌های غیراصولی، یا ارجاع پروژه‌ها بدون شفاف‌سازی مالی گزارش شده است. این رویه‌ها، نه تنها فضای فعالیت حرفه‌ای را تضعیف کرده، بلکه شرکت‌های معتبر را به حاشیه رانده و





نهایت پس از چند سال تأخیر افتتاح شد - بدون آن که شفاف باشد مسئول اصلی تأخیرها کدام نهاد بوده است. در طرح بازآفرینی محله سیروس در جنوب تهران، وزارت راه، شهرداری و بخش خصوصی هر یک سیاستی متفاوت داشتند، و در نهایت نه توسعه‌ای رخ داد، نه سرمایه‌گذار باقی ماند. در کرج، پروژه تقاطع غیرهم سطح مهرویلا، که از سال ۱۳۹۴ آغاز شد، بارها با مشکل مالی و تأخیر مواجه شد و همچنان جزو پروژه‌های مشکل دار مدیریت شهری محسوب می‌شود. در شیراز، پروژه زیرگذر گلستان شمالی، چندین سال پس از آغاز، به دلیل تعارضات اجرایی بین شهرداری، پیمانکار و نهاد تأمین مالی، دچار توقف و تغییرات پیاپی در برنامه شد. در تبریز، پروژه سامان دهی میدان آذربایجان، به دلیل نبود تأمین مالی پایدار و تضاد بین استانداری و شهرداری، چندین بار متوقف و مجدداً شروع شد بی‌آنکه خروجی مطلوبی داشته باشد.

این‌ها فقط چند نمونه از میان هزاران پروژه‌ای هستند که در نبود یک سیاست‌گذار هماهنگ و یک ساختار تصمیم‌گیری مشترک، به جای آن که آینده‌ساز باشند، تبدیل به نشانه‌ای از ناکارآمدی و بی‌نظمی در صنعت احداث شده‌اند. وقتی صنعت احداث از هم می‌پاشد، اثرش فقط در ستون‌های بتن یا تیرآهن‌های نیمه‌کاره نیست؛ بلکه در رکود سرمایه‌گذاری، مهاجرت نیروهای متخصص، نابودی ماشین‌آلات و بی‌اعتمادی گسترده به قرارداد و پروژه‌های توسعه‌ای نمود پیدا می‌کند. امروز دیگر نمی‌توان از بحران مسکن یا رکود ساخت گفت، بی‌آن که به فروپاشی زنجیره پیمانکاران حرفه‌ای اشاره کرد.

شرکتی که پروژه نمی‌گیرد، مهندسی که به مشاوره تجاری پناه می‌برد و ماشینی که در انبار فراموش می‌شود، همگی نشانه‌هایی هستند از تعطیلی زنجیره‌ای که زمانی قلب اقتصاد عمرانی کشور بود. اما مسأله فقط فرسودگی نیست، مسأله این است که کسی مسئول حفظ این زنجیره نیست. در خلأ سیاست‌گذاری مؤثر، نهادهای پراکنده‌ای جایگزین ساختار شده‌اند که هر یک فقط بخش کوچکی از مسئله را می‌بینند؛ و این‌گونه است که پروژه‌ها رها می‌شوند، نیروها ناامید و اعتماد عمومی از دست می‌رود.

تا زمانی که بازیگران اصلی این زنجیره، دوباره در کنار هم قرار نگیرند و تا زمانی که صنعت احداث صرفاً در آمار مسکن یا تیراژ آپارتمان خلاصه شود، بحران ساخت، از چشم‌ها دور می‌ماند، اما زیرساخت اعتماد و توسعه را خاموش می‌کند.

میدان را برای پیمانکاری غیرحرفه‌ای و روابط محور باز گذاشته است. در کلان‌شهرهایی مانند تهران، تبریز یا شیراز، بخش قابل توجهی از پروژه‌های عمرانی سال‌های گذشته یا در مرحله تجهیز متوقف مانده‌اند، یا اصلاً به مرحله اجرا نرسیده‌اند. در عین حال، طرح‌هایی که با بودجه غیرواقعی یا بر اساس روابط شخصی تعریف شده‌اند، عملاً منابع را بلعیده‌اند، بدون آن که خروجی مؤثری داشته باشند. شهرداری‌ها که روزگاری نقش محرک توسعه شهری را ایفا می‌کردند، حالا در بسیاری از موارد، خود به گره‌ای برای توقف پروژه‌ها تبدیل شده‌اند؛ گره‌ای که اگر اصلاح نشود، بخش بزرگی از ظرفیت عمرانی کشور را زمین‌گیر خواهد کرد.

زنجیره‌ای که کسی مسئول آن نیست

اگر شهرداری‌ها در بسیاری از پروژه‌ها به جای ایفای نقش کارفرما، خود به مانعی برای اجرا تبدیل شده‌اند، مشکل در سطح بالاتری نیز وجود دارد: هیچ نهاد مشخصی، خود را مسئول انسجام این زنجیره نمی‌داند.

زنجیره صنعت احداث، اگر بخواهد پایدار و مولد بماند، نیازمند نوعی فرماندهی و انسجام نهادی است؛ چیزی که در کشورهای با نظام توسعه‌یافته، از دل سیاست‌گذاری عمومی شکل می‌گیرد. اما در ایران، همین زنجیره، امروز به مجموعه‌ای از اجزای پراکنده تبدیل شده که نه تنها هماهنگ نیستند، بلکه گاه در تعارض مستقیم با یکدیگر عمل می‌کنند.

بانک‌ها حاضر به تأمین مالی پروژه‌های عمرانی نیستند مگر با تضامین سنگین و غیرعملیاتی. شهرداری‌ها صرفاً به دنبال افزایش منابع درآمدی خود از مسیر تغییر کاربری یا فروش تراکم‌اند. وزارتخانه‌ها سیاست‌هایی می‌دهند که با ظرفیت واقعی بازار همخوانی ندارد. و سازمان‌های بیمه‌گر و مالیاتی، حتی در پروژه‌های راکد نیز به دنبال وصول کامل مطالبات خود هستند، بدون در نظر گرفتن واقعیت اقتصادی پروژه‌ها.

در این میان، یک شرکت پیمانکاری نه فقط با ریسک عدم پرداخت و تأخیر پروژه روبه‌روست، بلکه در هیچ سطحی، پشتوانه‌ای برای حل این ناهماهنگی نهادی نمی‌بیند. هیچ‌یک از نهادها، خود را مسئول حفظ زنجیره احداث نمی‌داند. چنین فضایی، به طور طبیعی پروژه‌ها را به سمت توقف، نیمه‌کاره ماندن یا اجرای ناقص سوق می‌دهد. این فقط یک پیش‌بینی نظری نیست؛ در واقعیت شهری امروز ایران، صدها مثال عینی از این بحران دیده می‌شود.

در تهران، پروژه پل گیشا، بارها متوقف شد، طراحی‌اش تغییر کرد و در



موانع منفعتی و معرفتی در راه تحقق مشارکت عمومی و خصوصی

بخش اول

ویرایش نخست مقاله حاضر، در ۱۰ خرداد ۱۴۰۴ با عنوان «نگاهی به موانع مشارکت» و در بخش «باشگاه اقتصاددانان» روزنامه دنیای اقتصاد چاپ شد. پس از انتشار آن ویرایش، برخی صاحبزنان «مشارکت عمومی و خصوصی» مسایلی را با نویسنده مطرح کردند و نویسنده ویرایشی تازه را به همراه افزوده‌هایی برای تشریح مسایل مطروحه در دو بخش تدوین کرده است. در این شماره بخش نخست ویرایش تازه و تکمیل شده منتشر شده است و بخش دوم در شماره آینده منتشر خواهد شد.



شهرام حلاج

کرده‌ام که وقتی به بازیگران این حوزه می‌گوییم: «بیاید ۲ ساعت با دقت، ابهامات مسئله را روشن سازیم» برخی از آنان جواب می‌دهند: «اگر بخواهیم ۲ سال بررسی کنیم که دیگر به اجرا نمی‌رسیم». لابد شما خواننده‌ی دقیق، درمی‌یابید این روش جواب دادن، مغالطه‌ی پهلوان پنبه است؛ زیرا جواب‌دهنده در عمل به «۲ سال» حمله و آن را بسادگی مردود می‌کند تا بتواند از «۲ ساعت» تفکر و تحلیل دقیق، طفره برود. اما گذشته از سنجش معرفتی چنین جوابی، جا دارد به نتیجه‌ی اجرایی چنین جوابها یا واکنشهایی نیز نگاه کنیم. پیشنهاد «۲ ساعت تأمل» را با برجسب «۲ سال تعلل» کنار می‌گذارند و در نتیجه «بیش از ۱۰ سال ابهام» را به کشور و ملت تحمیل می‌کنند. متأسفانه ما در کشورمان در حالی سودای رسیدن به دستاوردهای مشارکت داریم که برخی داعیه‌داران مشارکت، در عمل رفتارهای ضد مشارکتی انجام می‌دهند. برخی مدعیان و صاحبان مناصب به شدت از گفت‌و شنود، همفکری، شفافیت و سنجش‌پذیری طفره می‌روند. در حالیکه مشارکت بیش از آن که الفاظی در نوشتار مصوبات باشد، روشی در نگرش، بیان و عمل بازیگران است. سالهاست بدون گفت‌و شنود، بدون مفاهمه و بدون ایجاد یک معرفت کمابیش شسته و رفته، هر کسی از ظن خود تصویری ساخته و راهی به سویی پیموده است. آتش این اختلافات معرفتی، فرصتهای ملی را می‌سوزاند و دودش به چشم ملت می‌رود.

روی دیگر سکه

البته باید پذیرفت که برخی اختلافات، فقط علت‌های معرفتی ندارند و دلیلهای منفعتی دارند. مثلاً در زمان مجلس یازدهم، معاون یکی از وزرا، متن لایحه‌ی مشارکت عمومی و خصوصی را از جهت سلب اختیارات وزارتخانه‌ها و تمرکز اختیارات در سازمان برنامه فاجعه‌بار می‌دانست. همین فرد به فاصله‌ی یک هفته بعد از آنکه از وزارتخانه خارج شد و از قضا در سازمان برنامه پست مدیریتی گرفت، ناگهان ستایش همان لایحه را آغاز کرد و حتی در این جایگاه تازه، منتقدان نقایص همان لایحه‌ی مشارکت را در سایت رسمی سازمان برنامه تمسخر و تحقیر می‌کرد. در چنین مثالی، بعید است آن شخص ظرف یک هفته دچار مکاشفه‌ی معرفتی خارق‌العاده‌ای شده باشد و این تغییر موضع شدیدش را باید از زاویه‌ی منافع متعارض صندلی قبلی با صندلی تازه تحلیل کنیم.

حال با وقوف به این که ریشه‌ی برخی اختلافات، کاستی‌های معرفتی نیست و بلکه زیاده‌خواهی‌های منفعتی است، اما اینک به شرح دو نمونه از ابهامات معرفتی یا خطاهای شناختی می‌پردازم تا شاید با کسانی که در جست‌جوی فهم عمیقتر هستند به همگرایی و همکاری برسیم.

مشارکت بخشهای مختلف کشور با یکدیگر - از جمله مشارکت بخش خصوصی با بخش عمومی - به منظور رفع کاستیهای هر بخش توسط مزیت بخش دیگر، یک راه عقلانی برای افزایش توان تولید و پیشرفت کشور است. هم‌افزایی ظرفیتهای گوناگون کشور در سازوکاری هدفمند، منصفانه، شفاف، سنجش‌پذیر و در عین حال منعطف می‌تواند هدر رفتن منابع، فوت یا اصطلاحاً تفویت منافع و هزینه‌های فرصت تحمیل شده بر کشورمان را کاهش دهد. اجرای این سازوکار در هر پروژه، نیازمند شناسایی دقیق ریسکها یا مخاطرات همان پروژه و طراحی موثرترین و منصفانه‌ترین روش تسهیم آن ریسکها میان عوامل اجرایی پروژه است. قاعده‌ی بنیادین مشارکت ثمربخش در کشور، این است که: زمینه‌ی ورود به بازی، برای همه‌ی علاقمندان باز و شرایط آن شفاف باشد تا هر کس متناسب با توان و مزیت نسبی خود، ریسک یا ریسک‌هایی را بپذیرد و متناسب با آن ریسک‌هایی که می‌پذیرد، از سود یا منفعتی برخوردار شود. نظامات فنی، محاسباتی، اداری، فرهنگی و قضایی نیز باید با جدیت از این تناسب (متناسب بودن توانایی‌ها، ریسکها و سودها) حمایت کنند. نکته‌ی کلیدی، ایجاد همین تناسب است و باید دقت کنیم که نظامات، مقررات، لفظها و نامها در خدمت این نکته‌ی کلیدی قرار گیرند.

موضوع یا مسئله

لفظ «مشارکت عمومی و خصوصی» برای بیان یک نوع اجرای مشترک عملیات به کار می‌رود. این لفظ در واقع، یک ترجمه‌ی رایج از اصطلاح «Public Private Partnership» از زبان انگلیسی به زبان فارسی است. این اصطلاح گاهی به شکل مخفف PPP و گاهی به شکل زیرشاخه‌های آن مانند BOO، BOT، BLT یا ROT بیان می‌شود و طی سالهای اخیر در کشور ما رواج یافته است. اما پرسشهای کلیدی این است: تکرار این اصطلاحات در سخنان (شفاهی یا کتبی) و حتی در نوشتار مقررات ابلاغی کشور، چگونه و چه اندازه سبب تغییر رفتارها، نگرشها و سازوکارها - به سوی انصاف، شفافیت، سنجش‌پذیری و انعطاف می‌شود؟ این اصطلاحات چگونه ما را به سوی توانمند ساختن بخش عمومی و بخش خصوصی کشور برای مشارکتهای واقعی و ثمربخش سوق خواهد داد؟

اما مقدم بر اینها، اساساً باید پرسید: اشخاص مختلفی که این اصطلاحات (PPP، BOT، ...) را استفاده می‌کنند، چه قدر اهداف و روشها و حتی برداشتهای مشترک و سازگار با یکدیگر دارند؟ فقر گفت‌و شنود - به عنوان یک چالش فراگیر ملی - سبب شده است این اصطلاحات، علیرغم رواج و تکرار در ۱۰-۱۲ سال گذشته، هنوز دچار ابهامات و اختلافات زیادی باشند. در این سالها، بارها شخصا تجربه



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

نمونه‌ی نخست از خطاهای معرفتی

در مورد نخست، جا دارد دقت کنیم که طبق تعاریف مراجع معتبر جهانی مانند PPP Reference Guide ۳۰ (۲۰۱۷) و نیز APMG PPP Guide: «مشارکت عمومی و خصوصی» ماهیتاً نوعی قرارداد است. قراردادی است که انتظار بخش عمومی (که از حیث قراردادی یعنی: تعهد بخش خصوصی) عبارت است از «تأمین کالا یا خدمتی که بخش عمومی ذاتاً مسئولیت ارایه‌ی آن را دارد». در مقابل، انتظار بخش خصوصی (که از حیث قراردادی یعنی: تعهد بخش عمومی) عبارت است از «ایجاد بسترهای فرهنگی، اجتماعی، قانونی، قضایی، محاسباتی، مالی و فنی برای این که بخش خصوصی («طرف خصوصی» در قرارداد مشارکت) بتواند با اطمینان قابل قبولی اصل سرمایه‌ها یا آورده‌های خود را محافظت کند و افزون بر آن، به سود رغبت‌برانگیزی از این آورده‌های خود نیز دست یابد».

در این راستا، سخن یکی از مدیران بخش خصوصی در جلسات پارلمان بخش خصوصی (اتاق بازرگانی ایران) در زمستان ۱۴۰۳ را نقل می‌کنم که شکلی روشن و شرافتمندانه دارد و مسئله را روشن می‌سازد: «نباید به خطا افتاد و باید توجه کرد که بخش خصوصی در این قراردادها نمی‌خواهد کار خیر بکند، بلکه می‌خواهد سود ببرد». این بیان بسیار شرافتمندانه است. زیرا در نهایت صداقت، اصل موضوع را بیان می‌کند. نه این که با توسل به ابهام، تعارف یا مغالطه، واقعیت قراردادی و انگیزه‌ی طرف خصوصی را پنهان کند. در حالی که برخی افراد به چنین پنهانکاری و تقلباتی متوسل می‌شوند. جا دارد که کنشگران تقنین و تسهیل سرمایه‌گذاری نیز با فهم و احترام همان اصل معقول و مقبول کسب و کار (اصل پیگیری سود بخش خصوصی)، سازوکارهای بازی مشارکت را چنان طراحی و اجرا کنند که آن سازوکارها سبب شود برآیند «فعالیت هر بازیگر برای سود خودش»، در کلیت بازی، به سود جمعی یا صرفه‌ی ملی بینجامد.

هرگونه پنهانکاری یا غبارآلود کردن فضای بحث، با توسل به تعارفات یا خطابه‌های کلی، سبب خطای شناختی و متعاقباً موجب خسارت ملی است. ما نیازمند گفته‌ها و گفت‌وگوهای شفاف و دقیق هستیم؛ مانند آن سخن شرافتمندانه که از آن مدیر تشکلهای بخش خصوصی نقل کردم. حرفهای کلی، مثل این سخن نخ نما که «اگر کسی پول آورده باید برایش فرش قرمز پهن کرد» به عنوان یک شعار انگیزشی خوب است اما به عنوان یک گزاره‌ی مقرراتی حرف پوچ و مهملی است. سخن نخ‌نمای دیگر - که ضد بیان صادقانه‌ی آن مدیر نفتی بخش خصوصی و حتی خلاف واقع است - این است که: «در مشارکت عمومی و خصوصی، بخش عمومی قرار نیست چیزی بدهد». جالب است بدانیم که چنین حرفهای پوچ و مهملی را در ده سال گذشته، چند تن از افراد مستقر در صندلی‌های مؤثر کشور در سازمانهای مدیریتی یا وزارتخانه‌های کشور بارها تکرار کرده‌اند. تکرار جملات غلط‌انداز و گمراه‌کننده از افرادی که اصرار دارند شخص خودشان را متولی مشارکت معرفی کنند، ابهام‌ها و خسارتهای زیادی را به مشارکت کشور وارد کرده است.

نمونه‌ی دوم از خطاهای معرفتی

نمونه‌ی دوم از سخنان پوچ و مهمل، سخنی است که فهم خطای آن نیازمند دقت بیشتری است. مورد دوم، این بیان نخ‌نما است که «مشارکت، مناقصه نیست». این سخن مانند آن است که بگوییم «جاده، تبریز نیست»، «راه‌آهن، مشهد نیست» یا «خط هوایی، قشم

نیست». معلوم است که «مقصود» همان «طریق» نیست. پس بدیهی است که «مشارکت، مناقصه نیست» همانطور که «بیع، مناقصه نیست»، «اجاره، مناقصه نیست» یا «نصب، مناقصه نیست». نخست باید دقت کنیم که «معامله» با «طریق تشکیل معامله» فرق دارد. سپس باید توجه کنیم که در هر معامله - از آنجا که هر یک از طرفین معامله در پی سود هستند - عقلانی‌ترین «طریق تشکیل معامله» مقایسه‌ی یک گزینه با گزینه‌های دیگر (گزینه‌های بدیل یا رقیب) است. این موضوع ساده را «اصل رقابتی بودن معاملات بخش عمومی» می‌نامیم. یعنی در هر «معامله» که «اموال عمومی» در عوضین (داده یا ستانده) آن معامله وجود داشته باشد، طرف عمومی (نماینده‌ی عموم مردم) باید طرف دیگر معامله را از طریق رقابت یا مسابقه پیدا کند. اما ویژگی بنیادی مسابقه چیست؟

ضرورت فهم دو شرط عقلی در رفتار قانونگذار

هر مسابقه نیازمند دو ویژگی است تا اصلاً بتوان آن را مسابقه نامید: اول این که سنجه‌ای برای رقابت (مسابقه) تعیین شده باشد و دوم این که جهت آن رقابت روشن شده باشد. روشن بودن جهت، یعنی: روشن باشد که رقابت بر سر افزایش سنجه است یا بر سر کاهش آن. اساساً روی محور اعداد، دو جهت بیشتر وجود دارد: یا افزایش یا کاهش. شکل سومی وجود ندارد. به عنوان مثالی ملموس: در مسابقه‌ی شنا (پیمودن طول استخر) و نیز در مسابقه‌ی غوص (حبس نفس در زیرآب)، در هر دو مورد، سنجه‌ی رقابت «زمان» است اما در مسابقه‌ی شنا، مسابقه بر سر «کاهش زمان» است و در مسابقه‌ی غوص، مسابقه بر سر «افزایش زمان» است. اگر معلوم نباشد که رقابت بر سر افزایش است یا بر سر کاهش، آن مسابقه مبهم و غیرمنصفانه می‌شود و اساساً دیگر مسابقه نیست. به طور خلاصه: اگر «سنجه» نداشته باشیم یا اگر «جهت رقابت» روشن نباشد، اصلاً «مسابقه» یا «رقابت» وجود ندارد.

قانونگذار ایران در مقام بیان این که «هر معامله‌ی عمومی باید از طریق رقابت یا مسابقه تشکیل شود»، با علم به همین که هیچ مسابقه‌ای بیرون از دو شق «افزایش سنجه» (مزایده) یا «کاهش سنجه» (مناقصه) اساساً قابل تصور نیست (غیرممکن است)، یک بیان دقیق را به کار گرفته است. قانونگذار با ذکر حصری همین تنها دو حالت ممکن، قاعده (اصل) را چنین انشاکرده است:

«کلیه‌ی معاملات دولت باید حسب مورد از طریق مناقصه یا مزایده تشکیل شود». اگر بار دیگر این بیان اخیر قانونگذار را بخوانیم و تأمل کنیم بیشتر روشن می‌شود که این بیان قانونگذار، بسیار دقیق، فنی، ریاضی، عقلانی و جامع تمام انواع معاملات هست.

البته گفتنی است که قانونگذار، از نخستین قانون محاسبات عمومی کشور در سال ۱۲۸۹ تا آخرین آن که در سال ۱۳۶۶ به تصویب رسیده و اکنون نیز لازم‌الرعايه است و همچنین در قانون برگزاری مناقصات سال ۱۳۸۳، همواره در کنار این قاعده‌ی عقلی، یعنی اصل رقابت، روش نارقابتی برای معاملات استثنایی را نیز تجویز کرده است تا معاملات استثنایی هیچگاه دچار توقف و تعطیل نشوند. البته تحلیل احکام معاملات استثنایی در این مقاله نمی‌گنجد و نیازمند مقالی دیگر است.

القصة علیرغم تمام دقتهای قانونگذاری و دانش انباشته در قریب ۸۰ سال سیاستگذاری در معاملات دولتی تا سال ۱۳۶۶، هنوز یک تصریح دیگر، در قانون کم بود. این کمبود را در ادامه، تشریح می‌کنیم.



ضرورت توجه به ماهیت دو عوض (عوضین) در معاملات متداول

در اکثر قریب به اتفاق معاملات، یکی از دو عوض معاملاتی (داده و ستانده)، محصولی غیرپولی (اعم از کالا یا خدمت) است و یکی از عوضین، پولی است. زیرا بشر پول را اختراع کرده است تا به عنوان واسطه در مبادلات خود استفاده کند. بنابراین در اکثر قریب به اتفاق معاملات، یکی از عوضین ذاتا کیفی بوده است و عوض دیگر، ذاتا کمی؛ و این عوض کمی (یعنی پول) دارای قابلیت مقایسه و مسابقه‌ی بسیار بالا و دقیقی است. بنابراین، روش اقتصادی برای تشکیل قرارداد (ارجاع کار) در اغلب معاملات، آن است که:

نخست عوض غیرپولی (با وجود ابهام و دشواری در ارزیابی آن) بررسی و غربالگری شود و در نهایت از میان این برگزیدگان اولیه، عوض پولی (که صراحت بیشتری دارد) بررسی و برگزیده‌ی نهایی ارجاع کار تعیین بشود.

بدین ترتیب در آن دسته از معاملات ساده که طرف اول معامله (در اینجا بخش عمومی) به دنبال افزایش عوض پولی دریافتی خود است، این مسابقه‌ی نهایی یا فینال، بر سر افزایش پرداخت طرف دوم خواهد بود و لذا آن را «مزایده» می‌نامند؛ و در آن دسته از معاملات ساده که طرف اول معامله به دنبال کاهش عوض پولی پرداختی خود است، این مسابقه‌ی نهایی یا فینال، بر سر کاهش دریافت طرف دوم خواهد بود و لذا آن را «مناقصه» می‌نامند.

اما اگر در برخی معاملات خاص، دو عوض از دیدگاه ماهیت، تفاوت اساسی نداشته باشند چه؟

یعنی: اگر بر خلاف روند غالب، یکی از دو عوض کاملا پولی و عوض دیگر کاملا غیرپولی (کالا یا خدمت) نباشد، چه روشی را باید طی کنیم؟ وقتی یکی از دو عوض، یا هر دوی عوضین، آمیخته‌ای از انواع آورده‌های پولی و غیرپولی باشند، روش بهینه چیست؟

در این معاملات خاص، جدا کردن گام ارزیابی عوض غیرپولی از گام ارزیابی عوض پولی (به عنوان مقایسه‌ی نهایی یا فینال)، آیا همچنان معنی‌دار هست؟

در سال ۱۳۶۶ قانون کشور پاسخ روشنی به این پرسشها نداشت و تنها حالاتی ساده را بیان کرده بود.

در معاملات ساده (شامل اغلب یا اکثر قریب به اتفاق معاملات) که یک عوض پولی بود و یک عوض غیرپولی، گفتیم:

روشن بود که در گام نخست، تا حد ممکن عوضهای غیرپولی را مقایسه و گزینه‌های غیرقابل قبول را کنار می‌گذاشتیم و در گام دوم از میان گزینه‌های قابل قبول، یک مقایسه‌ی کاملاً کمی، ساده و واضح روی عوض پولی را انجام داده و برنده‌ی نهایی را تعیین می‌کردیم.

توجه به جنس عوضین در معاملات خاص

در شکل ساده و غالب که در سطور قبل بیان شد، یک سو پول و یک سو محصول بود، اما در معاملات پیچیده که در هر دو عوض (اعم از داده و ستانده)، احتمال وجود عناصر غیرپولی (فلذا کیفی، پیچیده و غیر کمی) در میان است، در عمل جداسازی دو گام یادشده، دیگر توجیه اقتصادی نخواهد داشت. در این معاملات پیچیده، از جمله قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی، بخش عمومی در مسابقه‌ی نهایی یا فینال نه فقط داده یا ستانده را به صورت منفرد، بلکه «تفاضل کل داده‌ها از کل ستانده‌ها» یا «نسبت کل داده‌ها به کل ستانده‌ها» را باید ملاک انتخاب قرار دهد.

یک مثال دیگر این موضوع را روشن می‌سازد. برای مقایسه و سنجش

توانایی دویدن افراد، دو جور می‌توان مسابقه برگزار کرد: یک جور این که ببینیم در یک زمان ثابت، کدام فرد مسافت بیشتری طی می‌کند. مثلاً در فاصله‌ی زمانی دو شلیک تپانچه‌ی داور، مسافتی که هر دوی آنها طی کنند را اندازه بگیریم و هر کس مسافت بیشتری را پیموده باشد، برنده بنامیم. این جور مسابقه، مسابقه‌ی مسافت زیادتر است، که در اصطلاح می‌شود «مزایده».

جور دیگر این است که ببینیم یک مسافت مشخص را کدام فرد در زمان کمتری طی می‌کند. مثلاً طول یک کوچه را بدوند و زمان هر دوی آنها را اندازه بگیریم و هر کس زمان کمتری مصرف کرده باشد، برنده بنامیم. این جور مسابقه، مسابقه‌ی زمان کمتر است، که در اصطلاح می‌شود «مناقصه».

اما اگر نتوانیم همه را وادار کنیم که در کوچه‌ای هم اندازه یا در زمانی منطبق بر یکدیگر بدوند، آنگاه چگونه می‌توانیم توان دویدن آنان را با هم مقایسه کنیم؟

در اینجا به جای دو سنجه‌ی ساده و جداگانه‌ی «زمان» و «مسافت» باید یک سنجه‌ی آمیخته به کار ببریم که دو عنصر «زمان» و «مسافت» را به صورت همزمان و آمیخته یا توأم با یکدیگر درآمیخته و آنها را یکجا (و نه جداگانه) نشان بدهد. این سنجه‌ی آمیخته، عبارت است از «زمان مصرف شده برای پیمودن هر واحد مسافت». البته آن را به شکل دیگری نیز می‌توان بیان کرد و گفت «مسافت طی شده در هر واحد زمان». در هر دو حالت برای اعلام برنده‌ی نهایی، ما نسبت میان «مسافت» (d) و «زمان» (t) را به صورت آمیخته، معیار تعیین برنده قرار داده‌ایم. اولی به صورت d/t است و دومی به صورت d/t و هر دو از نظر فیزیک یا ریاضی کاملاً درست است. البته حالت دوم که به صورت d/t بیان شده و آن را «سرعت» می‌نامیم، رایج‌تر است. به ندرت کسی می‌گوید که «مسابقه‌ی کاهش زمان مصرف شده برای پیمودن هر واحد مسافت، برگزار کردیم» و متداول این است که بگویند «مسابقه‌ی افزایش سرعت» یعنی «افزایش مسافت طی شده در واحد زمان را برگزار کردیم». در حالی که ما می‌دانیم: در تمام بیست‌های مسابقه در واقع «مسافت» برای همه ثابت است و مسافت واقعی کسی نسبت به دیگر مسابقه‌دهندگان افزایش نمی‌یابد. واقعا افزایش مسافت نیست و همان کاهش زمان است؛ اما برای سهولت بیان، می‌گوییم: مسابقه‌ی «سرعت» که دقیقاً همان d/t یا «مسافت» طی شده در واحد زمان است.

با این نگرش ریاضی (که علم و مهارت جدا ساختن ذهن از مصداقهای محدود است)، با این دقت‌های فیزیکی (یعنی با تفکر علمی و سنجشگرانه) و با عبور از ظاهر امور (که ذهنهای محدود، ناخواسته در آن گیر می‌کنند و همچنین مغلظه‌بازان به عمد ذهنها را در آن گیر می‌اندازند) ما می‌توانیم به تحلیل فنی و دقیقی درباره‌ی وقایع برسیم. سیاستگذاری و تصمیم‌گیری درست در یک کشور چند ده میلیونی، نیازمند این ویژگی‌هاست به منظور گیر نکردن در تله‌ی سطحی‌نگری و محدودنگری.

اما هزار افسوس که برخی از افراد از جمله برخی مهندسان با خیال بهره‌گیری از تجارب جهانی، به جای فهم مبانی علمی و کاربست روش علمی از طریق فهم مبانی امور، تنها در ترجمه‌ی متون و ظاهر امور متوقف می‌شوند و گمان می‌کنند که با ترجمه‌ی متونی از نظامات فنی و اجرایی برخی کشورها به زبان رسمی هر کشور دیگری می‌توان مسایل تمام کشورها را حل کرد. برای این که ما در این تله‌ی سطحی‌نگری و محدودنگری گرفتار نشویم در شماره‌ی آینده موضوع را بیشتر و دقیقتر تشریح خواهیم کرد.



دلایل افزایش ۱۰ ساله میانگین زمان اجرای پروژه‌های عمرانی و زیرساختی در کشور بررسی شد



خدایار خاشع

راه‌سازی در سربالایی

دبیر کمیته شرکت‌های سرمایه‌گذار در آزادراه‌ها، مهندس خاشع، در گفتگو با روزنامه دنیای اقتصاد بیان می‌کند که متوسط زمان اجرای پروژه‌های عمرانی طی یک دهه گذشته از حدود هفت سال در سال ۹۳ به بیش از ۱۲ سال در سال ۱۴۰۴ رسیده است. این آمار نگران‌کننده را مرکز پژوهش‌های مجلس منتشر کرده است که نشان می‌دهد در طول یک دهه اخیر، هر سال، به طور میانگین یک سال به زمان اجرای پروژه‌های عمرانی افزوده شده است. در حوزه راه‌سازی نیز وضعیت بهتر نبوده و عمر متوسط یک پروژه راهی در کشور، نزدیک ۱۳ سال برآورد می‌شود. این رقم دو برابر میانگین بسیاری از کشورها است.

منابع شده، بلکه تکمیل پروژه‌های ضروری را نیز به تعویق می‌اندازد. متأسفانه انتخاب پروژه‌ها و اولویت‌بندی بین آنها نه براساس نیازها و منافع ملی مبتنی بر سند چشم‌انداز و طرح‌های جامع بالادستی، بلکه بر اساس سلیقه‌ها، خواسته‌های سیاستمداران و در اختیار افراد و فشارهای گروهی و استانی است. فقدان طرح جامع در سال‌های گذشته، راه را برای کلنگ‌زنی تبلیغاتی صدها پروژه باز کرد که سبب پخش منابع اندک در آنها و ناتمام ماندن آنها شد؛ به گونه‌ای که اعتبار ده‌ها سال آینده کشور نیز جوابگوی اتمام این پروژه‌ها نخواهد بود.

خاشع تأکید کرد: برای عبور از این معضل، نیاز به اولویت‌بندی طرح‌ها، توقف پروژه‌های کم‌اثر و به کارگیری شیوه‌های نوین مالی تأمین مالی ضروری است؛ از همه مهم‌تر باید در شروع طرح‌های جدید سخت‌گیری و جدیت بیشتری صورت گیرد. برخلاف ایران، در اکثر کشورها اجرای هیچ پروژه‌ای برنامه‌ریزی و آغاز نمی‌شود، مگر اینکه قبل از آن با یک سرمایه‌گذار یا یک موسسه مالی درباره نحوه تأمین مالی پروژه توافق شده باشد. بدیهی است در این حالت پروژه ظرفیت اتمام به موقع را خواهد داشت و علاوه بر سریع بودن، بسیار ارزان‌تر نیز به اتمام خواهد رسید.

ناکارآمدی نظام بودجه‌ریزی عمرانی

نظام بودجه‌ریزی غیرشفاف و ناکارآمد، دومین مانع بزرگ تکمیل پروژه‌های عمرانی و راه‌سازی است. بودجه‌های عمرانی نه بر اساس اولویت‌های ملی، بلکه بر پایه ملاحظات کوتاه‌مدت تقسیم می‌شوند. دبیر کمیته شرکت‌های سرمایه‌گذار در آزادراه‌ها با اعلام این مطلب گفت: از ۶۴۰۰ هزار میلیارد تومان بودجه عمومی سال جاری، تنها ۹ درصد (معادل حدود ۶۰۰ هزار میلیارد تومان) به پروژه‌های عمرانی اختصاص یافته که در عمل نیز کمتر از این رقم تخصیص خواهد یافت. افزون بر این، دولت‌ها معمولاً برای جبران کسری بودجه، اعتبارات عمرانی را کاهش می‌دهند؛ آن هم در حالی که روند تخصیص نیز با تأخیر چندماهه و عمدتاً در نیمه دوم سال صورت می‌گیرد.

خاشع افزود: ناکارآمدی نظام بودجه‌ریزی کشور در حوزه طرح‌های عمرانی، یکی از موانع اصلی پیشرفت و توسعه متوازن محسوب می‌شود. در چارچوب کنونی، بودجه‌های عمرانی غالباً بر پایه ملاحظات کوتاه‌مدت، بعضاً غیر کارشناسی و چانه‌زنی سیاسی توزیع می‌شود. اساساً بودجه‌نویسی در ایران فرآیندی علمی نیست، بلکه بیشتر امری مبتنی بر بده و بستان است و این امر سبب شده پیامد چنین رویکردی افزایش تعداد پروژه‌های نیمه‌تمام، طولانی شدن

روند طولانی و فرسایشی تکمیل پروژه‌های عمرانی و زیرساختی، پیامدهای گسترده‌ای از جمله انبوهی از طرح‌های نیمه‌تمام، اتلاف منابع محدود مالی، افزایش هزینه‌های تمام‌شده پروژه‌ها، فرسایش اعتماد عمومی و جاماندگی زیرساختی کشور را به همراه دارد. بر اساس برآوردهای صورت گرفته، بین ۵۰ تا ۸۰ هزار پروژه نیمه‌تمام در سراسر ایران وجود دارد که دست‌کم ۱۲ هزار مورد آن «ملی» است؛ میراثی که هر دولتی از دولت قبل تحویل گرفته و با حجمی بیشتر به دولت بعدی واگذار کرده است.

پرسش اصلی این است که چرا پروژه‌های عمرانی و راه‌سازی در ایران چنین سرنوشتی پیدا کرده‌اند و چه عواملی باعث شده‌اند که راهی که باید در پنج یا شش سال پیموده شود، به بیش از یک دهه زمان نیاز داشته باشد؟ پاسخ را باید در چند لایه شامل ساختار ناکارآمد بودجه‌ریزی، ضعف مدیریت، مشکلات حقوقی، بوروکراسی، الزامات زیست‌محیطی و بحران پیمانکاری جست‌وجو کرد.

به گزارش «دنیای اقتصاد»، پروژه‌های عمرانی و زیرساخت‌های عمومی در هر کشوری، آینه‌ای از توان حکمرانی، مدیریت منابع و برنامه‌ریزی برای آینده‌اند و طولانی شدن روند اجرای آنها، تصویر خوشایندی از کارنامه عمرانی کشور به جای نگذاشته است.

مهم‌ترین عامل طولانی شدن پروژه‌ها، تعدد طرح‌های عمرانی فراتر از توان مالی و مدیریتی کشور است. طی سال‌های گذشته، پروژه‌های متعددی بدون تأمین منابع پایدار آغاز شده که نتیجه آن انبوهی طرح نیمه‌تمام است. اکنون بین ۵۰ تا ۸۰ هزار پروژه نیمه‌تمام در کشور وجود دارد که دست‌کم ۱۲ هزار طرح آن «ملی» محسوب می‌شود.

دبیر کمیته شرکت‌های سرمایه‌گذار در آزادراه‌ها با اعلام این مطلب به «دنیای اقتصاد» گفت: انتخاب پروژه‌ها نه براساس منافع ملی و اسناد بالادستی، بلکه عمدتاً تحت تأثیر فشارهای سیاسی، استانی و تبلیغاتی بوده است. همین موضوع باعث شده منابع محدود در میان پروژه‌های متعدد توزیع شود و بسیاری از آنها سال‌ها به سرانجام نرسند.

خدایار خاشع افزود: طی سال‌های گذشته پروژه‌های متعددی بدون توجه به منابع مالی پایدار آغاز شده که نتیجه آن انبوهی از طرح‌های نیمه‌تمام است. تعداد بالای طرح عمرانی و راه‌سازی نیمه‌تمام در کشور، ارثیه تمام دولت‌ها بوده و اگرچه هر دولتی در آغاز دوره خود، قول ساماندهی این طرح‌ها را داده، اما در پایان تعداد طرح‌های عمرانی ناتمام بیشتری را به جا می‌گذارد.

وی درباره مضرات این وضعیت گفت: این معضل نه تنها موجب اتلاف



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

زمان بهره‌برداری و هدررفت قابل توجه منابع مالی باشد. فقدان اولویت‌های روشن، اتکا به درآمدهای ناپایدار و ضعف در نظام نظارت و ارزیابی، چرخه‌ای معیوب ایجاد کرده که کارآمدی سرمایه‌گذاری‌های عمرانی را به شدت کاهش می‌دهد.

وی در این زمینه پیشنهاد کرد بازطراحی فرآیند بودجه‌ریزی بر اساس شفافیت، اولویت‌گذاری ملی و بهره‌گیری از ابزارهای نوین مالی صورت گیرد و افزود: این اقدام گامی اساسی برای اصلاح وضعیت موجود و هدایت موثر منابع مالی به سمت پروژه‌های حیاتی و اثرگذار خواهد بود. بودجه مصوب سالانه برای پروژه‌های عمرانی بسیار کمتر از نیاز پروژه‌ها برای اتمام به موقع است.

خاشع افزود: علاوه بر این، در عمل اعتبار تخصیص داده‌شده سالانه به مراتب کمتر از پیش‌بینی قانون بودجه است. به‌طور مثال در سال جاری، هرچند از میزان بودجه عمومی کشور در حدود ۹ درصد سهم کل پروژه‌های عمرانی به طرح‌های عمرانی ملی و استانی اختصاص یافته، اما در عمل بسیار کمتر از این رقم تخصیص داده خواهد شد. این در حالی است که عموماً دولت‌ها کسری بودجه خود را با بودجه‌های عمرانی تسویه می‌کنند؛ درحالی‌که بحث تجدیدنظر در قانون بودجه سال جاری مطرح شده و احتمالاً بودجه عمرانی کاهش یابد. از سوی دیگر، روند تخصیص اعتبارها طولانی بوده و در نیمه دوم سال صورت می‌گیرد که عملاً فصل کاری در نیمی از کشور به پایان رسیده است. همچنین تخصیص بودجه به‌صورت اوراق دولتی، ارزش واقعی آن را حدود ۱۲ تا ۲۰ درصد کاهش می‌دهد و روند تزیق به پروژه‌ها را دو تا سه ماه به تاخیر می‌اندازد.

ضعف مدیریت و تغییر مکرر طرح‌ها

از دیگر عوامل تاخیر در پروژه‌ها، ضعف در مدیریت طرح‌ها و تغییرات مکرر در طراحی و اهداف پروژه است. مطالعات ناکافی، فشار گروه‌های ذی‌نفوذ و تغییر شرایط ناشی از طولانی شدن پروژه‌ها موجب افزایش هزینه‌ها، دوباره‌کاری و اتلاف منابع می‌شود.

دبیر کمیته شرکت‌های سرمایه‌گذار در آزادراه‌ها با اعلام این مطلب گفت: وقتی اجرای یک سازه بیش از ۲۰ سال طول می‌کشد، کیفیت مصالح نیز پیش از بهره‌برداری کاهش یافته و پروژه با مشکلات جدی در زمان افتتاح مواجه می‌شود. خاشع افزود: تغییرات مکرر در طراحی و اهداف پروژه‌ها اغلب در میانه اجرای طرح‌ها به علت مطالعات ناکافی کارشناسی، فشار کانون‌های قدرت، محیط زیست و همچنین به علت تغییر شرایط به دلیل طولانی شدن زمان اجرای طرح‌ها صورت می‌گیرد.

به گفته وی، این موضوع موجب افزایش هزینه‌ها، دوباره‌کاری و اتلاف منابع می‌شود؛ در نتیجه زمان تکمیل پروژه‌ها به‌طور چشم‌گیری طولانی شده و بهره‌برداری از آنها سال‌ها به تعویق می‌افتد. استمرار این روند نه تنها اعتماد عمومی را به نظام برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌ها تضعیف می‌کند بلکه موجب کاهش کیفیت پروژه‌ها نیز می‌شود، زیرا مصالح دارای عمر محدودی هستند و وقتی اجرای یک سازه ۲۰ سال طول می‌کشد، عملاً در زمان شروع بهره‌برداری قسمت قابل توجهی از کیفیت مصالح کاسته شده است. مساله دیگر مشکلات فراوان و فراگیر مهندسان مشاور و طراحان پروژه است که سبب می‌شود مطالعه اولیه طرح‌ها دقیق، کارشناسی و کامل نباشد و در زمان اجرا با پیشنهاد تغییرات مکرر مواجه شویم که زمان اجرای پروژه را طولانی‌تر می‌کند.

اثر بوروکراسی

پیچیدگی‌های اداری، استعلام‌های متعدد، مجوزهای زمان‌بر و اختلافات حقوقی بر سر مالکیت زمین، از دیگر موانع مهم اجرای پروژه‌ها هستند. فرآیند استملاک اراضی در مسیر جاده‌ها و طرح‌های عمرانی سال‌ها زمان می‌برد و گاهی پروژه‌ها را متوقف می‌کند. از سوی دیگر، هرچند رعایت الزامات زیست‌محیطی امری ضروری است، اما پیچیدگی فرآیند ارزیابی و نبود چارچوب‌های سریع تصمیم‌گیری، به یکی از عوامل اصلی تعویق طرح‌ها بدل شده است.

دبیر کمیته شرکت‌های سرمایه‌گذار در آزادراه‌ها با اعلام این مطلب گفت: در گام نخست، بوروکراسی اداری با حجم گسترده‌ای از استعلام‌ها، مجوزها و هماهنگی‌های بین دستگاهی روند آغاز و پیشبرد پروژه‌ها را کند می‌کند. اخذ مجوزهای متعددی همچون استعلام زیست‌محیطی، مجوز شهرداری‌ها و هماهنگی با نهادهای ذی‌ربط، معمولاً زمان‌بر بوده و موجب تعویق در شروع عملیات اجرایی می‌شود.

وی افزود: از سوی دیگر اختلافات حقوقی بر سر مالکیت زمین و فرآیند استملاک یکی دیگر از عوامل اصلی طولانی شدن پروژه‌ها به شمار می‌رود. تملک اراضی واقع در مسیر جاده‌ها، آزادراه‌ها یا طرح‌های عمرانی اغلب با مقاومت مالکان، اختلاف در تعیین قیمت عادلانه یا ناهماهنگی دستگاه‌های اجرایی همراه است. این موضوع می‌تواند پروژه را به مدت سال‌ها متوقف یا نیمه‌کاره رها کند.

خاشع در ادامه گفت: همچنین ملاحظات زیست‌محیطی در پروژه‌های بزرگ اهمیت فراوانی دارد؛ هرچند رعایت الزامات زیست‌محیطی امری ضروری و حیاتی بوده و بدون آن توسعه پایدار امکان‌پذیر نیست، اما پیچیدگی فرآیند ارزیابی اثرات زیست‌محیطی،





پیمانکاری یک حاشیه سود و امنیت ۴۰ درصدی دارد که در این صورت شایسته است هرچه سریع‌تر در فرآیند قیمت‌گذاری و واگذاری قراردادهای پیمانکاری طرح‌های عمرانی تجدیدنظر کرده و اجازه تحمیل چنین هزینه‌ای به بودجه نحیف عمرانی کشور را ندهد.

اگر فکر می‌کند، سود قراردادهای پیمانکاری همان میزان ۸ تا ۱۰ درصد است که در ضریب بالاسری پیمان‌ها منظور شده، در این صورت باید درک کند که عدم پرداخت این مابه‌التفاوت سبب ورشکستگی پیمانکاران، کاهش کیفیت، طولانی شدن زمان اجرای پروژه‌ها، طرح ادعاها، درخواست‌ها و انتظارات غیر اصولی از مشاوران و کارفرمایان خواهد شد که ضرر و زیان دوچندان به کشور تحمیل خواهد کرد.

وی افزود: طبعاً پیمانکاران باقیمانده باید این کاهش ارزش را مدیریت کنند تا اثرات سوئی بر روند اجرای پروژه‌ها اعم از طولانی شدن مدت زمان، کاهش کیفیت و اثرات دیگر ایجاد نشود. این شرایط سبب عدم ثبات در پیمانکاری و اجرای پروژه‌ها نظیر تغییر مکرر پیمانکاران، بروز اختلافات قراردادی، ایجاد وقفه‌های طولانی و گاه چندباره در روند اجرای پروژه می‌شود. این تغییرات نه تنها زمان و هزینه پروژه را افزایش می‌دهد، بلکه سبب بی‌اعتمادی ذی‌نفعان و کاهش بهره‌وری در بخش اجرایی نیز خواهد شد. افزون بر این، واگذاری پروژه‌ها به شرکت‌های غیر تخصصی که صرفاً به واسطه نفوذ سیاسی یا دولتی موفق به کسب قرارداد شده‌اند، معضل جدی محسوب می‌شود.

خاشع درباره تأثیر عوامل بیرونی و کلان کشور نظیر تحریم‌ها بر روند اجرای پروژه‌ها گفت: این موضوع باعث مشکلات واردات تجهیزات، ماشین‌آلات، قطعات و مصالح می‌شود. همچنین نوسان قیمت ارز که قیمت‌های مصالح و تجهیزات وابسته به آن است، تأثیر قابل توجهی دارد. ارزیابی و اولویت‌بندی طرح‌ها و در کنار آن تامین مالی متنوع و پایدار از طریق جذب سرمایه‌گذاری خارجی و خصوصی با حل مشکلات و دلایل عدم تمایل آنها، همچنین تقویت نظام مدیریت پروژه و نظارت مستمر با استفاده از ابزارهای نوین کنترل زمان و هزینه و جلوگیری از تغییرات مکرر، می‌تواند روند تکمیل طرح‌ها را تسریع کند.

اما مهم‌ترین نتیجه‌ای که می‌توان گرفت این است که ادامه این شرایط به صلاح و صرفه کشور نبوده و ضرورت اصلاحات اساسی ساختاری در اقتصاد کشور احساس می‌شود؛ بنابراین نباید اصلاحات، بیش از این به تعویق افتد. / دنیای اقتصاد

تعارض منافع بین نهادهای محیط‌زیستی و دستگاه‌های اجرایی و فقدان چارچوب‌های شفاف و سریع برای تصمیم‌گیری، اغلب به عاملی بازدارنده در سرعت اجرای پروژه‌ها تبدیل می‌شود. البته دستگاه‌های اجرایی و سازمان برنامه و بودجه نیز باید بپذیرد که رعایت الزامات زیست‌محیطی هزینه دارد و باید پرداخت شود و صرفاً به توصیه و دستور اکتفا نکند.

مشکلات پیمانکاری و اجرایی

بخش مهمی از مشکلات پروژه‌های عمرانی و راه‌سازی به حوزه پیمانکاران و اجرای پروژه‌ها بازمی‌گردد. بسیاری از پیمانکاران، توان مالی و تجهیزاتی کافی ندارند و ناوگان ماشین‌آلات آنها فرسوده است. پرداخت‌های دولت نیز با تأخیر طولانی و به صورت غیرنقد (اوراق یا تهاتر) انجام می‌شود که ارزش واقعی آن تا ۲۰ درصد کاهش دارد. این روند، پیمانکاران توانمند را به ورشکستگی و خروج از بازار کشانده و پروژه‌ها را به پیمانکاران ضعیف‌تر سپرده است.

دبیر کمیته شرکت‌های سرمایه‌گذار در آزادراه‌ها در این رابطه گفت: در بسیاری از موارد پیمانکاران توان مالی، فنی یا ماشین‌آلات و تجهیزات لازم برای اجرای پروژه‌های بزرگ را در اختیار ندارند. اصولاً ناوگان ماشین‌آلات و تجهیزات پیمانکاران کشور طی ۲۰ سال اخیر بسیار کهنه و فرسوده شده و دولت و مجلس همکاری لازم را در نوسازی این ناوگان نداشته‌اند.

خاشع افزود: از سوی دیگر، دولت کارکرد پیمانکاران را با تأخیرهای طولانی و به صورت غیر نقدی به شکل‌های تهاتر و اوراق دولتی پرداخت می‌کند که در هنگام وصول شدن حدود ۱۲ تا ۲۰ درصد از ارزش واقعی خود ریزش دارند. از سوی دیگر، شاخص‌های تعدیل با تأخیر و به صورت غیر واقعی ابلاغ می‌شود. در بسیاری از موارد نظیر افزایش سرسام‌آور قیمت سیمان در بورس و همچنین افزایش قیمت ناشی از قطع برق در این شاخص‌ها لحاظ نمی‌شود که جمع این موارد حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد ارزش کارکرد پیمانکار را کاهش می‌دهد. طبعاً این کاهش ارزش در قیمت‌ها منظور نشده و از سویی سبب ورشکستگی، منصرف شدن پیمانکاران خوب و خروج آنان از جرگه پیمانکاری می‌شود.

وی در ادامه گفت: سازمان برنامه و بودجه و نظام فنی و اجرایی کشور باید صراحتاً دیدگاه خود را در مورد این کاهش ۴۰ درصدی ارزش مطالبات پرداختی پیمانکاران بیان کند. آیا باور دارد که قراردادهای



ضرورت حذف ملاحظات سیاسی در اجرای پروژه‌های مربوط به آب



سهیل آل‌رسول

عضو هیات نمایندگان اتاق تهران، در گفت‌وگویی با محوریت پویش «حتی چند قطره کمتر» که از سوی اتاق تهران با هدف ترویج کاهش مصرف آب کلید خورده است، با اشاره به اینکه پروژه‌های بزرگ در کشور، اغلب بدون مطالعات امکان‌سنجی، ارزیابی محیط‌زیستی، تحلیل هزینه-فایده و اخذ مشورت از مهندسان مشاور حرفه‌ای انجام می‌شود، سه پیشنهاد شامل اصلاح قانون برای حضور مستمر مهندس مشاور، الزام ارزیابی فنی و اقتصادی پروژه‌ها و همچنین جایگزینی مدل‌های تصمیم‌گیری سیاسی با مدل‌های مبتنی بر شواهد ارائه کرده است.

سهیل آل‌رسول، عضو هیات نمایندگان اتاق تهران عنوان می‌کند که یکی از راهکارهای اصلاح روندها و بهبود کارآمدی طرح‌های زیرساختی، به‌ویژه در حوزه آب این است که مدل‌های تصمیم‌گیری سیاسی با مدل‌های مبتنی بر شواهد جایگزین شود؛ به نحوی که این اقدام منجر به حذف یا کاهش نفوذ تصمیمات دستوری و ملاحظات سیاسی در انتخاب و آغاز طرح‌ها، از طریق ایجاد هیئت‌های کارشناسی مستقل و پاسخگو شود. او در گفت‌وگو با روابط عمومی اتاق تهران در راستای پویش کاهش مصرف آب با شعار «حتی چند قطره کمتر» از سه راهکار عملی برای بهبود فضای کلان تصمیم‌گیری در حوزه آب سخن گفت. متن کامل این گفت‌وگو را بخوانید.

آقای آل‌رسول از دیدگاه شما، ریشه چالش‌های کنونی کشور در مدیریت منابع آب و اجرای طرح‌های کلان چیست؟

یکی از ضعف‌های بنیادین ما در ایران این است که برای پیدایش طرح‌ها، به معنای فرآیند زایش ایده و شکل‌گیری و بلوغ طرح، ارزش زمانی، مالی و اعتباری لازم را قائل نمی‌شویم. این مسئله نه فقط در حوزه آب، بلکه در همه زیرساخت‌ها از جمله راه، انرژی و حمل‌ونقل دیده می‌شود.

در کشورهای پیشرفته، پیش از آغاز هر پروژه بزرگ، سال‌ها صرف مطالعات امکان‌سنجی، ارزیابی محیط‌زیستی، تحلیل هزینه-فایده و اخذ مشورت از مهندسان مشاور حرفه‌ای می‌شود. اما در ایران، ما بودجه کافی به این امر اختصاص نمی‌دهیم، زمان لازم را صرف نمی‌کنیم و حتی از ظرفیت مهندسان مشاور واجد صلاحیت به‌درستی استفاده نمی‌کنیم. بدتر آنکه به موجب محدودیتی که قانون سازمان برنامه و بودجه کشور ایجاد کرده، مهندس مشاور که در مرحله توجیه فنی طرح حضور داشته باشد، در مراحل بعدی مطالعات یا طراحی، حق مشارکت ندارد. این رویکرد، عملاً انگیزه و انسجام مطالعات را از بین می‌برد و منجر می‌شود بسیاری از طرح‌های زیرساختی بر پایه داده‌ها و تحلیل‌های ناقص شکل گیرند. نتیجه چنین روندی، تصمیم‌های شتاب‌زده و طرح‌هایی است که امروز ما را در چالش‌های عمیق، از جمله بحران آب، فرو برده‌اند.

در فضای عمومی، بارها مشاهده شده است که مهندسان مشاور و پیمانکاران در مورد پروژه‌های پرهزینه و کم‌بازده زیرساختی به‌ویژه در حوزه مدیریت منابع آب مقصر جلوه داده می‌شوند و چنین مطرح می‌شود که آنها تنها به دنبال طرح‌های پرهزینه سازه‌محور هستند. دیدگاه شما در این باره چیست؟

بله، این انگاره به‌صورت عمیقی در ذهن بخشی از جامعه رسوخ کرده که گویی پیمانکاران و مهندسان مشاور با فرصت‌طلبی و منفعت‌خواهی، پروژه‌های گران‌قیمت و بی‌حاصل را به دوش دولت گذاشته‌اند. اما واقعیت، پیچیده‌تر و متفاوت‌تر است.

بخش عمده‌ای از پروژه‌های ناکارآمد، طرح‌های دستوری مدیران دولتی یا نتیجه پیگیری‌های فاقد توجیه فنی برخی نمایندگان مجلس در ادوار مختلف است. این پروژه‌ها غالباً از ابتدا مطالعات کامل نداشته‌اند و مسیر تصمیم‌گیری‌شان تحت فشار سیاسی یا منطقه‌ای شکل گرفته است. افزون بر این، بسیاری از این طرح‌ها توسط پیمانکاران بسیار بزرگ دولتی یا شبه‌دولتی اجرا شده‌اند، نه بخش خصوصی واقعی. در ضمن، بسیاری از متقاضیان این طرح‌ها در بخش‌هایی از صنعت قرار دارند که به هیچ عنوان خصوصی نیستند و از منابع عمومی استفاده کرده‌اند. بنابراین، نمی‌توان به‌سادگی انگشت اتهام را به سمت پیمانکاران و مهندسان مشاور مستقل و بخش خصوصی نشانه رفت.

با توجه به این تحلیل‌ها، چه پیشنهادهایی برای اصلاح روندها و بهبود کارآمدی طرح‌های زیرساختی، به‌ویژه در حوزه آب، دارید؟

من سه پیشنهاد عملی و قابل پیاده‌سازی دارم که اولین آن، اصلاح قانون و فرآیند پیدایش طرح‌ها از طریق بازنگری در مقررات سازمان برنامه برای رفع محدودیت‌های غیرمنطقی حضور مستمر مهندس مشاور از فاز مطالعات اولیه تا اجراست؛ به‌گونه‌ای که انگیزه برای مطالعات دقیق و مسئولانه تقویت شود.

راهکار دیگر، الزام ارزیابی فنی و اقتصادی پروژه‌ها پیش از تصویب با دآوری در مراجع تخصصی ملی با مشارکت موثر تشکلات تخصصی و اتاق بازرگانی است. به بیان دیگر، هیچ طرح کلان، به‌ویژه در حوزه آب، نباید بدون ارزیابی مستقل، شفاف و قابل انتشار از نظر فنی، محیط‌زیستی و مالی، تصویب یا آغاز شود. این مطالعات باید در سایت مجری طرح برای عموم مخاطبان و کنش‌گران در دسترس و قابل نقد باشد.

جایگزینی مدل‌های تصمیم‌گیری سیاسی با مدل‌های مبتنی بر شواهد نیز پیشنهاد دیگر من است؛ به نحوی که این جایگزینی بتواند به حذف یا کاهش نفوذ تصمیم‌های دستوری و ملاحظات سیاسی در انتخاب و آغاز طرح‌ها، از طریق ایجاد هیئت‌های کارشناسی مستقل و پاسخگو منجر شود. / اتاق بازرگانی، صنایع، معادن استان تهران



KazBuild 2025؛

مهم ترین سکوی صنعت ساختمان در آسیای میانه



نمایشگاه بین‌المللی KazBuild امروز دیگر فقط یک رویداد تخصصی برای عرضه محصولات ساختمانی نیست. این نمایشگاه به‌مرور زمان به مرجع اصلی تعامل و هم‌اندیشی میان فعالان صنعت ساختمان در منطقه آسیای مرکزی تبدیل شده است. مسیری که از سال ۱۹۹۴ در شهر آلماتی قزاقستان آغاز شد، حالا به ایستگاهی کلیدی برای معرفی نوآوری‌ها، شکل‌گیری همکاری‌های بین‌المللی و ترسیم آینده این صنعت بدل شده است.

دامنه فعالیت و گستره تخصصی نمایشگاه KazBuild

این نمایشگاه در ظاهر ممکن است به‌عنوان یک رویداد تخصصی در حوزه مصالح ساختمانی شناخته شود، اما آنچه در واقعیت رخ می‌دهد، به‌مراتب فراتر از یک «بازار فروش» ساده است.

این نمایشگاه، در طی سال‌ها، به بستری تبدیل شده برای نمایش و رقابت میان ده‌ها شاخه گوناگون از صنعت ساخت‌وساز، طراحی معماری، فناوری‌های نوین و دکوراسیون داخلی. KazBuild دقیقاً همان جایی است که مرز بین تخصص‌های فنی، نوآوری‌های فناورانه و گرایش‌های زیبایی‌شناختی از میان برداشته می‌شود و نگاه یکپارچه به پروژه‌های ساختمانی در معرض دید قرار می‌گیرد.

برگزارکنندگان نمایشگاه، پنج محور اصلی را به‌عنوان ساختار رسمی دسته‌بندی فعالیت‌ها معرفی کرده‌اند:

- مصالح ساختمانی (Construction Materials)
- تجهیزات و ابزارآلات (Equipment and Tools)
- فناوری‌های پنجره و نما (Window Technologies)
- دکوراسیون داخلی (Interior)
- مصالح نازک‌کاری و تکمیلی (Finishing Materials)

اما واقعیت این است که تنوع محصولات و راهکارهای ارائه‌شده در KazBuild بسیار فراتر از این پنج عنوان کلی است.

هر کدام از این حوزه‌ها خود به چندین شاخه فرعی تقسیم می‌شود و در دل آن‌ها، تازه‌ترین ترندها، ایده‌ها و پیشرفت‌های صنعتی و فناوری به نمایش درمی‌آید.

اسم این نمایشگاه - KazBuild - خود ترکیبی است از نام کشور میزبان (Kazakhstan) و صنعت ساختمان (Building)، که نشان می‌دهد هدف آن از ابتدا فراتر از صرفاً برگزاری یک بازار تجاری بوده؛ ایجاد فضایی راهبردی برای اتصال بین ایده، محصول، سیاست‌گذاری و بازار.

مرکز نمایشگاهی بین‌المللی آتاکنت در قلب شهر آلماتی، هر سال در ماه سپتامبر میزبان این نمایشگاه است. انتخاب این محل، نه فقط به خاطر زیرساخت‌های فیزیکی آن، بلکه به دلیل موقعیت ژئواکونومیک آلماتی در منطقه آسیای میانه، نقشی مهم در موفقیت این رویداد ایفا کرده است. شهری که در هم‌نشینی سنت و مدرنیته، نه تنها مرکز تجاری قزاقستان محسوب می‌شود بلکه دروازه‌ای است به بازارهای منطقه‌ای و اوراسیا.

شرکت برگزارکننده، Iteca Almaty، با تکیه بر تجربه‌های برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی در حوزه‌های انرژی، معدن، پزشکی و صنعت، توانسته است KazBuild را به یکی از معتبرترین نمایشگاه‌های تخصصی ساختمانی در کل منطقه تبدیل کند. آن‌طور که برگزارکنندگان اشاره می‌کنند، تمرکز این رویداد بر روی «نوآوری، فناوری، و همکاری‌های فرامرزی» است - سه کلیدواژه‌ای که درک صحیح از آینده صنعت ساخت‌وساز را ممکن می‌سازند.

اگر بخواهیم تصویر دقیقی از نقش این نمایشگاه ارائه دهیم، باید آن را نه تنها آینه ترندهای جهانی صنعت ساختمان، بلکه پلتفرمی فعال برای شکل‌گیری همکاری‌های تجاری نوپا بدانیم. از شرکت‌های تولیدکننده مصالح گرفته تا استارت‌آپ‌های فناوری ساختمان، از برندهای شناخته‌شده جهانی تا مهندسان مشاور محلی - همه در کنار هم، KazBuild را به یک زیست‌بوم زنده و پویا تبدیل کرده‌اند.



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

مصالح ساختمانی؛ از سنت تا نانو

در بخش مصالح ساختمانی، گستره‌ای از محصولات کلاسیک و مدرن دیده می‌شود. از سیمان، آجر، و بلوک گرفته تا مصالح نوین نظیر بتن‌های سبک، عایق‌های پیشرفته، ملات‌های پلیمری، مواد نانوپوشش و کامپوزیت‌های ساختمانی. شرکت‌هایی که در این حوزه شرکت می‌کنند، عموماً تلاش دارند تا با مزیت قیمتی ایجاد کنند یا ویژگی‌های فنی پیشرو نظیر مقاومت در برابر زلزله، گرما، یا رطوبت را به نمایش بگذارند.

تجهیزات و ابزار؛ تکنولوژی در خدمت اجرا؛ غرفه‌های بخش تجهیزات و ابزار، بیشتر مورد توجه فعالان اجرایی پروژه‌ها قرار می‌گیرد. از ابزارهای دقیق نقشه‌برداری، دستگاه‌های برش سنگ و کاشی، جرثقیل‌های سبک، تا سیستم‌های هوشمند مدیریت سایت، در این بخش دیده می‌شود. حتی شرکت‌هایی که راه‌حل‌هایی برای دیجیتالی‌سازی فرآیندهای کارگاهی ارائه می‌دهند نیز در این بخش جای دارند؛ از جمله نرم‌افزارهای مدیریت پروژه، سنسورهای ایمنی، یا سامانه‌های مانیتورینگ مصرف انرژی.

فناوری پنجره و نما؛ پیوند زیبایی و بهره‌وری؛ در حوزه پنجره و نما، تمرکز نمایشگاه بر روی راه‌حل‌هایی است که بتوانند همزمان پاسخگوی نیازهای زیبایی‌شناختی و عملکردی باشند. شیشه‌های دوجداره با ویژگی‌های کنترل دما و صدا، نماهای تهویه‌پذیر، پنجره‌های با قاب آلومینیومی سبک، یا حتی سیستم‌های نمای خشک ماژولار که سرعت اجرا را بالا می‌برند. این بخش از نمایشگاه برای معماران و طراحان شهری، اهمیت استراتژیک دارد.

طراحی داخلی؛ تجربه زیستن؛ بخش دکوراسیون داخلی، جلوه‌ای از روح طراحی و زندگی را در میان این نمایشگاه صنعتی تزئینی می‌کند. رنگ، نور، بافت، فرم و حس فضایی در اینجا حرف اول را می‌زنند. شرکت‌هایی از حوزه طراحی مبلمان، پوشش‌های دیوار و سقف، کف‌پوش‌های هوشمند، پرده‌های کنترل‌پذیر، و عناصر نوری جدید، فضای نمایشگاه را تبدیل به گالری‌هایی زنده کرده‌اند. آنچه در این بخش ارائه می‌شود، نه فقط کالا، بلکه تجربه‌ای الهام‌بخش از زیستن در فضاهای معاصر است.

نازک‌کاری و متريال‌های تکمیلی؛ جزئیات حیاتی؛ بخش مصالح نهایی و نازک‌کاری، جایی است که کیفیت پروژه‌های ساختمانی از دیدگاه نهایی‌ترین مصرف‌کننده‌ها سنجیده می‌شود. از چسب‌ها و درزگیرها تا کاشی و سرامیک، از شیرآلات تا رنگ‌های ساختمانی، همه در این بخش عرضه می‌شوند. برندهای مطرح و همچنین شرکت‌های نوپا تلاش می‌کنند با معرفی نوآوری‌هایی مانند مواد دوستدار محیط زیست، متريال‌های ضدباکتری، یا پوشش‌های مقاوم در برابر حرارت و رطوبت، خود را متمایز نشان دهند.

حضور مفهومی جدید؛ ساختمان‌های هوشمند و فناوری سبز؛ در سال‌های اخیر، نمایشگاه KazBuild به‌طور مشخص تمرکز بیشتری بر موضوعات نوظهوری مانند ساختمان‌های هوشمند، بهره‌وری انرژی، سامانه‌های کنترل از راه دور، مصالح سبز و فناوری‌های دیجیتالی ساختمان نشان داده است. این نشانه آن است که برگزارکنندگان با شناخت درست از تحولات جهانی، در تلاشند KazBuild را از یک نمایشگاه سنتی به یک پلتفرم نوآوری و هم‌افزایی صنعتی تبدیل کنند. یک فضای چندزبانه و چندملیتی؛ یکی دیگر از ویژگی‌های قابل توجه KazBuild، تنوع ملیتی شرکت‌کنندگان است. در کنار شرکت‌های قزاق و



روس، غرفه‌دارانی از ایران، ترکیه، آلمان، چین، لهستان، امارات و چندین کشور دیگر حضور دارند. این ترکیب باعث می‌شود فضای نمایشگاه نه فقط به لحاظ فنی، بلکه به لحاظ فرهنگی نیز غنی و بین‌المللی باشد و امکان شکل‌گیری مشارکت‌های منطقه‌ای واقعی فراهم شود.

ویژگی‌ها و نکات برجسته KazBuild 2025

بیست و یکمین دوره نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان قزاقستان، با نام تجاری KazBuild، از تاریخ ۳ تا ۵ سپتامبر ۲۰۲۵، برابر با ۱۲ تا ۱۴ شهریور ۱۴۰۴، در مرکز نمایشگاهی آتاکنت شهر آلماتی برگزار شد. آن‌گونه که از منابع رسمی نمایشگاه و گزارش‌های خبری برمی‌آید، این دوره با گستردگی بی‌سابقه در سطح مشارکت‌کنندگان، گسترش فضا، نوآوری‌های فنی و تمرکزهای محتوایی برگزار شد و بار دیگر موقعیت KazBuild را به‌عنوان یکی از پرنفوذترین رویدادهای صنعت ساختمان در آسیای مرکزی تثبیت کرد.

در این دوره، بیش از بیست و پنج کشور در نمایشگاه مشارکت داشتند و پائوین‌های ملی فعال، فضایی بین‌المللی و متنوع برای بازدیدکنندگان به وجود آورده بود. غرفه‌هایی از آلمان، امارات، لهستان، چین، روسیه، ترکیه، ایران و چند کشور دیگر در کنار تولیدکنندگان قزاق و برندهای بومی آسیای میانه، شکل‌دهنده مجموعه‌ای بودند که هم تولید صنعتی و هم گرایش‌های طراحی و اجرایی را به‌نمایش گذاشتند. در میان شرکت‌کنندگان جدید این دوره، نام‌هایی از کشورهای مختلف دیده می‌شد؛ از جمله شرکت Ecoplit از ازبکستان، Iek Group از روسیه، Durable Stone از ازبکستان، Felo از آلمان، Eweca از هلند، و Brodreskift Tech از نروژ. این گسترش جغرافیایی و تنوع ملی، مهر تأییدی بود بر جایگاه بین‌المللی نمایشگاه، که خود را به‌تدریج نه فقط به‌عنوان سکوی صادراتی قزاقستان، بلکه به‌عنوان یکی از مراکز تجاری منطقه اوراسیا مطرح می‌کند.

KazBuild 2025 از حمایت‌های رسمی نهادهای کلیدی نیز برخوردار بود. وزارت صنعت و ساخت‌وساز جمهوری قزاقستان، شهرداری آلماتی و سازمان‌های تجاری منطقه‌ای از حامیان اصلی برگزاری نمایشگاه بودند. مسئولیت اجرایی بر عهده شرکت Iteca Almaty، به همراه شریک بین‌المللی آن ICA Events Group، قرار داشت. این پشتیبانی نهادی، بستر مناسبی را برای حضور نمایندگان رسمی، نشست‌های بین‌دولتی و ملاقات‌های رسمی میان بخش خصوصی کشورهای مختلف فراهم کرد.

یکی از نکات تمایز این دوره، افزایش فیزیکی فضای نمایشگاهی و تخصیص پائوین‌های تخصصی به حوزه‌های خاص بود. برای نخستین



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

بار، فضای مستقلی برای نوآوری‌های حوزه پنجره و نمای ساختمان در نظر گرفته شد. در این بخش، شرکت‌های فناور با محصولات جدید خود، شامل نماهای تهویه‌پذیر، سیستم‌های شیشه هوشمند، قاب‌های سبک آلومینیومی، و ساختارهای خشک، تلاش داشتند تا نه تنها توان فنی خود را نشان دهند، بلکه نقش خود در بهینه‌سازی مصرف انرژی و زیبایی‌شناسی شهری را نیز برجسته کنند.

نقش نمایشگاه در توسعه اقتصادی قزاقستان، نه فقط نمادین، بلکه کاملاً عملیاتی است. بر اساس آمار رسمی منتشرشده در وبسایت KazBuild، صنعت ساخت‌وساز در قزاقستان حدود شش درصد از تولید ناخالص داخلی این کشور را تشکیل می‌دهد. تنها در سال ۲۰۲۴، بالغ بر ۱۹ میلیون متر مربع پروژه مسکونی به بهره‌برداری رسیده که نسبت به سال پیش از آن، رشد ۱۳ درصدی را نشان می‌دهد. همچنین، حجم سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در پروژه‌های ساختمانی، از مرز چهار تریلیون تنگه عبور کرده است. دولت قزاقستان، به‌ویژه از طریق طرح‌های بزرگی مانند «نورلی جر» (Nurly Zher)، به نوسازی زیرساخت‌ها، گسترش مسکن شهری و حمایت از پروژه‌های صنعتی، اجتماعی و زیست محیطی می‌پردازد. در چنین بستری، نمایشگاه KazBuild به محلی بدل شده است که از یک سو تولیدکنندگان و ارائه‌دهندگان خدمات فنی را گرد هم می‌آورد و از سوی دیگر، دولت و سرمایه‌گذاران را با راه‌حل‌های نوین آشنا می‌کند.

هم‌زمانی برگزاری KazBuild 2025 با نمایشگاه تخصصی Aquatherm Almaty، که به حوزه تهویه، تأسیسات، انرژی و سیستم‌های گرمایشی اختصاص دارد، نیز یکی دیگر از نقاط قوت این دوره بود. این هماهنگی زمانی و محتوایی، باعث شد تا تبادل میان حوزه‌های زیرساختی و فنی با گرایش‌های ساختمانی افزایش یافته و بازدیدکنندگان حرفه‌ای امکان مقایسه و ارزیابی بین حوزه‌ای داشته باشند. چنین ترکیب هوشمندانه‌ای از رویدادها، علاوه بر افزایش اثربخشی و جذابیت نمایشگاه برای متخصصان، باعث رشد فضای تعاملی و ایجاد فرصت‌های جدید B2B نیز شد.

نمایشگاه KazBuild 2025 در مجموع، تصویری روشن و امیدوارکننده از آینده صنعت ساختمان در آسیای میانه ارائه داد. نمایشگر تلفیقی بود از رشد اقتصادی، گرایش به نوآوری، و افزایش تعاملات منطقه‌ای. این نمایشگاه دیگر فقط مکانی برای دیدن و خریدن نیست؛ بلکه به محفلی برای شکل‌گیری مشارکت‌های بین‌المللی، هدایت سیاست‌گذاری‌های صنعتی، و ارتقای استانداردهای ساخت‌وساز در منطقه تبدیل شده است.

نقش و حضور ایران در KazBuild 2025

حضور ایران در نمایشگاه KazBuild ۲۰۲۵، تنها به معنای شرکت چند فعال اقتصادی در یک رویداد بین‌المللی نبود؛ بلکه تلاشی برنامه‌ریزی‌شده و سازمان‌یافته برای نمایش توان فنی، گسترش همکاری‌های منطقه‌ای و احیای جایگاه ایران در بازار ساخت‌وساز آسیای مرکزی به‌شمار می‌رفت. در شرایطی که صادرات خدمات فنی و مهندسی ایران در سال‌های اخیر با چالش‌هایی از جمله تحریم‌ها، نوسانات ارزی و محدودیت‌های لجستیکی مواجه بوده، مشارکت مؤثر در چنین رویدادهایی فرصتی مغتنم برای بازتعریف مسیرهای نفوذ منطقه‌ای است، مسیری که KazBuild دروازه‌ای مهم برای آن تلقی می‌شود.

در سال ۱۴۰۴، اتاق بازرگانی تهران با همکاری اتاق مشترک ایران و قزاقستان، هیأتی رسمی از فعالان بخش خصوصی را برای حضور در

نمایشگاه KazBuild به شهر آلماتی اعزام کرد. این هیأت به سرپرستی ایرج رهبر، رئیس کمیسیون عمران، احداث و امور زیربنایی اتاق تهران و با همراهی سهیل آل‌رسول، عضو هیأت نمایندگان اتاق، متشکل از تعدادی از نمایندگان شرکت‌های مهندسی، مشاوره و تولیدی در حوزه ساخت‌وساز بود. همچنین، عبدالجلال ایری، نماینده استان گلستان در مجلس شورای اسلامی، نیز این گروه را در سفر به آلماتی همراهی کرد. حضور یک نماینده پارلمانی در ترکیب این هیأت، بیانگر اهمیت نمادین و راهبردی این سفر از منظر سیاستگذاری در سطح ملی بود (خبرگزاری اتاق تهران، شهریور ۱۴۰۴).

اتاق تهران برای این حضور، یک پوویون اختصاصی در محل برگزاری نمایشگاه در نظر گرفته بود. در این پوویون، شرکت‌هایی از جمله مهندسین مشاور رهاب، توسعه شهرسازی ایرانیان، پیشرو سنگ امین، الکترونیک افزار آزما، طرح نواندیشان، و نیز نمایندگانی از اتاق مشترک ایران و قزاقستان حضور داشتند. این شرکت‌ها با رویکردهای متفاوت اما مکمل، از طراحی مهندسی گرفته تا تولید مصالح و ارائه راه‌حل‌های فناورانه، تصویر متنوعی از ظرفیت‌های فنی و صنعتی ایران را به نمایش گذاشتند. بر اساس برنامه اعلام‌شده از سوی دبیرخانه اتاق تهران، این هیأت نه تنها در فضای نمایشگاهی فعالیت داشت، بلکه در مجموعه‌ای از جلسات B2B با شرکت‌های قزاقستانی حاضر شد، از یکی از شهرک‌های صنعتی آلماتی بازدید کرد، و همچنین در چند دیدار رسمی با مقامات اقتصادی محلی شرکت کرد. این برنامه‌ها با هدف ارتقاء روابط اقتصادی میان دو کشور، شناسایی فرصت‌های همکاری مشترک و نیز ارزیابی موانع حقوقی و لجستیکی پیش‌روی پروژه‌های مشترک طراحی شده بود.

با توجه به موقعیت ژئوپولیتیک قزاقستان و پیوندهای فرهنگی و اقتصادی تاریخی با ایران، حضور در این نمایشگاه فرصتی بود برای بازتعریف نقش ایران در بازار ساخت‌وساز منطقه آسیای میانه. در گفت‌وگوهایی که میان شرکت‌کنندگان ایرانی و بازدیدکنندگان یا مقامات برگزار شد، موضوعاتی چون صادرات سنگ، خدمات طراحی و مشاوره، تجهیزات کارگاهی، سیستم‌های تأسیسات ساختمانی و همکاری در پروژه‌های مسکن انبوه مورد بررسی قرار گرفت.

یکی از نکات قابل تأمل، استقبال مثبت غرفه‌های قزاقستانی از توانمندی‌های فنی شرکت‌های ایرانی بود، ویژگی‌هایی که عمدتاً در حوزه‌هایی مانند انعطاف‌پذیری طراحی، سرعت در اجرا، و قیمت رقابتی خلاصه می‌شد. اگرچه مشکلات مربوط به نقل‌وانتقال مالی، بیمه، گمرک و نبود بسترهای بانکی مستقیم همچنان به‌عنوان موانعی جدی مطرح بودند، اما روحیه همکاری و تمایل به شناسایی راه‌حل‌های عملی، فضای مذاکرات را امیدوارکننده کرده بود.

از این منظر، KazBuild ۲۰۲۵ برای ایران تنها یک رویداد نمایشگاهی نبود؛ بلکه عرصه‌ای بود برای آزمون مجدد ظرفیت دیپلماسی اقتصادی کشور در حوزه ساخت‌وساز. در شرایطی که بازارهای سنتی منطقه‌ای مانند عراق، افغانستان یا سوریه دیگر قابلیت پیش‌بینی و تداوم پایدار ندارند، نگاه به بازارهایی چون قزاقستان، ازبکستان یا ترکمنستان با ابزاریایی همچون نمایشگاه، نشست‌های تجاری و توافق‌نامه‌های اتاقی می‌تواند راهی برای تنفس دوباره صادرات فنی ایران باشد.

همچنین قابل ذکر است که حضور هیأت ایرانی در KazBuild، نه تنها از بُعد اقتصادی، بلکه از منظر بازتاب رسانه‌ای، تعاملات فرهنگی و حتی شکل‌دهی به تصویر جدیدی از مهندسی ایرانی در سطح منطقه دارای ارزش نمادین است چرا که در شرایطی که غالب تصویر ایران در

رسانه‌های بین‌المللی محدود به سیاست و بحران است، هر نمایش از کیفیت، توان فنی و ظرفیت تعامل حرفه‌ای، می‌تواند بخشی از این تصویر را تغییر دهد.

KazBuild به مثابه سکوی راهبردی برای ایران و منطقه

در سال‌هایی که سیاست، بحران و بی‌ثباتی، روابط اقتصادی منطقه خاورمیانه و آسیای میانه را شکل می‌دهند، نقش نمایشگاه‌هایی مانند KazBuild دیگر صرفاً به عنوان فضای عرضه کالا یا تبلیغ برند خلاصه نمی‌شود. این نمایشگاه‌ها به تدریج تبدیل به نقاط اتصال ژئواقتصادی شده‌اند؛ سکوهایی که در آن، زیرساخت، سیاست صنعتی، ظرفیت مهندسی، و حتی دیپلماسی اقتصادی یک کشور، هم‌زمان به نمایش گذاشته می‌شوند. از این منظر، KazBuild نه فقط برای قزاقستان، بلکه برای ایران و بسیاری از کشورهای در حال توسعه در منطقه، موقعیتی راهبردی دارد. قزاقستان طی یک دهه گذشته با سرعتی قابل توجه به سمت نوسازی شهری، توسعه شهرک‌های صنعتی و اجرای طرح‌های کلانی نظیر برنامه «نورلی ژر»، توسعه بخش ساخت‌وساز را یکی از پیشران‌های رشد اقتصادی قرار داده است. در همین زمینه، افزایش سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی، اصلاح قوانین ساخت‌وساز، و تقویت پیوند میان دولت، سرمایه‌گذاران و شرکت‌های مهندسی، قزاقستان را به یک مقصد جذاب برای ارائه خدمات فنی و صادرات تجهیزات تبدیل کرده است. KazBuild در قلب این تحولات ایستاده و نقشی حیاتی در اتصال بازیگران داخلی و بین‌المللی ایفا می‌کند.

برای ایران، بازگشت به بازار آسیای میانه، آن هم از مسیر صادرات خدمات فنی و مهندسی، ضرورتی فراتر از سودآوری اقتصادی دارد. با محدود شدن بازارهای سنتی مانند عراق، سوریه و افغانستان به دلیل ناامنی یا اشباع، نگاه به شرق و شمال شرقی ایران، یعنی به سوی قزاقستان، ازبکستان و ترکمنستان، اهمیتی مضاعف یافته است. این کشورها هم نیاز زیرساختی بالایی دارند و هم از نظر فرهنگی، زبانی و تاریخی، قرابت بیشتری با ایران دارند. از سوی دیگر، رقبای منطقه‌ای مانند ترکیه، چین و حتی هند، با جدیت در حال پر کردن این بازارها هستند. در چنین شرایطی، ایران اگر بخواهد همچنان به عنوان صادرکننده دانش فنی و مهندسی شناخته شود، ناچار است حضور خود را در بسترهای حرفه‌ای و سازمان‌یافته‌ای مانند KazBuild تثبیت کند.

یکی از مهم‌ترین نقاط قوت چنین نمایشگاه‌هایی برای ایران، آن است که فشارهای تحریمی و محدودیت‌های رسمی، در این فضاها اثر کمتری دارند. برخلاف بسیاری از نشست‌های رسمی بین‌دولتی یا نهادهای مالی، نمایشگاه‌ها مبتنی بر حضور شرکت‌ها و گفت‌وگوی مستقیم فعالان اقتصادی‌اند. این ویژگی باعث می‌شود حتی در شرایط محدودیت‌های بانکی یا نقل و انتقال پول، فضا برای شناسایی فرصت‌ها، مذاکره، ارائه توانمندی‌ها و حتی توافق‌های عملیاتی فراهم باشد. در چنین نمایشگاه‌هایی، شرکتی از ایران می‌تواند محصول یا خدمات خود را در کنار برندی از آلمان یا لهستان معرفی کند، بدون آنکه دچار مانع رسمی شود. این فرصت برابر، در فضای بسته منطقه‌ای، بسیار ارزشمند است. از منظر صنعتی نیز، اهمیت شرکت در چنین نمایشگاه‌هایی تنها به



معرفی برند یا جذب مشتری خلاصه نمی‌شود. ارتباط با شرکت‌های هم‌رده در کشورهای دیگر، آشنایی با استانداردهای اجرایی، فناوری‌های نو، روش‌های ارائه خدمات و حتی شیوه‌های تبلیغات و فروش، می‌تواند سطح حرفه‌ای شرکت‌های ایرانی را ارتقا دهد. همچنین، حضور در چنین فضاهایی امکان شناسایی بازارهای خاص، شکل‌گیری ائتلاف‌های صادراتی یا حتی ورود به زنجیره تأمین پروژه‌های بین‌المللی را فراهم می‌سازد.

اما مشروط بر اینکه این حضور صرفاً یک اقدام نمادین نباشد. تجربه سال‌های گذشته نشان داده که بسیاری از اعزام‌ها و حضورهای بین‌المللی شرکت‌های ایرانی، در نبود پیگیری‌های بعدی، بدون نتیجه باقی مانده‌اند. بنابراین، اگر قرار است نمایشگاه‌هایی از این دست، نقشی واقعی در اقتصاد صادرات محور ایران داشته باشند، باید به بخشی از یک راهبرد ملی و صنعتی بلندمدت تبدیل شوند، نه به رویدادی موسمی که تنها چند تصویر از غرفه‌های ایرانی در رسانه‌ها منتشر کند و تمام شود. به‌ویژه برای نهادهایی مانند اتاق‌های بازرگانی، تشکلات صنفی و شرکت‌های بزرگ ساختمانی، شرکت در چنین نمایشگاه‌هایی باید با هدف‌گذاری دقیق، تداوم ارتباط، پیگیری مذاکرات و ارزیابی بازگشت سرمایه همراه باشد. در غیر این صورت، ظرفیت‌هایی که در بسترهایی مانند KazBuild ایجاد می‌شوند، به فرصت‌های از دست رفته بدل خواهند شد. در نهایت، این نمایشگاه فرصتی است برای ایران تا در فضایی حرفه‌ای، خارج از هیاهوی سیاسی، خود را به عنوان یک شریک قابل اعتماد در ساخت‌وساز منطقه معرفی کند. اگر این فرصت به درستی دیده شود، نه تنها سود اقتصادی به همراه خواهد داشت، بلکه بخشی از بازسازی تصویر فنی و مهندسی ایران در سطح منطقه را نیز ممکن خواهد کرد، تصویری که بیش از هر زمان، به آن نیاز داریم.

روایت میدانی: تجربه نزدیک از KazBuild 2025

در ادامه گزارش رسمی از نمایشگاه KazBuild، در نظر داریم نگاهی بی‌واسطه‌تر به فضای این رویداد داشته باشیم؛ از زاویه‌ی نگاه یکی از حاضران ایرانی که در شهریور ۱۴۰۴، همراه با هیأت اعزامی ایران، در نمایشگاه شرکت کرده و تجربه‌ی مستقیم از فضای کاری، مذاکرات، استقبال شرکت‌های دیگر و نقاط قوت و ضعف حضور ایران در این رویداد دارد.



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶



نگاهی از درون: نمایشگاه KazBuild 2025 از منظر یک شرکت ایرانی فعال در صنعتی سازی

ایران و قزاقستان - و به طور کلی بازار منطقه‌ای - برمی شمارد. از جمله، پروژه‌های مسکن اجتماعی، مدارس، درمانگاه‌های ماژولار، سازه‌های سبک برای شهرهای جدید یا نوسازی بافت‌های فرسوده، و تولید مشترک قطعات مانند پانل‌ها و اسکلت‌های سبک. به گفته او، شرکت متبوعش آمادگی دارد که خطوط مونتاژ و آموزش تخصصی را در کشور میزبان راه‌اندازی کند.

با این حال، توسعه این همکاری‌ها بدون موانع نیست. چالش‌هایی چون تفاوت در کدهای فنی، تأمین مالی ارزی، زنجیره تأمین مصالح، و فرآیندهای صدور مجوز وجود دارد. ولی دبایغ معتقد است که برای هر کدام از این موانع، راه‌حل‌های فنی و اجرایی مشخصی وجود دارد؛ از تدوین دفترچه‌های هم‌ارزی استاندارد گرفته تا بهره‌گیری از مدل‌های مالی مرحله‌ای، ایجاد روابط بانکی بین کشورها، تولید مشترک و استقرار دفاتر پروژه برای تسهیل فرایندها.

از مهم‌ترین دستاوردهای حضور در این نمایشگاه نیز می‌توان به صورت جلسات تفاهم (MoU) با شرکت چینی GETO، پیش‌قراردادهای ارزیابی فنی-اقتصادی چند پروژه، شناسایی تأمین‌کنندگان و پیمانکاران محلی، و تدوین نقشه راه برای استقرار خطوط مونتاژ اشاره کرد.

از نظر دکتر دبایغ، حضور در چنین رویدادهایی نه فقط یک فعالیت تجاری، بلکه بخشی از دیپلماسی صنعتی ایران در منطقه محسوب می‌شود؛ چراکه تعامل مستقیم با بازیگران منطقه‌ای، بستر مناسبی برای معرفی توانمندی‌های واقعی شرکت‌های ایرانی در حوزه ساخت‌وساز فراهم می‌آورد.

در پایان، او برای همکاران صنفی که قصد حضور در چنین نمایشگاه‌هایی دارند توصیه‌ای روشن دارد: "اگر می‌خواهید موفق باشید، فقط غرفه نگیرید، با یک پکیج کامل بیاورید. از رزومه فنی گرفته تا مدل مالی، تطابق آیین‌نامه‌ای، برآورد زمان-هزینه و حتی تیم مذاکره فنی. بازارهای منطقه‌ای به راه‌حل‌های سریع، شفاف و بومی‌پذیر پاسخ مثبت می‌دهند. رقابت سالم زمانی برد-برد است که آموزش و تولید مشترک را جدی بگیریم."

نمایشگاه KazBuild 2025، نه فقط از نظر وسعت جغرافیایی و تنوع شرکت‌کنندگان، بلکه از حیث کیفیت سازمان‌دهی، تمرکز موضوعی و تعاملات میان‌بخشی، یکی از نمونه‌های موفق نمایشگاهی در منطقه آسیای مرکزی بود. در فضایی که رقابت میان کشورها برای حضور در پروژه‌های زیرساختی و مسکونی منطقه روز به روز شدیدتر می‌شود، چنین رویدادی بستری استراتژیک برای معرفی ظرفیت‌های فنی و مهندسی کشورها به‌شمار می‌رود.

حضور ایران در این نمایشگاه، با سازماندهی اتاق بازرگانی تهران و مشارکت جمعی از شرکت‌های بخش خصوصی، نشان داد که حتی در شرایط محدودیت‌های اقتصادی و تحریم، می‌توان با برنامه‌ریزی هدفمند، در فضای بین‌المللی ساخت‌وساز نقش‌آفرین بود. گرچه چالش‌های متعددی مانند مشکلات نقل و انتقال مالی، نبود سازوکارهای

سی‌ویکمین دوره نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان قزاقستان (KazBuild ۲۰۲۵) رویدادی است که به‌گفته فعالان این صنعت، نه فقط یک ویترین فروش، بلکه سکویی جدی برای تعاملات B2B و B2G در حوزه ساخت‌وساز منطقه‌ای به‌شمار می‌رود.

دکتر حسن نظرزاده دبایغ، مدیرعامل شرکت بین‌المللی توسعه شهرسازی ایرانیان، با سابقه‌ای گسترده در حوزه ساخت‌وساز صنعتی (LSF/Cold-Formed Steel)، توسعه مسکن سریع‌الاحداث، بهینه‌سازی انرژی و اجرای سازه‌های سبک مقاوم در برابر زلزله، در این دوره از نمایشگاه حضور فعالی داشت و ارزیابی دقیقی از وضعیت نمایشگاه، فضای همکاری‌های منطقه‌ای و شرایط بازار ارائه می‌دهد.

به باور او، شرکت‌هایی که به‌صورت حرفه‌ای در این نمایشگاه شرکت می‌کنند، تنها برای بازاریابی حضور نمی‌یابند، بلکه اهداف مشخصی چون انتقال دانش، عقد قراردادهای اجرایی، و صدور خدمات فنی و مهندسی را دنبال می‌کنند. وی با اشاره به مشارکت شرکت‌های ایرانی در این دوره با سه هدف اصلی شامل: جذب پروژه‌های عمرانی در حوزه‌های مسکن، آموزش و درمان؛ صادرات خدمات مهندسی در قالب مدل‌های EPC یا PPP؛ و نیز انتقال تجربیات صنعتی سازی و انرژی‌کاری، ارزیابی مثبتی از رویکرد این مشارکت‌ها ارائه می‌دهد.

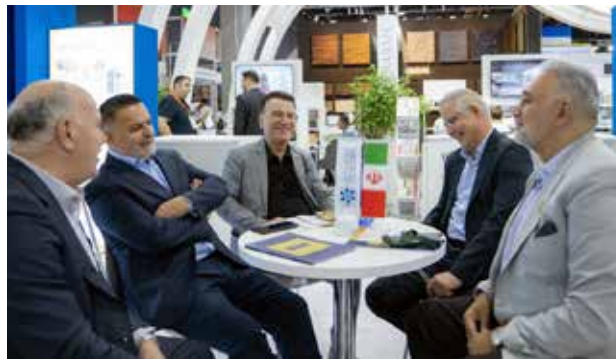
به گفته دبایغ، وجه تمایز بازار آسیای میانه با خاورمیانه در چند ویژگی کلیدی است: تصمیم‌گیری سریع با پشتوانه فنی، نیاز به دوام بالا در اقلیم سرد، زمان‌بندی فشرده ساخت، و شفافیت مالی. او تأکید دارد که برای موفقیت در این بازارها باید راه‌حل‌هایی با ریسک پایین، تحویل سریع، تطبیق فنی با آیین‌نامه‌های محلی، و قابلیت آموزش نیروهای بومی ارائه شود.

غرفه شرکت توسعه شهرسازی نیز با همین هدف طراحی شده بود: نه فقط برای نمایش محصول، بلکه به‌عنوان «مسیر تجربه» برای بازدیدکنندگان. در این غرفه، مزایای فناوری LSF و چاپگرهای سه‌بعدی برای ساخت مسکن، نمونه‌هایی از جزئیات اجرایی شامل دیوار و اتصالات و عایق، و همچنین جدول‌های زمان‌بندی و هزینه پروژه‌های مرجع، به‌صورت دقیق ارائه شد. حتی فضایی برای مذاکرات فنی-مالی نیز در نظر گرفته شده بود تا بتوان در همان لحظه، ارزیابی اولیه پروژه‌های بازدیدکنندگان را انجام داد. لازم به ذکر است که حضور این شرکت در قالب پابوین اتاق بازرگانی استان تهران صورت گرفت و غرفه شرکت به‌صورت مشترک به همراه چند شرکت دیگر در این مجموعه تعریف شده بود.

بازخورد مخاطبان غرفه نیز به‌خوبی نشان می‌داد که چه چیزی برای بازار هدف اهمیت دارد: زمان ساخت کوتاه با کیفیت کارخانه‌ای، تطابق با استانداردهای انرژی و حرارتی، و امکان آموزش و بومی‌سازی. بسیاری از مخاطبان، به‌ویژه مسئولان محلی، درخواست ارزیابی اولیه پروژه‌ها را مطرح کردند.

دبایغ همچنین فرصت‌های قابل توجهی برای همکاری مشترک بین





بانکی و تفاوت استانداردهای اجرایی همچنان باقی است، اما فرصت‌های شکل‌گرفته در قالب جلسات BYB، تبادل تجربیات، و شناسایی بازارهای جدید، نقطه‌شروعی مهم برای احیای صادرات خدمات فنی ایران به منطقه محسوب می‌شود.

از سوی دیگر، شرکت در چنین رویدادهایی تنها زمانی اثربخش خواهد بود که بخشی از یک راهبرد پایدار در حوزه دیپلماسی اقتصادی و توسعه صادرات مهندسی باشد. نمایشگاهی مانند KazBuild، اگر با نگاه کوتاه‌مدت و نمادین به آن نگریسته شود، در نهایت چیزی بیش از حضور در یک پایویون نخواهد بود. اما اگر این حضور به مثابه سرمایه‌گذاری روی بازاریابی بین‌المللی، یادگیری استانداردهای جهانی، و یافتن شرکای واقعی تلقی شود، می‌تواند به بخشی از فرایند بازآفرینی جایگاه ایران در بازار ساخت‌وساز منطقه تبدیل شود.

اکنون که نمایشگاه KazBuild ۲۰۲۵ به پایان رسیده، فرصت آن فراهم است تا با ارزیابی نتایج این حضور، طراحی برنامه‌ای دقیق برای تکرار و گسترش آن در دوره‌های آتی، و ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی و اجرایی لازم، مسیر شکل‌گیری یک جریان پایدار همکاری‌های منطقه‌ای را هموار کرد. مسیری که اگر با واقع‌بینی، تداوم و نگاه فنی همراه باشد، می‌تواند بخشی از راه تنفس صنعت ساخت‌وساز ایران در دوران فشار اقتصادی باشد.



زیرساخت‌های درمانی در لبه بحران؛

زنگ خطر برای سلامت عمومی و ایمنی ملی



زیرساخت‌های درمانی، ستون فقرات هر نظام سلامت پایدار به‌شمار می‌روند، اما در ایران امروز، نشانه‌های فرسودگی و نایمنی در بخش‌های مختلف این زیرساخت‌ها به‌وضوح قابل مشاهده است. فرسودگی بسیاری از بیمارستان‌های قدیمی، ضعف ایمنی در برابر آتش‌سوزی و زلزله و نبود تجهیزات مناسب و به‌روز پزشکی، مجموعه‌ای از تهدیدهای هم‌زمان را پیش روی بیماران و کادر درمانی قرار داده‌اند. در ماه‌های گذشته، رسانه‌های رسمی و نهادهای مسئول به‌تکرار نسبت به خطرات ناشی از این وضعیت هشدار داده‌اند. گزارش‌هایی درباره تعطیلی برخی بیمارستان‌ها به دلیل نایمنی بودن، هشدارهای سازمان آتش‌نشانی درباره احتمال پلمب مراکز درمانی و افزایش تعداد حوادث بیمارستانی، گواهی روشن بر وضعیت بحرانی موجود است. علاوه بر ساختمان‌های فرسوده، تجهیزات پزشکی نیز از چرخه نوسازی بازمانده‌اند. این تجهیزات، که قلب تپنده روند تشخیص و درمان هستند، در موارد متعددی دچار استهلاک شده‌اند و تکرار خرابی‌های فنی، کیفیت خدمات درمانی را به‌شدت تحت تأثیر قرار داده است. کمیسیون انتشارات این گزارش را بر پایه اطلاعات منتشرشده در رسانه‌های رسمی تهیه کرده و تلاش دارد تصویری دقیق، مستند و کاربردی از بحران فرسودگی بیمارستان‌ها و تجهیزات پزشکی در ایران ارائه دهد. هدف، تنها بازگویی واقعیت‌ها نیست؛ بلکه تلاش برای جلب توجه جامعه مهندسی و تصمیم‌گیران حوزه احداث به مسئولیت خطیر بازنگری، نوسازی و ایمن‌سازی این بخش کلیدی از حیات اجتماعی است.



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

فرسودگی پایتخت: بیمارستان‌هایی که در فهرست پرخطر قرار گرفته‌اند

بر اساس گزارش هشتم مهرماه ۱۴۰۳، مدیرعامل سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران، قدرت‌الله محمدی، اعلام کرده است که از مجموع ۱۸۹ بیمارستان تهران، تنها ۵۲ بیمارستان تاییدیه ایمنی دارند و ۱۲۵ بیمارستان در وضعیت پرخطر ایمنی قرار گرفته‌اند.

همچنین، سوده نجفی، عضو شورای شهر تهران، در تیر ۱۴۰۴ نام ۸ بیمارستان را رسماً به‌عنوان مراکز «نایمن» اعلام کرده است؛ بیمارستان‌های حضرت رسول اکرم (ص)، امام خمینی (ره)، لولاگر، طرفه، سینا، بوعلی، شهدای یافت‌آباد و فیاض‌بخش. برخی از این مراکز حتی برای بیمارستان‌هایی چون گاندی و شریعتی نیز چندین بار هشدار ایمنی صادر شده بود؛ از جمله بیمارستان گاندی که پیش از آتش‌سوزی به‌عنوان «هتل بیمارستان» شناخته می‌شد، ۵ بار اخطار دریافت کرده بود اما بی‌توجهی منجر به آتش‌سوزی شد.

نکته‌ای کلیدی برای حوزه صنعت احداث این است که اکثر این مراکز، با عمر بیش از ۵۰ سال و بدون ساختار مقاوم‌سازی کافی، در لیست بحران‌آفرین قرار دارند. تاکید می‌شود که فرسودگی صرفاً به کیفیت تجهیزات خلاصه نمی‌شود؛ بلکه بیش از آن، ضعف ساختاری، نبود استانداردهای HSE و فقدان بازسازی مهندسی عنصرهای کلیدی است.

از هشدار تا حادثه: وقتی آتش، کاستی‌های سازه‌ای را آشکار می‌کند

یکی از مهم‌ترین نمونه‌های هشدارآمیز در سال‌های اخیر، آتش‌سوزی در «بیمارستان گاندی تهران» در بهمن ۱۴۰۲ است. این حادثه که در بخش نما و تأسیسات آغاز شد، از جهاتی برای صنف احداث واجد اهمیت است:

پیش از این حادثه، سازمان آتش‌نشانی پنج اخطار رسمی ایمنی به بیمارستان داده بود، اما اقدامات اصلاحی صورت نگرفته بود (منبع: خبرگزاری رکنا، ۶ بهمن ۱۴۰۲).

نوع مصالح به کار رفته در نما، از جمله پوشش کامپوزیت قابل اشتعال، در گسترش حریق نقش داشت (منبع: خبرگزاری مهر، ۶ بهمن ۱۴۰۲). نبود سیستم مؤثر اطفای حریق در داخل ساختمان و طراحی نامناسب مسیرهای خروج اضطراری، روند تخلیه را با خطر مواجه کرد. در نهایت این حادثه بار دیگر نشان داد که حتی ساختمان‌هایی با ظاهر نوساز، در صورت بی‌توجهی به جزئیات طراحی سازه، ایمنی حریق، تهویه و جانمایی تأسیسات، می‌توانند به منبع بحران تبدیل شوند.

حادثه‌ای مشابه در کلینیک سینا اطهر در تیر ۱۳۹۹ نیز، با جان باختن ۱۹ نفر، نشان داد که ضعف در طراحی فضاهای پرخطر مانند محل نگهداری کپسول‌های اکسیژن و تأسیسات برقی، تا چه میزان می‌تواند فاجعه بار باشد. درواقع انفجار و آتش‌سوزی در کلینیک سینا اطهر تهران در تیر ۱۳۹۹ یکی از تلخ‌ترین و در عین حال هشداردهنده‌ترین حوادث سال‌های اخیر بود. این مرکز درمانی که در منطقه پرتدد خیابان شریعتی قرار دارد، با وجود چندین اخطار قبلی، دچار نقص‌های جدی در طراحی و ایمنی سازه‌ای بود:

■ محل نگهداری سیلندهای اکسیژن در زیرزمین کلینیک، فاقد تهویه و حفاظت کافی بود، و در مجاورت تجهیزات برقی قرار داشت (منبع: دویچه‌وله فارسی، ۱۲ تیر ۱۳۹۹).

■ در این ساختمان نیز هیچ سامانه مؤثر اطفای حریق نصب نشده بود، و مسیرهای خروج اضطراری برای شرایط بحران طراحی مناسبی نداشتند.

■ ضعف طراحی تأسیسات، نبود پدافند غیرعامل، و توجه نکردن به بازیابی ایمنی سالانه، در مجموع منجر به جان باختن ۱۹ نفر شد (منبع: فرارو، ۱۲ تیر ۱۳۹۹).

این حادثه نیز یک یادآوری جدی برای صنعت احداث است: در پروژه‌های درمانی یا مشابه آن، صرف نوسازی یا زیباسازی ظاهری کافی نیست؛ طراحی اصولی فضاهای پرخطر، سیستم‌های پیشگیرانه، و الزامات ایمنی سازه‌ای، باید از مرحله طراحی تا بهره‌برداری پیگیری شود. البته این ضعف‌ها مستقیماً به حوزه احداث مربوط می‌شوند، مثل استفاده از مصالح نامناسب، نبود سیستم اطفای حریق، جانمایی نادرست کپسول گاز، طراحی غلط مسیر خروج اضطراری و... پس این‌ها بخشی از «مسئولیت صنعت احداث» هستند.

بحران زیرساختی نظام درمان: جایی که ساخت و نوسازی از هم جدا افتاده‌اند

طی سال‌های گذشته، هم‌زمان با پیچیده‌تر شدن نیازهای نظام سلامت، زیرساخت‌های فیزیکی این حوزه نیز به مرور ضعیف‌تر شده‌اند. اگرچه برخی آمارهای رسمی تلاش دارند از کاهش میزان فرسودگی در بیمارستان‌های کشور خبر دهند، اما تجربه‌ی میدانی، حوادث پی‌درپی و گزارش‌های نهادی نشان می‌دهد که مسئله بسیار عمیق‌تر از ارقام روی کاغذ است.

در خرداد ۱۴۰۳، سیدسجاد رضوی، معاون درمان وزارت بهداشت، اعلام کرد که اگرچه سهم بیمارستان‌های فرسوده از حدود ۷۰ درصد در دهه هفتاد به ۳۵ درصد رسیده است، اما همین عدد نیز همچنان خطرناک و نگران‌کننده است. او از وجود ۴۰ هزار تخت بیمارستانی در سازه‌هایی با عمر بالا و ایمنی پایین خبر داد؛ تخت‌هایی که ممکن است در لحظه‌ی نیاز، به جای خدمت، خود به بحران تبدیل شوند.

از سوی دیگر، هزینه‌های مقاوم‌سازی و نوسازی بیمارستان‌ها نیز در نقطه‌ای ایستاده که دولت به تنهایی از پس آن برنمی‌آید. برآورد رسمی معاونت درمان وزارت بهداشت در همین سال، عددی حدود ۱۸ هزار میلیارد تومان را برای ایمن‌سازی بیمارستان‌های کشور مطرح کرده است؛ رقمی سنگین، اما همچنان کمتر از هزینه‌ای است که یک حادثه گسترده می‌تواند به کشور تحمیل کند.

نکته اصلی در این میان آن است که توسعه زیرساخت‌های درمانی در سال‌های اخیر، بیشتر با تمرکز بر «افزایش ظرفیت» انجام شده تا «اصلاح بنیان». اضافه شدن حدود ۱۷ هزار تخت بیمارستانی در دولت سیزدهم، نمونه مشخصی از این مسیر است. اما در نبود نوسازی سازه‌ای و ایمن‌سازی شبکه‌ی موجود، هر متر مربع جدید تنها تکه‌ای وصله شده به بدنه‌ای فرسوده است.

برای صنعت احداث، این وضعیت دو معنا دارد: اول، آنکه بحران فعلی صرفاً مسئله‌ی وزارت بهداشت نیست، بلکه حوزه‌ای است که فعالان ساخت‌وساز باید در آن نقش آفرین باشند؛ دوم، آنکه فرسودگی بیمارستان‌ها تنها یک نمونه قابل مشاهده از وضعیتی عمومی است که در مدارس، ایستگاه‌های آتش‌نشانی و بسیاری دیگر از فضاهای عمومی نیز وجود دارد. بحران درمان، در واقع آینه‌ای است از نیاز به بازنگری در رویکرد ما به ساخت، نگهداری و نوسازی.

وقتی ساختن کافی نیست؛ نوسازی به عنوان مسئولیت امروز

واقعیت این است که بسیاری از پروژه‌های عمرانی، چه در حوزه سلامت و چه در سایر عرصه‌های عمومی، سال‌هاست بدون برنامه‌ریزی برای نگهداری، نوسازی یا به‌روزرسانی فنی ساخته می‌شوند. این نگاه کوتاه‌مدت به زیرساخت‌ها، که ساخت را پایان ماجرا می‌داند، امروز ما را در برابر نسلی از سازه‌های سالخورده، نایمن و بی‌پاسخ در برابر بحران‌ها قرار داده است.

زنگ خطر در حوزه درمان، با آتش‌سوزی‌ها، تعطیلی بیمارستان‌ها، هشدارهای آتش‌نشانی و اعتراف‌های رسمی درباره کمبود بودجه، از حالت نمادین خارج شده و کاملاً واقعی است. گزارش‌های نمونه‌ای که در آبان ۱۴۰۳ و تیر ۱۴۰۴ در رسانه‌هایی چون تسنیم و تابناک منتشر شد، تنها فهرستی از کاستی‌ها نبودند، بلکه نشانه‌هایی بودند از فاصله‌ای خطرناک میان «ساختن» و «نگه‌داشتن». فقدان‌هایی که اگر برطرف نشود، دیر یا زود، زیر وزن خودش فرو خواهد ریخت.

برای صنعت احداث، این یک دعوت به واکنش است. نه به عنوان مقصر، بلکه به عنوان یکی از معدود صنایعی که می‌تواند راه حل ارائه دهد. امروز بیش از هر زمان دیگر، به تعریف جدیدی از «پروژه موفق» نیاز داریم؛ تعریفی که تنها به افتتاح یک ساختمان تازه اکتفا نکند، بلکه چرخه کامل طراحی، ساخت، ایمن‌سازی، نگهداری و نوسازی را در بر بگیرد.

شاید هیچ‌گاه به اندازه امروز، مرز میان معماری و مسئولیت اجتماعی، میان مهندسی و امنیت ملی، تا این اندازه شفاف نبوده است. نوسازی بیمارستان‌ها فقط بخشی از پاسخ است؛ اما همین یک بخش، آزمونی واقعی برای صداقت، کارآمدی و همبستگی حرفه‌ای ماست و گاهی، آنچه ما به نام «فرسوده» می‌خوانیم، چیزی است که خودمان رها کرده‌ایم.

کمیسیون انتشارات سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران



بیمارستان‌های ایران روی خط فرسودگی

ابراهیم کوهی- عضو هیأت بازرسان سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران



در صنعت احداث، فرسودگی ساختمان یکی از مهم‌ترین چالش‌هاست که هم بر کارایی بناها اثر می‌گذارد و هم بر اقتصاد ملی. فرسودگی در عمل یعنی ساختمان دیگر کیفیت اولیه خود را ندارد و توان انجام وظایفی که برای آن طراحی شده به تدریج کاهش می‌یابد؛ وضعیتی که در نهایت تعمیر، بازسازی یا حتی تخریب را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. این موضوع ارتباط مستقیمی با «عمر مفید ساختمان» دارد؛ یعنی بازه‌ای که ساختمان متناسب با کاربری خود می‌تواند به‌طور مؤثر مورد استفاده قرار گیرد. هرچه سرعت فرسودگی کمتر باشد، سرمایه‌ای که در قالب ساختمان ایجاد شده برای مدت بیشتری در چرخه بهره‌برداری باقی می‌ماند.

گزارشی که خبرگزاری ایرنا در سال ۱۳۹۸ منتشر کرد، متوسط عمر مفید ساختمان‌های کشور تنها ۳۰ تا ۴۰ سال است. این شکاف عمیق نشان می‌دهد که مسئله دوام و ماندگاری در چرخه ساخت‌وساز ایران جایگاه اولویت‌دار نداشته است. سرعت بالای فرسودگی ساختمان‌ها در کشور حاصل مجموعه‌ای از عوامل است؛ کیفیت پایین طراحی و اجرا، استفاده گسترده از مصالح نامرغوب یا سنتی، نبود نظام نگهداری ادواری، و همچنین فشار اقتصادی بر سازندگان که آن‌ها را به سمت کوتاه‌مدت‌نگری سوق می‌دهد.

پيامد چنین وضعیتی، نه فقط کاهش ارزش سرمایه‌ای ساختمان‌ها بلکه ایجاد هزینه‌های هنگفت برای بازسازی و تخریب زود هنگام است؛ هزینه‌ای که در نهایت به اقتصاد ملی و زندگی روزمره مردم تحمیل می‌شود. به همین دلیل، ارتقای دوام ساختمان‌ها در ایران باید به‌عنوان یک اولویت ملی در سیاست‌گذاری‌های حوزه ساخت‌وساز مورد توجه قرار گیرد.

فرسودگی بیمارستان‌ها

بیمارستان‌ها از جمله ساختمان‌هایی هستند که به دلیل کاربری شبانه‌روزی، حجم بالای مراجعه‌کنندگان و پیچیدگی تأسیسات فنی، بیش از هر نوع بنای دیگری در معرض فرسودگی قرار دارند. فرسودگی در این حوزه صرفاً به معنای کهنگی دیوار یا فرسایش ظاهری نیست؛ بلکه مجموعه‌ای از مشکلات ساختاری، ایمنی و تجهیزاتی است که مستقیماً کیفیت خدمات درمانی و امنیت بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

طبق ارزیابی لرزه‌ای انجام‌شده در دهه ۱۳۸۰ توسط وزارت بهداشت، حدود ۷۰ درصد بیمارستان‌های کشور فرسوده تشخیص داده شدند؛ در تهران این رقم به بیش از ۸۰ درصد می‌رسید. مدیرکل دفتر منابع فیزیکی وزارت بهداشت در سال ۱۴۰۱ اعلام کرد که این وضعیت در آن زمان به‌روشنی یک تهدید جدی برای نظام سلامت کشور بود. هرچند در سال‌های بعد با اجرای «نهیض بیمارستان‌سازی» و احداث بیش از ۴۰ هزار تخت بیمارستانی بخشی از مشکل جبران شد، اما همچنان حدود ۴۰ درصد بیمارستان‌های کشور در وضعیت فرسودگی قرار دارند؛ موضوعی که در همان سال از سوی خبرگزاری ایسنا نیز تأیید شد.

اهمیت این مسئله زمانی آشکارتر می‌شود که بدانیم در کشورهای پیشرفته، بیمارستان‌ها معمولاً هر ۳۰ تا ۴۰ سال یک‌بار به‌طور کامل بازسازی یا جایگزین می‌شوند تا با استانداردهای ایمنی، فناوری‌های نوین و نیازهای درمانی روز هماهنگ باشند. در ایران اما نبود یک برنامه ملی مدون برای نوسازی بیمارستان‌ها باعث شده بخش قابل توجهی از ظرفیت درمانی کشور عملاً روی مرز نایمنی و ناکارآمدی حرکت کند.

ابعاد اقتصادی این مسئله بسیار قابل توجه است. به گزارش بانک مرکزی در سال ۱۳۹۹، سهم ساختمان و مسکن از تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در ایران طی دهه اخیر بین ۳۰ تا ۴۰ درصد بوده است. همچنین بانک جهانی در گزارش «تغییر ثروت کشورها» در سال ۲۰۲۱ تأکید می‌کند که دارایی‌های ساختمانی و زیرساختی بخش بزرگی از ثروت ملی کشورها را تشکیل می‌دهد. بنابراین کوتاه‌شدن عمر مفید ساختمان‌ها تنها یک موضوع فنی نیست؛ بلکه به معنای هدررفت سرمایه ملی و افزایش هزینه‌های آتی برای بازسازی یا جایگزینی است. تجربه کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد که با نگهداری و مقاوم‌سازی منظم می‌توان عمر مفید ساختمان‌ها را به‌طور چشمگیری افزایش داد؛ نمونه آن بناهای دانشگاهی در اروپا است که با وجود چند قرن قدمت، همچنان در حال بهره‌برداری هستند. این مقایسه نشان می‌دهد که در ایران فرسودگی ساختمان دیگر صرفاً یک مسئله مهندسی نیست، بلکه چالشی ملی است که بی‌توجهی به آن می‌تواند هزینه‌های سنگینی به کشور تحمیل کند.

عمر مفید ساختمان چقدر است

عمر مفید ساختمان‌ها در جهان طیفی گسترده دارد. برخی بناها با هدف ماندگاری چند دهه یا حتی چند قرن طراحی می‌شوند، در حالی که برخی دیگر به دلیل تغییرات سریع فناوری، تحولات معماری، فشارهای اقتصادی یا بازنگری در طرح‌های شهری، عمر بسیار کوتاه‌تری پیدا می‌کنند.

شکل: چرخه عمر یک ساختمان

در استانداردهای بین‌المللی، عمر مفید ساختمان‌ها معمولاً بین ۵۰ تا ۱۰۰ سال برآورد می‌شود. ساختمان‌های تجاری به دلیل بهره‌برداری سنگین معمولاً در بازه پایین‌تر این طیف قرار می‌گیرند، اما بناهای استراتژیک همچون مراکز سیاسی، دانشگاه‌ها یا بیمارستان‌های مرجع، با در نظر گرفتن اهمیت حیاتی آن‌ها، به‌گونه‌ای طراحی و نگهداری می‌شوند که بتوانند حتی بیش از یک قرن پابرجا بمانند. تجربه‌های موفق نشان داده است که توجه به عوامل کلیدی مانند طراحی اصولی، کیفیت مصالح و نظام نگهداری مستمر می‌تواند یک ساختمان را تا چندین قرن در مدار بهره‌برداری نگه دارد. نمونه شاخص این واقعیت، دانشگاه آکسفورد در انگلستان است که با قدمتی بیش از ۹۰۰ سال همچنان مورد استفاده است.

در ایران اما وضعیت به‌وضوح متفاوت است. بر اساس گزارش معاونت مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی در سال ۱۴۰۰ و همچنین



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

افزون بر این، بیمارستان‌های قدیمی معمولاً با استانداردهای ایمنی امروز فاصله چشمگیر دارند؛ از نبود مقاومت کافی در برابر زلزله گرفته تا محدودیت در زیرساخت‌های حیاتی مانند تأمین برق اضطراری، تهویه مناسب یا سیستم‌های اطفای حریق. چنین کاستی‌هایی نه تنها جان بیماران و پرسنل را به خطر می‌اندازد، بلکه در شرایط بحران‌های طبیعی و بهداشتی، تاب‌آوری ملی را به شدت کاهش می‌دهد.

پیامدهای فرسودگی بیمارستان‌ها

فرسودگی بیمارستان‌ها پیامدهایی دارد که فراتر از مشکلات ساختمانی است و مستقیماً بر جان بیماران، کیفیت خدمات درمانی و هزینه‌های نظام سلامت اثر می‌گذارد. نخستین پیامد، افزایش خطرات ایمنی است. ساختمان‌های قدیمی و تجهیزات فرسوده زمینه بروز حوادثی همچون آتش‌سوزی، نشت گاز، خرابی سیستم برق اضطراری یا حتی ریزش بخشی از سازه را بیشتر می‌کنند. بر اساس گزارش دفتر منابع فیزیکی وزارت بهداشت در سال ۱۴۰۱، بخش قابل توجهی از بیمارستان‌های قدیمی کشور هنوز با استانداردهای ایمنی روز فاصله دارند.

دومین پیامد، کاهش کیفیت خدمات درمانی است. تجهیزات قدیمی و ناکارآمد زمان تشخیص و درمان را افزایش می‌دهند و احتمال بروز خطاهای پزشکی را بیشتر می‌کنند. بررسی‌هایی که در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده نشان می‌دهد طولانی شدن دوره بستری بیماران در بسیاری از موارد ناشی از خرابی یا نبود تجهیزات مدرن است. پیامد دیگر، افزایش هزینه‌هاست. از یک سو هزینه نگهداری و تعمیر مکرر تجهیزات فرسوده بسیار بالاست و از سوی دیگر، افزایش طول درمان و کاهش بهره‌وری نیروی انسانی، هزینه‌های کل نظام سلامت را بالا می‌برد. گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس نیز تأیید می‌کند که در برخی بیمارستان‌های دولتی، هزینه نگهداری تجهیزات قدیمی از هزینه خرید دستگاه جدید بیشتر شده است.

افزون بر این، فرسودگی بیمارستان‌ها تاب‌آوری نظام سلامت کشور در برابر بحران‌ها را به شدت کاهش می‌دهد. در شرایطی مانند زلزله، سیل یا همه‌گیری بیماری‌های عفونی، بیمارستان‌ها باید اولین مراکزی باشند که پاسخگو هستند، اما واقعیت این است که بسیاری از آن‌ها خود در معرض آسیب جدی قرار دارند. سازمان مدیریت بحران کشور هم در گزارشی در سال ۱۳۹۸ بر آسیب‌پذیری مراکز درمانی در برابر بلایای طبیعی تأکید کرده است.

بیمارستان‌های ایران روی خط فرسودگی

پیامدهای فرسودگی بیمارستان‌ها تنها به کاهش کیفیت خدمات درمانی محدود نمی‌شود. واقعیت این است که بخش بزرگی از مراکز درمانی کشور عملاً روی خط فرسودگی حرکت می‌کنند و همین مسئله به یکی از چالش‌های اصلی نظام سلامت تبدیل شده است. برای اصلاح این وضعیت، دو روش کلی در نظر گرفته می‌شود:

- بهسازی، مقاوم‌سازی و نوسازی بیمارستان‌های فرسوده
 - جایگزینی بیمارستان‌های قدیمی با مراکز جدید
- نتایج ارزیابی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد بیش از ۹۰ درصد بیمارستان‌های فرسوده کشور امکان مقاوم‌سازی ندارند و به عبارتی، مقاوم‌سازی آن‌ها از نظر فنی و اقتصادی توجیه‌پذیر نیست. بنابراین این بیمارستان‌ها باید جایگزین شوند.

چالش اصلی در مسیر جایگزینی، مسئله تأمین اعتبار است. در عین حال، بهسازی و نوسازی نیز مشکلات خاص خود را دارد، چرا که این فرآیند معمولاً بیمارستان‌ها را برای مدتی از چرخه ارائه خدمات خارج می‌کند و همین امر می‌تواند دسترسی مردم به خدمات درمانی را. که یکی از شروط اساسی پوشش همگانی سلامت است. برای مدت

نسبتاً طولانی مختل کرده و نارضایتی عمومی ایجاد کند. حکایت بیمارستان‌های فرسوده از یک سو و تجهیزات قدیمی از سوی دیگر، چالش‌های حوزه سلامت را جدی‌تر از گذشته کرده است. وضعیت اضطراری برخی مراکز درمانی به لحاظ فرسودگی و نایم بودن به قدری حاد است که هفت بیمارستان مهم تهران در حال حاضر در معرض خطرهای متعدد قرار دارند. بیمارستان‌هایی همچون امام خمینی (ره)، سینا، بوعلی، فیاض‌بخش، رسول اکرم (ص)، لولاگر و شهدای یافت‌آباد، همگی بیش از ۵۰ سال قدمت دارند و امروز در سن فرسودگی قرار گرفته‌اند.

این واقعیت نشان می‌دهد که فرسودگی بیمارستان‌ها دیگر تنها یک دغدغه فنی نیست، بلکه به یک مسئله فوری و حیاتی ملی تبدیل شده است که تعلل در آن می‌تواند مستقیماً بر جان بیماران و اعتماد عمومی به نظام سلامت اثر بگذارد.

فرسودگی تاسیسات و تجهیزات بیمارستان‌ها

مشکل فرسودگی تنها به ساختمان بیمارستان‌ها محدود نمی‌شود، بلکه تاسیسات و تجهیزات پزشکی نیز در وضعیت نامطلوبی قرار دارند. تجهیزات قدیمی گاهی عملکرد درستی ندارند و این موضوع می‌تواند به خطا در تشخیص یا حتی آسیب به بیماران منجر شود. در شرایط اضطراری نیز احتمال خرابی این تجهیزات بسیار بالاست و چنین وضعیتی جان بیماران را به خطر می‌اندازد.

از سوی دیگر، تجهیزات فرسوده نیازمند تعمیر و نگهداری مداوم هستند که هزینه‌های زیادی را به بیمارستان‌ها تحمیل می‌کند. در برخی موارد این هزینه‌ها در بلندمدت حتی از هزینه خرید تجهیزات جدید بیشتر است.

به همین دلیل، وجود یک نظام مناسب برای نگهداری و بهره‌برداری از تجهیزات بیمارستانی ضروری است؛ نظامی که بتواند هم کارایی تجهیزات را ارتقا دهد و هم هزینه‌های عملیاتی بیمارستان‌ها را کاهش دهد.

راهکارهای مقابله با فرسودگی بیمارستان‌ها

برای مقابله با فرسودگی بیمارستان‌ها مجموعه‌ای از اقدامات ضروری است که می‌توان آن‌ها را در چند محور اصلی خلاصه کرد:

- تخصیص بودجه کافی: تأمین اعتبار مناسب برای بازسازی و نوسازی بیمارستان‌ها و همچنین خرید تجهیزات جدید از مهم‌ترین اقدامات در این زمینه است.
- بهسازی و نوسازی مراکز درمانی: بازسازی و نوسازی بیمارستان‌های فرسوده، به‌ویژه آن‌هایی که از نظر ایمنی در وضعیت نامطلوب قرار دارند، باید در اولویت قرار گیرد.
- آموزش نیروی انسانی متخصص: تربیت نیروهای کارآمد در حوزه تعمیر و نگهداری تجهیزات و همچنین ارتقای دانش پرسنل در زمینه ایمنی و بهداشت، نقش مهمی در کاهش فرسودگی ایفا می‌کند.
- ارتقای استانداردها و نظارت: توجه به استانداردهای ایمنی و کیفیت در ساخت و تجهیز بیمارستان‌ها و نظارت دقیق بر اجرای آن‌ها، الزامی است.

فرسودگی بیمارستان‌ها امروز یکی از جدی‌ترین تهدیدها برای نظام سلامت کشور به شمار می‌آید. ساختمان‌ها و تجهیزات فرسوده نه تنها هزینه‌های هنگفتی بر دوش دولت می‌گذارند، بلکه جان بیماران و اعتماد عمومی به خدمات درمانی را نیز به خطر می‌اندازند. مقابله با این چالش نیازمند اراده‌ای ملی است؛ اراده‌ای که بتواند منابع مالی، توان مهندسی و مدیریت صحیح را در کنار هم قرار دهد. تنها در این صورت می‌توان امیدوار بود که بیمارستان‌های کشور به جای آن‌که خود به منبع نگرانی تبدیل شوند، بار دیگر به مأمن اطمینان و سلامت برای مردم بدل گردند.



فرصتها و چالشهای صدور خدمات فنی و مهندسی به عمان



بیست و یکمین اجلاس کمیسیون مشترک اقتصادی ایران و عمان در بهمن ماه ۱۴۰۳ با مشارکت بخش خصوصی در مذاکرات و بازدید هیأت ایرانی از واحدهای صنعتی و سرمایه‌گذاری عمان برای شناسایی بازار این کشور برگزار شد. در این اجلاس توافقنامه‌های کلیدی برای همکاری در زمینه سرمایه‌گذاری، صنعت و تجارت امضا شد که توجه فعالان صنعت احداث را به مسئله صدور خدمات فنی و مهندسی به عمان جلب کرد. در همین راستا همایش «پتانسیل و فرصتهای صادراتی ایران به عمان» به همت کانون عالی کارفرمایی ایران و سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران، روز دوشنبه ۲۵ شهریور ماه در سالن اجتماعات سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران برگزار شد.

کوتاهی که به صدور خدمات فنی و مهندسی توجه شد، مهندسان ما در کشورهای مختلف پروژه‌های با ارزشی انجام دادند. امیدوارم بستری فراهم شود که مهندسان و تولیدکنندگان ایرانی امکان بهره‌برداری از بازار عمان را به دست آورند، و با دید باز و اشراف کافی به فعالیت در این بازار بپردازند.

در ادامه این همایش، دکتر داوود آدینه، دبیر کل کانون عالی کارفرمایی ایران عنوان کرد: کانون عالی کارفرمایی ایران با ۳۳۰۰ تشکل عضو، فراگیرترین تشکل ایران است. سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران از اعضای کانون عالی کارفرمایی ایران است و هدف از برگزاری همایش «فرصتهای صادراتی به عمان» در این سندیکا، بازتاب این رویداد مهم در میان مهندسان ایرانی بود تا از این فرصت مناسب برای صدور خدمات فنی و مهندسی مطلع باشند.

وی افزود: در حال حاضر فاصله زیادی با پیش‌بینی انجام شده برای گردش مالی ۲۰ میلیارد دلاری با عمان داریم، اما با توجه به پیشینه روابط کشور ما با عمان و علقه‌های فرهنگی موجود، این همایش فرصت خوبی برای شناسایی، برنامه‌ریزی و بهره‌مندی از فرصتهای بازار عمان است.

در ادامه این جلسه حمید رسالتی، مدیر گروه بین‌المللی آریا پیشگام و مسئول ستاد اجرایی هیأت اعزامی به عمان، با بیان اینکه یک هیأت تجاری متشکل از شرکتهای فعال صنعت ساختمان و خدمات فنی و مهندسی ایران از ۱۴ تا ۱۸ مهر را به عمان اعزام خواهند شد، عنوان کرد: همزمان با برگزاری نمایشگاه بین‌المللی خانه و ساختمان به عنوان یکی از بزرگترین رویدادهای بین‌المللی در مرکز نمایشگاه‌های

در آغاز این همایش مهندس محمود مصطفی‌زاده، دبیر سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران ضمن خیر مقدم به حاضران و با معرفی سندیکا و اعضای آن، عنوان کرد: شرکتهای عضو سندیکا در اقصا نقاط دنیا به کار سازندگی مشغول هستند تا صنعت و تکنولوژی کشور را به جهان صادر کنند، هر چند تحریمهای ظالمانه اجازه نمی‌دهد توان مهندسی ایرانیان و پتانسیل شرکتهای ایرانی به طور کامل خود نمایی کند. صنعت احداث پیشران رشد و توسعه اقتصادی کشور است، و با برطرف شدن مشکلاتی مانند ضمانت‌نامه‌ها و موانع بانکی، شاهد شکوفایی اقتصاد کشور خواهیم بود. در هر دوره‌ای که صنعت احداث رونق گرفته، سایر صنایع نیز رونق گرفته‌اند، در هر دوره‌ای هم که صنعت احداث با رکود مواجه شده، سایر بخشهای اقتصاد نیز با رکود مواجه شده‌اند.

وی تاکید کرد: پیش شرط توسعه صادرات و در راس آن صدور خدمات فنی و مهندسی، حمایت از شرکتهای صادراتی است. شرکتهای صدور خدمات فنی و مهندسی می‌توانند به همراه خود سایر صنایع رابه کشورهای مقصد ببرند. متأسفانه در حال حاضر اکثر کارخانه‌ها و کارگاههای ما به دلیل ضعف در صادرات، با حداقل ظرفیت خود کار می‌کنند.

دبیر سندیکا تصریح کرد: عمان کشور کوچکی است اما که از لحاظ فرهنگی و جغرافیایی قرابت‌هایی با ما دارد و می‌تواند دروازه‌ای برای صدور خدمات فنی و مهندسی و ارتباط ما با دنیا باشد. در حوزه صدور خدمات فنی و مهندسی و در سطح منطقه، مهندسان ایرانی می‌توانند با کشورهایی مانند ترکیه چین رقابت کنند و در بسیاری موارد کالاهایی با کیفیت و ارزانه‌تر را ارائه دهند، چنانچه در مقطع





دبیرسندیکا :
شرکتهای عضو
سندیکای شرکتهای
ساختمانی ایران
در اقصا نقاط دنیا
به کار سازندگی
مشغول هستند تا
صنعت و تکنولوژی
کشور را به جهان
صادر کنند، هر چند
تحریمهای ظالمانه
اجازه نمی دهد توان
مهندسی ایرانیان و
پتانسیل شرکتهای
ایرانی به طور کامل
خود نمایی کند.
صنعت احداث
پیشران رشد و توسعه
اقتصادی کشور
است، و با برطرف
شدن مشکلاتی مانند
ضمانت نامه ها و
موانع بانکی، شاهد
شکوفایی اقتصاد
کشور خواهیم بود. در
هر دوره ای که صنعت
احداث رونق گرفته،
سایر صنایع نیز رونق
گرفته اند، در هر
دوره ای هم که صنعت
احداث با رکود مواجه
شده، سایر بخشهای
اقتصاد نیز با رکود
مواجه شده اند.

بر این مزیتها می افزاید. البته این تفاوتها به مرور زمان کمرنگ تر شده و اختلاف قیمت تمام شده ما نسبت به عمان طی سال گذشته کمتر شده است.

وی با اشاره به مشکلات ایجاد شده در صدور خدمات فنی و مهندسی به کشور عراق عنوان کرد: صادرات ما به کشور عراق با مناسبات سیاسی شروع شد و به همین دلیل نتوانست اتفاقات مثبتی را رقم بزند. ضمن این که روحیه کلیم محور پیمانکاران ایرانی فضای کار در این کشور را دشوارتر کرد تا جایی که در حال حاضر پیمانکاران ایرانی انگشت شماری در عراق مشغول به کار هستند. این در حالی است که مسئله صادرات به عمان، در بستر اقتصادی شکل گرفته و همین امر می تواند آینده مثبتی را برای صادرات به عمان رقم بزند. خوش نامی مهندسان و تولیدکنندگان ایرانی در عمان است که می تواند بلند مدت ترین سرمایه گذاری ما در این کشور باشد. دکتر غفاری تصریح کرد: جذاب ترین بخش کار یا تولید در عمان، روبرو بودن با زیرساختهایی است که عدم قطعیت پایینی دارند، البته مالکیت زمین در حوزه صنعت به سهولت ایران نیست. سرمایه داران عمانی علاقه ای به جزئیات ندارند، و به دنبال برون سپاری کامل کار هستند که می تواند فرصت مناسبی برای پیمانکاران ایرانی فراهم کند. البته این سرمایه داران بیش از توجه به کیفیت، در پی قیمت پایین تر هستند، و همین امر رقابت ما را با شرکتهای هندی که خدمات و کالاهایی با کیفیت پایین و قیمت پایین ارائه می دهند دشوار می کند. شرکتهای

بین المللی مسقط در عمان، یک هیات ترکیبی شامل تولیدکنندگان، صادرکنندگان و ارائه دهندگان خدمات در بخش های مختلف، با همکاری اتاق مشترک بازرگانی ایران و عمان از تاریخ ۱۴ الی ۱۸ مهر ماه به کشور عمان اعزام خواهند شد. به منظور آشنایی سرمایه گذاران، تولیدکنندگان و فعالان اقتصادی ایرانی با بازار مصرفی عمان و تحلیل میدانی شرایط فعلی جذب سرمایه در این کشور، برنامه ریزی مفیدی صورت گرفته است و مشاوره های رایگان ارائه خواهد شد.

در ادامه این جلسه دکتر محمد حسین غفاری، مدیرعامل شرکت دانش بنیان نوید ساختار بهینه (بنیانو) با اشاره به انجام پروژه های عمرانی در ۱۰ کشور دنیا، از جمله در کشور عمان در طی سال اخیر، عنوان کرد: آنچه در صدور خدمات فنی و مهندسی حائز اهمیت است ارزش آفرینی است. برای موفقیت در صدور خدمات فنی و مهندسی و ارزش آفرینی، صادرکنندگان باید با مولفه هایی مانند اکوسیستم، چالشهای حقوقی، چالشهای رگولاتوری، چالشهای مارکتینگ، چالشهای بازرگانی، و چالشهای تهاتر آشنا باشند.

وی افزود: متأسفانه عموم افرادی که به صادرات خدمات فنی و مهندسی فکر می کنند، تصویر روشنی از این امر در ذهن خود ندارند. واقعیت این است که مناسبات و الزامات تولید در ایران، تولید در عمان، تولید مشترک و تولید برای صادرات از طریق عمان با هم تفاوت دارد. تولید در ایران با مزیت هایی مانند زیرساخت ارزان، نیروی کار ارزان، مواد اولیه ارزان همراه است، ضمن اینکه توانمندی مهندسان ایرانی



پیام آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶



پیمانکار و مشاور ایرانی چالش سنگینی برای ثبت ضمانت نامه دارند. از طرفی ثبت شرکت با هویت حقیقی و مستقل ایرانی، دردسرهای خود را دارد در حالی که ثبت شرکت با اسم عمانی، تسهیلات و تضامین خوبی به همراه دارد. می توان گفت تصمیم کبری اولیه برای شرکت های مهندسی ایرانی، ثبت شرکت با نام ایرانی یا عمانی است. در بخش دیگری از این همایش مهندس سعید بخشی، مدیرعامل شرکت بازرگانی آریا مس، با اشاره به سابقه فعالیت شرکت آریامیس از سال ۲۰۰۸ در امر ترانزیت کالا، انجام مشاوره های بازرگانی، صادرات و تجارت تخصصی با کشور عمان، عنوان کرد: چشم انداز برنامه های کلان عمان نیز تا ۲۰۴۰ تعریف شده، و انگیزه زیادی برای تحقق این برنامه ها وجود دارد که همین امر فرصتی مناسب برای فعالان این بخش در ایران به شمار می آید. در گام بعد باید از مشاوران خوبی برای بازارهای آفریقا بهره ببریم زیرا کشور عمان، یک پل ارتباطی مطلوب بین ما و کشورهای آفریقایی، حاشیه خلیج فارس و ... است. وی افزود: عمان کشوری است که واحد پول آن قدرت بالایی دارد، در کشورهایی که واحد پول آنها از ارزش بالایی برخوردار است، سود خدمات از تجارت بیشتر است، ضمن این که هزینه ها در این کشور بالا است و بالا رفتن زمان بازدهی پول می تواند ریسک کار را بالا ببرد. وی تصریح کرد: سرعت توسعه عمان از سایر کشورهای عربی پایین تر است، با این همه فرصت های زیادی برای صادرات و فعالیت در عمان وجود دارد که نیاز به شناسایی و برنامه ریزی دارد.

ایرانی در عمان بیش از همه در حوزه هایی مانند سدسازی که دانش بالاتری نسبت به شرکتهای منطقه دارند موفق خواهند بود. وی در زمینه نیروی انسانی و فضای ساخت و ساز در عمان عنوان کرد: کارگران زیادی از کشورهای نپال و بنگلادش در عمان هستند، و همین ترکیب فرهنگی و زبان، کار کردن با نیروی انسانی را دشوارتر می کند، ضمن این که توجه کمی به مسائل ایمنی کار در عمان وجود دارد. عمانی ها علاقه زیادی به بلند مرتبه سازی ندارند چرا که معتقدند این امر درخشش عناصر فرهنگی آنها را تحت تاثیر قرار می دهد. آنها از نظر تکنولوژی و مهندسی از ما عقب تر هستند، مگر در مواردی که از مشاور اروپایی بهره مند شوند. در حوزه زیرساخت های شهری نیز تعامل با نهادهایی که متولی امور شهری هستند دشوارتر از ایران است و بهتر است مشاوران هندی یا مصری در کنار شما قرار بگیرند. وی افزود: در بازار عمان، بروکرهای ایرانی وجود دارند که تلاش می کنند پیمانکاران ایرانی را در قالب تهاتر به پروژه ها جذب کنند، که این امر می تواند یک فرصت یا یک تهدید باشید، و برای رویارویی با آن بهتر است یک بروکر در کنار خود داشته باشد تا واسطه یا رابط بین شما به عنوان یک سرمایه گذار و بازار مالی باشد. ضمن اینکه در کشور عمان، جذابیت اجاره های جدی در بحث تهاتر وجود دارد، چرا که نرخ اجاره به فروش ۶ درصد است.

دکتر غفاری در پاسخ به سوال یکی از حاضران در زمینه مشکل ضمانت نامه عنوان کرد: در کشور عمان، واردات خدمت فنی- مهندسی حدود ۱۰ درصد، هزینه مضاعف مالیاتی دارد. شرکتهای



کارگاه آموزشی «چگونگی و نکات اجرایی فسخ و خاتمه پیمان» برگزار شد



کارگاه آموزشی دو روزه با عنوان «چگونگی و نکات اجرایی فسخ و خاتمه پیمان» روزهای دوشنبه ۱۷ شهریور و سه‌شنبه ۱۸ شهریور، در سندیکیای شرکتهای ساختمانی ایران برگزار شد. مدرس این دوره آموزشی دکتر امید امیری، کارشناس مراجع داوری و حل اختلاف شورای عالی فنی بود، که سرفصلهای این کارگاه آموزشی را طی دو روز ارائه داد. سرفصلهای این کارگاه آموزشی دو روزه شامل شرح و تفسیر فسخ و خاتمه در نشریه ۴۳۱۱ به همراه نکات حقوقی، قراردادی و اجرایی آن، تعریف فسخ و خاتمه، حالات فسخ، انفساخ، تفاسخ، الزامات شکلی و ماهوی در هنگام ابطال فسخ و دلایل مختلف خاتمه، و اقدامات کارفرما و اقدامات پیمانکار در صورت فسخ پیمان بود.



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

وی افزود: سه مفهوم تفاسخ و فسخ و انفساخ، جزو مفاهیمی هستند که پیمانکاران باید با آنها آشنا باشند. تفاسخ یا همان ماده ۴۸ مربوط به خاتمه پیمان است که توافقی صورت می‌گیرد. انفساخ، برهم خوردن عقد، بدون اراده طرفین آن است. اما فسخ مربوط به زمانی است که یکی از طرفین به تعهدات خود عمل نکرده باشد. البته بر اساس نشریه ۴۳۱۱ (شرایط عمومی و خصوصی پیمان)، پیمانکار اجازه فسخ ندارد، اما در قراردادهای EPC این حق به پیمانکار داده شده است که اقدام به فسخ پیمان کند.

وی در ادامه افزود: طبق بند الف ماده ۴۶ شرایط عمومی پیمان، کارفرما می‌تواند در صورت تحقق برخی از موارد، پیمان را طبق ماده ۴۷ شرایط عمومی پیمان فسخ کند. یکی از این موارد شامل تاخیر در تحویل گرفتن کارگاه از جانب پیمانکار بیش از مهلت تعیین شده در بند «ب» ماده ۲۸ است. مورد بعدی تاخیر در ارائه برنامه زمانی تفصیلی به مدت بیش از نصف مهلت تعیین شده برای تسلیم آن است.

امیری گفت: تاخیر در تجهیز کارگاه برای شروع عملیات موضوع پیمان، بیش از نصف مدت تعیین شده در بند «ج» ماده ۴ موافقت‌نامه نیز می‌تواند به فسخ پیمان منجر شود البته این کار در صورتی مجاز است که کارفرما قسمتی از پیش پرداخت را که باید بعد از تحویل کارگاه پرداخت کند، پرداخت کرده باشد.

مهندس امیری در ادامه این جلسه به تشریح مواردی پرداخت که با وقوع آنها کارفرما می‌تواند اقدام به فسخ پیمان نماید، و درباره جزئیات و چگونگی هر کدام از آنها، به سوال حاضران پاسخ داد.

دکتر امید امیری، مولف و مدرس دوره‌های پیمان، در آغاز این جلسه با بیان اینکه دوره آموزشی حاضر درباره مواد ۴۶ و ۴۷ و ۴۸ شرایط عمومی پیمان است، تصریح کرد: ماده ۴۶ درباره موارد فسخ پیمان، ماده ۴۷ درباره اقدامات فسخ پیمان، و ماده ۴۸ درباره خاتمه پیمان است. طرفین پیمان اطلاعات کمی در زمینه فسخ دارند که این امر ناشی از وقوع محدود این مورد است، اما احتمال روی دادن آن برای هر پیمانکاری وجود دارد و همین امر ضرورت آشنایی با چگونگی و نکات اجرایی فسخ و خاتمه پیمان را یادآوری می‌کند.

وی افزود: پیمانکاران با اطلاع از چگونگی و نکات اجرایی فسخ می‌توانند درباره اقدامات بعدی خود و نحوه جلوگیری از اقدامات مخرب یا اشتباه طرف مقابل تصمیم بگیرند. یکی از آثار فسخ، ضبط ضمانت‌نامه و از بین رفتن اعتبار پیمانکار در سیستم بانکی است، یکی دیگر از آثار فسخ، ورود نام شرکت در تخلفات انتظامی سازمان برنامه و بودجه است که می‌تواند به تعلیق، و حتی تنزیل رتبه شرکت منتهی شود. در بند ۲ ماده ۱۰ دستورالعمل نحوه رسیدگی به تخلفات انتظامی (حرفه ای) تاکید شده که فسخ در نتیجه تقصیر پیمانکار، مصادف با یک سال محرومیت از کار است که می‌تواند کسب و کار و آینده شغلی پیمانکار را تحت تاثیر قرار دهد.

مهندس امیری تصریح کرد: پیمانکار باید نکات قراردادی و حقوقی لازم را درباره موارد فسخ پیمان بداند، تا در مواردی که انجام فسخ، با مبانی اشتباهی مدنظر است، از اجرای آن جلوگیری نماید. علاوه بر این پیمانکاران باید در زمینه اقدامات پس از فسخ و مدیریت شرایط ایجاد شده پس از آن اطلاعات لازم را داشته باشند.

۱۳ هزار واحد مسکن حمایتی در تهران در حال ساخت



به گزارش خبرگزاری آنا، رضا خالقی در نشست خبری با موضوع معرفی اقدامات و دستاوردهای اداره کل و پروژه‌های افتتاحیه هفته دولت، با اشاره به دوره جدید فعالیت وزارت راه و شهرسازی تحت مدیریت سرکار خانم دکتر صادق، گفت: دوره جدید بنا دارد ارتباط نزدیک و مستمر با رسانه‌ها داشته باشد، انتقادهای را بشنود، سعی کند آنها را برطرف کند و در عین حال فعالیت‌ها و خدمات خود را به خوبی منعکس نماید. وی افزود: شرایط کنونی کشور بسیار سخت و دشوار است و شاید با هیچ دوره‌ای قابل قیاس نباشد، اما انجام خدمات مستمر و تکالیف قانونی بدون تعطیلی، مهم‌ترین رسالت ما در اداره کل راه و شهرسازی استان است. مدیرکل راه و شهرسازی استان تهران ادامه داد: در این اداره کل تمرکز اصلی بر انجام و تکمیل پروژه‌های نیمه‌تمام در همه حوزه‌هاست که به تفصیل به آن خواهیم پرداخت. همچنین اجرای طرح‌ها و برنامه‌های متناسب با شرایط زمان و اقتضات کشور در دستور کار قرار دارد. این برنامه‌ها از جنس برنامه‌های استراتژیک بوده و اهمیت آنها حتی از پروژه‌ها بیشتر است. وی گفت: خوشبختانه در استان تهران، که جایگاه ویژه‌ای در کشور دارد، در حال خدمت‌رسانی هستیم و تمام تلاش‌ها این است که متناسب با جایگاه استان و مردم فهیم و فرهیخته آن، خدمات خوبی ارائه دهیم و دغدغه‌های هم‌استانی‌ها را درک کنیم. وی در خصوص ساختار اداره کل افزود: اداره کل راه و شهرسازی استان تهران دارای چهار معاونت تخصصی و یک معاون توسعه و پشتیبانی است که هر کدام در حوزه خود فعالیت می‌کنند.

وی گفت: معاونت مسکن و ساختمان عمدتاً بر تهیه و اجرای طرح‌های حمایتی مسکن تمرکز دارد. در استان تهران حدود ۱۳ هزار واحد مسکونی حمایتی در دست اقدام است که ۳ هزار واحد مربوط به پروژه‌های اقدام ملی مسکن از سال ۹۸ بوده و مابقی نیز پروژه‌های نهضت ملی مسکن هستند.

خالقی افزود: خبر خوش این است که حدود ۱۷۰۰ واحد مسکونی حمایتی، عمدتاً از طریق اقدام ملی، در هفته دولت به بهره‌برداری خواهد رسید. سایر پروژه‌ها نیز که در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ آغاز شده‌اند، پس از رفع موانع و مشکلات بانکی، همگی فعال هستند، اگرچه مشکلاتی در مسیر وجود دارد که در فرصت مناسب توضیح خواهیم داد. مدیرکل راه و شهرسازی استان تهران به معاونت املاک و حقوقی اشاره کرد و گفت: این معاونت شاید کمتر مورد توجه قرار گیرد، اما در استان تهران بسیار حیاتی و حساس است. وظیفه اصلی آن حفظ، صیانت و برنامه‌ریزی برای بهره‌برداری از زمین‌های دولتی است که خوراک اجرای طرح‌های بعدی را فراهم می‌کند. وی افزود: در چهار ماه اول سال جاری، همکاران ما ۱۷۲ مورد رفع تصرف

آمار وزارت راه و شهرسازی نشان می‌دهد بیش از ۱۳ هزار واحد مسکن حمایتی، شامل طرح اقدام ملی و نهضت ملی مسکن، در استان تهران در حال احداث است. به گزارش خبرگزاری مهر، بر اساس آمار وزارت راه و شهرسازی، با احتساب واحدهای طرح اقدام ملی، در حال حاضر ۱۳ هزار و ۱۵۳ واحد مسکن حمایتی در استان تهران در دست ساخت است. از این تعداد، ۳ هزار و ۲۰ واحد متعلق به طرح اقدام ملی و ۱۰ هزار و ۱۳۳ واحد در قالب نهضت ملی مسکن ساخته می‌شود.

مطابق اعلام اداره کل راه و شهرسازی استان تهران، تاکنون برای ۷ هزار و ۳۰۸ واحد از پروژه‌های نهضت ملی مسکن قرارداد تسهیلات امضا شده و باقی واحدها هنوز فاقد قرارداد هستند.

در شهریار نیز ۵۰۴ واحد نهضت ملی مسکن احداث شده، اما به دلیل عدم همکاری دستگاه‌های خدمات‌رسان در تأمین آب، برق و گاز، امکان تحویل آن‌ها به متقاضیان فراهم نشده است.

۶ شهریور امسال، رئیس انجمن انبوه‌سازان تهران از آماده بهره‌برداری بودن این ۵۰۴ واحد خبر داد و گفت: این پروژه با روش قالب تونلی اجرا شده و با همکاری بانک مسکن، سقف تسهیلات از ۵۵۰ به ۶۵۰ میلیون تومان افزایش یافته که نقش مهمی در تکمیل و آماده‌سازی واحدها داشته است. ایرج رهبر توضیح داد: قرارداد اولیه این واحدها بر اساس تسهیلات ۵۵۰ میلیون تومانی امضا شد، اما با پیگیری‌ها و همکاری اداره کل راه و شهرسازی، تسهیلات به ۶۵۰ میلیون تومان افزایش یافت. این تغییر به تأمین هزینه ساخت و توان بازپرداخت متقاضیان کمک شایانی کرد. وی با اشاره به آورده متقاضیان افزود: ساکنان آینده این پروژه بین یک تا یک میلیارد و ۱۰۰ میلیون تومان آورده پرداخت کردند و با احتساب تسهیلات بانکی، قیمت تمام‌شده هر واحد حدود یک میلیارد و ۶۰۰ تا ۷۰۰ میلیون تومان شد. هر واحد به‌طور متوسط ۱۰۰ متر زیربنای مفید و ۱۲۰ متر با مشاعات دارد. رهبر ادامه داد: اجرای پروژه کمتر از چهار سال طول کشید و هرگونه وقفه در پرداخت تسهیلات بانکی با تأمین مالی مستقیم از سوی انبوه‌سازان جبران شد.

بیش از ۱۳ هزار واحد مسکونی حمایتی در تهران در دست ساخت است و ۱۷۰۰ واحد تا هفته دولت به بهره‌برداری می‌رسد

مدیرکل راه و شهرسازی استان تهران اعلام کرد حدود ۱۳ هزار واحد مسکونی حمایتی شامل ۳ هزار واحد اقدام ملی و مابقی نهضت ملی در حال ساخت است. ۱۷۰۰ واحد مسکونی حمایتی عمدتاً از پروژه‌های اقدام ملی تا هفته دولت آماده بهره‌برداری خواهد شد.



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

انجام داده‌اند، برخی بدون حکم قضایی و بر اساس تکالیف قانونی. همچنین در حوزه آزادی حقوقی، ۲۷۰ مورد اقدام شده که ۳۷ مورد علیه دولت رای صادر شده است. خالقی به موضوع طرح جوانی جمعیت نیز پرداخت و گفت: اجرای این طرح با تمام محدودیت‌ها ادامه دارد. تاکنون ۱۲۰۰ قرارداد به واجدین شرایط در سراسر استان

تهران ارائه شده است، اگرچه تعداد ثبت‌نامی‌ها بیش از ۳۵ هزار نفر بوده و تعداد واجد شرایط واقعی کمتر است. وی افزود: در خصوص تأمین زمین نیز برای حدود ۲۵۰۰ واحد ظرفیت‌سازی شده است و بخش قابل توجهی از این اقدامات بر عهده اداره کل راه و شهرسازی بوده است.

مسکن حمایتی در تهران؛ پروژه‌های فعال، اما با سؤالات بی‌پاسخ

در هفته دولت، اخباری از پیشرفت طرح‌های مسکن حمایتی در تهران منتشر شد؛ اخباری که از نظر عدد و نمودار امیدوارکننده‌اند، اما وقتی کمی دقیق‌تر شویم، تصویری مبهم‌تر از آنچه انتظار می‌رود آشکار می‌شود. وزارت راه و شهرسازی اعلام کرده که هزاران واحد در استان تهران در حال ساخت یا بهره‌برداری هستند، بخشی از آن‌ها در قالب نهضت ملی مسکن و بخشی دیگر از طرح اقدام ملی. اما این پروژه‌ها، که با عنوان «حمایتی» معرفی می‌شوند، در عمل تا چه حد با مفهوم واقعی حمایت از اقشار کم‌درآمد منطبق‌اند؟ اطلاعات منتشرشده از سوی رسانه‌ها نشان می‌دهد آورده متقاضیان به حدود یک میلیارد تومان رسیده و با احتساب تسهیلات، قیمت نهایی هر واحد تا ۱.۷ میلیارد تومان برآورد شده است. آیا چنین هزینه‌هایی با توان اقتصادی دهک‌های هدف هم‌راستا هستند؟ یا بار دیگر، مثل برخی طرح‌های قبلی، طبقات متوسط رو به بالا سهم‌برندگان واقعی این پروژه‌ها خواهند بود؟ نکته مهم‌تر، تکرار گره‌های قدیمی در فرآیند اجراست. در بسیاری از پروژه‌ها، واحدها تکمیل شده‌اند، اما هنوز تحویل داده نمی‌شوند. دلیل؟ نبود زیرساخت‌های پایه مثل آب، برق و گاز. این مسأله به خوبی نشان می‌دهد که هماهنگی لازم میان دستگاه‌های خدمات‌رسان، وزارت راه و شرکت‌های اجرایی برقرار نیست و پروژه‌هایی که از نظر فنی به پایان رسیده‌اند، از نظر بهره‌برداری بلا تکلیف مانده‌اند. این گسست میان «ساخت» و «قابلیت بهره‌برداری» یکی از مشکلات ریشه‌دار مسکن دولتی در ایران است.

از سوی دیگر، سخنان مدیرکل راه و شهرسازی استان تهران در نشست خبری هفته دولت، از تداوم برنامه‌ریزی‌ها در حوزه املاک، زمین، و اجرای طرح‌هایی مانند جوانی جمعیت خبر می‌دهد. اگرچه وجود طرح‌های موازی می‌تواند ظرفیت جدیدی برای پاسخگویی به نیازهای جامعه ایجاد کند، اما در نبود یکپارچگی داده‌ها، شفافیت اجرایی و توازن منابع، این طرح‌ها ممکن است صرفاً بر بار ناهماهنگی‌ها بیفزایند. در چنین بستری، زمان آن فرا رسیده که نهادهای تخصصی بخش احداث نقش جدی‌تری در اصلاح رویکردها ایفا کنند. تشکل‌هایی مانند سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران، با تکیه بر تجربه پیمانکاران، تحلیل‌گران و فعالان پروژه‌های کلان، می‌توانند در بازتعریف سازوکارهای اجرایی، ارائه الگوهای موفق، و ایجاد گفت‌وگوی فنی با وزارتخانه‌ها و نهادهای ذی‌ربط مؤثر باشند. پیشنهادهای مشخصی مانند: الزام به هم‌زمانی اجرای زیرساخت‌ها با بدنه ساختمانی، تعیین سقف هزینه واقعی برای پروژه‌های موسوم به حمایتی و جلوگیری از فشار آورده‌های سنگین، تقویت نظام کنترل پروژه و ارزیابی عملکرد دستگاه‌ها به صورت شفاف، همگی می‌توانند به بهبود کیفیت، سرعت و عدالت در توزیع مسکن منجر شوند. یکی دیگر از ابعاد مغفول این پروژه‌ها، نقش سازندگان در جبران وقفه‌های مالی و تأخیرهای سیستم بانکی است. تجربه پروژه‌هایی نظیر شهریار نشان داده که در مقاطعی، روند پرداخت تسهیلات بانکی متوقف شده و بار مالی پروژه مستقیماً بر دوش انبوه‌سازان و پیمانکاران قرار گرفته است. این نوع

انتقال ریسک، بدون پیش‌بینی ابزارهای جبرانی یا مشوق‌های اجرایی، می‌تواند نه تنها به تضعیف توان مالی سازندگان منجر شود، بلکه انگیزه ورود به پروژه‌های آتی را نیز کاهش دهد. در ساختار فعلی، پیمانکاران بخش خصوصی اغلب در جایگاه مجری ظاهر می‌شوند، اما در عمل مسئولیت مالی پروژه را نیز بر عهده می‌گیرند، بدون اینکه ابزار قانونی یا حقوقی کافی برای مدیریت تعهدات متقابل داشته باشند. همین مسئله ضرورت بازتعریف روابط سه‌جانبه میان دولت، پیمانکار و متقاضی را برجسته می‌کند.

از سوی دیگر، اگر نگاهی دقیق‌تر به طرح‌هایی نظیر جوانی جمعیت بیندازیم، متوجه می‌شویم که اراده اجرایی وجود دارد، اما الزامات اجرایی و زیرساخت‌های عملیاتی هنوز فراهم نیست. تفاوت چشمگیر میان تعداد ثبت‌نام‌شدگان و کسانی که واقعاً مشمول طرح شده‌اند، به خوبی نشان می‌دهد که تعریف مضمولان، فرآیند ارزیابی و تخصیص منابع به آن‌ها نیازمند بازنگری ساختاری است. اگر سیاست‌گذار بخواهد از این‌گونه طرح‌ها نتیجه ملموس بگیرد، پیش‌نیاز آن، ایجاد بسترهای واقعی و منطبق با ظرفیت‌های اجرایی هاستان است.

یکی دیگر از چالش‌های مهم، تخصیص و بهره‌برداری از زمین‌های دولتی است. مدیرکل راه و شهرسازی تهران به درستی به اهمیت معاونت املاک و حقوقی اشاره کرده است، اما این بخش از فرآیند معمولاً در سایه می‌ماند. تجربه نشان داده که بسیاری از پروژه‌های مسکن حمایتی، در مرحله تأمین زمین دچار وقفه‌های طولانی، اختلافات حقوقی، یا کمبود خدمات زیربنایی می‌شوند. مکان‌یابی نادرست و فقدان زیرساخت‌های پایه در زمین‌های تخصیص داده شده، باعث افزایش هزینه نهایی پروژه و کاهش کیفیت زندگی آینده ساکنان شده است.

در چنین شرایطی، سؤال کلیدی آن است که آیا می‌توان الگوی اجرای پروژه‌های حمایتی را در شرایط تورمی و ناپایدار اقتصادی، بدون بازطراحی مدل‌های مالی ادامه داد؟ درحالی‌که باید به سمت الگوهای جدیدی رفت که در آن: ترکیب آورده، تسهیلات، و مشوق‌های دولتی انعطاف‌پذیرتر باشد؛ پیمانکار در برابر ریسک‌های مالی، بیمه شود یا ابزارهای حمایتی دریافت کند؛ بانک‌ها به جای محدودسازی، به بازوی واقعی اجرای پروژه تبدیل شوند؛ و نهادهای صنفی، از یک نقش صرفاً ناظر، به شریک مشورتی سیاست‌گذار ارتقا یابند. چنانکه تجربه پروژه‌های گذشته نیز نشان داده، موفقیت در حوزه مسکن حمایتی فقط با «تولید عددی» حاصل نمی‌شود. آنچه مهم‌تر است، تضمین دسترسی پایدار، حفظ کرامت متقاضیان، و پایداری اقتصادی پروژه برای تمامی طرف‌هاست. تا زمانی که تعادل میان کیفیت، قیمت، زمان و مسئولیت برقرار نشود، واگذاری کلیدها به معنای پایان بحران مسکن نخواهد بود. در نهایت، لازم است از نگاه صرفاً آماری و مناسبتی نسبت به پروژه‌های ملی فاصله بگیریم و به عمق ماجرا نگاه کنیم. آنچه اهمیت دارد نه صرفاً تعداد واحدهای افتتاح شده، بلکه میزان دسترسی پایدار، امکان زندگی با کیفیت و هزینه واقعی تحقق مسکن برای گروه‌های هدف است.



بدهی دولت به تأمین اجتماعی؛ گره‌ای بر مسیر توسعه عمرانی کشور



بسته حمایتی هستند که حداقل شامل این موارد باشد: بخشدگی جرایم بیمه‌ای برای قراردادهای بلا تکلیف، تسهیل در فرآیند صدور مفاسد حساب پروژه‌های نیمه‌تمام و ایجاد یک نظام مالی شفاف برای تسویه حق بیمه در پروژه‌های فاقد نقدینگی.

این درخواست‌ها در حالی مطرح می‌شود که سازمان تأمین اجتماعی به درستی تأکید دارد که برای حفظ پایداری صندوق بیمه‌ای، نیازمند دریافت تعهدات قانونی دولت است. اما مادامی که دولت در ایفای این تعهدات کوتاهی می‌کند، نظام ساخت‌وساز نیز ناخواسته قربانی تعارضی مزمن بین دولت و صندوق‌های بیمه‌ای می‌شود.

از سوی دیگر، تأمین اجتماعی نیز اعلام کرده که بخشی از منابع جدید تخصیص یافته، به تجهیز مراکز درمانی، بازسازی مراکز موجود و همکاری با بخش خصوصی برای توسعه مراکز تشخیصی و درمانی اختصاص خواهد یافت. اما هنوز برنامه زمان‌بندی مشخص و اولویت‌بندی دقیق این سرمایه‌گذاری‌ها منتشر نشده است.

در این میان، امید فعالان صنعت احداث آن است که پرداخت اخیر صرفاً یک اقدام مقطعی نباشد، بلکه آغاز بازگشت دولت به مسئولیت‌های اجتماعی و مالی خود در قبال بیمه‌شدگان و بیمانکاران باشد. شفافیت، استمرار پرداخت‌ها و اصلاح فرآیندهای اداری، سه رکن کلیدی برای بازگرداندن اعتماد به این سازوکار حیاتی‌اند.

در این میان، قابل توجه است که بحران مزمن بدهی دولت به تأمین اجتماعی تنها یک مشکل حسابداری میان دو نهاد نیست؛ بلکه پیامدهای آن در دل پروژه‌های حیاتی کشور به وضوح نمایان شده است. در برخی پروژه‌های زیرساختی نظیر متروهای شهری، خطوط آبرسانی بین‌استانی، بیمارستان‌های نیمه‌تمام و طرح‌های محرومیت‌زدایی در مناطق کم‌برخوردار، تأخیر در صدور مفاسد حساب بیمه‌ای منجر به توقف عملیات اجرایی یا عدم امکان

در شرایطی که پروژه‌های عمرانی کشور با کمبود نقدینگی، رکود تخصیص‌ها و ناپایداری برنامه‌ریزی مواجه هستند، یکی از موانع مزمن و کمتر دیده شده در عرصه ساخت‌وساز، بحران بدهی دولت به سازمان تأمین اجتماعی است. بحرانی که اگرچه در ظاهر به صندوق‌های بیمه‌ای مربوط است، اما در عمل زنجیره اجرای پروژه‌ها را به صورت مستقیم تحت تأثیر قرار داده است.

طبق آخرین اعلام رسمی، دولت در لایحه بودجه ۱۴۰۴ مبلغی معادل ۱۸۵ هزار میلیارد تومان برای بازپرداخت بخشی از بدهی‌های خود به تأمین اجتماعی اختصاص داده است. به گفته علی خدایی، عضو هیأت امنای سازمان تأمین اجتماعی، این رقم در بخش درمان مصرف خواهد شد و می‌تواند بخشی از عقب‌ماندگی‌ها در تأمین منابع بیمارستانی را جبران کند (خبرگزاری صداوسیما، ۴ شهریور ۱۴۰۴).

این در حالی است که سازمان تأمین اجتماعی در اطلاعیه رسمی خود در تاریخ ۵ شهریور ۱۴۰۴ تأکید کرده که تخصیص این منابع تنها بخشی از اقدامات مورد نیاز است و هنوز بدهی انباشته دولت به این سازمان از مرز ۵۰۰ هزار میلیارد تومان عبور کرده است (سایت سازمان تأمین اجتماعی).

اما پیامدهای این بحران صرفاً در حوزه سلامت یا بازنشستگی باقی نمی‌ماند. شرکت‌های بیمانکاری که باید برای انجام پروژه‌ها مفاسد حساب بیمه‌ای دریافت کنند، بارها اعلام کرده‌اند که تأخیر در وصول اسناد، بدهی‌های معوق کارفرمایان دولتی، و عدم پرداخت حق بیمه سهم دولت، باعث شده فرآیند دریافت مفاسد به شدت زمان‌بر و پرهزینه شود. این وضعیت، به ویژه برای بیمانکاران کوچک و متوسط، تهدیدی برای حیات حرفه‌ای و تداوم پروژه‌ها شده است. بر اساس پیگیری‌های صورت‌گرفته در کمیسیون‌های صنفی، شرکت‌های فعال در پروژه‌های عمرانی کشور خواستار تدوین یک



سرمایه انسانی کشور در حوزه فنی و اجرایی شده است؛ سرمایه‌ای که جایگزینی آن نیازمند سال‌ها آموزش و تجربه میدانی است. در نهایت، مسئله بدهی دولت به تأمین اجتماعی، نه فقط یک موضوع مالی، بلکه آزمونی برای کارآمدی حاکمیت اقتصادی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی دولت است. وقتی حتی پیمانکاران عمرانی که در خط مقدم توسعه کشور ایستاده‌اند، برای دریافت حقوق اولیه خود از نظام بیمه‌ای با مانع‌تراشی روبرو می‌شوند، دیگر نمی‌توان انتظار داشت که سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها با انگیزه و پایداری لازم پیش برود.

راه حل نیز صرفاً در تزریق یک باره منابع نیست. آنچه امروز بیش از هر زمان دیگر نیاز است، یک چارچوب بلندمدت و شفاف برای تسویه تعهدات بیمه‌ای دولت، بازنگری در فرآیندهای صدور مفاصاحساب، و حمایت صریح از پیمانکاران در برابر بحران‌های ناشی از بدحسابی دولت است.

اعتماد به نهادهای بیمه‌ای، زمانی بازسازی می‌شود که شرکت‌ها، کارگران، و فعالان صنعت احداث ببینند که قانون، اجرا می‌شود؛ وعده، محقق می‌شود؛ و مسئولیت، بی‌پاسخ نمی‌ماند.

تسویه با پیمانکاران شده است. این وضعیت، نه تنها بهره‌برداری از پروژه‌ها را به تأخیر انداخته، بلکه هزینه نهایی اجرای طرح‌ها را نیز به واسطه تورم و افزایش قیمت نهاده‌ها، به طور چشم‌گیری بالا برده است.

در برخی موارد، گزارش‌های میدانی نشان می‌دهد که پیمانکاران برای دریافت مفاصاحساب، مجبور به تأمین نقدی سهم کارفرمای دولتی شده‌اند؛ یعنی از جیب خود سهم دولت را پرداخت کرده‌اند تا فرآیند حقوقی پروژه قفل نشود. این مدل غیرمنصفانه، عملاً شرکت‌های عمرانی را در نقش بانک یا تأمین‌کننده منابع مالی دولت قرار داده است، در حالی که این شرکت‌ها خود با بحران نقدینگی و کاهش حجم پروژه‌ها دست و پنجه نرم می‌کنند.

در کنار مشکلات ساختاری، نیروی انسانی نیز به عنوان قربانی خاموش این بحران مطرح است. شرکت‌هایی که نمی‌توانند مفاصاحساب بگیرند، در تمدید بیمه کارکنان خود دچار مشکل شده‌اند. این مسئله باعث شده بسیاری از کارگران فنی و نیروهای باسابقه، بدون پوشش بیمه‌ای مناسب در پروژه‌ها فعالیت کنند یا به دلیل نبود امنیت شغلی، به مشاغل غیررسمی یا مهاجرت از صنعت ساخت‌وساز سوق داده شوند. در نهایت، چنین فشارهایی منجر به تضعیف

سالاری، در همایش «وفاق برای سرمایه‌گذاری و ایران ماهر» مطرح کرد

منابع دریافتی سازمان، نیز با مشکل جدی روبه‌رو است

خبر

تومان، فرار بیمه‌ای، ایجاد می‌کند. سالاری با بیان اینکه تأمین اجتماعی، صندوق امانت کارگران است، افزود: "این صندوق، اگر نابود شود، مملکت را از بین می‌برد. اگر بیمه‌ی مشاغل سخت و زیان‌آور را اصلاح نکنیم، کسب و کارها از بین خواهد رفت." وی با تأکید بر لزوم تفکیک وظایف صندوق از نهادهای حمایتی، افزود: "صندوق تأمین اجتماعی، با صندوق امداد یا حمایتی فرق می‌کند. صندوق داری، امانتداری است، اما کمیته امداد، جنبه‌ی لطف، محبت و از خزانه هزینه کردن دارد."

سالاری با اشاره به هزینه‌های سنگین سازمان، گفت: "این سازمان، ماهانه ۱۲۵ هزار میلیارد تومان پول نقد، باید هزینه کند که از این میزان، ۱۰۰ هزار میلیارد تومان، حقوق چهار میلیون و ۸۰۰ هزار نفر از هموطنان است. ۲۵ هزار میلیارد تومان باقیمانده‌ی آن، باید به درمان ۴۸ میلیون نفر، اختصاص یابد. وی در پایان، با تأکید بر ضرورت هم‌افزایی و اصلاحات ساختاری، گفت: "راهکار این است که همه با انصاف، عقلانیت و خرد جمعی، پای اصلاحات بایستیم تا تأمین اجتماعی، بتواند به حیات خود، ادامه دهد."



مصطفی سالاری، مدیرعامل سازمان تأمین اجتماعی، با هشدار نسبت به وضعیت بحرانی این سازمان، از لزوم اصلاحات فوری در رویه‌های بازنشستگی و همچنین، افزایش منابع ورودی برای جلوگیری از فروپاشی صندوق خبر داد.

مصطفی سالاری، در همایش «وفاق برای سرمایه‌گذاری و ایران ماهر»، با ترسیم تصویری نگران‌کننده از وضعیت سازمان تأمین اجتماعی، اظهار داشت: "تأمین اجتماعی، ماهانه ۱۲۵ هزار میلیارد تومان هزینه دارد و اگر مشکلات بازنشستگی‌های زود هنگام و دستمزدهای غیرواقعی حل نشود، این صندوق به مرحله‌ی فروپاشی خواهد رسید."

وی با اشاره به چالش‌های متعدد پیش روی سازمان، به تشریح وضعیت بحرانی منابع پرداخت و گفت: "منابع دریافتی سازمان، نیز با مشکل جدی روبه‌رو است."

در حالی که باید ماهانه، بیش از ۱۱۰ هزار میلیارد تومان ورودی داشته باشیم، در ماه‌های اخیر، این رقم، گاه به کمتر از ۷۰ هزار میلیارد تومان رسیده است. این شکاف، نشان‌دهنده‌ی عمق بحران صندوق است. "سالاری با تأکید بر مسئولیت خطیر این سازمان در قبال کارگران، اظهار داشت: "ما، صندوق‌دار کارگران هستیم و باید با تصمیمات منطقی و اصلاحات قانونی، مسیر پایداری منابع و مصارف را تضمین کنیم." مدیرعامل سازمان تأمین اجتماعی با اشاره به پیامدهای تصمیمات گذشته، تصریح کرد: "ما، تنها مملکتی هستیم که افراد، می‌توانند در ۳۵ سالگی بازنشسته شوند. تصویب قانون مشاغل سخت و زیان‌آور در دهه‌ی ۷۰، باعث شد که امروزه، ۵۲ درصد از بازنشستگان سالانه، از این طریق، خارج شوند." وی با اشاره به زیان‌های ناشی از دستمزدهای غیرواقعی و تأثیر آن بر منابع صندوق، افزود: "مزددهای غیرواقعی، ماهانه ۳۰ درصد به وصولی سازمان ضربه می‌زند و ماهانه ۲۰ تا ۲۵ هزار میلیارد



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

۳. دانش (Knowledge): در این سطح، از میان اطلاعات، الگوها، روابط و روندها شناسایی می‌شوند و دلیل و چرایی اتفاقات مشخص می‌گردد.

۴. خرد یا هوش عملیاتی (Wisdom): بالاترین سطح، جایی که دانش همراه با تجربه و قضاوت به تصمیم‌گیری عملی و دقیق منجر می‌شود. در روش‌های سنتی، بسیاری از سازمان‌ها در سطح اطلاعات یا نهایتاً دانش باقی می‌مانند و رسیدن به خرد به دلیل پیچیدگی‌های فنی و سازمانی دشوار است.

اما هوش مصنوعی مولد این مسیر را شتاب می‌دهد. این فناوری می‌تواند:

- داده‌های خام (حتی داده‌های غیرساخت‌یافته مانند متن، تصویر یا صدا) را پاک‌سازی و ساختاردهی کند.
- اطلاعات را بر اساس نیاز هر کاربر و در لحظه، شخصی‌سازی کند.
- الگوهای پیش‌بینی‌کننده را در حوزه‌های مختلف یاد بگیرد و توسعه دهد.
- تصمیم‌گیری را خودکار کند و دید پیش‌نگرانه ارائه دهد.

برای صنعت احداث، این یعنی توانایی ترکیب داده‌های متنوع پروژه‌ها - از گزارش‌های روزانه کارگاه و نقشه‌ها تا اطلاعات ایمنی - و تبدیل آن‌ها به یک سیستم هوشمند که می‌تواند در همان لحظه بهترین اقدام را پیشنهاد دهد یا حتی اجرا کند.

در واقع مدل DIKW نشان می‌دهد که داده‌ها به خودی خود ارزش‌آفرین نیستند، مگر آن‌که از مراحل پردازش، تحلیل و تفسیر عبور کنند و به تصمیم‌های دقیق و عملی منجر شوند. هوش مصنوعی مولد این مسیر را کوتاه‌تر و سریع‌تر می‌کند و امکان می‌دهد حتی داده‌های پراکنده و پیچیده، در کوتاه‌ترین زمان به راهکارهای اجرایی تبدیل شوند. در صنعت احداث، این قابلیت می‌تواند تفاوت بین یک پروژه پرهزینه و پریسک و یک پروژه کارآمد و به موقع را رقم بزند.

کاربردها و نمونه‌های واقعی

همان‌طور که در بخش قبل دیدیم، مدل DIKW توضیح می‌دهد که چگونه داده‌ها می‌توانند به تصمیم‌های عملیاتی تبدیل شوند. اما در عمل، سازمان‌ها زمانی این مسیر را کامل می‌پیمایند که بتوانند این «هوش عملیاتی» را در جریان واقعی کار پیاده کنند. اینجاست که هوش مصنوعی مولد، با توانایی پردازش سریع داده‌های متنوع و ارائه پیشنهادها، شخصی‌سازی شده، نمونه‌های موفق ایجاد کرده است.

الف) پلتفرم Scintilla

یکی از نمونه‌های شناخته شده، پلتفرم Scintilla است که توسط یک شرکت بزرگ خرده‌فروشی جهانی ایجاد شد. این پلتفرم با استفاده از داده‌های رفتار مشتریان، گزارش‌های تحلیلی پیشرفته برای تأمین‌کنندگان تولید می‌کند و حتی از طریق ابزارهای هوش مصنوعی، این تحلیل‌ها را به توصیه‌های بلادرنگ و لحظه‌ای برای بازاریابی و فروش تبدیل می‌کند. نتیجه: رشد سه‌رقمی تعداد مشتریان و تمدید کامل قراردادها توسط همه کاربران.

ب) تبدیل داده غیرساخت‌یافته به بینش

بیش از ۹۰ درصد داده‌های سازمان‌ها غیرساخت‌یافته‌اند؛ یعنی بیشتر داده‌ها به شکل «پراکنده و نامنظم» هستند؛ یعنی مثل یک جعبه پر از کاغذ و یادداشت‌های مختلف که هیچ طبقه‌بندی ندارند؛ فایل‌های متنی، عکس، فیلم یا صدا. تا قبل از این، مرتب کردن و استفاده از این داده‌ها خیلی سخت و وقت‌گیر بود.

هوش مصنوعی مولد می‌تواند همه این تکه‌ها را کنار هم بچیند و به آن‌ها معنی بدهد. مثلاً در یک مرکز تماس، وقتی مشتری با صدای ناراحت شکایت می‌کند، سیستم می‌تواند صدای او را به متن تبدیل

کند، سوابق خریدش را بررسی کند و همان لحظه راهکاری آماده به اپراتور بدهد، مثل ارائه یک کوپن تخفیف یا پیشنهاد تعویض کالا.

پ) تصمیم‌گیری بلادرنگ با عامل‌های هوشمند (Agentic AI)

در برخی صنایع، هوش مصنوعی مولد فقط تحلیل نمی‌کند بلکه همان لحظه عمل می‌کند. فرض کنید یک بانک می‌خواهد با مشتریانی که قسط‌شان عقب افتاده تماس بگیرد. سیستم می‌تواند فوراً تصمیم بگیرد کدام مشتری را اول تماس بگیرد، چه ساعتی این کار را انجام دهد و حتی از چه روش ارتباطی استفاده کند تا احتمال دریافت قسط بیشتر شود. این یعنی حرکت از «کمک به تصمیم‌گیری» به سمت «اجرای خودکار تصمیم» بدون تأخیر.

پیوند با صنعت احداث: در صنعت احداث نیز چنین الگوهایی قابل استفاده‌اند. تصور کنید سامانه‌ای که تمام داده‌های پروژه - از وضعیت تأمین مصالح و برنامه کاری پیمانکاران تا داده‌های ایمنی کارگاه - را یکجا تحلیل کند. در پروژه‌های بزرگ احداث، حجم زیادی داده روزانه تولید می‌شود؛ مثل گزارش پیشرفت کار، عکس‌های کارگاه، وضعیت تحویل مصالح و حتی شرایط آب‌وهوا.

در حالت سنتی، مدیر پروژه باید این اطلاعات را از منابع مختلف جمع‌آوری کند، بررسی کند و بعد تصمیم بگیرد که مثلاً برنامه بتن‌ریزی فردا اجرا شود یا نه. این کار وقت‌گیر است و گاهی باعث تأخیر یا هزینه اضافی می‌شود.

با یک سیستم هوش مصنوعی مولد، تمام این داده‌ها به صورت خودکار جمع‌آوری و تحلیل می‌شود. اگر سامانه تشخیص دهد که به دلیل بارندگی پیش‌بینی شده، بتن‌ریزی فردا کیفیت مطلوب را نخواهد داشت، همان لحظه به مدیر پروژه هشدار می‌دهد و حتی پیشنهاد می‌کند که تیم بتن‌ریزی به چه فعالیت دیگری منتقل شود. به این ترتیب، پروژه در مسیر درست پیش می‌رود و از دوباره‌کاری و هدررفت هزینه جلوگیری می‌شود.

مدل سه‌مرحله‌ای بلوغ درآمدزایی از داده

سازمان‌ها برای اینکه از داده‌های خود به شکلی پایدار و مؤثر درآمدزایی کنند، معمولاً یک مسیر سه‌مرحله‌ای را طی می‌کنند. این مسیر نشان می‌دهد که استفاده از داده ابتدا از داخل سازمان شروع می‌شود و به مرور به یک کسب‌وکار مستقل و سودآور تبدیل می‌گردد.

مرحله اول - بهینه‌سازی داخلی (Internal Optimization):

در این مرحله، سازمان از داده‌ها و هوش مصنوعی مولد برای بهبود تصمیم‌گیری، خودکارسازی فرایندها و افزایش بهره‌وری داخلی استفاده می‌کند. مثلاً در یک شرکت فعال در صنعت احداث، این می‌تواند به معنی کاهش زمان تهیه گزارش‌های پیشرفت پروژه یا استفاده از تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده برای کاهش تأخیرها باشد.

مرحله دوم - درآمدزایی فرصت‌محور (Opportunistic Monetization):

پس از مشاهده ارزش داخلی، سازمان‌ها شروع می‌کنند به ارائه این بینش‌ها یا محصولات داده‌محور به خارج از سازمان؛ مثلاً به شرکا یا مشتریان. در صنعت احداث، این می‌تواند به معنی ارائه خدمات تحلیل داده پروژه‌ها به شرکت‌های مشاور، پیمانکاران دیگر یا حتی کارفرمایان باشد؛ مثل پلتفرم‌هایی که تحلیل ریسک پروژه یا پیش‌بینی زمان‌بندی واقعی را ارائه می‌دهند.

مرحله سوم - درآمدزایی کامل در بازار

(Full Marketplace Monetization): در این مرحله، داده و هوش مصنوعی به یک خط کسب‌وکار مستقل تبدیل می‌شود. سازمان محصولات داده‌محور یا سامانه‌های هوشمند را به بازار عرضه می‌کند





استعدادهای جدید و هم ارتقای مهارت‌های داخلی را در نظر بگیرند. در صنعت احداث، این یعنی مهندسان پروژه باید درک پایه‌ای از تحلیل داده پیدا کنند تا بتوانند از ابزارهای هوشمند بیشترین بهره را ببرند.

۵. عملیات اجرایی و مدیریت: یک محصول آزمایشی داده‌محور باید به مرور به یک کسب‌وکار پایدار تبدیل شود. این نیازمند طراحی عملیات، پشتیبانی، انطباق با مقررات و چارچوب‌های مالکیت داده است. در صنعت احداث، مالکیت داده‌های پروژه یک موضوع حساس است: آیا داده‌های تولیدشده توسط پیمانکار، در اختیار کارفرماست یا خود پیمانکار می‌تواند از آن برای پروژه‌های بعدی استفاده کند؟ بدون شفافیت، خطر اختلاف و حتی دعوی حقوقی وجود دارد.

۶. سرمایه: کسب‌وکارهای داده‌محور به سرمایه‌گذاری سنگین نیاز دارند، به خصوص برای آموزش مدل‌ها، نگهداری عملکرد و تحویل لحظه‌ای نتایج. سازمان باید بودجه را با مرحله بلوغ محصول هماهنگ کند تا از فشار مالی جلوگیری شود. در ساخت و ساز، این سرمایه‌گذاری می‌تواند شامل خرید تجهیزات پیش هوشمند، سرورهای پردازش داده، یا اشتراک سرویس‌های ابری پیشرفته باشد.

این شش رکن، نقشه راه عملیاتی برای موفقیت هستند، اما داستان در اینجا تمام نمی‌شود. وقتی این ستون‌ها درست بنا شوند، سازمان نه تنها از داده برای تصمیم‌های بهتر استفاده می‌کند، بلکه می‌تواند مدل کسب‌وکار خود را بازطراحی کند. در بخش پایانی، به این می‌پردازیم که چنین تغییری چه پیامدهایی برای آینده صنعت احداث دارد و چگونه می‌تواند مزیت رقابتی پایدار ایجاد کند.

جمع‌بندی و پیامدها برای آینده صنعت احداث

مسیر درآمدزایی از داده، از بهینه‌سازی داخلی شروع می‌شود، با گسترش به بازار ادامه می‌یابد و در نهایت به یک کسب‌وکار مستقل داده‌محور ختم می‌شود. اما برای پیמודن این مسیر، داشتن شش رکن کلیدی موفقیت - از استراتژی روشن تا سرمایه‌گذاری هدفمند - ضروری است.

پیاده‌سازی هوش مصنوعی مولد در این فرآیند، نه فقط یک ابزار تکنولوژیک، بلکه یک تغییر اساسی در شیوه مدیریت و تصمیم‌گیری است. این فناوری می‌تواند داده‌های پراکنده و غیرساخت‌یافته را به تصمیم‌های دقیق و عملیاتی تبدیل کند، سرعت واکنش به مشکلات را افزایش دهد و پیش‌بینی‌های قابل اعتماد ارائه دهد.

برای صنعت احداث، این تحول چند پیامد مهم دارد:

- کاهش ریسک پروژه‌ها: با تحلیل لحظه‌ای و فوری داده‌ها، مشکلات قبل از وقوع شناسایی و اصلاح می‌شوند.
 - مدیریت بهتر منابع: تخصیص نیروی انسانی و تجهیزات بر اساس داده واقعی، نه صرفاً تجربه یا حدس.
 - بهینه‌سازی زمان و هزینه: تصمیم‌گیری سریع‌تر باعث جلوگیری از دوباره‌کاری و تأخیر می‌شود.
 - ایجاد مزیت رقابتی پایدار: شرکت‌هایی که داده را به «هوش عملیاتی» تبدیل کنند، می‌توانند در مناقصات داخلی و همکاری‌های بین‌المللی اعتماد بیشتری جلب کنند.
- در نهایت، آینده صنعت احداث به سمت پروژه‌هایی می‌رود که نه تنها بر مهارت‌های مهندسی، بلکه بر توانایی استفاده هوشمندانه از داده تکیه می‌کنند. در این فضا، برنده واقعی کسی است که بتواند داده را از یک «منبع خام» به یک «سرمایه مولد و پایدار» تبدیل کند.

کمیسون فناوری و توسعه پایدار سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران

و از آن‌ها به عنوان منبع درآمد اصلی استفاده می‌کند. برای مثال، یک شرکت بزرگ احداث می‌تواند یک پلتفرم آنلاین بفروشد که به سایر شرکت‌ها امکان می‌دهد با بازگذاری اطلاعات پروژه خود، در لحظه پیش‌بینی‌های دقیق هزینه، زمان و ریسک دریافت کنند.

این مدل سه مرحله‌ای نشان می‌دهد که رسیدن به درآمد پایدار از داده‌ها در یک شب اتفاق نمی‌افتد. اما سازمان‌هایی که مسیر را درست طی کنند، می‌توانند از داده به عنوان یک سرمایه واقعی استفاده کنند و حتی مدل کسب‌وکار خود را بر پایه آن بسازند. در صنعت احداث، این رویکرد می‌تواند از بهینه‌سازی عملیات داخلی شروع شود و تا ایجاد پلتفرم‌های هوشمند برای بازار گسترش یابد.

شش رکن کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی و مقیاس‌دهی

همان‌طور که دیدیم، عبور از سه مرحله بلوغ درآمدزایی از داده، نیازمند یک مسیر تدریجی و برنامه‌ریزی شده است. اما داشتن مسیر به تنهایی کافی نیست؛ سازمان باید ستون‌های اصلی موفقیت را نیز بشناسد و روی آن‌ها سرمایه‌گذاری کند. این ستون‌ها، شش حوزه کلیدی هستند که در ادامه توضیح داده می‌شوند و هر کدام می‌توانند تعیین‌کننده باشند که یک پروژه داده‌محور به موفقیت پایدار برسد یا شکست بخورد.

۱. استراتژی و محصول: موفق‌ترین برنامه‌های داده‌محور از یک مزیت رقابتی واقعی آغاز می‌شوند؛ یعنی چیزی که سازمان به طور منحصر به فرد دارد، مثل دسترسی به داده‌های باکیفیت، شناخت عمیق مشتریان، یا زیرساخت خاص. برای صنعت احداث، این می‌تواند بانک اطلاعات پروژه‌های گذشته، داده‌های مربوط به عملکرد پیمانکاران، یا مدل‌های دقیق هزینه و زمان‌بندی باشد. استفاده از این مزیت برای طراحی محصول داده‌محور، باعث می‌شود خروجی ارزش واقعی ایجاد کند.

۲. استراتژی ورود به بازار و رشد (Go-to-Market & Growth): محصولات داده‌محور و هوش مصنوعی اغلب به قیمت‌گذاری و مدل فروش متفاوتی نسبت به نرم‌افزارهای سنتی نیاز دارند. مدل‌های منعطف مانند قراردادهای مبتنی بر میزان استفاده یا نتیجه، جایگزین تعرفه‌های ثابت می‌شوند. در صنعت احداث، مدل قیمت‌گذاری مبتنی بر نتیجه (Outcome-based Pricing) یعنی کارفرما هزینه را فقط زمانی بپردازد که استفاده از سیستم واقعاً باعث بهبود کار شود، نه این‌که صرفاً برای «اجازه استفاده» از نرم‌افزار مبلغی ثابت پرداخت کند. مثلاً اگر یک سامانه هوش مصنوعی بتواند با پیشنهاد تغییر در برنامه‌ریزی پروژه، باعث شود کار یک ماه زودتر تمام شود یا از یک هزینه اضافه جلوگیری شود، کارفرما بابت همان موفقیت پول می‌پردازد. اما اگر سامانه هیچ تغییری در نتیجه ایجاد نکند، مبلغی تخصیص نمی‌پذیرد یا بسیار کم پرداخت می‌شود.

۳. فناوری و داده (Technology & Data): زیرساخت فنی باید مقیاس‌پذیر، امن و توانمند باشد تا هم داده‌های ساختاریافته (Structured Data) و هم داده‌های غیرساختاریافته (Unstructured Data) را پردازش کند. استفاده از معماری‌های ماژولار و هوش مصنوعی عامل‌محور (Agentic AI) می‌تواند کارایی را چند برابر کند. در پروژه‌های بزرگ احداث، این به معنای توانایی یکپارچه‌سازی اطلاعات از نقشه‌های BIM، گزارش‌های روزانه و داده‌های ایمنی در یک بستر واحد است.

۴. نیروی انسانی: توسعه محصولات داده‌محور، تیمی می‌خواهد که هم مهارت فنی داشته باشد و هم دید تجاری و محصولی. کمبود چنین نیرویی رایج است و سازمان‌ها باید هم جذب

چالش‌ها، فرصت‌ها و راهکارها

بخش پایانی

گسترده‌ای (اعم از مثبت و منفی) برای پروژه‌های عمرانی ایران به دنبال خواهد داشت و سؤالات مهمی را در خصوص پایداری، بهره‌وری و رقابت‌پذیری این صنعت مطرح می‌سازد؛ بنابراین تحلیل علمی و واقع‌گرایانه آثار این تحول برای فعالان صنفی، کارفرمایان، پیمانکاران و سیاست‌گذاران حیاتی است.



مهندس امیررضا اعطاسی

این مقاله با هدف تحلیل جامع اثرات این سیاست بر بخش‌های مختلف پروژه‌های عمرانی، شامل جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی، فنی و کیفی، به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های پیش‌رو می‌پردازد. در ادامه، بخش پایانی راهکارها و پیشنهادهایی برای مدیریت این چالش‌ها و بهره‌برداری از فرصت‌های ناشی از این تغییر ساختاری در بازار کار پروژه‌های عمرانی ارائه خواهد شد.



مهندس بابک انصاری

پروژه‌های عمرانی، به‌عنوان یکی از پیشران‌های اصلی اقتصاد ایران، همواره نقشی حیاتی در توسعه زیرساخت‌ها، رشد اقتصادی و اشتغال‌زایی ایفا کرده‌اند. این صنعت طی دهه‌های گذشته، به‌ویژه در حوزه تأمین نیروی انسانی، وابستگی قابل‌توجهی به کارگران مهاجر داشته است. برآوردها نشان می‌دهد که بخش مهمی از عملیات اجرایی یدی و تا حدی تخصصی (تکنسین یا اپراتور) در بسیاری از پروژه‌های عمرانی بزرگ و متوسط، توسط نیروی کار مهاجر انجام شده است. با تغییر سیاست‌های مهاجرتی، افزایش بازگشت مهاجران و اعمال سیاست‌های کنترلی جدید، پروژه‌های عمرانی ایران در معرض یک شوک در عرضه نیروی کار قرار گرفته است. این تحولات، پیامدهای

فرصت‌ها و پیامدهای مثبت (بلندمدت)

اگرچه خروج نیروی کار مهاجر چالش‌های کوتاه‌مدتی را به همراه دارد، اما این تحول در وضعیت حاضر که رکود پروژه‌های عمرانی را شاهد هستیم از شوک وارده می‌کاهد و در بلندمدت می‌تواند فرصت‌های ارزشمندی را برای صنعت پروژه‌های عمرانی و اقتصاد ایران ایجاد کند:

• **فرصت اشتغال‌زایی برای نیروی کار ایرانی و کاهش بیکاری:** خروج نیروی کار مهاجر، به طور مستقیم خلأ قابل توجهی در بخش‌های یدی و نیمه‌ماهر پروژه‌های عمرانی ایجاد می‌کند که این امر فرصت‌های شغلی جدیدی را برای نیروی کار داخلی فراهم می‌آورد. این فرصت به‌ویژه برای جوانان جویای کار، فارغ‌التحصیلان بخش فنی و حرفه‌ای و همچنین نیروی کار فصلی (مانند کشاورزان در فصول غیرکشاورزی) حیاتی است. با هدایت هدفمند این نیروها به سمت مشاغل خالی، می‌توان به کاهش نرخ بیکاری در جامعه ایرانی کمک کرد و بخشی از جمعیت غیرفعال را وارد بازار کار مولد نمود. این موضوع می‌تواند مطابق با اهداف ملی اشتغال‌زایی که در گزارش‌های وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی نیز مورد تأکید قرار گرفته، همسو باشد.

• **توسعه مکانیزاسیون و فناوری و افزایش بهره‌وری:** کمبود نیروی انسانی ناشی از مهاجرت معکوس، فشاری را بر پروژه‌های عمرانی وارد می‌کند تا به سمت سرمایه‌گذاری در مکانیزاسیون، اتوماسیون و به‌کارگیری روش‌های نوین ساخت‌وساز (مانند ساخت‌وساز صنعتی، پیش‌ساخته سازی و فناوری‌های رباتیک) سوق یابد. این رویکرد، اگرچه نیازمند سرمایه‌گذاری اولیه است، اما در بلندمدت منجر به

افزایش چشمگیر بهره‌وری، کاهش وابستگی به نیروی کار یدی، افزایش سرعت اجرا و بهبود کیفیت نهایی پروژه‌ها خواهد شد. این تحول می‌تواند پروژه‌های عمرانی را به سمت مدرنیزاسیون و رقابت‌پذیری بیشتر در سطح منطقه هدایت کند که با رویکردهای نوین مدیریت ساخت منطبق است.

• **ساماندهی بازار کار و بهبود شرایط شغلی:** این تغییر ساختاری فرصتی بی‌نظیر برای ایجاد نظم و انضباط بیشتر در بازار کار صنعت پروژه‌های عمرانی، کاهش اشتغال غیرمجاز و حذف پدیده‌هایی نظیر عدم پرداخت بیمه و مالیات فراهم می‌آورد. با ورود نیروی کار ایرانی به این مشاغل، زمینه برای فرمالیته شدن قراردادهای، رعایت کامل قوانین کار، بهبود شرایط ایمنی (HSE)، و ارائه مزایای قانونی مانند بیمه تأمین اجتماعی، مرخصی و سنوات فراهم می‌شود. این امر نه تنها به ارتقای امنیت شغلی و حقوقی کارگران کمک می‌کند، بلکه باعث شفافیت بیشتر در روابط کارفرما - کارگر و کاهش ریسک‌های پنهان حقوقی و مالی برای کارفرمایان خواهد شد. گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس نیز بر اهمیت ساماندهی بازار کار برای کاهش آسیب‌های اجتماعی و اقتصادی تأکید دارند.

• **کاهش فشار بر زیرساخت‌ها و خدمات عمومی شهری:** کاهش جمعیت غیرمجاز و ساماندهی حضور مهاجران، منجر به کاهش فشار بر زیرساخت‌ها و خدمات عمومی شهری نظیر منابع آب، برق، شبکه بهداشت، حمل‌ونقل و مسکن می‌شود. این امر به مدیریت بهینه‌تر منابع شهری و کاهش هزینه‌های مربوط به ارائه خدمات اجتماعی و زیرساختی کمک می‌کند و می‌تواند کیفیت زندگی شهروندان را بهبود بخشد. همچنین، این کاهش بار بر زیرساخت‌ها می‌تواند فرصتی برای توسعه پایدارتر شهری فراهم آورد.





در ماشین آلات و روش های نوین ساخت و ساز حرکت کند. اعطای تسهیلات و مشوق های مؤثر به پیمانکاران برای خرید تجهیزات و فناوری های پیشرفته، تغییر رویکرد از نیروی کار محور به سرمایه محور را در پروژه های عمرانی تسهیل خواهد کرد و بهره وری و کارایی بلندمدت را تضمین می نماید.

• **بازنگری در سیاست های دستمزد و رفاهی نیروی کار داخلی:**
به منظور جذب و تثبیت نیروی کار ایرانی، تضمین دستمزد عادلانه و پرداخت تمامی مزایای قانونی، از جمله پوشش کامل بیمه ای (تأمین اجتماعی و تکمیلی)، بهبود شرایط ایمنی و بهداشت کار، تأمین اسکان مناسب و حمایت از خانواده نیروی کار، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این اقدامات نه تنها باعث افزایش جذابیت مشاغل عمرانی برای ایرانیان می شود، بلکه به افزایش انگیزه، وفاداری و پایداری نیروی کار در این صنعت کمک می کند.

• **سامان دهی و قانونمند ساختن استخدام نیروی مهاجر:** در صورت نیاز مبرم و غیرقابل تأمین از داخل، باید سهمیه های مشخص و مدیریت شده برای ورود نیروی کار خارجی تعیین شود. فرایند استخدام نیروی مهاجر نیز باید به طور کامل سامان دهی و قانونمند شود تا رعایت کامل استانداردهای ایمنی، حقوقی، فنی و کیفیت (FIDIC، ISO ۴۵۰۰۱) تضمین گردد. ایجاد سامانه ثبت نام الکترونیکی، الزام به بیمه مسئولیت و درمان، و ارائه آموزش های ایمنی و حقوق شهروندی برای مهاجران، از بروز اشتغال غیررسمی و سوءاستفاده از این نیروها جلوگیری خواهد کرد. طراحی مدل های بیمه ای مبتنی بر مشارکت سه جانبه دولت، کارفرما و خود کارگر نیز می تواند به کاهش هزینه های ریسک حوادث و مخاطرات شغلی کمک کند.

• **راه اندازی و توسعه سامانه های هوشمند مدیریت نیروی انسانی:**
توسعه سامانه های هوشمند و ملی برای رصد، پایش و مدیریت نیروی انسانی پروژه ها، بر اساس مدل های موفق بین المللی (نظیر بانک جهانی و سامانه IRIS وزارت کار) ضروری است. این سامانه ها باید امکان شناسایی دقیق تخصص و مهارت کارگران، ردیابی سابقه شغلی، و گزارش دهی لحظه ای وضعیت اشتغال و جابه جایی نیروها را فراهم کنند تا تصمیم گیری ها بر مبنای داده های واقعی صورت گیرد. اتصال این سامانه ها به پایگاه های داده بیمه، مالیات، آموزش و قراردادهای کاری، مدیریت منابع انسانی صنعت ساختمان را هوشمند و یکپارچه خواهد ساخت.

• **افزایش توان مذاکره نیروی کار ایرانی و بهبود دستمزدها:** با کاهش عرضه نیروی کار و افزایش تقاضا برای نیروی کار داخلی، قدرت چانه زنی کارگران ایرانی برای مطالبه دستمزد و شرایط کاری بهتر به طور طبیعی افزایش می یابد. این موضوع می تواند به افزایش میانگین دستمزدها در مشاغل یدی و نیمه ماهر منجر شود و این مشاغل را برای نیروی کار داخلی جذاب تر کند. بهبود وضعیت اقتصادی و رفاهی کارگران ایرانی از طریق افزایش دستمزد و مزایا، در بلندمدت به افزایش انگیزه، بهره وری و پایداری نیروی کار در صنعت پروژه های عمرانی کمک خواهد کرد. این تحول با اهداف بهبود معیشت نیروی کار که در شماره های ۴۱۰ تا ۴۱۹ نشریه "پیام آبادگران" نیز به آن اشاره شده است، همسو می باشد.

تحلیل مالی و اقتصادی: سناریو و عددگذاری آثار

• اگر سهم نیروی کار افغانستانی در ساختمان ۵۰٪ کاهش یابد، هزینه دستمزد پروژه های شهری به طور میانگین سالانه ۴۰ تا ۶۰ هزار میلیارد تومان افزایش می یابد (بر مبنای داده های بانک مرکزی و استاندارد ISO ۱۵۶۸۶)
• در پروژه های بزرگ (بالای ۱۰۰ هزار مترمربع)، هزینه جایگزینی معادل ۲ تا ۳ میلیون دلار افزایش و تأخیر معادل ۶۰۰ هزار تا ۱ میلیون دلار هزینه فرصت به پروژه تحمیل می کند (مقایسه با تجربه ترکیه و مالزی، نشریه TMB ترکیه ۲۰۲۳، ILO)

اثر مالی خروج افغانستانی ها از پروژه ها (۱۴۰۴)

ابعاد پروژه	سناریو فعلی (با افغانستانی)	سناریو بدون افغانستانی	افزایش هزینه (تومان)
کوچک (۱۰۰۰ مترمربع)	۱.۵ میلیارد	۲.۲ میلیارد	۷۰۰ میلیون
متوسط (۱۰ هزار مترمربع)	۲۰ میلیارد	۳۴ میلیارد	۱۴ میلیارد
بزرگ (۱۰۰ هزار مترمربع)	۱۸۰ میلیارد	۳۰۰ میلیارد	۱۲۰ میلیارد

راهکارها و پیشنهادات

برای مدیریت اثربخش چالش های ناشی از تغییر سیاست های مهاجرتی و بهره برداری از فرصت های پیش رو در صنعت پروژه های عمرانی ایران، اتخاذ رویکرد جامع و هوشمندانه در سیاست گذاری بازار کار و مدیریت منابع انسانی ضروری است. پیشنهادهای کلیدی در این راستا به شرح زیر است:

• **تدوین و اجرای برنامه ملی جامع آموزش و جایگزینی نیروی کار:**
ضروری است یک برنامه ملی جامع برای آموزش، بازآموزی و ارتقای مهارت نیروی کار داخلی تدوین و اجرا شود. این برنامه باید با هدف تطبیق مهارت ها با نیازهای روز پروژه های عمرانی و مطابق با آخرین استانداردهای جهانی (نظیر ILO Skills و ISO ۲۹۹۹ صورت پذیرد. لازم است تقاضای دقیق بازار کار و تخصص های مورد نیاز شناسایی شده و دوره های تخصصی فنی، آموزش های مهارتی در محل پروژه، و اخذ گواهی نامه های شغلی بین المللی مورد توجه قرار گیرد. همچنین، ایجاد زیرساخت های آموزش مجازی و ترکیبی برای پوشش سراسری کشور، و ارائه بسته های تشویقی و حمایتی (اعم از معافیت های مالیاتی و کمک هزینه های آموزشی) برای کارفرمایانی که نیروی جوان و ماهر ایرانی جذب می کنند، برای افزایش جذابیت شغلی بخش عمرانی برای نیروهای داخلی حیاتی است.

• **سرمایه گذاری در مکانیزاسیون و توسعه فناوری:** برای جبران کمبود نیروی انسانی و افزایش بهره وری، صنعت باید به سمت سرمایه گذاری



• **ارتقای همکاری‌های نهادی و بین دستگاهی:** همکاری استراتژیک میان وزارتخانه‌های تخصصی (مانند راه و شهرسازی، نفت، صمت - صنعت معدن و تجارت -، و کار)، تشکلهای صنفی و کارگری، دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی، شهرداری‌ها و بخش خصوصی برای تدوین دستورالعمل‌های اجرایی یکپارچه و ایجاد بانک داده تخصصی و مرجع ملی مدیریت منابع انسانی صنعت ساختمان، به‌ویژه در شرایط بحران، حیاتی است. برنامه‌های انتقال دانش فنی، اشتراک تجربیات موفق و تدوین چارچوب‌های حقوقی مشترک نیز باید تدوین و عملیاتی شود.

• **اجرای پایلوت‌های منطقه‌ای و تغییر نگرش اجتماعی:** اجرای پایلوت‌های منطقه‌ای و آزمایشی در استان‌ها یا کلان‌شهرهای دارای بیشترین تراکم پروژه و کمبود نیروی کار، برای ارزیابی اثربخشی سیاست‌های پیشنهادی و جمع‌آوری داده‌های عملیاتی ضروری است. هم‌زمان، فرهنگ‌سازی برای افزایش تمایل نیروی کار ایرانی به مشاغل فنی و عمرانی از طریق رسانه‌ها، آموزش و الگوبرداری از مشاغل موفق، می‌تواند نگرش اجتماعی به این حرفه‌ها را تغییر دهد.

• **مدیریت بحران:** سندیکاها و وزارتخانه‌های مربوطه باید برنامه‌های مدیریت بحران را برای کاهش اثرات منفی شوک‌های بازار کار، با تمرکز بر حفظ پایداری پروژه‌ها و حمایت از نیروی کار، فعال سازند.

نتیجه‌گیری:

تحلیل جامع داده‌ها و شواهد تجربی نشان می‌دهد که نیروی کار مهاجر، به‌ویژه کارگران افغانستانی، طی دهه‌های گذشته به عنصری جدایی‌ناپذیر از ساختار اشتغال و بهره‌وری در پروژه‌های عمرانی ایران تبدیل شده‌اند. این گروه نه تنها مسئولیت بسیاری از مشاغل یدی، اجرایی، و بخشی از عملیات تخصصی را بر عهده داشته‌اند، بلکه به کنترل هزینه‌ها، حفظ پایداری زمان‌بندی، و افزایش بهره‌وری نسبی در کارگاه‌های عمرانی نیز کمک کرده‌اند.

پیش از آغاز سیاست‌های مهاجرت معکوس، حضور نیروی کار مهاجر به کاهش هزینه‌های نیروی انسانی کمک کرده بود؛ در نتیجه، هزینه نهایی کارفرما برای کارگر مهاجر ۱۵ تا ۲۰ درصد کمتر از کارگر ایرانی با همان تخصص بود.

همچنین، برخی بررسی‌ها به افزایش بهره‌وری عملیاتی در میان کارگران مهاجر اشاره می‌کنند که عمدتاً ناشی از تمایل آن‌ها به پذیرش مشاغل سخت، انجام اضافه‌کاری و شیفت‌های شب، و سابقه کار پروژه‌ای و آمادگی بدنی بالاتر بود. با این حال، این افزایش بهره‌وری بیشتر در فعالیتهای عمومی مانند تخریب، خاک‌برداری دستی، بتن‌ریزی ساده، و بنایی متمرکز بود و در رشته‌های تخصصی تر صنعت ساختمان نقش محدودی داشتند.

با این وجود، استفاده از نیروی کار مهاجر بدون رعایت کامل مقررات کار، عدم پرداخت بیمه و مالیات، و عدم شفافیت در وضعیت حقوقی این نیروها، چالش‌ها و ریسک‌های پنهانی را نیز به همراه داشت. وقوع حوادث کارگاهی در میان کارگران غیررسمی و مهاجر ۲ تا ۳ برابر بیشتر از نیروی کار بیمه‌شده بود، که مسئولیت حقوقی و هزینه‌های دیه و درمان را بر عهده کارفرما قرار می‌داد. همچنین، ناپایداری نیروی مهاجر می‌توانست منجر به تخلفات و خطاهای انسانی، کاهش کنترل کیفیت، و افزایش هزینه‌های پنهان شود.

سیاست‌های اخیر مهاجرت معکوس و حذف یا کاهش ناگهانی این نیروی کار - بدون برنامه‌ریزی و سیاست جایگزینی مناسب - به طور مستقیم منجر به افزایش هزینه‌های مالی پروژه‌ها، تأخیر چشمگیر در اجرا، اختلال در زنجیره تأمین، و حتی بروز بحران در برخی پروژه‌های کلان ملی خواهد شد. برای مثال، در صورت کاهش ۵۰ درصدی سهم نیروی کار افغانستانی در ساختمان، هزینه دستمزد پروژه‌های شهری به طور میانگین سالانه

۴۰ تا ۶۰ هزار میلیارد تومان افزایش می‌یابد. همچنین، در پروژه‌های بزرگ، هزینه جایگزینی معادل ۲ تا ۳ میلیون دلار افزایش و تأخیر معادل ۶۰۰ هزار تا ۱ میلیون دلار هزینه فرصت به پروژه تحمیل می‌کند. علاوه بر این، آثار غیرمستقیم آن، از جمله تشدید تورم مسکن، افزایش نرخ اجاره و قیمت تمام‌شده ساخت، ایجاد فشار بیشتر بر بازار کار داخلی و افزایش نرخ بیکاری ساختاری در برخی مناطق نیز قابل توجه است. این تغییر می‌تواند سرعت و کیفیت پروژه‌ها را نیز کاهش دهد، به طوری که تحلیل‌های تجربی افت کیفیت تا ۱۰ تا ۲۵ درصد را در صورت جایگزینی ناگهانی نیروهای باتجربه با نیروهای غیرماهر یا تازه‌کار نشان می‌دهد.

با این حال، این تحولات فرصت‌هایی را نیز برای ساماندهی بازار کار و اشتغال‌زایی برای نیروی کار ایرانی فراهم آورده است. خروج نیروی کار مهاجر می‌تواند منجر به توسعه مکانیزاسیون و فناوری در صنعت ساخت‌وساز شود، که در بلندمدت بهره‌وری و کیفیت پروژه‌ها را افزایش خواهد داد. همچنین، این تغییر می‌تواند به ساماندهی بازار کار، بهبود شرایط شغلی، و رعایت کامل قوانین کار، از جمله پرداخت بیمه و مزایای قانونی برای کارگران ایرانی، کمک کند. کاهش جمعیت غیرمجاز می‌تواند فشار بر زیرساخت‌ها و خدمات عمومی شهری را نیز کاهش دهد و توان مذاکره نیروی کار ایرانی برای دستمزد و شرایط کاری بهتر را افزایش دهد. تجربه کشورهای مشابه منطقه‌ای نظیر ترکیه، مالزی و کشورهای عربی حوزه خلیج فارس نیز مؤید آن است که جایگزینی نیروی کار مهاجر، فرایندی بلندمدت و نیازمند سیاست‌گذاری جامع، توسعه ظرفیت‌های آموزشی، اصلاح ساختار دستمزدها و تنظیم دقیق قراردادهای کاری است. این کشورها غالباً با اجرای برنامه‌های ملی آموزش و ارتقای مهارت نیروی داخلی، استفاده از ابزارهای نوین مدیریت پروژه (مانند استانداردهای بین‌المللی ISO و FIDIC) و توسعه بانک‌های اطلاعاتی رصد نیروی انسانی، تلاش کرده‌اند با کمترین آسیب به بهره‌وری و کیفیت ساخت، شوک ناشی از کاهش مهاجران را مدیریت کنند.

در نهایت، موفقیت آینده این صنعت در گرو اتخاذ راهبردهای هدفمند شامل تدوین و اجرای برنامه ملی جامع آموزش و جایگزینی نیروی کار، سرمایه‌گذاری در مکانیزاسیون و توسعه فناوری، بازنگری در سیاست‌های دستمزد و رفاهی نیروی کار داخلی، سامان‌دهی و قانونمند ساختن استخدام نیروی مهاجر در صورت نیاز مبرم، راه‌اندازی و توسعه سامانه‌های هوشمند مدیریت نیروی انسانی، ارتقای همکاری‌های نهادی و بین دستگاهی، اجرای پایلوت‌های منطقه‌ای و تغییر نگرش اجتماعی، و مدیریت بحران است. با اتخاذ چنین رویکردی، صنعت پروژه‌های عمرانی ایران می‌تواند با بهره‌گیری از تجارب بین‌المللی و ظرفیت‌های داخلی، مسیر پایداری، رقابت‌پذیری و توسعه همه‌جانبه را طی کند.

منابع

- بانک مرکزی ایران، گزارش‌های بازار کار و دستمزد ۱۴۰۳-۱۴۰۴
- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، گزارش بازار کار ۱۴۰۳
- فصلنامه مدیریت ساخت ایران، شماره ۳۰ و ۳۱ و ویژه‌نامه ۱۴۰۳
- اتحادیه شرکت‌های راه‌سازی تهران، گزارش بازار نیروی انسانی ۱۴۰۳
- گزارش‌های اتحادیه‌های صنفی صنعت خودرو ایران، ۱۴۰۳
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، گزارش مهاجرت و بازار کار مهاجران ۱۴۰۳
- سازمان تأمین اجتماعی، گزارش ایمنی و حوادث کارگاهی ۱۴۰۳
- وزارت راه و شهرسازی، گزارش پروژه‌های عمرانی و استانداردهای اجرایی ۱۴۰۳
- اتاق بازرگانی ایران، تحلیل بازار نیروی کار ۱۴۰۳
- Turkish Contractors Association (TMB), 2023, "Turkish Construction Industry Report"
- ILO - International Labour Organization, "Labour Migration in Construction Sector", 2023
- World Bank, "Labour Mobility and Remittances in the Middle East and North Africa", 2023
- Malaysia Ministry of Human Resources, "Migrant Labour Market Review", 2022
- FIDIC (International Federation of Consulting Engineers), استانداردها و راهنماهای بین‌المللی



نقش مشاور در شرایط بحرانی

سعید فروغی - عضو کمیسیون ماشین آلات سندیکا



شرکت‌های عمرانی به‌عنوان بازیگران اصلی توسعه زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی، همواره با مجموعه‌ای از چالش‌های محیطی و ساختاری مواجه هستند که اثرات آن‌ها می‌تواند دامنه وسیعی از عملکرد سازمانی شان را تحت تأثیر قرار دهد. از میان این چالش‌ها، بحران‌های بیرونی که ناشی از عوامل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی هستند، اهمیت ویژه‌ای دارند. این بحران‌ها می‌توانند ساختارهای داخلی، منابع مالی، زنجیره تأمین و فرآیندهای اجرایی پروژه‌ها را به طور جدی دچار اختلال نمایند و مدیریت آن‌ها را به یکی از سخت‌ترین وظایف مدیران و تصمیم‌گیرندگان شرکت‌های عمرانی تبدیل کنند.

در این شرایط پیچیده و پرتنش، مدیران نیازمند راهکارها و دیدگاه‌هایی فراتر از توانمندی‌های داخلی هستند تا بتوانند تصمیماتی آگاهانه، سریع و مؤثر اتخاذ کنند. در این میان، نقش مشاوران خبره و متخصص به عنوان عناصر بیرونی و بی‌طرف که با بهره‌گیری از دانش تخصصی و تجارب متنوع، قادر به تحلیل جامع شرایط و ارائه راهکار هستند، بسیار حیاتی جلوه می‌کند.

تجارب و تدوین سناریوهای پاسخ به بحران تأکید می‌گردد. واقعیت این است که مدیران همواره تأکید بر قطعیت‌ها دارند و همواره همکاران را به آرامش، پرهیز از توجه و تاثیرگذاری از رخدادهای بیرونی می‌کنند و بر این باورند که تسلط بر امور دارند. **امیدواری بیش از حد، یکی از تله‌های مدیریتی است.**

شرکت‌ها به طور روزافزون با بحران‌هایی مواجه‌اند که می‌تواند فعالیت‌های آن‌ها را به شدت مختل سازند. این بحران‌ها ممکن است ناشی از عوامل داخلی یا محیطی باشند. بسیاری از شرکت‌ها زیرساخت‌های لازم برای مواجهه با چنین بحران‌هایی را ندارند و همین مسئله ضرورت توجه به آمادگی پیشگیرانه را برجسته می‌سازد. در چنین شرایطی، نقش مدیران بسیار تعیین‌کننده است. آن‌ها باید بتوانند در زمان محدود و با اطلاعات ناکافی، تصمیماتی اتخاذ کنند که ضامن تداوم فعالیت و حفظ منابع انسانی و اقتصادی شرکت باشد. در این مسیر بهره‌گیری از مشاوران متخصص و بی‌طرف می‌تواند به عنوان یک راهبرد مکمل، اثربخشی تصمیمات را به طور چشمگیری افزایش دهد.

ضرورت آمادگی برای بحران‌ها

بسیاری از شرکت‌ها علی‌رغم تأکید بر ثبات و پیش‌بینی‌پذیری، از آمادگی کافی برای مواجهه با شرایط ناپایدار برخوردار نیستند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که ساختار سنتی و تمرکز بیش از حد بر رویه‌های جاری، مانعی برای واکنش سریع در زمان بحران محسوب می‌شود. اقداماتی نظیر شناسایی بحران‌های بالقوه، تحلیل تأثیرات آن‌ها، ارزیابی ریسک و تدوین برنامه‌های واکنش سریع می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا در شرایط واقعی از واکنش‌های شتاب‌زده جلوگیری کنند و مسیر عبور از بحران را با هزینه و آسیب کمتری طی نمایند.

نقش مشاور در مدیریت بحران

مشاوران بیرونی با برخورداری از دیدگاه بی‌طرف، تجربه‌های بین بخشی و عدم درگیری در منافع داخلی، قادر خواهند بود تا تحلیل دقیق‌تری از شرایط ارائه دهند. ایشان می‌توانند با تشکیل اتاق فکر

مشاوران با فراهم آوردن دیدگاه‌های نوین و ایجاد بستر مناسبی برای عارضه‌یابی و ارزیابی ریسک، امکان شناسایی نقاط ضعف و تهدیدهای پنهان را فراهم می‌آورند و در نتیجه به بهبود تاب‌آوری و انعطاف‌پذیری شرکت‌ها کمک می‌کنند.

بهره‌گیری از مشاوران در شرایط بحران‌های بیرونی، ضمن کاهش پیامدهای منفی این بحران‌ها، شما را قادر می‌سازد تا ضمن حفظ پایداری عملیات خود، فرصت‌هایی برای رشد و توسعه در شرایط نامطمئن بیابید. از سوی دیگر، حضور مشاوران در فرآیندهای تصمیم‌سازی و مدیریت بحران، تسهیل‌گر تعاملات میان سطوح مختلف سازمانی و ذینفعان است و می‌تواند منجر به ارتقاء کیفیت تصمیمات استراتژیک گردد.

در نهایت، درک اهمیت مدیریت بحران و نقش مشاوران آگاه در افزایش تاب‌آوری سازمان‌ها، به ویژه در شرکت‌های پروژه‌محور عمرانی که با ریسک‌های عملیاتی متعدد مواجه‌اند، می‌تواند زمینه‌ساز توسعه رویکردهای نوین مدیریتی و تضمین پایداری فعالیت‌های عمرانی در شرایط متلاطم و ناپایدار باشد. با توجه به شرایط پیش‌آمده اخیر در کشور و پیامدهای اجتناب‌ناپذیر آن، مطالبی را قابل ذکر می‌دانم که صرفاً پژوهشی نبوده و بصورت تحلیلی و تجربی نگاشته شده است.

مدیریت در شرایط بحرانی همواره یکی از چالش‌برانگیزترین مسئولیت‌های مدیران شرکت‌ها، به ویژه در شرکت‌های پروژه‌محور ساختمانی و عمرانی است.

در شرایطی که عدم قطعیت، اضطراب و فشارهای روانی بر تصمیم‌گیری‌ها سایه انداخته، مدیران ناگزیرند با حفظ آرامش، تصمیماتی قاطع و سریع اتخاذ کنند. این مقاله به بررسی اهمیت نقش مشاوران بیرونی در شرایط بحرانی پرداخته و تأکید می‌کند که ترکیب بین نگاه درونی و تحلیل بی‌طرفانه‌ی مشاوران می‌تواند منجر به تصمیمات اثربخش‌تری گردد. ضمن مرور نمونه‌هایی از بحران‌های گذشته (نظیر تحریم‌های اقتصادی، همه‌گیری کرونا، ناترازی‌های انرژی و جنگ ۱۲ روزه) راهکارهایی برای افزایش تاب‌آوری سازمانی، حفظ سرمایه انسانی و استمرار فعالیت‌ها در شرایط ناپایدار ارائه شده است. در پایان بر لزوم مستندسازی



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

- توجه ویژه به کارکنانی که دچار آسیب روحی یا جسمی شده‌اند
- تقویت حس همدلی، شفافیت و مشارکت در تصمیم‌سازی‌ها
- استفاده از کارکنان دارای مهارت‌های چندگانه و دادن مسئولیت به افرادی با کارizمی لازم

اقدامات فنی و پشتیبانی

- تدوین راهکارهای جایگزین موجود در صورت قطع ارتباطات
- ثبت و مستندسازی کلیه حوادث و تصمیمات برای تحلیل آتی
- توجه بیشتر به ایمنی و تلاش در جهت کاهش خطرات محیطی
- ردیابی تجهیزات و مدیریت دقیق منابع در زمان محدودیت دسترسی
- بهره‌گیری از امکانات موجود برای ردیابی ماشین آلات و تجهیزاتی که خارج از پروژه‌ها مشغول بکار هستند
- مذاکره با ذی‌نفعان جهت تعویق تعهدات مالی (تامین‌کنندگان، پیمانکاران، اجاره‌ها)
- رصد و هدایت خریدها و تعمیرات به محل‌های امن و پروژه‌ها
- برنامه‌ریزی برای بازگشت به شرایط عادی پس از بحران



اهمیت فرهنگ‌سازی و تاب‌آوری سازمانی

فرهنگ سازمانی مبتنی بر تاب‌آوری، به عنوان یکی از ارکان حیاتی در مواجهه با بحران‌ها شناخته می‌شود. شرکت‌هایی که قادر به پیش‌بینی بحران‌ها، انطباق سریع و تصمیم‌گیری لازم هستند نه تنها از بحران عبور می‌کنند، بلکه ممکن است فرصت‌های جدیدی نیز خلق کنند. تاب‌آوری سازمانی یعنی آمادگی، پیش‌بینی، واکنش هوشمندانه و حفظ پایداری در شرایط ناپایدار. مدیریت بحران نه تنها یک الزام بلکه یک مزیت رقابتی برای شرکت‌های پروژه محور است. استفاده هوشمندانه از مشاوران متخصص، در کنار تصمیم‌گیری چابک، همدلی سازمانی و تمرکز بر سرمایه انسانی از جمله ارکان عبور موفق از بحران‌ها هستند. شرکت‌هایی که بتوانند از دل تهدیدها، فرصت بسازند، آینده‌ای پایدارتر خواهند داشت. در پایان نقل‌قولی از پیترو دراکر خالی از فایده نیست:

در شرایط ناپایدار، بزرگترین خطر نه خود بحران بلکه تداوم تصمیم‌گیری با منطق گذشته است.

کمیسیون ماشین‌آلات سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران

در کنار مدیران، سناریوهای گوناگون را بررسی کرده و با اتکا به تجارب میدانی، راهکارهایی خلاقانه و سریع پیشنهاد دهند. در شرایط بحرانی، که مدیران اغلب تحت فشار روانی هستند و با حجم بالایی از مسائل مواجه می‌شوند، همراهی یک مشاور مجرب می‌تواند منجر به اتخاذ تصمیمات هوشمندانه‌تری شود. این همراهی به معنی جایگزینی نقش مدیران نیست، بلکه تسهیل‌گر فرایند تصمیم‌سازی و افزایش چابکی سازمان خواهد بود. در ایران امروز، عدم قطعیت یک رویداد دور از ذهن نیست و بخشی از زندگی و روزمرگی ماست. مدیریت صحیح در بحران‌ها نیز آزمونی است برای مدیران و ذینفعان که با آمادگی، انعطاف و تصمیمات آگاهانه از دل بحران‌ها فرصت‌های جدید بسازند.

استراتژی بقا و حفظ وضع موجود، کلید واژه اقتصاد ایران در ماه‌های آینده است.



راهکارهای پیشنهادی برای مواجهه با بحران

اقدامات ساختاری

- تعریف سلسله مراتب تصمیم‌گیری در شرایط اضطراری
- امکان سنجی تصمیم‌گیری در سطح پروژه در صورت قطع ارتباط با دفتر مرکزی
- تدوین سناریوهای خوش‌بینانه و بدبینانه برای پروژه‌ها و تدوین سناریوهای پاسخ به بحران برای هر پروژه
- تعیین آستانه توقف فعالیت‌ها برای هر پروژه

اقدامات اجرایی

- اولویت‌بندی پروژه‌ها و کارهای اجرایی بر اساس اهمیت و بازده
- حذف هزینه‌های غیرضروری و مدیریت نقدینگی
- استفاده حداکثری از منابع موجود (مصالح، قطعات، نیروی انسانی)
- افزایش چابکی تصمیم‌گیری و کاهش بوروکراسی داخلی
- اجرای دورکاری یا شیفت‌بندی در صورت نیاز
- به حداقل رساندن جابه‌جایی‌ها

اقدامات انسانی

- حفظ سرمایه‌های انسانی و کاهش فشار روانی همکاران، تمرکز بر حفظ افراد کلیدی



پیام‌آبادگران
شهریور ۱۴۰۴
شماره ۴۲۶

روان سازی قراردادهای نفتی و بهره گیری از ظرفیت بخش خصوصی



نشست بررسی اسناد همسان EPC (مهندسی، تأمین و اجرا) روز سه شنبه ۲۸ مرداد در جامعه مهندسان مشاوره ایران برگزار شد. این نشست به بررسی پیوست های اصلی ترین پیمان حاکم بر صنعت احداث کشور، یعنی پیوست های پیمان ۵۴-۹۰، اختصاص داشت. این نشست به منظور مشورت و گفتگو با سایر تشکلات به منظور آماده سازی بخش اول این پیوست ها بود که به زودی از طریق اتاق بازرگانی سازمان برنامه ارائه خواهد شد.

تقریباً روزانه یک حلقه چاه جدید به مدار تولید می آورد. ما نباید از این رقابت عقب بمانیم و لازمه حضور مؤثر، همراهی دولت با بخش خصوصی و اعطای اختیارات بیشتر برای توسعه میدان هاست. رئیس هیئت مدیره اپک گفت: اگر اهداف این نشست و پیگیری های بخش خصوصی در خصوص پیمان ۵۴-۹۰ و قراردادهای نفتی محقق شود، پیام روشنی به فعالان صنعت احداث خواهد داشت و آن اینکه با اطمینان و آرامش بیشتری می توانند در پروژه های کلان مشارکت کنند.

ضرورت توجه دولت به نظرات کارشناسی تشکل ها در باره بخشنامه ۵۴-۹۰

علیرضا مقدس زاده اردبیلی، رئیس شورای هماهنگی تشکل های مهندسی، صنفی و حرفه ای کشور در ادامه این نشست با اشاره به برگزاری نشست مشترک تشکل ها درباره بخشنامه ۵۴-۹۰ سازمان برنامه و بودجه در حوزه پروژه های صنعتی، بر لزوم همراهی بیشتر دولت با دیدگاه های کارشناسی بخش خصوصی تأکید کرد. وی افزود: در نشست بررسی اسناد همسان EPC حدود ۳۰۰ صفحه محتوای کارشناسی درباره بخشنامه ۵۴-۹۰ تولید و بررسی شد که مقرر است شورای هماهنگی این جمع بندی ها را به تشکل های ذی نفع ابلاغ کند.

رئیس شورای هماهنگی تشکل های مهندسی، صنفی و حرفه ای کشور گفت: از دولت انتظار داریم در فرآیند نهایی سازی این بخشنامه، دقت و همراهی بیشتری با نظرات کارشناسی تشکل ها داشته باشد، چرا که موضوعات مطرح شده، منافع مشترک

محمد حلوائی در نشست بررسی اسناد همسان EPC (مهندسی، تأمین و اجرا) با اشاره به اینکه نخستین بخش پیوست های این پیمان به زودی از طریق اتاق بازرگانی ایران برای بررسی به سازمان برنامه و بودجه ارائه می شود، اظهار کرد: این اقدام می تواند نقطه عطفی در بهبود چارچوب های قراردادی صنعت احداث باشد و اثرات مستقیم آن در پروژه های صنعتی و انرژی کشور نمایان می شود. وی با بیان اینکه بر اساس بررسی های کارشناسی، در ۱۰ سال آینده جهان روزانه با کمبود ۲۰ تا ۲۲ میلیون بشکه نفت مواجه می شود، افزود: چین در یک دهه گذشته مصرف روزانه خود را ۶ میلیون بشکه افزایش داده است و همچنان رشد سالانه یک میلیون بشکه ای دارد، همچنین هند با جمعیت بالای یک میلیارد نفر، در مسیر رشد سریع مصرف انرژی قرار دارد.

رئیس هیئت مدیره انجمن اپک بیان کرد: در چنین شرایطی انتخاب سیاست های درست در توسعه میدان های نفت و گاز، همچنین اتخاذ راهبرد صحیح در روابط بین المللی می تواند ایران را در مسیر رشد اقتصادی و اجتماعی سریع قرار دهد. از این رو پیشنهاد جدی ما روان تر کردن قراردادهای آی پی سی (IPC) است تا زمینه جذب سرمایه گذاری خارجی و داخلی فراهم شود.

حلوائی گفت: ایران به دلیل نوع مصرف داخلی، بخش بزرگی از تولید گاز خود را مصرف می کند. اگر مدیریت صحیحی بر الگوی مصرف و بهینه سازی فرایندها اعمال شود، کشور می تواند در یک بازه ۱۰ ساله به یکی از سیاست گذاران اصلی قیمت گاز در جهان تبدیل شود.

وی با تأکید بر موقعیت ویژه ایران در بازار جهانی نفت تصریح کرد: ایران، عراق و ونزوئلا اصلی ترین ذخایر دست نخورده نفت جهان را در اختیار دارند. عراق با سرعتی بالا در حال افزایش تولید است و



فعالان بخش صنعت و حوزه‌های مرتبط را در بر می‌گیرد. مقدس‌زاده تصریح کرد: این نشست با استقبال و مشارکت فعال اعضا برگزار شد و نتایج آن می‌تواند در بهبود شرایط فعالیت شرکت‌های ساختمانی و صنعتی کشور اثرگذار باشد.

نیاز به یکپارچگی و همفکری در پروژه‌های صنعتی

در حاشیه سمینار بررسی اسناد همسان EPC، مهندس علیرضا مقدس‌زاده اردبیلی، رئیس شورای هماهنگی تشکلهای مهندسی صنفی و حرفه‌ای کشور و رئیس هیئت مدیره سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران، در گفتگو با خبرنگاران به تحلیل بخشنامه ۵۴۹۰ سازمان برنامه و بودجه و الزامات آن برای پروژه‌های صنعتی پرداخت. مقدس‌زاده اردبیلی در ابتدا به تلاش‌های صورت گرفته توسط انجمن نفت و پتروشیمی اشاره کرد و گفت: «دوستان عزیزم در انجمن نفت پتروشیمی بیش از ۳۰۰۰ نفر ساعت زحمت کشیده‌اند و در قالب بیش از ۳۰۰ صفحه محتوا تولید کرده‌اند. این تلاش‌ها به ما این امکان را می‌دهد که به صورت جامع و دقیق روی بسته‌های ۲۱ گانه کار کنیم.» وی همچنین به برنامه‌ریزی برای اقدامات آینده اشاره کرد و افزود: «بعد از این سمینار، انتظار می‌رود که برنامه‌ریزی مشخصی برای اقدامات بعدی انجام شود. تولید محتوایی که انجمن اپیک انجام داده باید به تشکلهای ذینفع ابلاغ شود؛ زیرا اوضاع‌های مختلف دیگر نیز با این بخشنامه مرتبط هستند.»

مقدس‌زاده اردبیلی ادامه داد: «نقطه نظرهایی که پس از جمع‌بندی در شورا و کمیسیون احداث و خود انجمن اپیک به دست می‌آید، می‌تواند به نهایی شدن مذاکرات با دولت کمک کند. توقع ما از دولت این است که در موضوعات کارشناسی که در تشکلهای مطرح می‌شود، دقت بیشتری داشته باشد و همکاری بیشتری را نشان دهد.» او در ادامه به ارزیابی خود از جلسه پرداخت و گفت: «احساس می‌کنم که این جلسه بسیار مفید بود و انجمن اپیک توانست ارتباطات خوبی برقرار کند. دوستان حاضر در این جلسه نیز از فرصت استفاده کرده و مشارکت مؤثری داشتند.»

مقدس‌زاده اردبیلی در پایان ابراز امیدواری کرد که پس از ابلاغ شورا، تشکلهای تخصصی بتوانند در راستای بهبود وضعیت صنعت و پروژه‌های صنعتی گام‌های مؤثرتری بردارند و به همفکری و همکاری بیشتر در این زمینه بپردازند. او تأکید کرد: «این همکاری‌ها می‌تواند نتایج برجسته‌ای برای شرکت‌هایی که در حوزه صنعتی فعالیت می‌کنند، به ارمغان بیاورد.»

مهندس طاهری خرم‌آبادی، عضو هیئت مدیره انجمن اپیک، نیز در مصاحبه با خبرنگاران به تشریح اهداف همایش اسناد همسان EPC پرداخت. وی با اشاره به تلاش‌های انجمن اپیک برای نقد و بررسی اسناد همسان EPC و تهیه پیوست‌های ۲۱ گانه، گفت: «هدف این همایش این بود که بتوانیم کاری را که طی دو سال گذشته در انجمن اپیک آغاز شده، به اشتراک بگذاریم و با سایر تشکلهای فعال در صنعت احداث همکاری کنیم. این همایش با حمایت شورای هماهنگی تشکلهای برگزار شد و خوشبختانه استقبال خوبی از سوی تشکلهای صورت گرفت.»

مهندس خرم‌آبادی ادامه داد: «در این همایش سرفصل‌های کاری که در حال انجام است، ارائه شد و امیدواریم بتوانیم مشارکت سایر

تشکلهای را جلب کنیم تا نهایتاً کار با کیفیت و جامع‌تری را به سازمان برنامه و وزارت نفت ارائه دهیم.

این همایش را می‌توان به عنوان یک گام مثبت ارزیابی کرد و خوشحالم که استقبال خوبی از آن شد.» وی همچنین به پیام این نشست برای فعالان صنعت اشاره کرد و گفت: «دعوت ما از فعالان خصوصی صنعت احداث این است که به ما بپیوندند. این کار یک همت عالی است و با دستاوردهای قابل توجهی در حال انجام است. ما امیدواریم که این پیوست‌ها که به صورت کاملاً تئوری و کاربردی تهیه شده‌اند، در بهبود اجرای پروژه‌ها مؤثر واقع شوند و به کاهش زمان و هزینه‌های پروژه‌ها کمک کنند.»

خرم‌آبادی افزود: «ما باید به موانع و مشکلاتی که در حال حاضر وجود دارد، توجه کنیم و راهکارهای عملی برای حل آن‌ها پیشنهاد دهیم. به این ترتیب، می‌توانیم بهره‌وری پروژه‌ها را افزایش دهیم و اطمینان حاصل کنیم که پروژه‌های مهم در صنعت نفت و سایر صنایع زیرساختی کشور، مطابق زمان‌بندی‌های خود پیش بروند. این موضوع می‌تواند به عنوان یک دستاورد ارزنده در سطح ملی تلقی شود.»

مهندس حلوائی نیز در گفتگو با خبرنگاران به وضعیت صنعت نفت و انرژی در آینده اشاره کرد و گفت: «کارشناسان بر این باورند که تا ۱۰ سال آینده، جهان با کمبود منابع نفتی مواجه خواهد شد و این کمبود به حدود ۲۰ تا ۲۲ میلیون بشکه در روز خواهد رسید. آمریکا به عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده انرژی، تولید خود را به ۱۲ تا ۱۳ میلیون بشکه در روز محدود کرده است. همچنین، چین در ده سال گذشته مصرف روزانه خود را به ۶ میلیون بشکه افزایش داده و هندوستان نیز به عنوان یک کشور با جمعیت بالا در مسیر رشد قرار دارد.»

وی افزود: «انتخاب سیاست‌های درست در ارتباط با جهان و همچنین اتخاذ تصمیمات صحیح در موضوع قراردادهای توسعه میادین نفت و گاز می‌تواند کشور را در مسیر سریع رشد و تعالی قرار دهد. ما به شدت پیشنهاد می‌کنیم که قراردادهای IPC روان‌تر شوند تا سرمایه‌گذاران بتوانند به راحتی در این زمینه فعالیت کنند. به‌ویژه ماده ۱۱ که در دست وزارت نفت است، نیاز به ابلاغ دارد.»

مهندس حلوائی همچنین به جایگاه ایران در تولید گاز اشاره کرد و گفت: «بخش زیادی از تولیدات گاز ما به مصرف داخلی می‌رسد. اگر نوع مصرف گاز مدیریت شود و قیمت آن به سطح جهانی برسد، این نیاز به برنامه‌ریزی حداقل ۱۰ ساله دارد تا ایران بتواند موقعیت خود را در بازار جهانی گاز بازیابی کند. منابع نفتی ایران، عراق و ونزوئلا به عنوان اصلی‌ترین منابع باقی‌مانده دست‌نخورده دنیا شناخته می‌شوند.» وی ادامه داد: «عراق در حال حاضر به شدت در تلاش است تا تولید خود را به مرز ۱۰ تا ۱۲ میلیون بشکه برساند و اطلاعات نشان می‌دهد که این کشور روزانه یک چاه به مدار تولید خود اضافه می‌کند. ما نباید از این بازار عقب بمانیم و باید همفکری بین بخش خصوصی و دولت برای تسهیل توسعه پروژه‌ها وجود داشته باشد.»

در پایان، مهندس حلوائی بر این نکته تأکید کرد که تحقق اهداف این نشست می‌تواند پیام مثبتی برای فعالان صنعت داشته باشد و آنها را به مشارکت در پروژه‌های صنعتی با اطمینان بیشتری ترغیب کند.



صنعت احداث و رنج نبود نقشه راه

علی نقوی، رئیس کمیسیون خدمات فنی مهندسی و احداث اتاق ایران در یادداشتی از نبود نقشه راه منسجم و قابل اجرا برای آینده صنعت احداث انتقاد و تدوین این سند با مشارکت جدی بخش خصوصی را توصیه کرد.

اکنون و در آستانه دوسالگی فعالیت کمیسیون خدمات فنی مهندسی و احداث اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران بر خود واجب می‌دانم از همراهی و مشارکت فعال اعضای گران قدر کمیسیون، به ویژه تشکلهای مهندسی و تخصصی صنعت احداث کشور، قدردانی کنم.

این یادداشت، نه از باب گزارش عملکرد، بلکه به مثابه مروری تحلیلی بر تجربه‌ای است که در این دوره شکل گرفت؛ تجربه‌ای که کوشید ظرفیت‌های فنی و اجتماعی صنعت احداث را در مسیر توسعه ملی، انسجام بخشی و تقویت حضور بخش خصوصی هدایت کند.



مبثتی را ایجاد کرد که ثمره‌اش بهره‌گیری مشترک از ظرفیت‌های موجود و تبلور حضور مؤثر متخصصان صنعت احداث در جلسات مشترک با حاکمیت بود؛ جلساتی که در بالاترین سطوح کارشناسی برگزار شد و وزن تخصصی این حوزه را به خوبی به نمایش گذاشت. در این مدت، تمرکز بر بازسازی برای شرکت‌های مهندسی، ترویج دیپلماسی فنی، ارتقای تعاملات بین بخشی، بازتعریف جایگاه تشکلهای تخصصی در نظام تصمیم سازی کشور، و طرح دغدغه‌های راهبردی صنعت احداث، در صدر برنامه‌های کمیسیون قرار گرفت و با مشارکت نهادینه شده و تعاملات سازنده، به ثمراتی ارزشمند منجر شد.

ضرورت حرکت برنامه محور و عبور از رویکرد واکنشی

در کنار دستاوردهای ارزشمند این دوره، نباید از نواقص و کاستی‌های چشم پوشید. یکی از مهم ترین چالش های پیش رو، نبود یک نقشه راه منسجم و قابل اجرا برای آینده صنعت احداث با مشارکت جدی بخش خصوصی است. بسیاری از اقدامات، اگرچه مؤثر بودند، اما بیش از آن که از دل یک برنامه ریزی دقیق و هدفمند برآمده باشند، در واکنش به تحولات و نیازهای مقطعی شکل گرفتند. برای آن که صنعت احداث بتواند نقش راهبردی خود را در آینده توسعه ایران ایفا کند، لازم است گامی بلندتر و هدفمندتر برداشته شود. مسیر پیش رو نیازمند برنامه محوری، تعریف سازوکارهای ماندگار گفت و گو با نهادهای تصمیم ساز، و شکل گیری نهادهای تخصصی و فراگیر در سطح ملی است.

در همین چارچوب، طرح هایی نظیر تشکیل نهاد ملی صنعت احداث با هدف انسجام و هم افزایی بهتر ظرفیت های مهندسی کشور، تقویت صدور خدمات فنی و مهندسی با توجه به ظرفیت شرکت های ایرانی، ایجاد دبیرخانه بازسازی و توسعه کشور در اتاق ایران با هدف تعریفی صحیح از نقش بخش خصوصی در فرایند توسعه کشور در تعامل با نظام بین المللی و مشارکت مؤثر در برنامه ریزی توسعه منطقه مکران به عنوان دروازه راهبردی توسعه کشور و بازاری گسترده برای صنعت احداث که توسط کمیسیون طرح و دنبال شده اند و می توانند افق های تازه ای را برای نقش آفرینی بخش خصوصی بگشایند.

صنعت احداث، به عنوان یکی از ستون های اصلی اقتصاد ملی و توسعه زیرساختی، از جایگاهی راهبردی برخوردار است. زنجیره گسترده این صنعت و حضور فعال ده ها هزار شرکت مهندسی، پیمانکاری، مشاوره ای و نیز نیروی انسانی متخصص، آن را به ظرفیتی ممتاز برای بازسازی کشور و ارتقای کیفیت زندگی شهروندان بدل کرده است. کمیسیون احداث، در این میان، نقش خود را نه صرفاً به عنوان نهادی مشورتی، بلکه به عنوان سکویی برای بازتعریف مشارکت تخصصی در حکمرانی توسعه ای کشور ایفا کرد.

بی تردید، نزدیک به نیمی از این دو سال در شرایطی دشوار و در بستر چالش های آشکار و پنهان میان دولت پیشین و پارلمان بخش خصوصی سپری شد؛ اما آنچه مایه دلگرمی بود، درخشش کم نظیر صنعت احداث کشور در قالب ظهور و بروز تشکلهای تخصصی بود. این حضور پررنگ، نه تنها در جلسات رسمی کمیسیون بلکه در عرصه کارشناسی، سیاست گذاری و تعامل با نهادهای حاکمیتی جلوه گر شد و نشان داد که چگونه اتاق می تواند بدون نگاه های بخشی یا مداخله گرانه در امور تشکلهای، صدای تخصص را به گفت وگوهای ملی وارد کند.

فضای کم نظیری که در این مدت شکل گرفت، محصول مشارکت نخبگان صنعت احداث بود. بسیاری از کارشناسان و صاحب نظرانی که رسماً در ساختارهای انتخاباتی اتاق حضور نداشتند، با اشتیاق و دغدغه مندی در جلسات کمیسیون و نشست های ارجاعی مشارکت کردند و این موضوع به غنا و کیفیت تصمیمات کمیسیون افزود. در همین راستا، گزارش عملکرد دو ساله کمیسیون به پیوست این یادداشت ارائه شده است. آنچه در این گزارش برجسته و قابل تأمل است، مشارکت چشمگیر و فعال اعضای محترم کمیسیون، چه اعضای محترم هیات نمایندگان و چه مدعوین فرهیخته ایست که همگی از نخبگان صنعت احداث کشور به شمار می روند. حضور پررنگ این عزیزان در مجامع، شوراها و فرایندهای مشورتی، جلوه ای از تبلور ظرفیت بی بدیل جامعه تخصصی صنعت احداث ایران در مسیر توسعه محور اتاق ایران بوده است.

گرچه در آغاز این دوره، حضور اینجانب در کمیسیون از منظر سازوکارهای انتخاباتی، نمایندگی مستقیم تشکلهای مهندسی را در پی نداشت؛ اما تعامل بی نظیر و داوطلبانه تشکلهای، فضای کاری





تمرکز ویژه بر دو مسیر مکمل در امتداد اولویت‌های کمیسیون

در کنار این مجموعه اقدامات و رویکردها، دو موضوع از نظر ظرفیت عملیاتی و تأثیرگذاری، شایسته تأمل و شرح بیشترند: نخست، توسعه منطقه مکران به عنوان فرصتی استراتژیک برای نقش آفرینی صنعت احداث در سطح ملی و منطقه‌ای و دوم، بازسازی فنی و بین‌المللی شرکت‌های مهندسی کشور در پاسخ به خلأهای عمیق ناشی از سال‌های تحریم. پرداختن دقیق به این دو مسیر، مکمل سایر اولویت‌های کمیسیون است و باید با مشارکت نخبگان، تشکل‌ها و همراهی نهادهای ملی ادامه یابد.

توسعه مکران؛ فرصتی راهبردی برای بازتعریف جایگاه ایران

از جمله اقدامات برجسته‌ای که می‌تواند به مثابه نقطه عطفی در نقش آفرینی بخش خصوصی تلقی شود، مشارکت فعال کمیسیون در تعریف توسعه منطقه مکران مطابق با الگوهای موفق بین‌المللی است؛ ابتکاری که به پیشنهاد کمیسیون احداث، طراحی و پیگیری شد و با محوریت اتاق ایران و همکاری مرکز پژوهش‌های اتاق ایران به نتایجی پراهمیت دست یافت. این موضوع، نه صرفاً یک پروژه منطقه‌ای، بلکه بستری ماندگار و ملی برای فعال‌سازی ظرفیت‌های مغفول صنعت احداث و نخبگان آن در مقیاسی راهبردی است. اهمیت و وسعت این برنامه در حدی است که می‌تواند نقش ایران در منطقه را نسبت به سایر رقبای منطقه‌ای نظیر عربستان سعودی و امارات متحده عربی تقویت کرده و در شرایط برتری قرار دهد. در این میان، نقش کمیسیون احداث به عنوان نماینده تخصصی اتاق ایران در پیگیری این برنامه و بازسازی برای شرکت‌های مهندسی کشور، نقشی کلیدی و راهبردی تلقی می‌شود.

ضرورت بازسازی فنی و بین‌المللی؛ مطالبه صنعت احداث

در تداوم این رویکرد راهبردی، یکی از الزامات بنیادین کمیسیون، برنامه‌ریزی برای توانمندسازی فنی و تخصصی شرکت‌های پیمانکاری، مشاوره‌ای و سازنده تجهیزات در دوران گذار از تحریم‌هاست؛ ضرورتی که ناشی از خلأهای انباشته شده طی سال‌های طولانی انزوای فناورانه

و محدودیت در تعاملات بین‌المللی است. طی این دوره، جریان پایدار دانش فنی و انتقال تجربه‌های نوین جهانی به کشور با اختلال جدی مواجه شد و اینک، احیای این پیوندها نیازمند نگاهی نظام‌مند و آینده‌نگر است.

کمیسیون احداث در این چارچوب می‌تواند با بهره‌گیری از ظرفیت بی‌بدیل شبکه بین‌المللی اتاق‌های ایران و سایر کشورها و با تعامل فعال با تشکل‌های مهندسی، اتاق‌های مشترک و نخبگان ایرانی مقیم خارج، زمینه ارتقای توان فناورانه و قراردادی شرکت‌های فعال در صنعت احداث را فراهم آورد.

در همین راستا، برگزاری دوره‌های آموزشی پیشرفته با مشارکت نهادهای معتبر بین‌المللی از جمله دوره‌های تخصصی تحت حمایت صندوق اوپک برای توسعه بین‌الملل (OPEC Fund)، نه تنها باید تکرار شود، بلکه ضروری‌ست به عنوان رکن ثابت برنامه‌های کمیسیون در جهت انتقال دانش روز، ارتقای استانداردهای حرفه‌ای و بسترسازی برای همکاری‌های فرامرزی نهادینه شود.

از سوی دیگر، پیشنهاد بازنگری در برنامه توسعه هفتم کشور توسط کمیسیون با نگاه مشارکتی و تخصص‌محور، فرصتی است تا ظرفیت‌های فنی، اجرایی و بین‌المللی فعالان صنعت احداث در مسیر صدور خدمات فنی و مهندسی، توسعه زیرساخت‌ها و ارتقای تاب‌آوری ملی به کار گرفته شود.

چشم‌انداز پیش رو

اکنون زمان آن رسیده است که از سطح مشارکت‌های موردی عبور کرده و با تکیه بر تجربه‌های این دوره، الگویی پایدار و برنامه‌محور برای نقش آفرینی فعالین صنعت احداث در آینده توسعه ایران تعریف کنیم. در پایان این مسیر دوساله، آن چه بیش از همه برجسته است، ظرفیت بی‌بدیل و اعتمادساز کنشگران مهندسی کشور در قالب تشکل‌ها، انجمن‌ها و نیروهای متخصص مستقل است. این سرمایه اجتماعی، اگر به درستی در ساختارهای تصمیم‌سازی ملی دیده شود، می‌تواند به یکی از موتورهای محرکه توسعه پایدار و متوازن ایران بدل شود.

امید است تجربه شکل‌گرفته در این دوره، گامی مؤثر برای تحکیم نقش صنعت احداث در برنامه‌های توسعه‌ای کشور و پلی میان دانش تخصصی، ظرفیت نهادهای مدنی و منافع بلندمدت ملی باشد. / دنیای اقتصاد



داستان غم‌انگیز بهره‌وری

حسین عبده تبریزی، از استادان معتبر اقتصاد مالی با بهره‌گیری از یکی از بنیادی‌ترین مدل‌های اقتصاد کلان یعنی «تابع تولید کوب-داگلاس» تصویری روشن از چرایی جاماندگی اقتصاد ایران از مسیر توسعه ترسیم کرده است. وی نشان می‌دهد که رشد پایدار تنها با انباشت سرمایه و نیروی کار حاصل نمی‌شود، بلکه نیازمند جهش در «بهره‌وری کل عوامل» است؛ جهشی که محصول اصلاحات نهادی، رقابت سالم، شفافیت، آموزش و دسترسی به فناوری‌های نوین است. درحالی‌که اقتصاد ایران طی دو دهه گذشته بیشتر بر تزریق سرمایه و استخدام نیروی کار تکیه کرده است، ضعف حکمرانی اقتصادی، تحریم‌ها، یوپی‌لیسم، فساد ساختاری و بی‌ثباتی سیاستی موجب شده‌اند بهره‌وری در اقتصاد ایران در سطح نازلی باقی بماند. به این ترتیب رویای سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ برای تبدیل شدن به قدرت اول منطقه محقق نشد و اقتصاد ایران با فاصله زیادی از ترکیه و عربستان عقب ماند. عبده‌تبریزی تأکید می‌کند که اصلاحات نهادی می‌توانند موتور رشد باشند؛ حلقه مفقوده‌ای که بدون آن، بازیگران اصلی رشد، ثبات و بازدهی لازم را نخواهند داشت.



شکل ساده‌ای بیان می‌کند:

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta}$$

در این معادله، Y تولید کل، K سرمایه، L نیروی کار و A بهره‌وری کل عوامل یا همان TFP است. ضرایب α و β سهم سرمایه و کار را نشان می‌دهند. حسابداری رشد بر پایه مدل سولو بیان می‌کند که:

$$gY = gA + \alpha gK + (1 - \alpha)gL$$

یعنی رشد اقتصادی حاصل جمع سه جزء است: رشد سرمایه، رشد نیروی کار و رشد بهره‌وری کل عوامل. آنچه کشورها را قادر می‌کند رشد پایدار داشته باشند، سهم بالای TFP است. بهره‌وری کل عوامل (TFP) یعنی بخشی از تولید که نه با سرمایه توضیح داده می‌شود و نه با نیروی کار، بلکه با چیزهایی مثل فناوری و نوآوری، کیفیت مدیریت و سازماندهی، کارایی نهادها و قوانین، آموزش و مهارت نیروی کار، فرهنگ کاری و انگیزه اجتماعی و دسترسی به بازار و رقابت توضیح داده می‌شود. به همین دلیل، به TFP «بهره‌وری یا کارایی سیستمی» می‌گویند.

در ایران به طور تاریخی، معمولاً وقتی رشد کند می‌شده، دولت از طریق سرمایه‌گذاری‌های دولتی (پروژه‌های عمرانی، تزریق دلار نفتی) اقتصاد را به حرکت درمی‌آورده است. این باعث می‌شده که در محاسبات کلان، سهم سرمایه در تولید بیش از آن چیزی باشد که در کشورهای صنعتی مشاهده می‌شده. به عبارت دیگر، در سال‌هایی که درآمد نفتی زیاد بوده، داده‌های ملی به سمت ضریب بالاتر برای K میل می‌کرده است. در ۲۰ سال اخیر، این حوزه رشد هم به دلیل تحریم و حکمرانی غلط مسدود بوده است.

کتاب‌های درسی اخیر هنوز تابع کوب - داگلاس را «بنیادی استاندارد» می‌دانند. این تابع تا حد زیادی موقعیت اقتصاد امروز ایران را توضیح می‌دهد. من این مدل قدیمی را بسیار دوست دارم، زیرا همچنان برای تحلیل‌های اقتصادی ساده و شفاف کاربرد دارد، هرچند الگویی کهن است.

این تابع تولید به‌رغم ضعف‌هایی مثل فرض کشش جانشینی ثابت

حسین عبده‌تبریزی، اقتصاددان، در یک مطلب، با استفاده از یک مدل اقتصادی، نشان می‌دهد که چرا چشم‌انداز ۱۴۰۴ به تحقق نرسید. بررسی‌ها نشان می‌دهد در دهه ۱۳۸۰، اقتصاد ایران با رشد نزدیک به ۶ درصد در مسیر توسعه قرار داشت، اما از میانه دهه، با تغییر سیاست‌ها، تشدید تحریم‌ها و ضعف در حکمرانی اقتصادی بهره‌وری منفی شد و رشد افت کرد. برای جهش بهره‌وری، اصلاحات نهادی، شفافیت، رقابت، آموزش و سرمایه‌گذاری در فناوری حیاتی است. روحیه اجتماعی مهم است، اما بدون اصلاح ساختارها، اثربخشی آن موقتی خواهد بود. رشد بلندمدت بدون بهره‌وری ممکن نیست.

مقدمه: رشد شش درصدی و رویای چشم‌انداز

در آغاز دهه ۱۳۸۰، اقتصاد ایران تجربه‌ای کم‌نظیر از رشد داشت. طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴، رشد سالانه تولید ناخالص داخلی واقعی حدود ۵.۵ تا ۶ درصد بود. همین موفقیت باعث شد در سال ۱۳۸۴ «چشم‌انداز ۲۰ ساله» تدوین شود؛ سندی که وعده می‌داد ایران تا ۱۴۰۴ قدرت اول اقتصادی منطقه شود. محاسبات ساده نشان می‌داد که این هدف دور از دسترس نیست. در سال ۲۰۰۵ (۱۳۸۴)، تولید ناخالص داخلی ایران براساس برابری قدرت خرید (PPP) ثابت ۲۰۱۷ حدود ۱۰۰۷ تریلیون دلار بین‌المللی بود. در همان سال، تولید ترکیه ۱۰۳ تریلیون و عربستان حدود ۹۰۰ میلیارد دلار بود. ایران عملاً در میانه ایستاده بود و با رشد پایدار ۶ درصد، ممکن بود در ۲۰ سال بعد به‌راحتی از هر دو کشور پیشی بگیرد. بنابراین، تهیه سند چشم‌انداز بر این واقعیت متکی بود؛ کار بی‌پایه‌ای نبود.

تابع تولید کوب - داگلاس و حسابداری رشد

تابع تولید کوب - داگلاس یکی از ساده‌ترین و پرکاربردترین ابزارها برای فهمیدن داستان رشد اقتصادی است. این مدل نظری - تجربی که نخستین بار آقایان کوب (ریاضیدان) و داگلاس (اقتصاددان) در سال ۱۹۲۸ معرفی کردند، رابطه میان نهاده‌ها و ستانده‌ها در اقتصاد را به



و سهم‌های پایدار سرمایه و کار، هنوز هم چارچوبی قابل فهم برای توضیح رشد و حسابداری آن به شمار می‌رود. البته در طول زمان مدل‌های مدرن‌تر مثل CES یا ترانس لاگ معرفی شدند که انعطاف بیشتری دارند و تغییرات سهم عوامل یا کشش جانشینی متفاوت را نشان می‌دهند. همچنین در نظریه‌های رشد درون‌زا، بهره‌وری دیگر صرفاً یک باقیمانده ساده نیست، بلکه خود حاصل نوآوری و سرمایه انسانی دانسته می‌شود.

باین حال، مدل کوب - داگلاس پایه‌ای است که بسیاری از این توسعه‌ها بر شانه آن ایستاده‌اند و مدل سولو را نیز باید توسعه طبیعی همین چارچوب دانست؛ مدلی که نشان می‌دهد در بلندمدت، سرچشمه اصلی رشد پایدار نه انباشت سرمایه و کار، بلکه همان بهره‌وری کل عوامل است.

مطالعات بانک مرکزی، دانشگاه‌ها و مرکز پژوهش‌های مجلس نشان داده است که در چند دهه اخیر، سهم رشد اقتصادی ناشی از سرمایه‌گذاری بالا بوده، اما سهم رشد ناشی از بهره‌وری تقریباً صفر یا منفی بوده است. این یعنی ما ساختار کوب - داگلاس را بیشتر با وابستگی به سرمایه پر کرده‌ایم، نه با افزایش کارایی.

تجربه دهه ۱۳۴۰ ایران؛ جهش بهره‌وری

دهه ۴۰ خورشیدی استثنایی‌ترین دوره رشد اقتصادی ایران بود. تیم تکنوکرات‌ها به رهبری عالیخانی (عالیخانی، اصفیا، یگانه و...) با حمایت شاه برنامه سوم و چهارم توسعه را طراحی کردند. اصلاحات ارضی و سپس هدایت سرمایه‌های نفتی به صنعت، همراه با ورود تکنولوژی و نهادهای مدرن، باعث شد رشد بالای ایران نه فقط نفت‌محور، بلکه مبتنی بر بهره‌وری (TFP) هم باشد. بنابراین در این دوره، مدیریت و سیاست صنعتی هدفمند عامل جهش بود، نه صرفاً تزریق نفت.

تکنوکرات‌ها نهادهای مدرن اقتصادی تاسیس کردند. در دهه ۱۳۴۰ (تقریباً ۱۳۴۱ تا ۱۳۵۱) میانگین رشد تولید ناخالص داخلی واقعی ایران حدود ۹ تا ۱۰ درصد در سال بوده است. مطالعات حسابداری رشد نشان می‌دهد که از کل رشد این دهه، حدود ۴۴ درصد، یعنی تقریباً نیمی از رشد، به بهره‌وری کل عوامل (TFP) نسبت داده می‌شود. در این دوره سهم سرمایه‌گذاری حدود ۴۵-۴۰ درصد و سهم نیروی کار فقط حدود ۱۵-۱۰ درصد بوده است.

در این دهه استخدام دولت هم زیاد شد، اما در قالب نهادهای مدرن (بانک مرکزی، سازمان برنامه، وزارتخانه‌های تخصصی). آن استخدام‌ها همراه با ارتقای کیفیت مدیریت و فناوری بود، بنابراین در حسابداری رشد، خود را به شکل TFP مثبت نشان داد. بنابراین دوره دهه ۴۰ از دیدگاه حسابداری رشد، بسیار جذاب است. کشور فقط سرمایه و نیروی کار بیشتری به کار نگرفت، بلکه توانست کیفیت استفاده از آنها را نیز بالا ببرد. در دهه ۴۰، ایران واقعاً یک دوره بهره‌وری محور به علاوه سرمایه‌محور را هم‌زمان تجربه کرد.

دهه‌های بعد؛ افت و خیز TFP

این تجربه گران‌بها دیگر در اقتصاد ایران تکرار نشد. در دهه ۱۳۵۰ با جهش درآمد نفتی، رشد همچنان بالا ماند، اما بهره‌وری کاهش یافت و حتی منفی شد. دهه ۱۳۶۰ تحت تأثیر جنگ و تخریب، سرمایه فیزیکی رشد اندکی داشت و TFP ضعیف بود. در دهه ۱۳۷۰ با دولت

هاشمی، سرمایه‌گذاری سنگین عمرانی رونق گرفت و رشد متوسط حاصل شد، اما بهره‌وری همچنان نزدیک به صفر باقی ماند. در اوایل دهه ۱۳۸۰ و هم‌زمان با دولت خاتمی، رشد سالانه به ۶ درصد رسید. ثبات نسبی سیاسی و تعامل بیشتر با جهان کمک کرد تا TFP کمی مثبت باشد. اما از ۱۳۸۴ به بعد با تغییر رویکرد سیاستی، تشدید تحریم‌ها و بازگشت پوپولیسم، بهره‌وری بار دیگر منفی شد.

دهه‌های ۱۳۹۰ و ۱۴۰۰ به دلیل تورم مزمن، ناترازی بانکی و کسری بودجه، کشور شاهد افت یا سکون بهره‌وری بود. اما در دوره‌های بعدی (مثلاً پس از ۱۳۸۴)، انباشت نیروی انسانی بیشتر به شکل بار اضافی عمل کرد. از دید کوب - داگلاس L بالا رفت، ولی A سقوط کرد. از دید حسابداری رشد، «سهم نیروی کار ظاهراً بزرگ شد، ولی چون بازده نداشت، TFP منفی ثبت شد».

اگر رشد ۶ درصد ادامه می‌یافت؟

از ۱۳۸۵ به بعد، هم‌زمان با تغییر رویکرد سیاست خارجی و داخلی، ایران وارد چرخه تحریم‌های بین‌المللی شد. تحریم‌ها عملاً دسترسی به سرمایه، فناوری و بازار را قطع کردند و TFP منفی شد. سیاست‌های کلان ناپایدار مثل کسری بودجه مزمن و برداشت بی‌رویه از درآمد نفتی (تورم ساختاری)، نرخ ارز پرنوسان (بی‌اعتمادی و خروج سرمایه)، نظام بانکی دچار ناترازی شدید (منابع مالی به جای تولید، به سفته‌بازی رفت) حاصل کار دولت‌های نهم و دهم بود.

بدین ترتیب وعده‌های چشم‌انداز بیشتر به شکل «شعار» باقی ماند و نهادهای پشتیبان توسعه (رقابت، شفافیت و حکمرانی اقتصادی) تقویت نشدند. تکنوکرات‌ها و برنامه‌ریزان حرفه‌ای (مثل دهه ۴۰ یا حتی اوایل دهه ۸۰) به حاشیه رفتند.

اگر ایران از سال ۱۳۸۴ همان مسیر رشد ۶ درصدی را ادامه می‌داد، حجم تولید ناخالص داخلی کشور در سال ۲۰۲۴ به حدود ۳٫۲۴ تریلیون دلار بین‌المللی می‌رسید. در واقع، ۱٫۰۷ تریلیون سال ۲۰۰۵ پس از ۱۹ سال رشد مداوم ۶ درصدی سه برابر می‌شد. در همین سال، اقتصاد ترکیه به ۳ تریلیون و عربستان ۲٫۲ تریلیون دلار بین‌المللی می‌رسید. بدین ترتیب، محاسبات سند چشم‌انداز درست از آب درمی‌آمد. اما واقعیت این است که اقتصاد ایران در ۲۰۲۴ تنها ۱٫۵ تریلیون دلار بین‌المللی شد. بنابراین، به جای اینکه ایران از رقابت منطقه‌ای جلو بیفتد، اکنون اقتصاد آن نصف ترکیه و دوسوم عربستان است.

این مقایسه نشان می‌دهد که برنامه چشم‌انداز ۱۴۰۴ از دیدگاه نظری کاملاً شدنی بود، اما در عمل از دست رفت. چرا حاکمیت چنین تغییر مسیری داد؟ چرا احمدی‌نژاد ترجیح داده شد؟ برنامه چشم‌انداز ۱۴۰۴ روی محاسبات درست بنا شده بود؛ کافی بود ایران دو دهه رشد ۶ درصدی داشته باشد تا اقتصادش از ترکیه و عربستان بزرگ‌تر بماند. اما تحریم‌های گسترده، ضعف نهادی، پوپولیسم در سیاست‌های ارزی و استخدامی، ورود نهادهای قدرت به اقتصاد، و ناترازی بانکی و بودجه‌ای همگی موجب شدند بهره‌وری سقوط کند و رشد ایران به جای ۶ درصد، در بهترین حالت حدود ۲ درصد باقی بماند.

عوامل اصلی پایین بودن بهره‌وری در اقتصاد ایران

در ایران مجموعه‌ای از عوامل ساختاری موجب کاهش یا ضعف بهره‌وری کل عوامل شده‌اند. وابستگی به نفت قدیمی‌ترین این





نیافت، و این در حسابداری رشد به معنای TFP منفی است. این نیروی کار حتی در سطح مدیریتی کیفیت پایین داشت و از فناوری استفاده نمی‌کرد.

در همه کشورها قوه قضائیه باید حقوق مالکیت را تضمین کند (مالکیت زمین، کارخانه، ایده، سرمایه)، اجرای قراردادها را سریع و بی‌طرف انجام دهد، و مبارزه با فساد و رانت را به‌طور عادلانه پیگیری کند. وقتی این سه کار درست انجام نشود، کارایی اقتصاد (TFP) پایین می‌آید. وقتی دادگاه‌ها کند یا غیرشفاف باشند، هزینه مبادله بالا می‌رود. بنگاه‌ها به جای سرمایه‌گذاری بلندمدت، سرمایه را به فعالیت‌های کوتاه‌مدت یا غیرمولد می‌برند، و رشد TFP منفی می‌شود، چون از منابع درست استفاده نمی‌شود.

اگر قوه قضائیه بی‌طرف نباشد، صاحبان قدرت مصونیت دارند و رقابت از بین می‌رود. در نتیجه، بنگاه‌های ناکارآزنده می‌مانند و بنگاه‌های کارآ حذف می‌شوند. وقتی خروجی به ازای میزان معین ورودی کمتر می‌شود، این بدان معناست که TFP پایین است. وقتی قراردادها در دادگاه‌ها قابل اتکا نباشد، هزینه ضمانت بالا می‌رود (وثیقه، گرو، ضمانت‌های غیررسمی)، منابع انسانی و مالی به جای نوآوری صرف «محافظت» می‌شود و بهره‌وری پایین می‌آید. سرمایه‌گذار خارجی یا داخلی وقتی ببیند در اختلافات حقوقی امکان دفاع عادلانه ندارد، اصلاً سرمایه نمی‌آورد، سرمایه موجود بلااستفاده می‌ماند، دانش منتقل نمی‌شود و TFP سقوط می‌کند.

در صورت ضعف نهادی در قوه قضائیه و تضمین نشدن حقوق مالکیت و اجرای قراردادها با نااطمینانی همراه می‌شود. این نااطمینانی‌ها هزینه مبادله را بالا می‌برد و سرمایه‌گذاری‌های ناکارآ را گسترش می‌دهد، درحالی‌که قوه قضائیه باید نهادی در حکم آخرین مرجع داوری باشد.

تجربه عملی در ایران نشان می‌دهد که بسیاری از پروژه‌ها نیمه‌کاره می‌مانند، چون اختلاف‌های قراردادی حل نمی‌شود. بانک‌ها و بخش خصوصی درگیر پرونده‌های طولانی هستند و دارایی‌ها منجمد

عوامل است؛ وقتی درآمد نفتی می‌آید، رشد بیشتر از تزریق سرمایه است، نه از بهره‌وری.

از دیگر عوامل مهم می‌توان به دخالت نهادهای مختلف در اقتصاد و گسترش بنگاه‌های خصولتی و شبه‌دولتی اشاره کرد که ورود این نهادها و شرکت‌ها به اقتصاد رقابت را تضعیف کرد. تحریم‌ها بخش غیررسمی بزرگی در اقتصاد ایران ایجاد کرد که اندازه‌گیری و ارتقای بهره‌وری را سخت می‌کند.

ورود خصولتی‌ها به اقتصاد را می‌توان در یک جمله خلاصه کرد: «ورودی‌ها ثابت می‌مانند یا حتی زیاد می‌شوند، اما به دلیل از بین رفتن رقابت و تخصیص رانتی منابع، ستانده متناسب رشد نمی‌کند و TFP پایین می‌آید.» وقتی بخش بین‌المللی کشور غیررسمی است، سرایت آن به داخل کشور نیز عدم شفافیت و فساد را بسط می‌دهد.

در دوره‌های پوپولیستی با جریان‌های توزیعی، «استخدام انبوه» ابزاری است برای خریدن حمایت اجتماعی. به جای افزایش بهره‌وری، توزیع رانت شغلی انجام می‌شود. در نتیجه ساختار دولت و نهادها باد می‌کنند، بدون اینکه کارآمدی بالا برود. کاهش TFP رخ می‌دهد، چون نسبت «ستانده به نهاد» پایین می‌آید. کسری بودجه مزمن بروز می‌کند، چون هزینه حقوق و دستمزد دولت بخش بزرگی از مخارج را می‌بلعد. منشأ رانت و ناکارایی اینجا جایگزینی بهره‌وری با «اشتغال ظاهری» است. منابع بانکی و بودجه‌ای به حقوق جاری می‌رود، نه به سرمایه‌گذاری مولد. به بیان ساده: «انباشت نیروی انسانی ناکارآمد» همان چیزی است که بهره‌وری کل عوامل را در ایران طی دو دهه اخیر پایین نگه داشته است.

پس پوپولیسم در سیاست‌های ارزی، مالی و یارانه‌ای محدود نماند. جریان پوپولیستی و مراکز قدرت متعدد، با استخدام‌های انبوه و بی‌هدف در بخش عمومی، نه تنها بانک‌ها، دستگاه‌های دولتی و صندوق‌ها و نهادهای عمومی را پر از کارمند کردند، بلکه روی بنگاه‌های تولیدی خصوصی در استان‌ها نیز برای استخدام فشار آوردند. نیروی کار اسمی بالا رفت، ولی خروجی واقعی چندان افزایش



می‌شود. فساد ساختاری به خاطر نبود رسیدگی بی‌طرف رشد کرده و بهره‌وری پایین می‌ماند. قوه قضائیه ضعیف یعنی هزینه معامله بالا، ناامنی مالکیت، فساد و انحصار. اینها در معادله کوب - داگلاس خود را به صورت افت باقیمانده سولو (TFP) نشان می‌دهند. در عمل، یعنی حتی با سرمایه و کار بیشتر، خروجی اقتصاد بالا نمی‌رود.

شدت بالای مصرف انرژی ناشی از یارانه‌های فراگیر و تداوم چند دهه سیاست مخرب چنددرختی ارز باعث تخصیص نادرست منابع شد. ارز و یارانه‌های انرژی به جای ارتقای فناوری، فساد و مصرف غیرکارآ را افزایش داد. کنترل‌های دستوری بر قیمت‌ها و ارز، و سیاست‌های اعتباری تکلیفی، فساد ساختاری و تبعیض در دسترسی به منابع را گسترش داد.

ناآرایی مزمن بانک‌ها و کسری دائمی بودجه دولت به نوبه خود باعث شد که منابع مالی به سمت فعالیت‌های غیرمولد و سفته‌بازی برده شود.

عوامل دیگری همچون نبود رقابت سالم و وجود انحصارها، عدم شفافیت، ضعف در جذب سرمایه‌گذاری خارجی، کاهش نرخ نوآوری و تحقیق و توسعه باعث شد بنگاه‌های ناکارآ به حیات خود ادامه دهند و نوآوری سرکوب شد. سرکوب بازارهای مالی، بی‌ثباتی در سیاست‌های کلان و ضعف در بهره‌برداری از سرمایه انسانی و فرار مغزها نیز بر افت بهره‌وری کل عوامل اثرگذار شد. ناپایداری سیاست‌ها یعنی تغییرات مکرر مقررات و دستورالعمل‌ها هم که دشمن بهره‌وری در اقتصاد است، گسترش یافت.

مجموع این عوامل سبب شد حتی با رشد سرمایه و نیروی کار، ستانده متناسب افزایش نیابد و TFP در بسیاری از سال‌های اخیر منفی یا نزدیک به صفر باشد. همه این عوامل بهره‌وری کل عوامل را منفی کرد. رشد اقتصاد ایران بیشتر به «تزیق سرمایه و نیروی کار» وابسته شد تا به بهبود کارایی.

ممکن است بپرسیم آیا با اصلاحات بسیار عمیق یا با انقلاب نهادی می‌توان روحیه عمومی را ارتقا داد و TFP را بالا برد؟ پاسخ مشروط مثبت است. روحیه عمومی مثبت (انگیزه، امید و اعتماد) ممکن است با کار بیشتر و همکاری اجتماعی بهتر بهره‌وری را در کوتاه‌مدت بالا ببرد، اما پایدار شدن TFP نیازمند تغییرات عمیق‌تر است؛ تغییراتی چون اصلاح نهادهای حکمرانی (فساد کمتر، حقوق مالکیت و رقابت آزاد)، آموزش و ارتقای مهارت‌ها، دسترسی به فناوری‌های جهانی، و شفافیت و ثبات در سیاست‌گذاری.

تجربه جهانی مثل تحولات آلمان غربی، کره جنوبی، چین، تایوان و لهستان نشان می‌دهد که وقتی «اصلاح نهادی» با روحیه عمومی و دسترسی به تکنولوژی همزمان تلفیق می‌شود، TFP جهش می‌کند و چند دهه رشد بالا ایجاد می‌شود. TFP فقط «روحیه» نیست، بلکه ترکیب نهادها، سیاست‌ها و فرهنگ کاری است.

در شروع انقلاب شوروی، ترکیب «روحیه اجتماعی انقلابی» و «سازمان‌دهی جدید» باعث جهش بهره‌وری شد (چیزی شبیه افزایش TFP). اما چون نهادها ناکارآمد بودند، این جهش زودگذر بود و رشد بلندمدت بیشتر از «تزیق سرمایه و نیروی کار» آمد، نه بهره‌وری. این تجربه نشان می‌دهد اگر فقط «انرژی اجتماعی» باشد بدون اصلاح نهادی پایدار، TFP دوام نمی‌آورد.

آیا وضعیت بحرانی جاری ممکن است «پایه جهش» در اقتصاد ایران شود؟ در تاریخ اقتصادی، کشورهایی که به «نقطه بحرانی» می‌رسند،

اگر مدیریت را اصلاح کنند، اتفاقاً بیشترین جهش در بهره‌وری کل عوامل (TFP) را تجربه می‌کنند. دلایل موضوع شاید پتانسیل هدررفته بالا باشد؛ با اصلاحات ساده، خروجی سریعاً بالا می‌رود. مثلاً اگر امروز فقط نظام بانکی سامان یابد (تخصیص اعتبارات به سمت تولید و پروژه‌های مولد)، بهره‌وری کل بخش خصوصی چند واحد درصد رشد می‌کند. یا با شفاف‌سازی بودجه و حذف قیمت‌گذاری دستوری، هزینه مبادله و اتلاف منابع کاهش می‌یابد؛ همان منابع موجود، تولید بیشتری خلق می‌کنند.

همین بحران عمیق ظرفیت دارد نقطه عزیمت برای جهش TFP باشد. شرط آن است که مدیریت اقتصادی حرفه‌ای با اصلاحات نهادی و روحیه اجتماعی هم‌زمان رخ دهند. اگر در ایران اصلاحات بنیادی انجام شود (شفافیت، قانون‌مندی، جذب سرمایه خارجی، آموزش و رقابت)، و هم‌زمان روحیه عمومی مثبت و اعتماد اجتماعی شکل بگیرد، البته TFP رشد بزرگی می‌کند. اما اگر فقط سرمایه تزریق شود، یا فقط امید روانی ایجاد شود، ولی ساختارها اصلاح نشود، اثر موقتی خواهد بود.

مقایسه با ترکیه و عربستان

در همین دو دهه ترکیه و عربستان مسیر دیگری رفتند. ترکیه پس از بحران مالی ۲۰۰۱ اصلاحات نهادی انجام داد، استقلال بانک مرکزی را تقویت کرد، به اتحادیه اروپا نزدیک شد و توانست سرمایه خارجی جذب کند.

نتیجه آن شد که بهره‌وری مثبت و پایدار باقی ماند و صنایع صادرات‌محور رشد کرد. عربستان نیز با اجرای برنامه Vision ۲۰۳۰ بخشی از سرمایه نفتی را به تنوع بخشی اقتصادی، انرژی‌های نو و فناوری هدایت کرد و بهره‌وری بخش خدمات و انرژی را بهبود بخشید. در مقابل ایران درگیر تحریم، پوپولیسم و ضعف نهادی شد و TFP منفی گردید.

و بالاخره

تابع کوب - داگلاس به ما می‌آموزد که رشد تنها با افزایش سرمایه و نیروی کار پایدار نمی‌ماند. عامل تعیین‌کننده همان A یا بهره‌وری کل عوامل است. ایران با وجود درآمد نفتی و انباشت سرمایه نتوانست به چشم‌انداز برسد، زیرا بهره‌وری منفی شد. ترکیه و عربستان نشان دادند که حتی اقتصادهای نفتی با پرچالش، با اصلاح نهادی و تقویت بهره‌وری به پیشرفت دست می‌یابند. چشم‌انداز ۱۴۰۴ کاملاً دست‌یافتنی بود؛ اما چون مسیر نهادی و مدیریتی ضد بهره‌وری پیش رفت، امروز اقتصاد ایران نه تنها قدرت اول منطقه نیست، بلکه از رقبای اصلی خود نیز عقب مانده است.

روحیه اجتماعی ممکن است TFP را فوراً تکان بدهد، اما پایداری آن بدون اصلاحات نهادی کم است. در این دو دهه اخیر با اصلاحات تدریجی و روحیه، رشد ۴٫۵ - ۳ درصد دست‌یافتنی بود؛ با اصلاحات عمیق‌تر در زمینه رقابت، شفافیت، انضباط مالی - پولی، و دسترسی فناوری حتی می‌شد به نرخ رشد ۵٫۵ - ۶ درصد نزدیک شویم. حتی بدون تکیه به سرمایه‌گذاری نفتی، صرفاً با اصلاح مدیریت و بهبود حکمرانی، TFP برابر ۱٫۵ واحد درصد به رشد سالانه اضافه می‌کند. دلایل این که چرا به این حداقل‌ها هم نرسیدیم، را توضیح دادیم. امروز متأسفانه فرصت‌های زیادی از دست رفته است.



راندمان ماشین آلات در پروژه‌های عمرانی

بخش پایانی

در کمیسیون ماشین آلات، مدیران ارشد و مسئولان فنی شرکت‌های شاخص حوزه احداث، به صورت منظم گرد هم می‌آیند تا مهم‌ترین مسائل و چالش‌های مرتبط با حوزه ماشین آلات را بررسی و تحلیل کنند. این نشست‌ها که با رویکردی تخصصی و بر پایه تجربه‌های عملی اعضا برگزار می‌شود، بستری برای تبادل نظر درباره روندهای نوین، مشکلات جاری، استانداردهای مورد نیاز و همچنین چشم‌انداز توسعه ماشین آلات در صنعت احداث کشور فراهم می‌سازد.

یکی از نتایج ارزشمند این جلسات، تبدیل این گفت‌وگوهای تخصصی به محتوای مدون و قابل بهره‌برداری برای فعالان صنعت است. در همین راستا، یکی از مباحث کلیدی این کمیسیون، به قلم جناب آقای مهندس محمدرضا حبیب‌زاده، از اعضای با سابقه و فعال این جمع، به شکلی منسجم و قابل استفاده برای جامعه حرفه‌ای صنعت احداث تدوین شده است. این مقاله، حاصل نگاه دقیق و تحلیل محور ایشان به دغدغه‌های جاری در حوزه ماشین آلات است و می‌تواند برای مدیران پروژه، مسئولان فنی و فعالان این حوزه، خواندنی و سودمند باشد. آنچه در ادامه می‌خوانید قسمت پایانی از سلسله مقالات کمیسیون ماشین آلات، حاصل دغدغه‌مندی، بررسی‌های میدانی و نگاه کارشناسی به یکی از موضوعات مهم این حوزه، با هدف ارتقای دانش فنی و بهبود کارکرد این بخش کلیدی در پروژه‌های عمرانی کشور است.

مرحله شش

ماشین مشکل فنی ندارد و در محلی از کارگاه باید کاری را انجام دهد و یا در محلی از کارگاه در حال کار است اما به دلایل زیر در زمان‌های توضیح داده شده کار انجام نمی‌دهد، عبارتی زیر بار نیست یا اپراتور در حال اقداماتی است که ماشین (موتور روشن یا خاموش) فعال نیست:

- ۱- بازدیدها و اقدامات قبل از استارت ماشین،
- ۲- سوخت گیری قبل از شروع کار در صورت نیاز،
- ۳- آماده کردن ماشین قبل از شروع کار،
- ۴- رفتن ماشین به محل کار،
- ۵- بازدید محل کار و استقرار مناسب برای انجام کار،
- ۶- انتظار برای گرفتن دستور چگونگی انجام کار،
- ۷- توقف‌های حین کار برای رفع نیازهای اپراتور،
- ۸- برخی تنظیمات متعلقات ماشین در حین کار،
- ۹- سوخت گیری در حین کار در صورت نیاز،
- ۱۰- مشورت با مباشر عملیات،
- ۱۱- انتظار برای استقرار سایر ماشین آلات زنجیره کار،
- ۱۲- بازدیدهای روزانه سرویسکاران و گریس کاری و تعویضات و تنظیمات مورد نیاز،
- ۱۳- بازدیدها و اقدامات پس از اتمام کار یا پایان شیفت،
- ۱۴- سوخت گیری قبل از اتمام شیفت در صورت نیاز،
- ۱۵- بازگشتن به محل استقرار ماشین (پارک ماشین در فاصله دو شیفت)،
- ۱۶- تاخیر در شروع کار،
- ۱۷- تعجیل در پایان کار،
- ۱۸- توقف یا کم کاری ناشی از خستگی اپراتور، مشکلات شخصی و یا نارضایتی،
- ۱۹- توقف برای دریافت حقوق یا مذاکره با افراد ذیربط برای حل مسائل کاری و رفاهی،
- ۲۰- تنظیم و ارائه گزارش کارکرد و ترک کارگاه،

اگر چه مدیران و مباشران عملیاتی در کاهش این زمان‌ها نقش موثری دارند اما بخش‌هایی از موارد فوق را می‌توان گفت اقتضای طبیعت کار ماشین در پروژه‌های عمرانی است، برخی از صاحب‌نظران حوزه ماشین آلات مجموع این زمان‌ها را (به هر تعدادی که رخ دهند)

در ضریب قبلی منظور می‌کنند و برخی آن را در ضریب بعدی که در ادامه در مورد آن صحبت خواهد شد می‌گنجانند و برخی هم برای آن تخمینی ۵ درصدی می‌زنند و در محاسبات مد نظر قرار میدهند، چون به هر حال واقعیتی است انکار ناپذیر. در مرحله ششم می‌توانیم ضریبی به نام "ضریب تولید" با توضیحات زیر تعریف کنیم:

زمانی که ماشین در حال کار است Working Time (expected working all the time)
زمانی که ماشین در شیفت کارگاه متوقف است، مشکل فنی هم ندارد
زمان‌های تلف شده در هنگام کار ماشین Wasted time
زمانی که ماشین واقعاً کار کرده Real Working Time

$$\text{Productivity Rate} = \frac{\text{Real Working Time}}{\text{Working Time (Real Working Time + Wasted Time)}} \times 100$$

$< 100\%$

مرحله هفت

ماشین آلات موجود در بازار در هر نوع و مدل و با هر کاربری دارای مشخصاتی هستند که در دفترچه معرفی یا کاتالوگ ماشین نوشته شده است، توجه به همه این ویژگی‌ها برای انتخاب و خرید ماشین ضروری هستند اما دو ویژگی که یکی ظرفیت و دیگری راندمان اسمی است بیشتر مد نظر قرار می‌گیرند چون در برنامه ریزی کاری که باید انجام گیرد، که نیاز به ماشین دارد، ضمن توجه به سایر مشخصات که همه اهمیت دارند این دو ویژگی شروط اول و دوم انتخاب ماشین هستند (بعبارتی کاری که باید طبق برنامه انجام شود چه ماشینی، با چه ظرفیتی و به چه تعداد باید بکار گرفته شود را رقم می‌زنند). در همین دفترچه یا کاتالوگ اشاره به شرایطی شده است به نام شرایط نرمال و تاکید دارد که این ظرفیت و راندمان در این شرایط نرمال محقق می‌شود یعنی اگر شرایط کاری خریدار ماشین با این شرایط تفاوت دارد نباید انتظار چنین ظرفیت و راندمانی را از ماشین داشته باشد. مثلاً یک بلدوزر با مارک، مدل، و ظرفیتی خاص در شرایط نرمال



می تواند x متر مکعب خاک با مشخصات خاصی را y متر در ساعت (یا هر واحدی از زمان) جابجا نماید.

یا یک دستگاه تولید بتن با مارک، مدل و ظرفیتی مشخص در شرایط نرمال می تواند x متر مکعب بتن خاصی را در ساعت تولید نماید.

یا یک کامیون با مارک، مدل، و ظرفیتی معین در شرایط نرمال میتواند x متر مکعب مصالحی مشخص را با سرعتی تعریف شده به فاصله y متر در ساعت حمل نماید.

بدیهی است این ظرفیت و راندمان اسمی هم بستگی به ظرفیت اندام عملیاتی ماشین و توان برخی از مکانیسم های ماشین بخصوص موتور ماشین دارد و موتور ماشین هم به اکسیژن و سوخت متناسب با آن (مثلاً شرایط نرمال میزان اکسیژن را در هوای هم سطح دریا توصیف می کند و کیفیت سوخت را با استانداردهای بین المللی)، بعلاوه اپراتوری ماهر که برای هر لحظه دور موتور مناسبی را برای قدرت مورد نیاز عملی خاص با فشار آوردن به پدال ماشین اعمال نماید و البته ماشینی که تازه از در کارخانه سازنده بیرون آمده باشد، شرایطی ایده آل که محال است ما چنین شرایطی را در پروژه ها تجربه کرده باشیم یا امید تجربه کردن داشته باشیم مگر در شرایطی بسیار خاص، کوتاه مدت و به راهبری اپراتوری ورزیده و با تجربه و با فشار آوردن به مکانیسم های ماشین بتوانیم به این اعداد نزدیک شویم که آن هم بیشتر جنبه ی نمایشی دارد.

معمولاً میزان این عدد (نوشته شده در کاتالوگ ماشین) در پروژه های عمرانی، با توجه به تجربه های میدانی، بسته به شرایط و برای ماشین آلات نو بین ۱۰ الی ۱۵ درصد کمتر است و چنانچه ماشین آلات کهنه باشند تا ۵۰ درصد کاهش را هم نشان داده است (هستند شرکت هایی که ماشین آلات با کاهش بیش از ۵۰ درصد این اعداد را هنوز بکار میگیرند ولی فرض این است که ماشین با کاهش بیش از ۵۰ درصد این اعداد را باید کنار گذاشت یا به روز کرد چون تبعات استفاده از چنین ماشین آلاتی نه تنها زمان اجرای برنامه کار را بشدت تحت الشعاع قرار میدهند که هزینه های نگهداری را هم بسیار زیاد کرده و شرکت ها را از رقابت خارج می نماید).

مثال بسیار روشن اثر کاهش این دو عدد را می توان در مورد جرثقیل ها زد مثلاً یک جرثقیل مارک، مدل و ظرفیتی خاص اگر در سال اول بعد از تولید باشد آنهم در شرایط نرمال می تواند x تن بار را در محدوده ی مثلث ایمنی خود برداشته و در زمانی مشخص جابجا نماید، قطعاً در شرایط غیر نرمال و با گذشت زمان و استهلاک ناشی از کاربری و حتی گذشت زمان، توان موتورها و در نتیجه ظرفیتش کاهش پیدا می کند، حوادث بسیار زیادی که در باربرداری و جابجایی بار توسط جرثقیل ها شاهدش هستیم در بسیاری از موارد ناشی از بی توجهی مالکان یا اپراتورهای این نوع ماشین به کاهش این اعداد ناشی از شرایط غیر نرمال و عمر ماشین است.

در دفترچه یا کاتالوگ ماشین به مساله دیگری هم اشاره شده و آن مصرف اقلام مصرفی ماشین است طبق دستورالعمل های کارخانه سازنده مثل روغن و گریس که دستیابی به آن نوع مصالح مصرفی هم خود داستان دیگریست که عدم رعایت آنها می تواند در کاهش این اعداد تاثیر گذار باشد و بهمین ترتیب قطعات یدکی.

واضح است که قریب بالاتفاق پیمانکاران در شرایطی کار می کنند که رسیدن به چنین اعداد گفته شده برایشان محال است بخصوص با توجه به عمر ناوگان ماشین آلاتی موجود در کشور ما، بنابراین جا دارد که مرحله

دیگری را هم برای رسیدن به راندمان نهایی ماشین آلات مطرح کنیم، در مرحله هفتم می توانیم ضربی به نام "ضرب بهره وری" با توضیحات زیر تعریف کنیم:

ضربی که گویای نسبت زمان میزان کاری است که ماشین نو در شرایط استاندارد توضیح داده شده توسط کارخانه سازنده (شرایط نرمال) می تواند انجام دهد به زمان انجام همان میزان کار که ماشین موجود در شرایط کاری واقعی (غیر استاندارد و غیر نرمال) انجام می دهد، چون حجم کار ثابت است می توانیم آن را حذف و فقط زمان را مقایسه کنیم و با فرمول زیر محاسبه نماییم:

$$Efficiency Rate = \frac{Time\ of\ an\ activity\ under\ standard\ factory}{Time\ of\ the\ same\ activity\ in\ real\ condition} \times 100 < 100\%$$

شاید بتوان گفت که همه پارامترهایی که برای مثبت تر کردن ضرایب قبلی شمردیم در این ضریب هم موثرند اما بار دیگر به مهم ترین آن ها به شرح زیر اشاره می شود:

- ۱- خرید ماشین با کیفیت،
- ۲- داشتن سیستم نگهداری پیشگیرانه،
- ۳- بکارگیری اپراتور و مباشر عملیات و مدیر (سرپرست یا مسئول) ماشین آلات ماهر (منظور از مهارت یعنی هنر بکارگیری دانش و تجربه) و مسئول ترانسپورت با تجربه،
- ۴- داشتن سیستم کنترل وضعیت ماشین و تعویضات و تعمیرات به موقع و بهمین منظور داشتن نیروی انسانی و امکانات و تجهیزات مناسب و به روز،
- ۵- اورهال یا نو نمودن ماشین آلاتی که در زنجیره کار و یا زمان برنامه ریزی به دلیل کهنه بودن قادر به انجام کار با کیفیت و کمیت مناسب نیستند،
- ۶- داشتن یک سیستم ثبت و جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات و تصمیم گیری بر اساس نتایج آن، اقدام و بررسی نتیجه اقدامات و اصلاح تصمیمات،
- ۷- آموزش و ارزیابی مستمر و تشویق افرادی که به روند مثبت ضرایب کمک کرده اند.

جدول خلاصه ضرایب مراحل یک تا هفت

ضریب مرحله ۱: Assignment Rate

عبارت است از نسبت زمانی که ماشین به پروژه اختصاص داده شده، در سایت پروژه و آماده بکار است و عدم نیاز هم نشده است به زمان یا دوره ای که ماشین در مالکیت شرکت است

ضریب مرحله ۲: Accessibility Rate

عبارت است از نسبت زمان دسترسی به ماشین در پروژه (قابل برنامه ریزی) به زمانی که ماشین به پروژه اختصاص داده شده، در سایت پروژه و آماده بکار است و عدم نیاز هم نشده است

ضریب مرحله ۳: Program Rate

عبارت است از نسبت زمان برنامه ریزی برای ماشین یا شیفت کارگاه که با توضیحات داده شده می تواند یک شیفت طولانی تر از شیفت کارگاه هم باشد به زمان دسترسی به ماشین در پروژه (قابل برنامه ریزی)

ضریب مرحله ۴: Working Rate

عبارت است از نسبت زمانی که ماشین می تواند کار کند و تحت تعمیر



نیست به زمان برنامه ریزی برای ماشین یا شیفت کارگاه که با توضیحات داده شده می تواند یک شیفت طولانی تر از شیفت کارگاه هم باشد

ضریب مرحله ۵ : Activity Rate

عبارت است از نسبت زمانی که ماشین در حال کار است به زمانی که ماشین می تواند کار کند و تحت تعمیر نیست

ضریب مرحله ۶ : Productivity Rate

عبارت است از نسبت زمانی که ماشین واقعاً کار کرده به زمانی که ماشین در حال کار است

ضریب مرحله ۷ : Efficiency Rate

عبارت است از نسبت زمان میزان کاری است که ماشین نو در شرایط استاندارد توضیح داده شده توسط کارخانه سازنده (شرایط نرمال) می تواند انجام دهد به زمان انجام همان میزان کار که ماشین موجود در شرایط کاری واقعی (غیر نرمال) انجام می دهد.

بخش دوم :

چنانچه مدیران ارشد شرکتها بخواهند از چگونگی وضعیت ماشین آلات شرکت خود آگاهی نسبی داشته باشند مقادیر تقریبی ضرایب مطرح شده (درصد های ستون وسط جدول زیر) میتواند معیاری باشد برای ارزیابی و تلاش برای رسیدن به آنها،

شماره مرحله و نام ضریب	درصد فرضی	توضیح شرایط
ضریب مرحله ۱	۱۰۰٪	یعنی: هیچ ماشینی در انبار یا پارکینگ شرکت نباشد و همه به پروژه ها اختصاص داده شده باشند
ضریب مرحله ۲	۷۰٪	یعنی: علیرغم حضور ماشین در پروژه، پروژه ۱۷ ساعت از ۲۴ ساعت شبانه روز به ماشین دسترسی دارد
ضریب مرحله ۳	۷۰٪	یعنی: پروژه از این ۱۷ ساعت یک شیفت ۱۲ ساعته برای کارگاه خود برنامه ریزی می کند
ضریب مرحله ۴	۸۰٪	یعنی: ماشین بطور متوسط در ۲۰٪ اوقات مشکل فنی داشته و توانایی کار ندارد یا به عبارتی در ۸۰٪ اوقات کار میکند
ضریب مرحله ۵	۷۵٪	یعنی: ۵٪ اوقاتی که ماشین مشکل فنی ندارد ممکن است ماشین کار نداشته باشد و بیکار بماند
ضریب مرحله ۶	۹۷.۵٪	یعنی: ۲.۵٪ اوقاتی که ماشین در حال کار است به اتلاف میگذرد و ماشین در حال کار، زیر بار نیست
ضریب مرحله ۷	۹۰٪	یعنی: کارایی ماشین در شرایط واقعی کار ۱۰٪ کمتر از شرایط نرمال گفته شده توسط کارخانه سازنده است

برگرفته از تجارب میدانی ناشی از عرف کار پیمانکاری به نظر میرسد بهتر است سه ضریب مراحل یک و دو و سه در هم ضرب شده و تحت عنوان "ضریب بکارگیری" ماشین آلات برای ارزیابی دوره ای به منظور پی بردن به میزان استفاده از سرمایه ماشین آلاتی شرکت بجای

ضریب مرحله یک مد نظر قرار گیرد، با این توضیح چنانچه در بهترین شرایط فرض بر این باشد که هیچ ماشینی در انبار و یا پارکینگ شرکتی متوقف نباشد مقدار این ضریب ترکیبی با توجه به فرضیات قبلی یعنی ۷۰٪ ضریب دسترسی و ۷۰٪ ضریب برنامه ریزی خواهد شد:

$$100\% \times 70\% \times 70\% = 50\%$$

این ضریب ترکیبی که نسبت زمانی در برنامه کار بودن سرمایه ماشین آلاتی شرکت برای ایجاد ارزش افزوده به کل زمان مالکیتی سرمایه است را می توان ضریب بکارگیری سرمایه ماشین آلاتی نامگذاری کرد (Assigned Investment Rate).

بعبارتی می توان گفت چنانچه این ضریب در شرکتی بالاتر از ۵۰٪ بود این شرکت از نظر بکارگیری سرمایه ماشین آلاتی خود موفق بوده است اما اگر این ضریب کمتر باشد مدیران ارشد تصمیم گیر باید دلایل آن را بررسی کرده و در صورتیکه توجیهی نداشته باشد نسبت به آن واکنش نشان دهند.

ضرایب مرحله چهار و هفت، اگر چه به نظر میرسد ضرایبی مستقل هستند اما با هم رابطه ای متقابل و اثر گذار بر یکدیگر و در نتیجه کار دارند، بنابراین هم به صورت مستقل و هم حاصل ضرب آنها میتواند برای برخی تصمیمات مهم باشند، ضریب شماره چهار در بهترین شرایط عددیست بین ۷۰٪ تا ۹۰٪ و بستگی به عمر و چگونگی نگهداری ماشین دارد، ضریب شماره هفت هم در بهترین شرایط عددیست بین ۸۵٪ تا ۹۵٪ و بستگی به عمر و فاصله شرایط کار با شرایط استاندارد و نرمال گفته شده توسط کارخانه سازنده دارد، چنانچه متوسط این دو ضریب را در نظر گرفته و آنها را فعلاً مستقل در نظر بگیریم در بهترین شرایط به ترتیب عبارت خواهند بود از:

$$\frac{95\% + 85\%}{2} = 90\% \quad \frac{90\% + 70\%}{2} = 80\%$$

بعبارتی می توان گفت چنانچه ضریب مرحله چهار در شرکتی بالاتر از ۸۰٪ و ضریب مرحله هفت بالاتر از ۹۰٪ بود این شرکت از نظر استفاده از ماشین آلات خود در هر یک از این دو مرحله موفق بوده است اما اگر از این ضرایب کمتر باشد مدیران ارشد تصمیم گیر باید دلایل آن را بررسی کرده و در صورتیکه توجیهی نداشته باشد نسبت به آن واکنش نشان دهند.

ضرایب مرحله پنج و شش هم اگر چه به نظر میرسد ضرایبی مستقل باشند اما می توانند در هم ضرب شوند و ضریب ترکیبی میزان زمان کار واقعی ماشین بدست آید، ضریب مرحله پنج در بهترین شرایط نباید بیشتر از ۱۰٪ (تخمینی و کاملاً فرضی) از ضریب مرحله چهار کمتر باشد چرا که در آن صورت از ماشین آماده بکار بدون اشکال فنی استفاده خوبی نشده است و زمان بیکاری بدون علت زیادی داشته است (صاحب نظران ماشین آلات مورد استفاده در معادن معتقدند ضریب مرحله ۵ نباید بیش از ۵٪ از ضریب مرحله ۴ کمتر باشد که اگر باشد به معنای آن است که از ماشین در زمانی که میتواند کار نماید و مشکل فنی نداشته به خوبی استفاده نشده لذا نشان دهنده مدیریت نادرست است یا به تعبیری دیگر کار ماشین آلات در چنین سایتی مقرون به صرفه نیست ناگفته نماند که بحث ماشین آلات در معادن بحث دیگرست و ماهو با بحث ماشین آلات در پروژه های عمرانی متفاوت است)، ضریب



و پروژه به این درصد ها نزدیک کنند، علیرغم توضیحات قبلی،
اشاره ای مجدد و اجمالی بشود:

مرحله و نام ضرب	عامل تاثیر گذار	افراد یا واحد های تاثیر گذار
ضرب مرحله ۱:	داشتن پروژه های بیشتر و پی در پی، تمرکز بر خرید ماشین آلات پر کار و چند کاره، ایجاد گروه های کاری مستقل و واگذاری ماشین آلات به آنها	مدیرعامل شرکت، مدیر پروژه، مدیر ماشین آلات
ضرب مرحله ۲:	کم کردن تعطیلات کارگاهی، مهیا کردن امکانات سرویس دهی در محل کار اپراتورها، هماهنگی بهتر در تعویض شیفت ها	مدیر پروژه، مدیران میانی اجرایی، مدیر ماشین آلات
ضرب مرحله ۳:	افزایش ساعات شیفت کارگاه، افزایش ساعات فعالیت های ماشین بر، تشویق و ارائه خدمات بهتر به اپراتورها	مدیر پروژه، مدیران میانی اجرایی، مدیر ماشین آلات
ضرب مرحله ۴:	استفاده از ماشین آلات با کیفیت تر، داشتن تیم نگهداری و تعمیر ماهر تر، داشتن برنامه نگهداری و تعمیر پیشگیرانه در ستاد و پروژه	مدیرعامل شرکت، مدیر پروژه، واحد ماشین آلات (مرکزی و پروژه بخصوص اپراتور)
ضرب مرحله ۵:	برنامه ریزی بهتر برای فعالیت های ماشین بر کارگاهی، جایگزین نمودن ماشین آلاتی که کمتر مورد استفاده قرار می گیرند با ماشین آلات اجاره ای، ایجاد سیستم حمل و نقل بین و داخل کارگاهی	مدیر پروژه، مدیران میانی اجرایی، مدیر ماشین آلات
ضرب مرحله ۶:	داشتن مباشر عملیات با تجربه، خدمات رسانی بهتر به اپراتورها، کنترل و تحویل کار طبق برنامه	مدیر پروژه، مدیر ماشین آلات، مدیران میانی اجرایی،
ضرب مرحله ۷:	جایگزین نمودن ماشین آلات کهنه با ماشین آلات نو، اورهال یا تعمیرات اساسی ماشین آلات کم راندمان، داشتن سیستم تعمیر و نگهداری پیشگیرانه در پروژه	مدیرعامل شرکت، مدیر پروژه و مدیران میانی اجرایی، واحد ماشین آلات بخصوص مدیر ماشین آلات

مرحله شش که نشان دهنده زمان های تلف شده حین کار است
واقعیتی است که نمی توان آن را حذف کرد (برخی از صاحب نظران
۹۵٪ را برای این ضرب پیشنهاد کرده اند) شاید در بهترین شرایط
بتوان آن را به نصف کاهش داد، اگر ضرب مرحله چهار ۸۰٪
فرض قبلی) و ضرب مرحله پنج هم بین ۰٪ و ۱۰٪ کمتر از آن و
ضرب مرحله شش هم ۹۷٫۵٪ در نظر گرفته شود حاصل تاثیر این
دو ضرب (ضرب مرحله پنج و شش) عبارت خواهد بود از:

$$\left(\frac{90\% + 70\%}{2} - \frac{10\% + 0\%}{2} \right) \times 97.5\% \approx 73\%$$

این ضرب ترکیبی نشان دهنده نسبت زمان کار واقعی ماشین به
زمان برنامه زبری است (Real Working Rate) در بهترین شرایط.
حال اگر فقط چهار ضرب مراحل آخری جدول را که ضرایب مربوط به
کارگاه هستند در هم ضرب نماییم (دو ضرب مراحل چهار و هفت و
حاصل ضرب ضرایب مراحل پنج و شش) نتیجه عبارت خواهد شد از:

$$80\% \times 90\% \times 73\% = 53\%$$

این ضرب ترکیبی را می توان "ضرب بهره وری مطلق ماشین در کارگاه"
نامگذاری کرد (Absolute Efficiency Rate) که در بهترین شرایط ۵۳٪
است، عبارتی می توان گفت چنانچه این ضرب در شرکتی بالاتر از
۵۳٪ بود این شرکت از نظر استفاده از ناوگان ماشین آلاتی خود در
کارگاه هایش موفق بوده است اما اگر این ضرب کمتر باشد مدیران
ارشد تصمیم گیر باید دلایل آن را بررسی کرده و در صورتیکه توجیهی
نداشته باشد نسبت به آن واکنش نشان دهند.

چنانچه کلیه ضرایب را در هم ضرب نماییم (بعبارتی حاصل ضرب سه
ضرب مراحل یک و دو و سه را در حاصل ضرب چهار ضرب
چهار و پنج و شش و هفت) نتیجه خواهد شد:

$$50\% \times 53\% = 27\%$$

این ضرب ترکیبی را می توان "ضرب بهره وری مطلق سرمایه ماشین آلاتی
شرکت" نامگذاری کرد (Absolute Investment Efficiency Rate) که در
بهترین شرایط ۲۷٪ است، عبارتی می توان گفت چنانچه این ضرب
در شرکتی بالاتر از ۲۷٪ بود این شرکت از نظر بهره وری از سرمایه
ناوگان ماشین آلاتی خود موفق عمل نموده است اما اگر این ضرب
کمتر باشد مدیران ارشد تصمیم گیر باید دلایل آن را بررسی کرده و
در صورتیکه توجیهی نداشته باشد نسبت به آن واکنش نشان دهند.

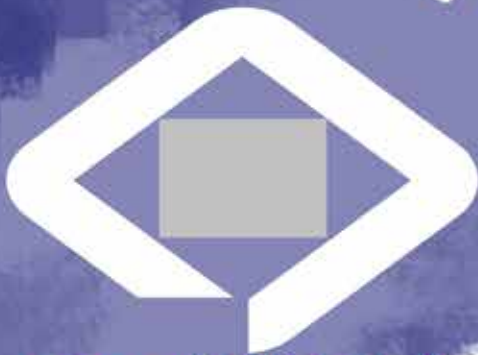
بدیهی است که آرایش های گوناگونی می توان با ترکیب این ضرایب
بدست آورد که ممکن است برای کارشناسان تجزیه و تحلیل آمار و
اطلاعات جالب باشد، اما آنچه که برای کارشناسان اجرایی حوزه
ماشین آلات مهم است چهار ضرب مراحل چهار، پنج، شش و
هفت و حاصل ضرب آنهاست و آنچه که برای مدیران ارشد شرکت ها
می تواند مهم باشد سه ضرب مراحل یک، دو و سه و حاصل ضرب
آنهاست و آنچه که برای مدیران اقتصادی مملکت باید مهم باشد
نتیجه نهایی یا حاصل ضرب همه ضرایب در هم است که در حال
حاضر و در بهترین شرایط بسپار تکان دهنده است.

جا دارد بعد از جدول "خلاصه ضرایب" و توضیحات فوق که اشاره
به مقادیر تخمینی ضرایب در شرایط عالی همه پارامترهای تاثیر گذار
دارد به حداقل سه عامل تاثیر گذار در هر ضرب و افراد یا واحد های
موثر با اولویت پر وزن ترین که میتوانند ضرایب واقعی را در هر شرکت



گلچینی از بهترین خدمات شرکتهای بیمه

هدیه ای از پارس همگام برای شما



شرکت کارگزاری بیمه

با پارس همگام به فردایی بهتر بپایانید

بیمه مسئولیت کارفرما در مقابل کارکنان

بیمه تمام خطر مقاطعة کاران

بیمه بدنه و شخص ثالث

بیمه ماشین آلات سنگین



بیمه درمان و حوادث

www.parshamgam.com

تلفن: ۸۸۸۶۱۴۹۰

تهران: خیابان خردمند جنوبی، پلاک ۴۷

طبقه ۵، واحد ۱۶، کد پستی: ۱۵۸۴۸۵۳۱۸۳



هوایی که فرق داره!



چیلرهای تراکمی، چیلرهای جذبی، فن کوئل، VRF، داکت اسپلیت، بویلر، برج خنک کننده

EBARA **BOSCH** **SINKO** **TCL** **MASTAIR** **ECOENERGY**



سازور سازه آذرستان
SAZVAR SAZEH AZARESTAN Co.

شرکت سازور سازه آذرستان

متعهد و با کیفیت



پروژه مجتمع تولیدی فولاد سید فراب کویر | وزن: ۲۶۳۵۰ تن

پیشرو
در ساخت
ابرسازه
های
فلزی

دفتر مرکزی: تهران، خیابان مطهری، خیابان کوه نور،
کوچه ششم، پلاک ۵، ساختمان آذرستان
تلفن: ۰۲۱-۹۲۰۰۴۹۸۹ | دورنگار: ۰۲۱-۸۸۵۲۹۳۴۹

کارخانه: اتوبان تهران - قم، شهرک صنعتی شمس آباد،
بلوار بهارستان، بلوار آزادی، نرگس ۵
تلفن: ۰۲۱-۵۶۹۰۱۰۴۱ - ۹ | دورنگار: ۰۲۱-۵۶۹۰۱۰۴۰



Website: sazvarsazeh.azarestan.com
Instagram: @sazvar.sazeh.azarestan
Linkedin: Sazvar Sazeh Azarestan