

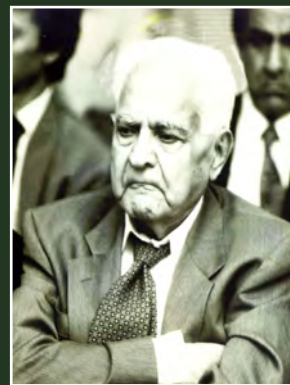


ارگان رسمی سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران

Payam-e-Abadgaran

از یادآوری
تا عمل

بزرگداشت استاد احمد حامی؛
به بهانه ۱۶ مهر، «روز بتن»



۶

۴۲۷ Syndicate Of Construction Companies Of Iran
Monthly journal

No.427 Mehr 1404 (October . 2025)

سال ۴۴ | مهر ماه ۱۴۰۴ | شماره ۴۲۷ دوره جدید ۱۹۷ | قیمت: ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال

بحران آب؛

تهدیدی برای طرح‌های

زیربنایی کشور

رئیس هیات مدیره سندیکا:

شرکت‌های خصوصی

امکان رقابت با خصولتی‌ها را ندارند

دبیر سندیکا:

نمایشگاه‌های صنعت احداث،

ورود نوآوری به پروژه‌های شهری را

تسریع می‌کنند

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





چک الکترونیک

چکاد (چک امن دیجیتال)، نسل جدید چک‌های بانکی است که به جای استفاده از کاغذ، به صورت دیجیتال صادر می‌شود. این چک با استفاده از امضای دیجیتال و بسترهای امن بانکی اعتبار پیدا می‌کند و از مزایایی مانند امنیت بالا، سرعت زیاد در پردازش، کاهش هزینه‌ها و سهولت استفاده برخوردار است. چک‌های دیجیتال مانند چک‌های کاغذی دارای شماره صیاد بوده و تمامی قوانین و مقررات چک کاغذی در مورد آنها نیز صدق می‌کند؛ همچنین تمامی امکانات مانند صدور، انتقال و دریافت وجه چک به صورت دیجیتال انجام می‌شود.

این چک‌ها برخلاف چک‌های کاغذی به حضور فیزیکی صادرکننده و دریافت‌کننده نیاز نداشته و با صدور و ثبت همزمان، نگرانی از گم یا دزدیده شدن چک را به صفر می‌رسانند.



بانک خاورمیانه
Middle East Bank



www.middleeastbank.ir
info@middleeastbank.ir



بیمه اندوخته دار امید

سرمایه ای از عشق
پشتوانه ای برای فردا



بیمه کارآفرین

انتخاب حق شماست
www.karafarin-insurance.ir

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

• صاحب امتیاز: سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران

• مدیرمسئول: در حال تغییر

• شورای سیاست‌گذاری:

علیرضا مقدس‌زاده اردبیلی (رئیس هیأت مدیره)

توحید زورچنگ (نماینده هیأت مدیره)

محمد ابوطالبی (خزانه‌دار سندیکا)

مریم خوانساری (رئیس کمیسیون انتشارات)

محمود مصطفی‌زاده (سردبیر ماهنامه و دبیر سندیکا)

• کمیسیون انتشارات و تحریریه:

سمیه امیرفرهانی

مریم خوانساری

محمود مصطفی‌زاده

پرهام موحد

مازیار احمدی

محمدعلی پور شیرازی

فهرست مطالب

مکاتبات در صنعت احداث

/ مکاتبات

۳۴

صنعت احداث، فقط بنا کردن سازه نیست؛ مسئولیتی برای آبادانی است / سلسله مصاحبه‌هایی با چهره‌های صنعت احداث

۴۴

کارگاه آموزشی «صورت‌های مالی و استانداردهای حسابداری شرکت‌های پیمانکاری» برگزار شد / آموزش

۴۷

موانع منفعتی و معرفتی در راه تحقق مشارکت عمومی و خصوصی / مقاله

۴۸

رکود مسکن در ایران؛ بحرانی زنجیره‌ای با پیامدهای کلان اقتصادی / خبر

۵۱

کمیته مشترک صدور خدمات فنی و مهندسی ایران، تشکیل می‌شود / نشست کمیسیون خدمات فنی و مهندسی واحداث اتاق ایران

۵۲

نمایشگاه اصفهان، نقطه تلاقی فعالان و فرصت‌های صنعت ساختمان / استان‌ها

۵۴

معرفی راهکارهای نوین در کاهش مصرف انرژی / نمایشگاه تاسیسات سرمایشی و گرمایشی

۵۶

حضور نمایندگان ایران در نمایشگاه عراق / هفتمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان وزیر ساخت اربیل

۵۷

اصول هوشمندسازی و بهینه‌سازی نگهداشت / مقاله کمیسیون ماشین‌آلات سندیکا

۵۸

الزامات توسعه در ایران

۶۰

/ مقاله

دعوت نامه

۶۵

/ کمیسیون ماشین‌آلات سندیکا

بحران آب؛ تهدیدی برای طرح‌های زیربنایی کشور

/ سرمقاله

۴

از یادآوری تا عمل

/ برگزیدگان استاد احمد حامی

۶

نمایشگاه‌های صنعت احداث، ورود نوآوری به پروژه‌های شهری را تسریع می‌کنند / گفتگو با دبیر سندیکا

۸

شرکت‌های خصوصی امکان رقابت

با خصوصی‌ها را ندارند / گفتگو با رئیس هیأت مدیره سندیکا

۹

ویژه‌نامه چهل و پنجمین سالگرد انتشار ماهنامه پیام آبادگران / ویژه‌نامه: سالگرد تاسیس ماهنامه پیام آبادگران

۱۲

فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارهای توسعه

/ مقاله کمیسیون فناوری و توسعه پایدار سندیکا

۲۲

ساخت مدولار؛ راهی نو در پاسخ به چالش‌های صنعت احداث

/ مقاله کمیسیون فناوری و توسعه پایدار سندیکا

۲۴

چهار طرح مهم در حوزه‌های راه، نیرو، سدسازی و انرژی تصویب شد / خبر

۲۷

بازنگری ضوابط فنی و اجرایی ساختمان‌های درمانی کلید خورد / خبر

۲۷

چالش‌های نوظهور در قراردادهای صنعت احداث و پیمانکاری ایران و افزایش ارجاع اختلافات به مراجع قضایی / مقاله کمیسیون حقوقی سندیکا

۲۸

ابلاغ دو ضابطه جدید نظام فنی و اجرایی کشور

۲۹

/ خبر

فناوری‌های نوین در صنعت احداث: راهکارهایی برای مقابله

با هدررفت آب / مقاله کمیسیون فناوری و توسعه پایدار سندیکا

۳۰

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 - ۶۶۴۴۲۶۱

فکس: ۶۶۴۴۴۰۸۴

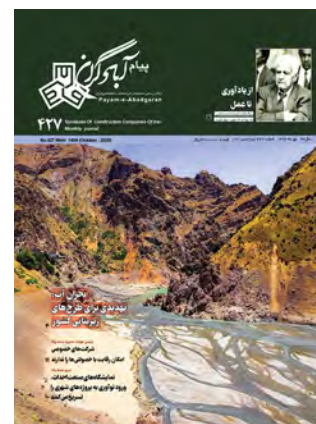
پست الکترونیکی:

publications@acco.ir

payamabadgaran.ir@gmail.com

نشانی الکترونیکی: www.acco.ir

www.payamabadgaran.ir



بحران آب؛ تهدیدی برای طرح‌های زیربنایی کشور

سرمقاله



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

شود و الزامات لازم در مناقصات و آیین‌نامه‌ها گنجانده شود، می‌توانند راه‌حل‌های قابل اجرا و مؤثری برای کاهش مصرف آب و افزایش تاب‌آوری پروژه‌ها ارائه دهند. اما سیاست‌گذاری نادرست، نبود توجه به هزینه‌های نگهداری در چرخه عمر پروژه و تمرکز صرف بر قیمت اولیه، باعث شده این ظرفیت‌ها هرگز به میدان نیایند.

در واقع، صنعت احداث در بحران آب، هم قربانی سیاست‌گذاری‌های نادرست است و هم در برخی حوزه‌ها می‌توانسته مسئولانه‌تر عمل کند؛ اما مسئولیت اصلی، در انتخاب و تصویب پروژه‌ها، بر عهده نهادهایی است که منابع را تخصیص می‌دهند و جهت‌گیری‌های توسعه را تعیین می‌کنند. یعنی دولت در مرحله تصویب و اجرا و مجلس در مرحله بودجه‌ریزی و نظارت. اگر پروژه‌ها از ابتدا با در نظر گرفتن ظرفیت‌های اقلیمی، نیازسنجی دقیق و اولویت‌بندی درست طراحی نشوند، هیچ پیمانکار یا مشاور نمی‌تواند آن را به نتیجه‌ای پایدار برساند، هرچقدر هم که فنی و مسئول باشد. امروز، اگر نظام تصمیم‌گیری مسیر را هموار کند و استانداردهای فنی را روزآمد سازد، این صنعت می‌تواند از یک عامل منفعل، به بخشی جدی از راه‌حل تبدیل شود.

در سال‌های گذشته، با وجود هشدارهای مکرر در خصوص کاهش منابع آب، هیچ الزام اجرایی برای در نظر گرفتن معیارهای اقلیمی در طراحی‌های عمرانی اعمال نشد. نه تنها الزاماتی برای انتخاب مصالح کم‌مصرف یا بهینه‌سازی تأسیسات وجود ندارد، بلکه حتی ساده‌ترین موارد مثل استفاده از شیرآلات کم‌مصرف یا سیستم‌های هوشمند مدیریت مصرف نیز در بسیاری از پروژه‌ها به دلیل ضعف در ضوابط فنی و نداشتن نظارت جدی نادیده گرفته می‌شود.

از سوی دیگر، مدل قیمت‌گذاری رایج در مناقصات دولتی، که تنها هزینه اولیه را معیار انتخاب قرار می‌دهد، عملاً شرکت‌های خلاق و فناور را کنار می‌زند. نتیجه آن شده که حتی پیمانکارانی که راهکارهایی برای کاهش مصرف دارند، به دلیل نبود تقاضای واقعی یا معیارهای تخصصی، وارد رقابت نمی‌شوند یا ایده‌هایشان اجرایی نمی‌شود. این چرخه معیوب، یعنی سیاست‌گذاری غیراصولی به علاوه نگاه کوتاه‌مدت به علاوه نبود استانداردهای اجرایی الزام‌آور، باعث شده حتی طرح‌هایی که می‌توانستند با الگوهای صرفه‌جویانه اجرا شوند، نهایتاً به افزایش هدررفت منابع دامن بزنند.

از طرفی، در دهه‌های گذشته تصمیماتی در حوزه پروژه‌های زیربنایی اتخاذ شده‌اند که نه تنها به حل بحران آب کمک نکرده‌اند، بلکه در برخی موارد آن را تشدید کرده‌اند. نمونه روشن آن، ساخت سدهای متعدد در مناطقی با تغذیه نامطمئن و الگوی بارندگی ناپایدار است. در دولت‌های مختلف به ویژه نهم و دهم، موج گسترده‌ای از پروژه‌های سدسازی

در ایران، آب دیگر یک منبع طبیعی قابل اتکا نیست؛ بلکه به تدریج به یک کالای کمیاب و زیرساختی در حال فروپاشی بدل شده است. کاهش شدید منابع آب زیرزمینی، خشک شدن تالاب‌ها، افت سطح سفره‌ها، و تکرار وقایع کم‌سابقه مانند جیره‌بندی آب در کلان‌شهرها، تنها نشانه‌هایی از بحران بزرگ‌تری هستند که زیر پوست کشور جریان دارد. در حالی که پروژه‌های عمرانی سال‌ها با فرض پایداری منابع آبی طراحی می‌شدند، اکنون باید در برابر واقعیتی جدید قرار بگیریم: انجام‌های زیربنایی بدون آب، توهّم توسعه است پروژه.

در سال‌هایی که چندین دور، بحران آب در ایران بیشتر یک دغدغه زیست‌محیطی یا روستایی تلقی می‌شد؛ اما امروز، این بحران نه فقط به درون شهرها، بلکه به قلب پروژه‌های زیربنایی و طرح‌های عمرانی کشور رسوخ کرده است.

داده‌های رسمی وزارت نیرو نشان می‌دهد که بیش از ۷۰ درصد آب مصرفی کشور از منابع زیرزمینی تأمین می‌شود، اما هیچ تناسبی میان نرخ برداشت و نرخ تجدید آن‌ها وجود ندارد. این فرسایش پنهان، اگرچه بی‌صدراخ داده، اما تأثیر آن بر صنعت احداث روزبه‌روز آشکارتر می‌شود: تأخیر پروژه‌ها، تغییر مسیر طرح‌ها، افزایش هزینه‌ها و از دست رفتن توجیه فنی و اقتصادی برخی پروژه‌ها. در چنین شرایطی، آب دیگر فقط یک «منبع» نیست، بلکه به یک متغیر حیاتی در معادله زیرساختی کشور تبدیل شده است؛ متغیری که نادیده گرفتن آن، می‌تواند کل مسیر توسعه را تحت تأثیر قرار دهد.

نقش صنعت احداث در مصرف و حفاظت از آب

اگرچه مصرف مستقیم آب در پروژه‌های عمرانی، نسبت به کشاورزی ناچیز است، اما این بدان معنا نیست که صنعت احداث در برابر بحران آب مسئولیتی ندارد. این صنعت، به صورت غیرمستقیم نقش مهمی در مدیریت منابع و کاهش یا تشدید هدررفت ایفا می‌کند - چه در مرحله اجرای پروژه‌ها و چه در عملکرد بلندمدت پروژه‌های زیربنایی که ساخته می‌شود.

در بسیاری از پروژه‌های عمرانی، از محله‌های مسکونی تا طرح‌های بزرگ شهری و صنعتی، سامانه‌های مصرف و انتقال آب بدون در نظر گرفتن اقلیم، امکان بازچرخانی، یا بهینه‌سازی طراحی شده‌اند. حتی در پروژه‌هایی که با بودجه‌های کلان اجرامی شوند، همچنان استفاده از مصالح پرمصرف، غفلت از فناوری‌های ذخیره‌سازی یا تصفیه و بی‌توجهی به استانداردهای جهانی در زمینه مصرف آب به شدت به چشم می‌خورد.

این در حالی است که ظرفیت‌های فنی بسیاری در کشور وجود دارد. شرکت‌های پیمانکاری و مهندسی توانمند، اگر از سوی کارفرمایان مطالبه

بدون ارزیابی دقیق اثرات محیط زیستی و با نادیده گرفتن ویژگی های اقلیمی و ساختارهای بومی منابع آب، آغاز شد. در حالی که بسیاری از آن ها نه تنها کمکی به توسعه پایدار نکردند، بلکه به عاملی برای تنش های آبی و اجتماعی تبدیل شدند. در مواردی مانند اجرای سد گتوند علیا، بر رودخانه کارون، که بدون توجه به سازندهای نمکی اطراف، موجب شور شدن تدریجی آب کارون و آسیب جدی به کشاورزی شد. ساخت سد سیوند در استان فارس، در نزدیکی منطقه باستانی پاسارگاد که به واسطه تغییر الگوی رطوبتی در منطقه، بر بافت های تاریخی و پوشش گیاهی به شدت تأثیر منفی گذاشت و هشداری برای لزوم توجه به ابعاد غیر فنی در پروژه های عمرانی بود. همچنین در حوضه زاینده رود، تعدد سدها و تونل های انتقال آب میان حوضه ای، مثل تونل کوه رنگ ۳ و بهشت آباد، نه تنها به بازسازی منابع کمک نکرد، بلکه با تشدید تنش های بین استانی (به ویژه اصفهان، چهارمحال و بختیاری و یزد)، بحران اجتماعی و بی اعتمادی میان جوامع محلی را تشدید کرد و امروز، خشکی زاینده رود به یکی از نمادهای ناکارآمدی سیاست های آبی کشور بدل شده است.

در بسیاری از موارد، این سدها با هدف کنترل سیلاب یا افزایش ذخیره آب اجرا شده اند، اما به دلیل عدم تطابق با ظرفیت های طبیعی حوضه آبریز، عملاً باعث برهم زدن تعادل هیدرولوژیکی، از بین رفتن پوشش گیاهی پایین دست و کاهش تغذیه سفره های زیرزمینی شده اند. نمونه هایی از این دست در استان های فارس، کرمان، اصفهان و کهگیلویه و بویراحمد نیز قابل مشاهده اند. در مجموع، این مثال ها نشان می دهند که نگاه صرفاً سازه ای و بی توجه به مطالعات محیط زیستی و اجتماعی، می تواند آثار زیانباری به بار آورد؛ آثاری که هزینه های اقتصادی، اجتماعی و حتی هویتی در پی دارند.

مثال نمادین دیگر، وضعیت دریاچه ارومیه است. حوضه ای که تا دو دهه پیش بزرگ ترین دریاچه شور خاورمیانه بود، اما امروز به دلیل مجموعه ای از پروژه های عمرانی بی توجه به منابع آبی، از جمله احداث سدهای متعدد روی رودخانه های ورودی، تغییر مسیر جریان ها و توسعه بی رویه کشاورزی، بیش از ۹۰ درصد از حجم آب خود را از دست داده است. به گفته دکتر مسعود تجریشی، معاون سازمان حفاظت محیط زیست و مدیر پیشین ستاد احیای دریاچه ارومیه، در یک دوره کوتاه سدسازی و توسعه ناهماهنگ، حدود ۴۰ سد در حوضه آبریز دریاچه ساخته شد که تعادل طبیعی اکوسیستم را مختل کرد. این نمونه روشن می سازد که تصمیمات عمرانی اگر بدون درک زیست بوم اتخاذ شوند، می توانند پیامدهایی فراتر از بخش ساخت و ساز ایجاد کنند.

یکی دیگر از پیامدهای نادیده گرفتن منابع زیرزمینی، پدیده فرونشست زمین است؛ خطری خاموش اما بسیار جدی که اکنون بیش از ۶۰ درصد دشت های کشور را درگیر کرده است. به گفته دکتر علی بیت اللهی، رئیس بخش زلزله مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، نرخ فرونشست در برخی نقاط استان اصفهان و جنوب تهران به بیش از ۲۵ سانتی متر در سال رسیده است، رقمی که حتی از میانگین جهانی فراتر است و ساخت و ساز در چنین مناطقی را به شدت پرهزینه کرده. این پدیده نه فقط پروژه های زیربنایی (مانند راه ها، خطوط لوله، شبکه های شهری)، بلکه پایداری بلندمدت سکونتگاه ها را نیز تهدید می کند. در بسیاری از مناطق، ادامه برداشت بی رویه از آب های زیرزمینی، سفره ها را به حدی تخلیه کرده که دیگر امکان بازگشت طبیعی وجود ندارد. در چنین بستری، احداث پروژه های جدید بدون ارزیابی خطر فرونشست، به معنای سرمایه گذاری بر زمین ناپایدار است.

در نهایت، در سطح پروژه های عمرانی شهری نیز، فقدان توجه به محدودیت های آبی کشور آشکار است. توسعه فضاهای سبز غیربومی، احداث واحدهای پرمصرف در مناطق کم آب و نادیده گرفتن ظرفیت زیرساخت های آبرسانی در توسعه شهرک ها و پروژه های مسکونی، همگی بیانگر بی توجهی به الزامات اقلیمی در طرح ریزی شهری اند. در برخی شهرها،

همچون مشهد، یزد و شیراز، طرح های توسعه ای در مناطقی پیش رفته اند که حتی برای تأمین آب شرب نیز با بحران مواجه اند.

در چنین شرایطی، بحران آب صرفاً یک مسئله طبیعی یا اقلیمی نیست؛ بلکه نتیجه یک زنجیره بلند از تصمیمات عمرانی، فنی و مدیریتی است که بدون ارزیابی کافی، منطق بلندمدت و رویکرد پایدار اتخاذ شده اند.

در نهایت، همه اینها را گفتیم، نه برای آن که صرفاً فهرستی از اشتباهات گذشته ارائه دهیم یا بگوییم دیگر فرصتی باقی نمانده؛ بلکه برای آن که یادآوری کنیم امروز نقطه ای ست که باید از دل همان زیرساخت هایی که گاه بخشی از بحران بوده اند، بخشی از راه حل را بسازیم.

واقعیت این است که نمی توان زمان را به عقب برگرداند و پروژه های اجرا شده را لغو کرد؛ نمی توان اقلیم را تغییر داد یا سدها و تونل های ساخته شده را به راحتی کنار گذاشت. اما می توان در همین نقطه ایستاد و تصمیم گرفت که از این پس، هیچ طرحی بدون در نظر گرفتن ظرفیت های آبی، اقلیم منطقه و آینده نگری اجرایی نشود. می توان در انتخاب پروژه تا طراحی، ساخت و بهره برداری، نگاه مصرف محور را با نگاه تاب آوری محور جایگزین کرد؛ می توان در قراردادهای مناقصات، جایگاه الزامات اقلیمی و استانداردهای فنی را از حاشیه به متن آورد.

صنعت احداث در ایران، اگرچه زیر فشار تورم، رکود و بی ثباتی قرار دارد، اما همچنان یکی از معدود بخش هایی ست که توان فنی، نیروی انسانی متخصص و تجربه های انباشته ارزشمند دارد. اگر به این ظرفیت اعتماد شود، اگر سیاست گذار به جای تحمیل الگوهای قدیمی، فضای نوآوری را باز کند و اگر آیین نامه ها به جای ارزان ترین، به پایداری و بهینه ترین گزینه ها پاداش دهند، همان صنعت ساخت و سازی که روزی متهم بود، می تواند پاسخی برای این بحران هم باشد.

بحران آب ایران، تنها با طرح های بین حوضه ای یا فناوری های پیشرفته حل نمی شود؛ بلکه با تغییر در فلسفه توسعه حل می شود، با این درک که هر متر لوله گذاری، هر دیواره خاکی، هر فضای سبز، هر سازه، بخشی از یک اکوسیستم محدود و شکننده است که اگر امروز ندیده اش بگیریم، فردا نه آبی برای ساختن خواهد ماند و نه اعتمادی برای آینده.

ما هنوز فرصت داریم؛ نه برای بازسازی همه چیز، بلکه برای توقف فرسایش. و این، با پذیرش نقش خود در بحران آغاز می شود و با تصمیم برای ساختن متفاوت ادامه پیدا می کند.

اما این تصمیم، نباید صرفاً از جامعه فنی و شرکت های مهندسی مطالبه شود. مسئولیت اصلی، همچنان بر دوش دولت و حاکمیت است. بدون اصلاح در سیاست گذاری ها، نظام بودجه ریزی، ضوابط مناقصات و مدل های ارزیابی پروژه ها، حتی بهترین ایده ها هم یا بی اثر می مانند، یا اصلاً مجال اجرا پیدا نمی کنند.

در همه جای جهان، منابع آب نه فقط مسئله ای فنی یا اقلیمی، بلکه موضوعی امنیتی، راهبردی و تمدنی تلقی می شود. در ایران هم، تا زمانی که بحران آب به اولویت سیاست گذاری در بالاترین سطح تبدیل نشود، امید چندانی به تغییر مسیر وجود نخواهد داشت. ما باید بپذیریم که بدون آب، طبیعت، زمین، کشاورزی و حتی زیست شهری از بین خواهد رفت. این یک انتخاب نیست؛ یک هشدار حیاتی است.

دولت باید نشان دهد که فهمیده بحران آب، تنها یک چالش زیست محیطی نیست، بلکه یک بحران توسعه ای ست که به بنیان های عمرانی کشور، به اعتماد عمومی و به آینده کشور گره خورده است. در غیاب این درک و اقدام، حتی بهترین پروژه های سازگار با اقلیم هم گمشده در یک ساختار فرسوده باقی می مانند.

زمانی برای تعارف باقی نمانده. اگر امروز، تصمیم گیران جسارت نداشته باشند، فردا ممکن است اصلاً زیرساختی باقی نمانده باشد که بخواهیم نجاتش دهیم.

مریم خوانساری





بزرگداشت استاد احمد حامی؛ به بهانه ۱۶ مهر، «روز بتن»

از یادآوری تا عمل

بیش از هفتاد و پنج سال از تولد سندیکای شرکت‌های ساختمانی می‌گذرد؛ نهادی که حافظ تجربه مهندسان و پیمانکاران کشور است. در چنین نقطه‌ای، ۱۶ مهر - روز بتن و بزرگداشت استاد احمد حامی - فقط یک «سالگرد» نیست؛ یادآوری روشی است که می‌تواند دوباره کیفیت ساخت‌وساز ایران را بالا ببرد.

چرا هنوز به حامی رجوع می‌کنیم؟

حامی دانشگاه را از کلاس بیرون آورد و به کارگاه و خط پروژه برد. درس او ساده بود: «مسئله را در مقیاس ایران ببین، راه حل بومی پیدا کن، اسم مهندس را پای کار بگذار، و هرگز نگو نمی‌شود - پپرس چگونه می‌شود». نتیجه این نگاه، صدها شاگرد مسئله‌حل‌کن بود که دانایی را به پروژه تبدیل کردند.

سه میدانِ اثرگذاری

● **کلاس:** تربیت مهندسانی که مسئله واقعی را تعریف و حل می‌کردند؛ نه فقط حفظ فرمول.

● **کارگاه:** شناخت میدانی خاک، مصالح و اقلیم؛ تصمیم‌های زمینی به جای نسخه‌های کتابخانه‌ای.

● **کشور:** پیوند راه، اقتصاد و دانش؛ اصرار بر ثبت نام طراح و مجری روی پروژه به عنوان احترام به دانایی و پاسخ‌گویی.

از دل همین زیست سه‌گانه، تصویری شکل می‌گیرد از نسلی که باور داشت پیشرفت کشور نه در پشت درهای بسته ادارات، بلکه در دل خاک و میان کارگران و مهندسان معنا پیدا می‌کند. استاد احمد حامی، نماد این نسل بود؛ نسلی که به جای سخن گفتن درباره توسعه، آن را «ساخت»، مهندسی برای او نه یک حرفه، که نوعی مسئولیت ملی بود. او می‌دانست که ایران آن روز، در ابتدای راه مدرن شدن ایستاده است و هر جاده، پل، بندر یا راه‌آهن تازه، فقط یک پروژه نیست، بلکه گامی است در جهت شکل‌گیری اعتماد به نفس ملی.

حامی به ایران بازگشت تا در کشور خودش درس بدهد، کار کند و بسازد. در روزگاری که بسیاری از تحصیل‌کردگان خارج، اقامت در اروپا را انتخاب می‌کردند، او با ایمان به ظرفیت سرزمینش، به وطن برگشت و از همان ابتدا میان علم و تجربه، پیوندی زنده برقرار کرد. استاد، درس می‌داد و همزمان می‌ساخت؛ کلاس درسش امتداد کارگاه بود و کارگاهش، ادامه کلاس. شاگردانش روایت کرده‌اند که هرگز از مطالعه و کار خسته نمی‌شد. تا نیمه‌های شب برنامه‌ریزی می‌کرد، طراحی می‌نوشت و صبح زود، اولین نفر در محل کار حاضر بود.

او عاشق ایران بود، اما عشقش احساسی نبود؛ عقلانی، سازنده و خلاق بود. حامی از آن دست انسان‌هایی بود که برای وطنش نه شعار، بلکه زیرساخت به جا گذاشت. شناختی که از جغرافیای ایران داشت، بی‌نظیر بود. از شمال تا جنوب، از جاده‌های کوهستانی تا پل‌های بزرگ، به دقت مسیرها و مصالح را بررسی می‌کرد. او بارها تأکید می‌کرد که مهندس باید زمین را بشناسد تا بتواند برای آن تصمیم بگیرد. نگاه او به توسعه، از دل شناخت واقعی سرزمین برمی‌آمد، نه از پشت میز. در کنار دانش مهندسی، او پژوهشگر تاریخ و فرهنگ نیز بود. کتاب‌ها و مقالات فراوانش درباره



پیام‌آبادگران

مهر ۱۴۰۴

شماره ۴۲۷

تمدن ایران، خط فارسی، مصالح بومی و راه‌های باستانی، نشان می‌دهد که برایش «ساختن» تنها به معنای اجرای پروژه نبود، بلکه تلاشی بود برای پیوند میان گذشته و آینده. به باور او، مهندسی بخشی از فرهنگ ملی است؛ همان قدر ریشه‌دار که شعر و موسیقی. او می‌گفت تمدن ایرانی رانه فقط فیلسوفان و شاعران، بلکه سازندگان و معماران نیز آفریده‌اند.

شاید بزرگ‌ترین میراث استاد حامی، تأکیدش بر اخلاق حرفه‌ای باشد؛ اخلاقی که بر انصاف، شجاعت و صداقت استوار بود. او از شاگردانش می‌خواست مسئولیت‌پذیر باشند، تصمیم‌های خود را توضیح دهند، و از اشتباه نترسند اما از تکرار خطا پرهیز کنند. به باور او، مهندس باید وجدان بیدار جامعه باشد. از نگاه او، امضای هر مهندس، پیمانی اخلاقی است میان او و سرزمینی که در آن می‌سازد.

امروز، وقتی به وضعیت ساخت‌وساز کشور نگاه می‌کنیم، بسیاری از چالش‌هایی که او دهه‌ها پیش هشدار داده بود، همچنان پابرجاست؛ غفلت از نگهداری زیرساخت‌ها، کم‌رنگ شدن کیفیت در برابر قیمت، نبود نظام شفاف در معرفی و ثبت نام طراحان و مجریان و گسست میان دانشگاه و میدان عمل. بزرگداشت واقعی استاد حامی، در برگزاری مراسم نیست؛ در اصلاح این چرخه‌هاست. نام او هر سال در ۱۶ مهر، هم‌زمان با روز بتن، بر زبان جامعه مهندسی می‌نشیند و یاد او در طول سال‌های گذشته نیز بارها با برگزاری آیین‌های باشکوه و نصب تندیس‌هایی در مراکز علمی و صنفی کشور گرمی داشته شده است؛ اما آنچه امروز اهمیت دارد، زنده نگه داشتن اندیشه و منش او در رفتار حرفه‌ای مهندسان است.

معنا و ارزش بزرگداشت استاد حامی، تنها در یادآوری یک نام خلاصه نمی‌شود؛ بلکه فرصتی است برای اندیشیدن دوباره به معنای سازندگی. در کشوری که فرسودگی زیرساخت‌ها به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های ملی تبدیل شده، بازگشت به منش و روش استاد حامی بیش از هر زمان دیگری ضروری است.

او به ما آموخت که سازندگی، بدون اخلاق و دانایی، ماندگار نمی‌شود؛ و بدون عشق به میهن، معنا ندارد. حامی نه فقط پدر مهندسی عمران ایران، بلکه آموزگار نسلی بود که باور داشت توسعه واقعی از دل علم، کار و ایمان بیرون می‌آید. یادش گرمی و راهش چراغی است که هنوز بر مسیر مهندسان این سرزمین می‌تابد.

استاد احمد حامی در کنار همه دستاوردهای میدانی، یکی از پایه‌گذاران آموزش مهندسی نوین در ایران بود. او از نخستین استادان و مؤسسان دانشکده فنی دانشگاه تهران به شمار می‌رفت و نزدیک به نیم قرن در کلاس‌های آن، نسل‌های متوالی از مهندسان کشور را پرورش داد. درس او تنها درباره بتن و سازه نبود، بلکه درباره انسان و مسئولیت بود. می‌گفت «مهندس باید بداند هر خطی که روی نقشه می‌کشد، روزی تبدیل به خانه‌ای می‌شود که خانواده‌ای در آن زندگی خواهد کرد». شاید به همین دلیل شاگردانش هنوز با احترامی بس عمیق از او یاد می‌کنند؛ استادی که علم را با تعهد درآمیخت.

استاد حامی باور داشت آموزش مهندسی فقط در کتاب خلاصه نمی‌شود؛ باید در رفتار و منش استاد تجسم پیدا کند. او در کلاس‌هایش سخت‌گیر بود، اما مهربان. از دانشجویان می‌خواست هر مسئله‌ای را



پیوند میان نسل امروز و ریشه‌های مهندسی ایران را زنده نگاه دارد. چنین ابتکاری، بزرگداشت را از سطح مراسم به عمل می‌برد و نشان می‌دهد که یاد استاد حامی در جریان زنده دانش و تجربه ماندگار است.

پایان باز

بزرگداشت واقعی استاد احمد حامی نه با سخنرانی که با تغییر رفتار حرفه‌ای معنا دارد. اگر هر ۱۶ مهر یک مسئله ملی انتخاب و تا ۱۶ مهر بعد پیگیری شود، «روز بتن» به روز سنجش پیشرفت صنعت بدل می‌شود. این همان امضایی است که حامی زیر هر پل و جاده و بندر می‌خواست: دانایی قابل پیگیری.



با دید ملی ببینند و برای آن راه حل ایرانی پیدا کنند. معمولاً نقشه‌ها و طرح‌های دانشجویان را نه فقط از نظر فنی، بلکه از نظر تأثیر اجتماعی بررسی می‌کرد و می‌گفت: «اگر سازه‌ای در برابر زلزله مقاوم است، باید در برابر بی‌مسئولیتی هم مقاوم باشد». برای او مهندسی، ترکیبی از دقت، وجدان و عشق به مردم بود، سه رکن ساختن سرزمینی که دوستش داشت.

بخشی از میراث او امروز در کتاب‌ها و دست‌نوشته‌هایش باقی است. آثارش، از «مصلح ساختمانی» تا «راه‌های ایران در گذشته و آینده»، تلفیقی از دانش مهندسی، جغرافیا و فرهنگ ایران است. او می‌خواست بداند ایرانیان در دوران باستان چگونه ساختند، آب را چگونه یافتند و بناها را چگونه برپا کردند. از این رو، مهندسی برای او فقط طراحی و محاسبه نبود، بلکه ادامه تاریخ بود. نگاهی میان رشته‌ای که علم را از اتاق درس بیرون می‌برد و در بطن تمدن می‌نشاند. نخستین آیین رسمی بزرگداشت استاد حامی به همت سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران در توس، در کنار آرامگاه فردوسی برگزار شد؛ همان جا که او بارها گفته بود «روح سازندگی ایران از دل همین خاک می‌جوشد». سال‌ها بعد، تندیس او در تالار ورودی سندیکا و سپس در دانشکده فنی دانشگاه تهران نصب شد. این تندیس‌ها تنها یادبود نیستند، بلکه نشانه احترام صنف و دانشگاه به مردی هستند که هر دو را به هم پیوند زد.

نسل استاد حامی، سازندگی را آغاز کرد؛ نسل امروز، باید آن را بازسازی کند. امروز ساختن، تنها به معنای بتن‌ریزی یا پل‌سازی نیست، بلکه به معنای احیای اعتماد، کیفیت و اخلاق حرفه‌ای است. همان‌گونه که استاد می‌گفت، «آباد کردن یعنی درست ساختن و درست ماندن». بازخوانی اندیشه او یادآور این است که مهندسی، فقط محاسبه نیست، بلکه نگهداری از دوام سرزمین است.

شاید یکی از بهترین شیوه‌های گرامیداشت او، تداوم در معرفی و بازخوانی آثارش باشد. بازنشر بخشی از نوشته‌ها، طرح‌ها یا دست‌نوشته‌های استاد در روز بتن، می‌تواند



دبیر سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران عنوان کرد:

نمایشگاه‌های صنعت احداث، ورود نوآوری به پروژه‌های شهری را تسریع می‌کنند

دبیر سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران، نمایشگاه‌های تخصصی در حوزه مسکن و شهرسازی را پل ارتباطی بین ایده‌ها، تجربه‌ها و فناوری‌های پیشرفته در صنعت احداث دانست و عنوان کرد: نمایشگاه‌ها می‌توانند نقش یک پل ارتباطی را در میان بخش خصوصی، دانشگاه و نهادهای دولتی ایفا نمایند و روند ورود نوآوری به پروژه‌های شهری را تسریع نمایند.



مسکن و شهرسازی بسیار مهم برشمرد و ابراز داشت: نمایشگاه‌ها فرصت بسیار ارزشمندی جهت ایجاد تعامل مستقیم میان سرمایه‌گذاران، پیمانکاران، تأمین‌کنندگان، طراحان و فناوری‌پردازان هستند. این رویدادها محلی برای عرضه فناوری‌ها، محصولات جدید، مصالح نوین و تجهیزات مدرن بوده و به انتقال دانش و شبکه‌سازی حرفه‌ای کمک می‌کنند.

وی افزود: نمایشگاه‌ها می‌توانند در ارتباط میان بخش خصوصی، دانشگاه و نهادهای دولتی نقش پل ایفا نمایند و روند ورود نوآوری به پروژه‌های شهری را تسریع نمایند. برای فعالان، این فرصت شامل معرفی توانمندی‌ها، یافتن شرکای تجاری، آشنایی با فناوری‌های نو و عقد قراردادهای مشارکتی است. برای عموم نیز فرصتی برای انتخاب آگاهانه‌تر و آشنایی با روند بازآفرینی شهری فراهم می‌آید.

دبیر سندیکا در ارائه راهکارهای استراتژیک جهت حمایت و تسهیل اجرای موفق طرح نهضت ملی مسکن، بر موارد زیر تأکید کرد: تأیید اهلیت سازندگان با سازوکار رتبه‌بندی و اعتبارسنجی، تضمین تأمین مالی پایدار و شفاف، تسهیل مجوزها و کاهش بوروکراسی اداری، همکاری مستمر با تشکلهای صنعتی و سندیکاها، نظارت و کنترل کیفیت در تمام مراحل اجرا، ایجاد مشوق‌ها و تسهیلات برای مشارکت بخش خصوصی، توزیع متوازن پروژه‌ها در استان‌ها، اطلاع‌رسانی شفاف و مستمر به مردم و مدیریت ریسک و تضمین حقوق پیمانکاران.

مصطفی‌زاده سخنان خود را با تأکید بر اهمیت مسکن و شهرسازی به عنوان زیربنای اقتدار ملی به پایان رساند و از همه فعالان حوزه دعوت کرد: مسکن و شهرسازی، نماد توسعه همه‌جانبه کشور است و امروز بیش از هر زمان، نیازمند همکاری، نوآوری و هم‌افزایی هستیم. ششمین نمایشگاه و کنفرانس بین‌المللی مسکن، شهرسازی و بازآفرینی شهری (۱۳ تا ۱۵ آبان) فرصتی است تا توانمندی‌های سازندگان، فناوران، سرمایه‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری گرد هم آیند. من از شما دعوت می‌کنم با حضور فعال، مشارکت در نشست‌ها، بازدید از غرفه‌ها و تبادل دانش، این رویداد را به نقطه عطفی در مسیر تحول صنعت ساخت و توسعه شهری تبدیل کنیم.

وی در پایان تأکید کرد که اعضای سندیکا نیز با حضور پرشور و ارائه بازخورد سازنده، با سندیکا همراه باشند تا خدمت به کشور و مردم ارتقاء یابد.

محمود مصطفی‌زاده، دبیر سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران، در گفتگو با رسانه صنعت احداث، ضمن معرفی سندیکا به عنوان یکی از کهن‌ترین تشکلهای صنعتی کشور، تصریح کرد: این سندیکا با سابقه طولانی خود، خدماتی چون برگزاری دوره‌های آموزشی، مشاوره فنی، حقوقی و پشتیبانی در امور مالیاتی، بیمه‌ای و تأمین اجتماعی را به اعضای خود ارائه می‌دهد. سندیکا همواره در تعامل با دستگاه‌های دولتی برای تدوین آیین‌نامه‌ها و مقررات جهت بهبود محیط کسب‌وکار فعالیت می‌نماید و هدف ما ایفای نقش واسطه و تسهیل‌گر میان بخش خصوصی و دستگاه‌های برنامه‌ریز و قانون‌گذار است.

وی ضمن تشریح چشم‌انداز سندیکا برای تحول زیربنایی در صنعت احداث، صنعتی‌سازی را کلید اصلی این تحول دانست و تأکید کرد: صنعتی‌سازی در مسکن و شهرسازی، کلید افزایش سرعت اجرا، کاهش هزینه‌ها، ارتقاء چشمگیر کیفیت، استقامت و ماندگاری بناهاست. این رویکرد، با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نوین، امکاناتی را فراهم می‌آورد که روش‌های سنتی قادر به تأمین آن نیستند.

وی افزود: استفاده از قطعات پیش‌ساخته تولید شده در کارخانه و مونتاژ آن‌ها در محل پروژه، علاوه بر به حداقل رساندن اثرات عوامل اجرایی و شرایط جوی، تأثیرات بسزایی در بهبود فرآیندها دارد و در پروژه‌های بازآفرینی شهری و نوسازی بافت‌های فرسوده، می‌تواند تحولی اساسی ایجاد نماید.

وی هوشمندسازی را ابزاری ضروری برای مدیریت چالش‌های شهرنشینی امروز و دستیابی به شهرهای پایدار و پاسخگو تعریف کرد. مصطفی‌زاده تأکید کرد: هوشمندسازی در شهرها به معنای کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات، سنسورها و الگوریتم‌های هوشمند برای بهینه‌سازی خدمات شهری، بهبود کیفیت زندگی و افزایش کارایی فرآیندهای شهری است.

وی شهروند هوشمند را فردی دانست که از طریق ابزارهای دیجیتال، در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت کرده و در تعامل متقابل با مدیریت شهری نقش فعال دارد. اقدامات سندیکا در این حوزه شامل توسعه کمیسیون فناوری، انتشار راهنماهای فنی برای طراحی ساختمان‌های هوشمند، برگزاری دوره‌های تخصصی IoT و اجرای پروژه‌های پایلوت هوشمند در بافت‌های فرسوده است.

آقای مصطفی‌زاده نقش نمایشگاه‌های تخصصی را در اکوسیستم



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

رئیس هیات مدیره سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران:

شرکتهای خصوصی امکان رقابت با خصولتی‌ها را ندارند

علیرضا مقدس‌زاده، رئیس سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران می‌گوید: حتی شرکت‌های بزرگ خصوصی در حوزه صنعت احداث امکان رقابت با خصولتی‌ها را ندارند. در شرایط اقتصادی کنونی دولت می‌باید به فوریت این چالش بزرگ را حل نماید.



علیرضا مقدس‌زاده، رئیس سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران می‌گوید: حتی شرکت‌های بزرگ خصوصی در حوزه صنعت احداث امکان رقابت با خصولتی‌ها را ندارند. در شرایط اقتصادی کنونی دولت می‌باید به فوریت این چالش بزرگ را حل نماید.

ساختمانی ایران، در گفتگو با پایگاه خبری اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، با اشاره به این که بخش خصوصی نمی‌تواند با یک دولت رقابت کند، تصریح نمود: باتوجه به اینکه ماموریت و فلسفه وجودی این دو بخش کاملاً با یکدیگر متفاوت است، از این رو انتظار می‌رود دولت به نقش حمایتی خود بعنوان نماینده حاکمیت درست عمل نموده و با بسترسازی لازم، شرایط را برای توسعه بخش خصوصی فراهم نماید نه اینکه خود رقیب بخش خصوصی باشد. در کشور ما دولت در قالب شرکت‌های خصولتی دقیقاً به جای اینکه حامی بخش خصوصی باشد نقش رقیب را برای آنها داشته و متأسفانه بیشتر فعالیت این شرکتها نیز در حوزه احداث و انرژی بوده و بخش خصوصی با بیش از ۶۰ هزار فعال اقتصادی با وجود کاهش شدید بودجه‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای و غیرعمرانی می‌باید در این رقابت نابرابر برای بقای خود حضور یافته و تلاش کند. نه در ایران بلکه در هیچ جای دنیا بخش خصوصی نمی‌تواند با یک شرکت دولتی یا نظامی که پشتوانه عظیم حاکمیت را دارد رقابت کند.

ابتدایی‌ترین و شاید یکی از مهم‌ترین مسائلی که گریبانگیر بخش خصوصی است، مربوط به ضمانت‌نامه‌های بانکی می‌باشد. در این زمینه بخش خصوصی هر چقدر هم

در حوزه‌های مختلف تلاش کند تا اهلیت خود را در سیستم‌های بانکی برای دریافت ضمانت‌نامه اثبات نماید بازهم به دلایلی که می‌گویم با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌شوند و همچنین تمام هزینه‌های مترتب بابت تضمین انجام تعهدات و پیش‌پرداخت‌ها هم به بخش خصوصی تحمیل می‌شود، در صورتیکه شرکت‌های خصولتی با آن پشتوانه محکم سد اول را به راحتی می‌گذرانند. البته داستان به اینجا ختم نمی‌شود و برخی شرکت‌های نظامی نیز در این زمینه امکانات ویژه‌ای برایشان فراهم است بطوریکه این شرکتها بدون ضمانت‌نامه و فقط با یک نامه تعهد آور در دایره رقابت قرار گیرند. بنابراین حتی بصورت تئوری هم درمی‌آید. این رقابت نابرابر برنده مسابقه مشخص است. وی افزود: البته این موضوعی که عرض کردم به صورت مطلق نیست و بخش خصوصی با تمام توان تلاش می‌کند که در صحنه رقابت باقی بماند و نقش توسعه‌گری خود را ایفا نماید، شرکت‌های پیمانکاری در پروژه‌هایی که شرکت‌های خصولتی تمایلی برای حضور در آنها را ندارند با همدیگر در شرایط تقریباً برابر رقابت می‌کند.

تمامی مواردی را که اعلام کردم در کنار مسائل متعدد نگران‌کننده‌ای از جمله دریافت مطالبات خود از دستگاه‌های اجرایی بصورت نقد و تهاوتر و یا اوراق مرابحه‌ای که خود تبدیل به یک بحران گردیده ادامه بقای شرکت‌های پیمانکاری را مورد هدف قرارداده است.

رئیس هیات مدیره سندیکا ابراز امیدواری کرد با نشانه‌های مثبتی که اخیراً از سوی دولت برای تعامل با بخش خصوصی مشاهده می‌شود در عمل نیز برای رشد و توسعه این سرمایه‌های عظیم کشور عملیاتی گردد.

یکی از مهم‌ترین مسائلی که گریبانگیر بخش خصوصی است، مربوط به ضمانت‌نامه‌های بانکی می‌باشد. در این زمینه بخش خصوصی هر چقدر هم در حوزه‌های مختلف تلاش کند تا اهلیت خود را در سیستم‌های بانکی برای دریافت ضمانت‌نامه اثبات نماید بازهم به دلایلی که می‌گویم با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌شوند و همچنین تمام های مترتب بابت تضمین هزینه انجام تعهدات و پیش‌پرداخت‌ها هم به بخش خصوصی تحمیل می‌شود، در صورتیکه شرکت‌های خصولتی با آن پشتوانه محکم سد اول را به راحتی می‌گذرانند. البته داستان به اینجا ختم نمی‌شود و برخی شرکت‌های نظامی نیز در این زمینه امکانات ویژه‌ای برایشان فراهم است بطوریکه این شرکتها بدون ضمانت‌نامه و فقط با یک نامه تعهد آور در دایره رقابت قرار می‌گیرند. بنابراین حتی بصورت تئوری هم در این رقابت نابرابر برنده مسابقه مشخص است.



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷



ویژه نامه چهل و پنجمین سالگرد انتشار ماهنامه پیام آبادگران

تهیه و تنظیم : کمیسیون انتشارات سندیکای شرکت های ساختمانی ایران



پیام آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

پیام آبادگران؛ صدای سازندگان ایران

در روزگاری که ساختن، بیش از هر زمان دیگری دشوار اما ضروری است، مرور مسیر پیام آبادگران یادآور یک باور ساده است: هیچ سازه‌ای بدون اندیشه استوار نمی‌ماند. این ماهنامه، در طی سال‌ها انتشار خود، تنها یک رسانه صنفی نبوده است؛ بلکه حافظه‌ای زنده از آن چیزی است که می‌توان آن را «فرهنگ سازندگی» ایران نامید. فرهنگی که ریشه در خاک دارد، اما چشم به آینده دوخته است. پیام آبادگران از دل دغدغه‌ای صادقانه زاده شد؛ دغدغه آنکه تجربه‌ها فراموش نشوند، که روایت سازندگان و مهندسان این کشور در میان انبوه خبرهای زودگذر گم نگردد، که اندیشه آبادانی همچنان در متن جامعه مهندسی زنده بماند.

شد، امروز اسناد ارزشمندی هستند از دیدگاه‌ها، تصمیمات و تحولات فنی کشور.

پیام آبادگران در واقع تاریخ ناگفته حرفه مهندسی در ایران را روایت کرده است. تاریخی که کمتر در کتاب‌ها و رسانه‌ها ثبت شده، اما در قلب پروژه‌ها و گزارش‌های همین ماهنامه حضور دارد. این مجله نشان داده است که ساختن تنها به معنای بتن و فولاد نیست؛ ساختن یعنی اندیشیدن، برنامه‌ریزی، اخلاق حرفه‌ای و احترام به دانایی. یعنی تلاشی جمعی برای نگه داشتن کشوری که زیر بار دشواری‌ها نیز همچنان می‌سازد.

آنچه پیام آبادگران را متمایز می‌کند، استمرار است. در دنیایی که بسیاری از نشریات با تغییر شرایط از حرکت بازماندند، این ماهنامه توانست در هر دوره راه خود را ادامه دهد، بی‌آنکه از هویت اصلی خود فاصله بگیرد. راز این تداوم، در همان باور نخستین بنیان‌گذاران آن است؛ اینکه مهندسان این سرزمین، باید روایت خودشان را بنویسند. اگر ما خود ننویسیم، دیگران روایت خواهند کرد و آن روایت، لزوماً حقیقت نخواهد بود.

اهمیت چنین نشریه‌ای امروز بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود. در روزگاری که سرعت انتشار جای دقت را گرفته و خبرها پیش از فهمیده شدن فراموش می‌شوند، ماهنامه‌ای مانند پیام آبادگران بیش از هر چیز، دعوتی است به درنگ، به تأمل و به بازگشت به معنا. در هر شماره، فرصتی است برای اندیشیدن به اینکه چه می‌سازیم، چگونه می‌سازیم و برای چه می‌سازیم.

پیام آبادگران، با همه مسیر طولانی و دشوار خود، امروز دیگر تنها یک نشریه نیست؛ بخشی از هویت جامعه مهندسی ایران است. در هر دوره‌ای که ورق می‌خورد، می‌توان چهره نسلی را دید که با وجود همه سختی‌ها، هنوز باور دارد ساختن بهترین پاسخ به ویرانی است.

این ویژه‌نامه، نه فقط یادآور سالگرد انتشار ماهنامه، بلکه یادآوری فلسفه وجودی آن است؛ اینکه نوشتن، خود نوعی ساختن است. همان‌گونه که هر پل، سد یا جاده، بر پایه طرح و محاسبه‌ای دقیق شکل می‌گیرد، هر شماره پیام آبادگران نیز حاصل اندیشه و تلاش جمعی است که می‌خواهد در تاریخ بماند.

پیام آبادگران، حافظ حافظه سازندگان ایران است؛ حافظه‌ای که اگر بماند، امید نیز خواهد ماند.

در روزگاری که ایران قدم در مسیر صنعتی شدن می‌گذاشت، این ماهنامه بستری شد برای گفتگو، برای یادگیری از تجربه‌های واقعی و برای نزدیک‌تر شدن دانشگاه، صنعت و میدان عمل.

پیام آبادگران، اگرچه از دل سندیکای شرکت‌های ساختمانی برخاست، اما از همان آغاز فراتر از مرزهای یک نهاد صنفی رفت. به خانه‌ای بدل شد برای همه کسانی که سازندگی را نه یک شغل، که نوعی تعهد و عشق می‌دانند. در صفحات آن، اندیشه‌های متفاوت گرد هم آمدند: پیمانکاران، اقتصاددانان، استادان دانشگاه، مدیران، مهندسان جوان و نویسندگانی که دغدغه توسعه داشتند. همین ترکیب، راز ماندگاری آن شد؛ چون «پیام» نه صدای یک گروه، بلکه بازتاب اندیشه یک جامعه بود.

نخستین شماره پیام آبادگران در مهرماه ۱۳۶۰ در ۲۴ صفحه رحلی منتشر شد.

پیام آبادگران تا شماره ۶۴ سال ۱۳۶۸ به صورت نشریه خبری برای مدیران شرکت‌های عضو سندیکا ارسال می‌شد. از شماره ۶۴ همزمان با آغاز به کار هیأت مدیره دوره چهارم، با درک ضرورت گسترش ارزش‌های فرهنگی، به صورت مجله انتشار یافت. از آن روز تا کنون به یاری، همت و پشتکار هیأت تحریریه، کارکنان و عنایت خوانندگان راه تکامل و اعتلای خود را پیموده است.

در طول دهه‌ها، پیام آبادگران فقط اخبار پروژه‌ها را ثبت نکرد؛ بلکه تحولات یک جامعه حرفه‌ای را مستندسازی کرد. هر شماره بازتاب بخشی از تاریخ معاصر ساخت‌وساز ایران است. از شماره‌های اولیه که در آنها دغدغه‌هایی از ثبات و هویت دادن به بخش خصوصی تا ساخت راه و سد و اسکله نمود می‌یافت، تا سال‌هایی که واژه‌هایی چون «توسعه پایدار»، «انرژی»، «آب» و «کارآفرینی» وارد ادبیات فنی کشور شد، این مجله همواره در کنار رویدادها نفس کشیده است. در سکوت و دشواری، گاه در دوران رکود و بی‌اعتمادی، ماهنامه پیام آبادگران همچنان منتشر شده تا روایت کند، هشدار دهد، تحلیل کند و امید ببخشد.

در دوره‌هایی که صنعت احداث کشور با بحران روبه‌رو بود. از کمبود نیروی متخصص گرفته تا توقف پروژه‌ها یا ناترازی مالی و انرژی. این ماهنامه همواره همواره کوشید آینه‌ای باشد از واقعیت میدان، بی‌آنکه به دام تلخی یا اغراق بیفتد. نگاه آن انتقادی بود، اما امیدبخش؛ هشداردهنده بود، اما مأیوس‌کننده نه. بسیاری از پرونده‌ها و یادداشت‌هایی که در سال‌های گذشته در پیام آبادگران منتشر



پیام آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

سندیکا ی شرکت های ساختمانی

در دیگر صفحات میخوانید:

- * درباره مسائل خودبنا مشا و ران سندیکا مشورت کنید. صفحه ۳
- * توزیع کوبین بتزین آبان و سهمیه قند سه ماهه سوم. صفحه ۳
- * دعوت به مشارکت در امر کمک به زلزله زدگان کرمان. صفحه ۴
- * درباره بخشودگی مالیاتی و تسهیلات برای شرکت های ساختمانی. صفحه ۴
- * نظریات و پیشنهادات سندیکا درباره قانون مالیات ها. صفحه ۵
- * ضرائب منطقه ای کارهای ساختمانی و تاسیساتی استان کرمان. صفحه ۶
- * ضرائب منطقه ای کارهای ساختمانی و تاسیساتی استان کرمان ها. صفحه ۷
- * نحوه تشخیص صلاحیت بیمه نگاران مورد نیاز برای انجام مقاصد و راجع کارها آشنیانه مصوب هیئت وزیران و فرمها و ضما تم مربوط به آن. صفحات ۸ الی ۱۷
- * دستورالعمل نحوه واگذاری کارهای تاسیساتی همراه کار ساختمانی. صفحات ۱۸ الی ۲۰
- * نیازمندیها: درخواست خرید آماده فروش - اجاره - درخواست تعویض - معرفی خدمات و سرویسیها. صفحات ۲۱ الی ۲۳
- * استعداد از شرکت های ساختمانی برای دستگیری سارق. صفحه ۲۲

چند جمله کوتاه:

درباره این مجموعه

با سلام:

مقدمتا "۱" میدواریم که مجموعه حاضر را بعنوان یک کار مفید سندیکا ئی از ما بپذیرید برای ادا مسایل این راه و خدمتی که در پیش گرفته ایم بیش از همیشه سندیکا را یاری دهید.

هدف از ارائه این مجموعه مشخصا "۱" این است که ضمن کمک به اطلاعات حرفه ای و صنفی اعضا در زمینه های مختلف، بخشنامه ها و مکاتبات سندیکا ئی را نیز که تا کنون بطور پراکنده برای شرکت ها ارسال میشده، در یک مجموعه منظم بصورت مناسبتی تقدیم داریم.

لازم بتوضیح است که شماره و تاریخ صدور نامه ها و بخشنامه ها در این مجموعه عینا "رعایت شده است تا مراجع به سوابق نامه ها و بخشنامه ها براحتی میسر باشد.

ضمنا "۱" از آنجا که این مجموعه جایگزین بخشنامه های رسمی سندیکا شده است، ضرورت مطالعه کامل و دقیق مطالب مندرج در مجموعه بویژه بخشنامه های سندیکا ئی برای آگاهی اعضا بکلیه شرکت های عضو تاکید میشود.

بعلمت مشکلاتی که در راه تهیه و تنظیم این مجموعه وجود داشت فعلا "۱" را به بهترین ممکن نشد. لیکن بسیار امیدواریم که با برخورداری از تشویق، راهنمایی و مساعدت های فکری و معنوی شما همکاران عزیز بتوانیم در آینده مجموعه ای کاملتر، غنی تر و مطلوبتر از پیش تقدیم حضورتان داریم. انشاء الله

سندیکا ی شرکت های ساختمانی

ویژه اعضا:

.....

سندیکا ی شرکت های ساختمانی

* این مجموعه جایگزین بخشنامه ها، نامه ها، و دیگر مکاتبات سندیکا ئی شده است که قبلا بصورت پراکنده برای شرکت های عضو ارسال میشد

* شماره ۱ سال اول هفتم سوم مهرماه ۱۳۶۰

ماهنامه پیام آبادگران در گذر ایام

اولین شماره از ماهنامه پیام آبادگران در سومین هفته مهرماه سال ۱۳۶۰ به همت هیأت مدیره سندیکا، در ۲۴ صفحه منتشر شد. هدف از ارائه آن، کمک به ارتقای اطلاعات حرفه ای و صنفی اعضا و نظم و نظام دادن به بخشنامه ها و مکاتبات صنفی در قالب یک مجموعه عنوان شده بود. همین روند در انتشار این مجموعه ادامه داشت. در ماهنامه آذر همان سال، شماره پنجم ماهنامه با عنوان «مجموعه بخشنامه ها، نامه ها، نیازمندی ها» منتشر شد و حاوی مطالبی مانند نظرسنجی از اعضا درباره پروژه ها، خبر وزارت راه و ترابری درباره سیمان و آرماتور، جداول شاخص (الف و ب) از سه ماهه سوم ۱۳۵۹ الی سه ماهه دوم ۱۳۶۰، نحوه محاسبه تأخیرات ناشی از تأخیر در پرداخت صورت وضعیت ها، نیازمندی ها و ... بود.

باید در نظر داشت که انتشار چنین ماهنامه ای در آغاز دهه شصت، آن هم در سال هایی که کشور درگیر جنگ و شرایط دشوار اقتصادی بود، کاری ساده نبود. تثبیت فعالیت یک نهاد صنفی در آن فضا، نیازمند پشتکار، اعتماد و احساس مسئولیت جمعی بود. هیأت مدیره سندیکا با وجود همه محدودیت ها توانست صدای بخش خصوصی سازندگی را زنده نگه دارد و مجله را به تریبونی برای پایداری و انسجام صنف بدل کند.



پیام آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

شیجه انتخابات و آراء کاندیداهای هیئت مدیره و بازسان دوره جدید

"بنام خدا"

مور جلسه هیئت نظارت بر انتخابات مجمع عمومی فوق العاده
مورخ ۱۳۶۱/۸/۱۱ - ساعت سه بعد از ظهر

اینجا بنیان مهندس هوشنگ نیک فواد از شرکت ناوران ، مهندس محمد شمس طاهایی از شرکت روناک ، مهندس محمد صدیقی از شرکت طوفان ، مهندس جمشید اطمینان از شرکت رواق ، مهندس ناصر سیدما لاجی از شرکت مانلی و قاسم نکو وقت تک از شرکت تارود اعضای هیئت نظارت بر انتخابات سندیکای شرکت های ساختمانی صحت انجام انتخابات مورخ ۱۳۶۱/۸/۱۱ و شمارش آرای مربوط به آراء که در محل سندیکا انتخاب گرفت تا فید و تصدیق مینمایم و بدینوسیله اسمای سی نفر را کثیرترین اکثریت آراء به ترتیب برای اعضای اصلی و علی البدل هیئت مدیره با ذکر آراء و همچنین سیزده نفر را کثیرترین اکثریت آراء برای هیئت بازسان را با ذکر تعداد آراء بشرح زیر اعلام مینمایم

تعداد کل آراء اخذ شده از ۳۲۵ رای جهت اعضای اصلی و علی البدل هیئت مدیره

۱- آقای مهندس جواد خواستاری	۲۷۸ رای	(دو دست و هفتاد و هشت)
۲- آقای مهندس محمد باقر محمدی	۲۶۷ رای	(دو دست و شصت و هفت)
۳- آقای مهندس بهاء الدین ادب	۲۶۲ رای	(دو دست و شصت و دو)
۴- آقای مهندس شمس الدین نهاوندی	۲۶۱ رای	(دو دست و شصت و یک)
۵- آقای دکتر نصراله زیرک زاده	۲۵۳ رای	(دو دست و پنجاه و سه)
۶- آقای مهندس حسن شاداب	۲۴۴ رای	(دو دست و چهل و چهار)
۷- آقای مهندس سعید هورآذر	۲۴۱ رای	(دو دست و چهل و یک)
۸- آقای مهندس علی اکبر مقیمی آذری	۲۳۸ رای	(دو دست و سی و هشت)
۹- آقای مهندس محمد عطا ریدان	۲۳۷ رای	(دو دست و سی و هفت)
۱۰- آقای مهندس محمد حسین آیت اللهی	۲۳۱ رای	(دو دست و سی و یک)
۱۱- آقای مهندس علیرضا اسما عیسی	۲۲۲ رای	(دو دست و بیست و دو)
۱۲- آقای مهندس احمد وکیل	۲۲۱ رای	(دو دست و بیست و یک)
۱۳- آقای مهندس سیروس حیدری	۱۹۸ رای	(یکمصد و نود و هشت)
۱۴- آقای مهندس نظام الدین رضوی	۱۹۲ رای	(یکمصد و نود و دو)
۱۵- آقای مهندس عباس ذوالفقاری	۱۸۹ رای	(یکمصد و هشتاد و نه)
۱۶- آقای محمدرضا زریونی	۱۸۸ رای	(یکمصد و هشتاد و هشت)
۱۷- آقای مهندس سیامک میر محمدی	۷۳ رای	(هفتاد و سه)
۱۸- آقای مهندس نورالله رحیم زاده	۵۷ رای	(پنجاه و هفت)
۱۹- آقای مهندس فریدون بهنام	۴۵ رای	(چهل و پنج)
۲۰- آقای مهندس سیروس فروتنی	۴۴ رای	(چهل و چهار)
۲۱- آقای مهندس محمود گراپلی	۴۲ رای	(چهل و دو)
۲۲- آقای مهندس محمد محمدی نحوی	۴۰ رای	(چهل)
۲۳- آقای مهندس حسین شهسورفر	۳۳ رای	(سی و سه)
۲۴- آقای مهندس عباس مازوجی	۱۱ رای	(یازده)
۲۵- آقای مهندس نصراله احدی پور	۹ رای	(نه)
۲۶- آقای مهندس محمد اسماعیل علیخانی	۸ رای	(هشت)
۲۷- آقای صادق قائم مقامی	۶ رای	(شش)
۲۸- آقای مهندس علی حجازیان	۳ رای	(سه)
۲۹- آقای مهندس رضا کیان زاده	۳ رای	(سه)
۳۰- آقای مهندس هوشنگ خیراندیش	۲ رای	(دو)

ضمناً آقایان محمد شغفی - سهراب پور - ابیحیلر - محمدرضا ثوروزی - مرتضی مقدم - مسعود میرعلائی - علیرضا فریور - صادق قعفری - بنی هاشمی - سید مهدی نورانی - نجفی - حسن موسوی - صدیقی - حامدی - خویدهی هریک - یک رای آورده اند.

۲-۱

در شماره نهم ماهنامه که در اسفند ۱۳۶۰ منتشر شده، گزارشی از دیدار و مذاکره هیأت ساختمانی ترکیه با هیأت مدیره سندیکا منتشر شده است که محور آن تعامل و گفت و گوی دبیر سندیکا با دبیر سندیکای شرکت های ساختمانی ترکیه در محل سندیکا بود. این گزارش به نوعی از اولین بارقه های گزارش نویسی صنفی در این ماهنامه به شمار می آید. در ماهنامه خرداد ۱۳۶۱، هیأت مدیره در صفحه ای از ماهنامه طی نامه ای به رئیس جمهور، برای مشارکت فعال در امر بازسازی مناطق جنگ زده اعلام آمادگی کرده بود. تیرماه همان سال، نامه ای در ماهنامه منتشر شد که از طرح مشکلات شرکت های ساختمانی با رئیس مجلس شورای اسلامی خبر می داد.

جالب این که انتشار ماهنامه در تیرماه ۱۳۶۰ طی دو مجلد صورت گرفته است و در شماره دوم، گزارشی از ملاقات و مذاکرات هیأت مدیره با مقامات آستان قدس رضوی آمده است. در آبان ماه ۱۳۶۱ گزارشی از انتخابات سندیکا درج شده که نشان می دهد ۳۲۵ شرکت در انتخابات شرکت کرده اند و بالاترین رأی ۲۷۸ بوده است. نزدیک بودن آرای سایر اعضا نیز نشان می دهد که جامعه مهندسی آن روزها، با وجود شرایط دشوار کشور، از انسجام و اعتماد متقابل بالایی برخوردار بوده است. این میزان مشارکت و همدلی صنفی، خود نشانه ای از جایگاه معتبر سندیکا در میان فعالان صنعت ساخت و ساز در نخستین سال های پس از انقلاب است. گزارش به مجمع عمومی سندیکا در سال ۱۳۶۱ که در ادامه آمده است نمونه ای از مشارکت سندیکا در مسایل روز جاری و بازتاب چنین فعالیت هایی در پیام آبادگران به عنوان رسانه ای صنفی است.



پیام آبادگران

مهر ۱۴۰۴

شماره ۴۲۷

سندیکای شرکت‌های ساختمانی

گزارش دبیر سندیکا به مجمع عمومی عادی سالیانه ۱۳۶۱

مجمع عمومی عادی سالیانه سندیکا که به علت نرسیدن تعداد اعضا، تا ضربه حد نصاب قانونی در نوبت اول (۶۱/۳/۳۱) تشکیل نشده بود، روز دوشنبه ۶۱/۴/۱۴ در نوبت دوم با حضور اکثریت قانونی اعضا در محل سندیکا تشکیل شد. در این مجمع تراژدی ماه سال گذشته (سال ۶۰) و بودجه سال جاری (سال ۶۱) سندیکا و گزارش عملکرد یکساله هیئت مدیره و بازرسان سندیکا مطرح و مورد تصویب قرار گرفت. متن گزارش دبیر سندیکا درباره عملکرد سال ۱۳۶۰ سندیکا که مورد تصویب مجمع قرار گرفت به این شرح است:

"سمه تعالی"

قبل از بیان مشروح گزارش اجازه می‌خواهم بخواهرها و برادرها را که می‌داشت روح شهدای بخون خفته انقلاب و بخصوص تجلیل از رزمندگان شهید در فتوحات اخیر طرح بیت المقدس و یادآوری فداکاریهای شگفت‌آفرین این دلاوران در بازپس گرفتن شهرهای هویزه - خرمشهر - پادگان حمیدیه و مناطق دیگر، همچنین تجدید خاطره شهدای هفتم تیر که در بین آنان دو تن یاران و اعضای سابق سندیکا یعنی شهید مهندس کلانتری و شهید مهندس تفویض زواره حضور داشتند، و خصوصاً شهید سوم محراب حضرت آیت الله صدوقی اینک در این نشست عمومی بهای خیزیم و با خلوص نیت و صمیم قلب فاتحه‌ای نشا را روح طیبه این لاله‌های پرپر شده بنماییم. (حاضران در مجمع بهای خاسته و فاتحه خواندند.)

۱- مهمترین مسئله سیاسی، اجتماعی و اقتصادی ایران در دو سال اخیر:

همانطوریکه استحضار دارید از مهرماه سال ۵۹ مردم مین ما با موضوع جنگ تحمیلی مواجه شده و الزاماً "به منظور دفاع از وطن اسلامی خود دفاع لانه در این نبرد حق علیه باطل مشارکت نمودند. طبیعی است این جنگ کلیه مسائل کشور را تحت الشعاع قرار داد و بسیاری از نیروها بر حسب اولویت در این مسیر تجهیز شدند. شرکت‌های ساختمانی نیز همانند دیگر اقشار و رگانهای مردمی در ارتباط با جنگ اقدامات ایثارگرانه فراوان بعمل آوردند. سندیکا را بعنوان نماینده خود به فعالیتها و تلاشهای موثری ما مورد اشتداد. البته جزئیات این مساعدتها در بخشنامه‌ها، مکاتبات و نشریات سندیکا تماماً منعکس است و اینک نیز به اختصار مجموع این اقدامات در زمینه کمکهای مالی به معادین عراقی، زلزله زدگان گلبافیکرمان و در راس آن کمکهای نقدی و جنسی به جبهه‌های جنگ تحمیلی در مناطق جنوب و غرب کشور شرح ذیل بیان میشود:

کمکهای نقدی:

الف: جمع کل کمکهای نقدی مبلغ -/۳۵۲۶۲۸۰۰۰ ریال است که به تفکیک در موارد زیر مشخص میشود:

۱- مساعدت مالی به معادین عراقی	مبلغ -/۳۰۰۰۰۰۰۰ ریال
۲- مساعدت مالی به زلزله زدگان کرمان	مبلغ -/۷۳۲۵۷۸۰۰ ریال
۳- مساعدت مالی به جبهه‌های جنگ تحمیلی	مبلغ -/۲۴۹۳۷۰۲۰۰ ریال

۲-۱

۶

در این گزارش آمده است مجمع عمومی عادی سالیانه سندیکا که به علت نرسیدن تعداد اعضا حاضر به حد نصاب قانونی در نوبت اول (۶۱/۳/۳۱) تشکیل نشده بود، روز دوشنبه ۶۱/۴/۱۴ در نوبت دوم با حضور اکثریت قانونی اعضا در محل سندیکا تشکیل شد. گزارش عملکرد یکساله هیئت مدیره و بازرسان سندیکا مطرح و مورد تصویب قرار گرفت.

متن گزارش دبیر سندیکا درباره عملکرد سال ۱۳۶۰ سندیکا که مورد تصویب مجمع قرار گرفت به این شرح است: قبل از بیان مشروح گزارش اجازه می‌خواهد به خاطر گرامیداشت روح شهدای به خون خفته انقلاب و بخصوص تجلیل از رزمندگان شهید در فتوحات اخیر طرح بیت المقدس و یادآوری فداکاریهای شگفت‌آفرین این دلاوران در بازپس گرفتن شهرهای هویزه - خرمشهر - پادگان حمیدیه و مناطق دیگر، همچنین تجدید خاطره شهدای هفتم تیر که در بین آنان دو تن یاران و اعضای سابق سندیکا یعنی شهید مهندس کلانتری و شهید مهندس تفویض زواره حضور داشتند، و خصوصاً شهید سوم محراب حضرت آیت الله صدوقی اینک در این نشست عمومی بهای خیزیم و با خلوص نیت و صمیم قلب فاتحه‌ای نشا را روح طیبه این لاله‌های پرپر شده بنماییم. (حاضران در مجمع بهای خاسته و فاتحه خواندند.) ...

سندیکای شرکت‌های ساختمانی

تذکر: اظهارنظرهای متن گزارش، نظریه‌یسته است و لزوماً نظر سندیکا نمیباشد.

گزارشی از بازدید خرمشهر

"بنا خداوند تبارک و تعالی"

در تاریخ ۱۳۶۲/۸/۱ نمایندگان از اعضای هیئت مدیره سندیکا، آقایان: مهندس وکیل، مهندس رضوی، مهندس خواتمی، مهندس شاداب، مهندس ادب، مهندس آذری و مهندس حیدری جهت بازدید از هویزه و خرمشهر از آن مناطق گردیدند در این سفر نگارنده گزارش نیز همراه هیئت بود. قبل از شرح گزارش این بازدید، لازم میدانم مقدمه کوتاهی درباره نحوه و نوع همکاری سندیکا با دفاتر سازای هویزه و خرمشهر ارائه دهم و یادآوری کرد:

نحوه و نوع همکاری با دفاتر سازای شهر هویزه

گردید، موضوع حمل مصالح زیراساس و اساس از فاصله حدود ۲۰۰ کیلومتری محل کار بود. این مشکل که در کل طرح رقمی حدود ۹۰ میلیون تومان را به حمل مصالح اختصاص میداد باعث گردید در جهت تقلیل این هزینه گزاف و جانشین نمودن راه حلی کم خرج تر مصالحاتی صورت گیرد. این مطالعات توسط سرپرست دفتر محوطه سازای هویزه آغاز گردید و در ادامه آن، موضوع پیدا نمودن مصالح جایگزین جهت قشرهای زیراساس و اساس و رفع مشکل حمل مصالح از فاصله دور، مورد توجه قرار گرفت. در این زمینه، با توجه به تفکر مثبتی که از ابتدا بر کل طرح حاکم گردیده بود و آن عبارت از این بود که تا حد امکان از مصالح محلی استفاده گردد، فکر استفاده از مصالح موجود محلی در محوطه سازای نیز مورد توجه قرار گرفت. و الحاق آقای مهندس رضا دیشیدی

از حدود یکسال قبل پیرو اعلام آمادگی سندیکا برای همکاری در بازسازی شهر هویزه موافقت نامه ای بین سندیکا و آستان قدس رضوی جهت همکاری های فنی در انجام محوطه سازای و خیابان سازی هویزه امضاء و مبادله گردید. متعاقب آن دفتری تحت عنوان "دفتر محوطه سازای هویزه" در محل سندیکا دایره سرپرستی آقای مهندس علیخانی شروع بکار کرد. این دفتر پس از بررسی و مطالعه نقشه ها، ابتدا سرآوردی از حجم مجموعه عملیاتی که باید انجام شود و همچنین میزان و تعداد انواع ماشین آلات مورد لزوم و برپا میکارا تنظیم و پس از هماهنگی های لازم، گزارشات سرور را به دفتر آستان قدس اعلام نمود.

بدینا ل آن، بنا انتخاب سرپرستی برای انجام کارهای محوطه سازای در هویزه، عملیات کارگاهی آغاز گردید. لازم به توضیح است که طبق موافقت نامه "سندیکا صرفاً خدمات فنی و مدیریت فنی را وظایف نه به عهده داشته و تدارکات و تهیه ماشین آلات و نیروی انسانی در عهده آستان قدس میباشد. بکلی اساسی ترین مسائلی که این طرح از ابتدا با آن مواجه



اعضای هیئت اعزامی سندیکابه هویزه همراه با آقای مهندس دیشیدی

۸-۱
(۲۸)

در بهمن ماه ۱۳۶۱ گزارشی از دیدار هیأت مدیره سندیکا با ریاست مجلس شورای اسلامی و آیت الله منتظری منتشر شده است. در این دیدار، هیأت مدیره سندیکا گزارشی از فعالیت های خود در سال های اولیه انقلاب ارائه داد و به طرح مشکلات موجود پرداخت. در ماهنامه ای که به عنوان شماره اردیبهشت و خرداد ۱۳۶۲ منتشر شده، گزارشی از بهره برداری از سد میناب آمده و تقدیر وزیر نیرو از شرکت لوزان منتشر شده است. در همان شماره، گزارشی از دیدار هیأت بازرگانی کشور انگلیس با هیأت مدیره سندیکا نیز چاپ شده است. در آبان ماه ۱۳۶۲، گزارشی از بازدید اعضای هیأت مدیره سندیکا - از جمله مهندس وکیل، مهندس رضوی، مهندس خوانساری، مهندس شاداب، مهندس ادب، مهندس آذری و مهندس حیدری - ای با آستان قدس رضوی، نامه از هویزه و خرمشهر در آستانه بازسازی این شهرها منتشر شده که طی توافق عهده سندیکا گذاشته شده بود اجرای آن به



پیام آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

حجت الاسلام والمسلمین جناب آقای هاشمی رفسنجانی
در ملاقات با اعضای هیئت مدیره سندیکا، فرمودند:

پیمانکاری را قبول داریم

و بهمین دلیل هم شما را در کارها دعوت می کنیم

● ما دلمان نمی خواهد «کار» ● آرزویمان این است که در همه
به «خارجی ها» بدهیم. زمینه ها خود کفا باشیم

" بنام خدا "

روز سه شنبه ۶۳/۴/۵ نما پندگانی از اعضاء هیئت مدیره سندیکا با حضرت
حجت الاسلام والمسلمین جناب آقای هاشمی رفسنجانی ریاست محترم مجلس
شورای اسلامی در محل مجلس ملاقات کردند. سرخورد صمیمانه و گرمایشان با
نما پندگان شرکت های ساختمانی و مذاکرات انجام شده و مطالبی که در تائید
مهندسی و متخصصین شاغل در شرکت های ساختمانی و سازندگی کشور اظهار
فرمودند، دلگرم کننده و شایان کمال اهمیت است.
قسمتهائی از فرمانات ایشان در این ملاقات ذیلا "باستحضار همکاران
محترم میرسد:

در این جلسه ایشان سؤال شد که آیا شرکت های ساختمانی مورد قبول جمهوری اسلامی
هستند یا نه؟ فرمودند:

" حداقل تا سی سال آینده به شما نیروهای متخصص و با تجربه نیاز زیادی داریم. پیمانکاری
را قبول داریم و بهمین دلیل هم شما را در کارها دعوت میکنیم و به شما ها کار میدهیم."

در مورد شرکت های خارجی فرمودند:

" از روی اجبار و در موارد استثنائیه کارهای شرکت های ایرانی نتوانند انجام بدهند،
کار به آنها داده خواهد شد. ما دلمان نمی خواهد کار به خارجی بدهیم. آرزویمان این
است که در همه زمینه ها خودکفا باشیم."

در مورد اینکه شرکت های ساختمانی در وضع حال، بعلمت حصار اقتصادی و جنگ تعمیلی و کمبود
لوازم و ماشین آلات متحمل زیانهای سنگین میشوند، فرمودند:

" با سود عا دله متناسب با سرمایه گذاری موافق هستیم و مواردی را که موجب زیان و نتیجتاً
نا بودی شرکت های ساختمانی کشور شده بررسی میکنم. فکر میکنم پیرو ملاقات گذشته با شما،
اشکالات کارهای شما حل شده باشد. نماینده ای بجا نپ که نامهای قبلی شما را بررسی
کرده بودند، گزارش کردند که حق با شما بوده و درخواستهای اصولی داشته اید. مجدداً
از ایشان خواهم خواست که در ارتباط با کارها و تقاضاهای آنان پیگیری نمایند و در هر مورد
اقدام خواهد شد."

(۳) (۳۳)



پیام آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

پیام آبادگران با گذشت زمان توانست به جایگاهی شایسته به عنوان رسانه ای حرفه ای در بازتاب
رویدادهای صنفی دست یابد و انعکاسی از تلاش های سندیکای شرکت های ساختمانی در شکل
دهی گفتگو با جریان های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی جاری کشور در هر دوره باشد.
از آن جمله می توان به گزارش منتشر شده در تیرماه ۱۳۶۳ در دیدار هیات مدیره سندیکا
که در آن زمان رئیس مجلس شورای اسلامی بودند اشاره، هاشمی رفسنجانی با آیت الله
داشت.

ایشان از وجود شرکت های مهندسی ایرانی ابراز خرسندی نموده و ضمن تاکید بر نقش موثر آن ها
در سازندگی تصریح کردند: حداقل تا سی سال آینده به شما نیروهای متخصص و با تجربه نیاز
زیادی داریم. پیمانکاری را قبول داریم و بهمین دلیل هم شما را در کارها دعوت می کنیم و به شماها
کار می دهیم. در مورد شرکت های خارجی فرمودند: از روی اجبار و در موارد استثنائیه کارهایی را
شرکتهای ایرانی نتوانند انجام بدهند. کار به آنها داده خواهد شد. ما دلمان نمی خواهد کار به
خارجی بدهیم آرزویمان این است که در همه زمینه ها خودکفا باشیم.

بکوشیم در صف مقدم جبهه آبادانی کشور همچنان حضور داشته باشیم

فوری

بسمه تعالی

شماره: ۱۳۵۱۵۳-۳/۴۴۲

تاریخ: ۱۳۶۱/۳/۱۰

شرکت

در این مقطع تاریخی از انقلاب اسلامی ما که فتح و نصرت آشکار الهی در میدان‌های جنگ با مزدوران صدام و امپریالیسم نصیب رزمندگان اسلام و شهیدان غرقه بخون مکتب قرآن و رسالت محمدی شده است، اینک میبایست در تداوم انقلاب و حمایت از اقتصاد جنگ زده و هستی باخته سربازان جبهه بزرگ سازندگی و شرف در سنگرهای خود حضور یابند و چون متأسفانه حجم خسارات و میزان ضایعات و ویرانی‌ها در مناطق آزاد شده نبرد در زمین اسلامی ما فراوان است تشابه در سایه تلاش مداوم و حمایت از رزنده دولت و حضور فعال و خستگی ناپذیر مت‌ایشان را رگ‌ترمیم این خرابی‌ها و نابسامانی‌ها مقدور خواهد بود.

بدیهی است شرکت‌های ساختمانی که نیروی سازنده و قوی محسوب میشوند در این جبهه دیرگرمانی عظیم و مسئولیتی خطیر بر دوش خواهند داشت.

و مسلم است دولت و امت ما به مشارکت فعال این یازوان توانای عمران در امری سازی شهرها و روستاهای جنگ زده نیازمند خواهند بود. علی‌هذا سندیکای شرکت‌های ساختمانی که عظمت این رسالت را قویاً احساس میکنند فرصت را مناسب و مقتضی میدانند نخست از کلیه شرکت‌های عضو که به انحاء مختلف در طول جنگ تحمیلی در امر تجهیز و تدارک نیازهای جنگ مستعرا تلاش، ایثار و مجاهدت نموده اند صمیمانه سپاسگزار می‌نماید.

و اینک نیز که امکان آزمایش دیگری در صحنه شرف و ایثار فراهم شده است: انتظار دارد، شرکت‌های عضو بعنوان فتح باب و ایجاد کانال کمک رسانی مبالغی قابل توجه و در سطح بالاکم نقدی از طریق سندیکا به جبهه‌های گسترده سازندگی مرحمت فرمایند، باشد که در این بسیج عمومی و حمایت مستقیم را قشای مستضعف این بخش عمرانی همچنان در صف مقدم جبهه آبادانی حضوری دائم و تحسین انگیز داشته باشد.

سندیکا از هم‌اکنون در برابر این جنبش تاریخی شرکت‌های عضو و نقش و سهم کارسازان در امر بازسازی عمیقاً احساس غرور و سرفرازی مینماید.

با تقدیم احترام

سندیکای شرکت‌های ساختمانی

* این بخشنامه قبلاً بطور مستقل برای

شرکت‌های عضو ارسال شده است.

۷

در تاریخ ۷ تیرماه ۱۳۶۵، مصاحبه‌ای با اعضای هیأت مدیره سندیکا در یکی از روزنامه‌ها منتشر شده که ماهنامه پیام آبادگران به باز نشر آن پرداخته است. این نوشتار، به نوعی سرآغاز انعکاس گفت‌وگوهای سایر رسانه‌ها با بزرگان صنف در صفحات ماهنامه محسوب می‌شود. همچنین در اسفندماه ۱۳۶۶، مصاحبه‌ای به نقل از روزنامه کیهان منتشر شده که از مصاحبه‌شونده با عنوان «مسئول مربوطه» یاد شده است. خبرنگار همان روزنامه، آقای رزازی، در سال ۱۳۶۸ گفت‌وگویی با دبیر سندیکا، مهندس جواد خوانساری، و مهندس بیژن کاموری انجام داد که متن کامل آن در ماهنامه پیام آبادگران چاپ شد؛ گفت‌وگویی که از یک سو نشان می‌داد ماهنامه به مرجعی معتبر برای بازتاب دیدگاه‌های صنف در سطح رسانه‌های کشور تبدیل شده و از سوی دیگر، نشانه‌ای از تداوم ارتباط سازنده میان سندیکا و رسانه‌های ملی در دهه‌ای بود که گفت‌وگو صنف و حاکمیت تازه در حال شکل‌گیری بود.

شماره ۶۰ ماهنامه، که در مرداد و شهریور ۱۳۶۷ منتشر شده، ویژه‌نامه‌ای در آستانه پایان جنگ و با محور بازسازی کشور بود. در آن، گزارشی از نشست همگانی اعضای سندیکا منتشر شده و سخنان مهندس بهاء‌الدین ادب با این مضمون که «ایران باید به دست ایرانی تیمار شود» و نیز دیدگاه‌های سایر اعضا آمده است. در پایان، قطعه‌نامه‌ای توسط مهندس عطاردیان قرائت شده که در بخشی از آن تأکید شده بود: «این بار نوبت نیروهای سازنده کشور است که حرف آخر را بزنند و می‌زنند.»



پیام آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

در شماره ۶۴ ماهنامه، که در سال ۱۳۶۸ با عنوان «آبادگران» منتشر شده، برای نخستین بار فردی به عنوان مدیرمسئول معرفی شده است: مهندس علیرضا اسماعیلی. از مهندس بهاءالدین ادب و مهندس بیژن کاموری نیز به عنوان اعضای کمیسیون انتشارات یاد شده است. این شماره دارای سرمقاله‌ای بود که از حالت یادداشت‌نویسی در شماره‌های قبل فاصله گرفته و به ساختار استاندارد یک سرمقاله حرفه‌ای نزدیک شده بود. در ماهنامه‌ای که در فروردین ۱۳۶۹ با عنوان «پیام آبادگران» منتشر شده، خبری در زمینه انتشار نشریه داخلی سندیکای شرکت‌های تاسیساتی با عنوان «توسعه» منتشر شده که به نظر می‌رسد دومین ماهنامه در صنعت احداث بوده است. در این سال‌ها، نشریه هنوز در قالب داخلی سندیکا منتشر می‌شد و مجوز رسمی مطبوعاتی از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی نداشت؛ موضوعی که در آن دوران میان بسیاری از نشریات صنفی و تخصصی کشور رایج بود. تا پیش از تثبیت ساختارهای مطبوعاتی ای نشریات خود را بر پایه‌های حرفه‌دهه ۱۳۷۰، بیشتر مجموعه‌های رسانه‌ای به اعضا منتشرمدیره و با هدف اطلاع‌تصمیمات هیأت رو، معرفی مدیرمسئول در سال ۱۳۶۸ بیشتر جنبه‌کردند. ازاین‌می‌ویژه‌سازمانی داشت. چند سال بعد، با تلاش مدیران سندیکا و به‌درون با همت مهندس جواد خوانساری، ماهنامه پیام آبادگران موفق به دریافت مجوز رسمی انتشار از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی شد و ای و دارای اعتبار ملی در حوزه‌ای حرفه‌ای آن پس به عنوان نشریه صنعت احداث به کار خود ادامه داد.

در ادامه همین مسیر، در شماره ۷۹ ماهنامه، مربوط به مرداد و شهریورماه ۱۳۷۰، مهندس جواد خوانساری به عنوان مدیرمسئول نشریه معرفی شد. در اسفند همان سال گزارشی از سمپوزیوم ساختمانی ایران و آلمان که در محل سندیکا برگزار شده بود، منتشر شد و ماهنامه از نظر شکل و محتوا به استانداردهای یک نشریه تخصصی و صنفی نزدیک‌تر شد؛ چنان‌که برای نخستین بار در شماره ۸۴-۸۵، مصاحبه‌ای با شهردار تهران انجام گرفت.

در آذرماه ۱۳۷۱، یعنی شماره ۸۹ نشریه، آقای محمد غفاری به عنوان سردبیر معرفی شد، هرچند این امر دیری نپایید و در شماره ۹۳ ماهنامه، مربوط به خرداد ۱۳۷۲، مهندس بیژن کاموری به عنوان سردبیر انتخاب گردید.

در میانه دهه ۱۳۷۰، هم‌زمان با گسترش پروژه‌های عمرانی و آغاز دوران بازسازی گسترده کشور، نشریه پیام آبادگران نیز وارد مرحله‌ای تازه از رشد و انسجام شد.

در اردیبهشت ۱۳۷۳، ترکیب تازه‌ای از کمیسیون انتشارات با حضور مهندسان سیدحسن اخوان طباطبایی، بهاءالدین ادب، احمد اقسطی، مظفر رستم‌پور، بیژن کاموری و فرامرز مفتخر شکل گرفت. هدف این کمیسیون، تقویت نقش تحریریه و ارتقای سطح تحلیل در نشریه بود. در همین دوره، حجم ماهنامه به حدود ۵۰ صفحه رسید و انتشار منظم آن، به یکی از نشانه‌های تداوم حیات حرفه‌ای سندیکا بدل شد.

در سال ۱۳۷۶، با پیوستن مهندسان علی آزاد و علی احسان، فعالیت کمیسیون انتشارات جان تازه‌ای گرفت و حجم مطالب نشریه به بیش از ۱۰۰ صفحه افزایش یافت. «پیام آبادگران» در این مقطع، به تدریج از یک بولتن اداری به رسانه‌ای صنفی و دارای هویت مستقل بدل می‌شد؛ نشریه‌ای که علاوه بر انعکاس اخبار و مصوبات، به گفت‌وگو درباره مسائل فنی، اقتصادی و اجتماعی صنعت ساخت‌وساز نیز می‌پرداخت.

ورود به دهه ۱۳۸۰ برای نشریه معنای تازه‌ای داشت.

در تیر و مرداد ۱۳۸۰، مهندس محمد عطاردیان به عنوان مدیرمسئول و مهندس بیژن کاموری به عنوان سردبیر معرفی شدند. این دوره، نقطه آغاز شکل‌گیری تحریریه‌ای منظم بود؛ برای نخستین بار نام خبرنگاران و دبیران تحریریه در نشریه درج شد - از جمله خلیل حکیمی، حسین عبادالله و امیرحسین مهدوی - که نشان از جدی‌تر شدن کار رسانه‌ای درون صنف داشت. در شهریور ۱۳۸۳، محمد خرسندی به عنوان دبیر تحریریه انتخاب شد و رویکرد تحلیلی و گزارش‌محور نشریه را تقویت کرد.

در آذر ۱۳۸۴، هم‌زمان با تبدیل رسمی سندیکا به «انجمن شرکت‌های ساختمانی ایران»، امتیاز رسمی نشریه نیز به نام انجمن ثبت شد. در همین سال، برای دومین بار مهندس جواد خوانساری به عنوان مدیرمسئول و دکتر غلامرضا علیزاده به عنوان مدیر اجرایی معرفی شدند. دکتر علیزاده چند ماه بعد مسئولیت سردبیری را نیز برعهده گرفت. در کنار آنان، مهندسان علی آزاد، فرخ جمالی، مجتبی ضرابی، سیاوش امینی و محمد کنگانی به عنوان اعضای کمیسیون انتشارات همکاری داشتند. این دوره را نیز می‌توان یکی از درخشان‌ترین مقاطع تاریخ نشریه دانست؛ دوره‌ای که پیام آبادگران از مرز یک نشریه داخلی فراتر رفت و به تربیون معتبر جامعه مهندسی و ساخت‌وساز کشور تبدیل شد.

در دی‌ماه ۱۳۹۳، سردبیری ماهنامه پیام آبادگران به مهندس محمود مصطفی‌زاده واگذار شد؛ مسئولیتی که تا امروز همچنان بر عهده ایشان است. در این سال‌ها، ریاست کمیسیون انتشارات بر عهده مهندس علی‌ورزنده بود و پس از ایشان، از فروردین ۱۴۰۱ تا تیر ۱۴۰۴، مهندس منوچهر فرد ریاست کمیسیون انتشارات را بر عهده داشت. در این دوره‌ملکیانی‌ها مدیریت ارزنده و تأثیرگذار مهندس جواد خوانساری و پس از سال بر نشریه، از آبان ۱۴۰۳ تا تیر ۱۴۰۴ مسئولیت مدیرمسئولی به دکتر ایرج گلابتونچی واگذار شد. دکتر گلابتونچی چه در دوران ای که مدیرمسئولی ماهنامه را بر عهده‌دبیری سندیکا و چه در دوره‌هایی ماندگار برای حفظ و استمرار انتشار نشریه و البته‌داشت، تلاش عمل‌آوردهای صنفی به‌تقویت جایگاه آن در میان رسانه با‌آغاز به کار هیأت‌مدیره دوره بیست‌وپنجم، فصل تازه‌ای در مدیریت و انتشار ماهنامه گشوده شده است؛ تلاشی برای ادامه مسیر حرفه‌ای و حفظ جایگاه پیام آبادگران در میان نشریات تخصصی کشور.

در تمام این سال‌ها، پیام آبادگران یکی از منظم‌ترین و پایدارترین نشریات صنفی کشور باقی مانده است. حتی در دوران پرچالش و رکود فعالیت‌های عمرانی، انتشار آن بدون وقفه ادامه یافت. مجله با استفاده از ظرفیت‌های دیجیتال و همکاری فعال اعضای سندیکا، توانست ارتباط خود را با جامعه مهندسی حفظ کند و نقش مؤثری در مستندسازی واقعیت‌های صنعت احداث ایفا نماید.

در یک نگاه کلی، پیام آبادگران طی بیش از چهار دهه، روایتگر مسیر رشد، دشواری‌ها و امیدهای صنعت ساخت‌وساز ایران بوده است. این نشریه در همه‌ی فراز و فرودهای توسعه کشور، همپا و همراه سازندگان مانده و امروز نیز به‌عنوان سند زنده‌ای از تاریخ مهندسی و همبستگی صنفی، به مسیر خود ادامه می‌دهد.

اکنون که این ویژه‌نامه به مناسبت سالگرد تأسیس ماهنامه منتشر می‌شود، شماره ۴۲۷ پیام آبادگران در دستان خوانندگان است؛ نمادی از استمرار، پایداری و ایمان جامعه مهندسی ایران به مسیر سازندگی.



پیام آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

بکارگیری سازه‌های فولادی سبک (LSF) در صنعت ساخت‌وساز ایران:

فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارهای توسعه

دکتر حسن نظرزاده دباغ

مدرس دانشگاه - دبیر و عضو انجمن سازه‌های فولادی سبک ایران (LSF)

مدیرعامل شرکت بین‌المللی توسعه شهرسازی ایرانیان



فناوری سازه‌های فولادی سبک (LSF) امروز در بسیاری از کشورها به‌عنوان یکی از کارآمدترین روش‌های صنعتی‌سازی ساخت‌وساز شناخته می‌شود. این مقاله که به قلم دکتر حسن نظرزاده دباغ، نایب‌رئیس کمیسیون فناوری و توسعه پایدار سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران و دبیر انجمن سازه‌های فولادی سبک ایران نوشته شده، ضمن معرفی ابعاد فنی و اقتصادی این فناوری، به بررسی فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارهای توسعه آن در کشور می‌پردازد. نویسندگان با تأکید بر ضرورت صنعتی‌سازی، نوسازی بافت‌های فرسوده و بازسازی مناطق زلزله‌زده، LSF را گامی مؤثر در مسیر ارتقای بهره‌وری و پایداری ساخت‌وساز ایران می‌دانند.

چکیده

سازه‌های فولادی سبک (Light Steel Frame - LSF) یکی از فناوری‌های نوین و پیشرفته در صنعت ساختمان‌سازی است که با بهره‌گیری از مقاطع فولادی سردنورد شده، امکان تولید صنعتی، افزایش سرعت اجرا، کاهش وزن سازه و ارتقای ایمنی لرزه‌ای را فراهم می‌کند. با توجه به نیاز گسترده کشور به نوسازی بافت‌های فرسوده، توسعه مسکن و بازسازی مناطق زلزله‌زده، این سیستم می‌تواند جایگزین مناسبی برای شیوه‌های سنتی ساخت باشد.

مقاله حاضر با رویکردی تحلیلی و کاربردی، ضمن بررسی ویژگی‌های فنی و اقتصادی سیستم LSF، فرصت‌ها و چالش‌های بکارگیری آن در ایران را تحلیل نموده و مجموعه‌ای از راهکارهای اجرایی و سیاستی برای توسعه و بومی‌سازی این فناوری ارائه می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: سازه فولادی سبک، LSF، صنعتی‌سازی، توسعه پایدار، بازسازی، فناوری نوین ساختمان

۱- مقدمه

ایران به‌عنوان یکی از کشورهای واقع در کمربند لرزه‌خیز جهان، نیازمند بهره‌گیری از فناوری‌های مقاوم، سریع و اقتصادی در حوزه ساخت‌وساز است. در حالی که بخش قابل توجهی از ساختمان‌های کشور به‌صورت سنتی و با بهره‌وری پایین ساخته می‌شوند، روند جهانی ساخت به سمت صنعتی‌سازی و پیش‌ساختگی در حرکت است.

سازه‌های فولادی سبک (LSF) با ویژگی‌هایی نظیر وزن کم، دقت بالا در تولید، سرعت اجرا و مقاومت لرزه‌ای مطلوب، می‌توانند پاسخی مؤثر به چالش‌های صنعت ساختمان ایران باشند.

هدف این مقاله، بررسی ابعاد مختلف بکارگیری LSF در ایران و ارائه راهکارهایی برای توسعه و ترویج آن در سطوح فنی، اقتصادی و سیاستی است.



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

۲- معرفی و ویژگی‌های سیستم سازه‌های فولادی سبک

۲-۱ تعریف و پیشینه

سیستم LSF متشکل از مقاطع فولادی سردنورد شده (Cold-Formed Steel) است که در کارخانه تولید و در محل پروژه به‌صورت مدولار مونتاژ می‌شوند. این فناوری نخستین بار در دهه ۱۹۴۰ در آمریکا و اروپا توسعه یافت و از دهه ۱۹۹۰ به‌طور گسترده در کشورهای پیشرفته مورد استفاده قرار گرفت.

۲-۲ ویژگی‌های فنی و عملکردی

سازه‌های LSF دارای ویژگی‌هایی چون وزن بسیار کم، امکان تولید انبوه و پیش‌ساختگی، مقاومت بالا در برابر زلزله، کاهش مصرف انرژی و انطباق با معماری‌های متنوع هستند. به‌طور میانگین وزن بار مرده در این سیستم تا ۵۰ درصد کمتر از سازه‌های سنتی است و زمان اجرای پروژه می‌تواند تا ۶۰ درصد کاهش یابد.

۲-۳ کاربردها

- از این سیستم در حوزه‌های گوناگونی استفاده می‌شود:
- ساخت واحدهای مسکونی انبوه و ویلایی
- احداث مدارس، درمانگاه‌ها و ساختمان‌های موقت
- توسعه پروژه‌های صنعتی و اداری
- بازسازی سریع مناطق آسیب‌دیده از زلزله یا بلایای طبیعی

۳- فرصت‌های توسعه LSF در ایران

۳-۱ پاسخ به نیاز گسترده مسکن

با توجه به برنامه‌های ملی ساخت بیش از چهار میلیون واحد مسکونی، استفاده از فناوری LSF می‌تواند نقش مهمی در تسریع روند تولید و کاهش هزینه‌ها داشته باشد.



۷- راهکارهای توسعه و بومی سازی فناوری LSF

۱- اصلاح مقررات و تدوین استانداردها:
تدوین آیین نامه طراحی و اجرای LSF در چارچوب مقررات ملی ساختمان.

۲- آموزش و ارتقای مهارت ها:
برگزاری دوره های تخصصی برای مهندسان، پیمانکاران و کارفرمایان در حوزه طراحی و اجرای LSF

۳- توسعه تولید داخلی:
حمایت از سرمایه گذاری در خطوط تولید مقاطع فولادی سبک و اتصالات خاص با هدف کاهش وابستگی به واردات.

۴- مشوق های اقتصادی و مالی: ارائه تسهیلات بانکی، معافیت های کننده های استفاده های دولتی برای پروژه مالیاتی و حمایت از فناوری

۵- ترویج فرهنگی و اطلاع رسانی:
معرفی نمونه های موفق داخلی و بین المللی به منظور جلب اعتماد عمومی نسبت به این فناوری.

۶- نتیجه گیری
فناوری سازه های فولادی سبک (LSF) به عنوان یکی از کارآمدترین روش های نوین ساخت و ساز، ظرفیت بالایی برای تحول صنعت ساختمان در ایران دارد. مزایای فنی، اقتصادی و زیست محیطی این سیستم در کنار نیاز گسترده کشور به ساخت و ساز سریع و ایمن، زمینه ای مناسب برای توسعه آن فراهم آورده است. با برنامه ریزی جامع، تدوین استانداردهای ملی، حمایت دولت و مشارکت بخش خصوصی، می توان LSF را به یکی از ارکان اصلی صنعتی سازی ساخت و ساز در ایران تبدیل کرد.

منابع:

1. American Iron and Steel Institute (AISI). North American Specification for the Design of Cold-Formed Steel Structural Members (S100-16), Washington D.C., 2016.
- ۲- وزارت راه و شهرسازی، مقررات ملی ساختمان، مبحث دهم: طرح و اجرای ساختمان های فولادی، چاپ ۱۴۰۱.
- ۳- انجمن سازه های فولادی سبک ایران (LSF)، گزارش عملکرد پروژه های پایلوت بازسازی پس از زلزله کرمانشاه، ۱۳۹۸.
4. World Steel Association, Sustainable Steel Buildings Report, 2020

کمیسیون فناوری و توسعه پایدار سندیکای شرکت های ساختمانی ایران

۳-۲ بازسازی مناطق زلزله زده

تجربه بازسازی مناطق بم و کرمانشاه نشان داد که LSF به دلیل سرعت بالا، ایمنی لرزه ای و کیفیت مناسب، گزینه ای ایده آل برای اسکان سریع و ایمن خانوارهاست.

۳-۳ سازگاری با اصول توسعه پایدار

کاهش ضایعات ساختمانی تا ۶۰ درصد، بازیافت کامل مصالح، و صرفه جویی در مصرف انرژی از ویژگی های برجسته این سیستم است که آن را در ردیف فناوری های سازگار با محیط زیست قرار می دهد.

۳-۴ هم راستایی با سیاست های کلان صنعتی سازی

فناوری LSF می تواند با سیاست های دولت در جهت صنعتی سازی ساخت و ساز، ارتقای بهره وری و کاهش مصرف منابع طبیعی هم افزایی مؤثری ایجاد کند.

۴- چالش های بکارگیری LSF در ایران

۱-۴ موانع فنی و اجرایی
کمبود نیروی متخصص در طراحی و اجرای این سیستم و نبود تجهیزات مدرن تولید داخلی از موانع اصلی توسعه آن است.

۲-۴ ناهماهنگی های آیین نامه ای
در حال حاضر مقررات ملی ساختمان و استانداردهای داخلی به طور کامل با فناوری LSF منطبق نیستند و نیاز به تدوین دستورالعمل های ویژه طراحی و اجرا وجود دارد.

۳-۴ چالش های اقتصادی و مالی
وابستگی بخشی از بازار به واردات پروفیل ها و اتصالات خاص و هزینه های اولیه تجهیز کارگاه، از عوامل بازدارنده توسعه این فناوری است.

۴-۴ مقاومت فرهنگی و فنی
نگرش محافظه کارانه در میان پیمانکاران و مهندسان نسبت به فناوری های نو، یکی دیگر از چالش های مهم در مسیر گسترش LSF است.

۵- مطالعات موردی

۱-۵ پروژه های داخلی
در بازسازی مناطق زلزله زده کرمانشاه (۲۰۱۷) استفاده از سازه های فولادی سبک موجب کاهش ۴۰ درصدی زمان ساخت و افزایش قابل توجه ایمنی شد. همچنین در احداث مدارس پیش ساخته در سیستان و بلوچستان، زمان اجرا از ۹۰ روز به کمتر از ۶۰ روز کاهش یافت.

۲-۵ تجربه های بین المللی
در ژاپن، نیوزیلند و ترکیه، سیستم LSF به طور گسترده در ساخت مسکن های مقاوم در برابر زلزله و پروژه های بازسازی پس از بحران مورد استفاده قرار گرفته و به عنوان فناوری اصلی در طرح های توسعه پایدار شناخته می شود.

۶- تحلیل اقتصادی و زیست محیطی

مطالعات نشان می دهد استفاده از LSF موجب کاهش ۲۰ تا ۴۰ درصدی هزینه های ساخت و تا ۵۰ درصدی زمان اجرا نسبت به روش های سنتی می شود. از نظر زیست محیطی نیز این سیستم با کاهش قابل توجه در تولید نخاله، مصرف کمتر سیمان و کاهش انتشار دی اکسید کربن، تأثیر مثبتی بر محیط زیست دارد.



ساخت مدولار؛ راهی نو در پاسخ به چالش‌های صنعت احداث

دکتر مریم خوانساری - عضو هیات مدیره سندیکا شرکت‌های ساختمانی ایران

در شرایطی که صنعت احداث با چالش‌هایی همچون کاهش بهره‌وری، کمبود نیروی انسانی ماهر، نوسانات هزینه، و فشارهای محیط‌زیستی مواجه است، توجه به روش‌های نوین اجرای پروژه بیش از پیش ضرورت یافته است. در همین راستا، کمیسیون فناوری و توسعه پایدار، با هدف معرفی تجربه‌های جهانی قابل تأمل، در این شماره به موضوع ساخت مدولار پرداخته و نکات کلیدی برگرفته از یکی از تحلیل‌های معتبر بین‌المللی را در اختیار اعضای محترم قرار می‌دهد.



مدولار است. برخی شرکت‌ها از توسعه پروژه تا طراحی، ساخت، حمل و نصب را به صورت کامل و یکپارچه در اختیار دارند. در مقابل، برخی دیگر صرفاً تولیدکننده ماژول یا پنل هستند و با شرکت‌های پیمانکاری همکاری می‌کنند. گروهی نیز به عنوان پیمانکاران سنتی، بخش‌هایی از اجرای خود را با استفاده از اجزای مدولار انجام می‌دهند. علاوه بر این، طیف گسترده‌ای از بازیگران تخصصی، مانند شرکت‌های تولید پادهای سرویس بهداشتی، پلتفرم‌های طراحی دیجیتال یا ارائه‌دهندگان خدمات فنی-مهندسی، در این زنجیره نقش آفرینی می‌کنند. این ساختار متنوع، اگرچه نشانه‌ای از پویایی بالای این صنعت است، اما در عین حال چالش‌هایی نیز به همراه دارد. برای مثال، ورود موفق به این حوزه مستلزم آن است که هر شرکت جایگاه مشخص خود را در زنجیره ارزش بشناسد و برای آن برنامه‌ریزی مناسبی داشته باشد. نکته‌ای که در ادامه، در تحلیل عوامل کلیدی موفقیت شرکت‌های فعال در این حوزه با دقت بیشتری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

الگوی موفقیت در ساخت مدولار؛ هفت بُعد کلیدی

با بررسی عملکرد صدها شرکت فعال در صنعت ساخت مدولار، می‌توان دریافت که هیچ مسیر واحد و تضمین‌شده‌ای برای موفقیت وجود ندارد. با این حال، تجربه بازیگران پیشرو در این صنعت نشان می‌دهد که یک الگوی مشخص با هفت بُعد اصلی، بیش از سایر عوامل در تعیین مسیر موفقیت تأثیرگذار بوده است. این هفت بُعد، تصویر دقیقی از تنوع رویکردها، تفاوت در بازدهی، و رابطه میان تصمیمات راهبردی و سودآوری در این صنعت ترسیم می‌کند. نخستین بُعد، حضور در زنجیره ارزش است. داده‌ها نشان می‌دهد شرکت‌هایی که در بیش از یک مرحله از زنجیره فعالیت دارند - مثلاً هم تولید ماژول را انجام می‌دهند و هم مسئولیت نصب آن در محل را بر عهده دارند - در مقایسه با شرکت‌هایی که تنها در یک بخش مانند تولید یا طراحی متمرکزند، به سودآوری بالاتری دست یافته‌اند. علت این تفاوت، توانایی بیشتر این شرکت‌ها در کنترل کیفیت، زمان‌بندی، هزینه و هماهنگی میان اجزای پروژه است. نوع ساختمان‌هایی که شرکت‌ها در آن تخصص دارند، دومین بُعد تحلیل را شکل می‌دهد. بیش از نیمی از شرکت‌های فعال در حوزه مدولار در زمینه ساخت واحدهای مسکونی تک‌واحدی فعالیت می‌کنند. اما جالب آن‌که، حاشیه سود بالاتر بیشتر در شرکت‌هایی دیده می‌شود که به ساخت پروژه‌های خاص‌تری مانند هتل‌ها یا مراکز درمانی پرداخته‌اند. این نوع ساختمان‌ها، به دلیل پیچیدگی فنی

ساخت مدولار، گرچه سابقه‌ای دیرینه دارد، اما طی سال‌های اخیر به واسطه پیشرفت‌های فناوریانه در زمینه طراحی دیجیتال، خودکارسازی تولید، و مدیریت زنجیره تأمین، به سطحی از بلوغ رسیده که امکان پاسخ به نیازهای پروژه‌های پیچیده‌تر و با کیفیت بالاتر را نیز فراهم کرده است. همین امر موجب شده این روش در بسیاری از کشورها به عنوان یکی از گزینه‌های جدی برای افزایش بهره‌وری و سرعت اجرا مورد توجه مجدد قرار گیرد.

تحلیل مورد نظر، با تمرکز بر ساخت مدولار در ساختمان‌های دائم، سه نوع اصلی از اجزای مدولار را بررسی کرده است: ماژول‌های سه‌بعدی کامل (volumetric modules)، پنل‌های دوبعدی (۲D panels) و پادهای تجهیز نشده مانند سرویس‌های بهداشتی (bathroom pods). در مقابل، اجزای ساده‌تری مانند تیرها یا قالب‌های پیش‌ساخته که در روش‌های سنتی نیز کاربرد دارند، در این تحلیل گنجانده نشده‌اند. این مطلب برگرفته از یک تحلیل بین‌المللی معتبر است که بر پایه داده‌های بیش از ۷۰۰ شرکت فعال در حوزه ساخت مدولار در کشورهای مختلف تهیه شده. نسخه کامل منبع، در صورت نیاز، از طریق کمیسیون قابل ارائه است.

چشم‌انداز جهانی صنعت مدولار

تجربه جهانی نشان می‌دهد که ساخت مدولار، با وجود قدمت طولانی، طی سال‌های اخیر وارد مرحله‌ای تازه از رشد و دگرگونی شده است. بررسی‌های انجام‌شده در این حوزه، بر اساس پایگاه داده‌ای شامل اطلاعات بیش از ۷۰۰ شرکت در بیش از ۵۰ کشور، ابعاد مختلف این تغییرات را آشکار می‌سازد. آنچه از این اطلاعات به دست آمده، تصویر صنعتی است پراکنده اما در حال شکوفایی، با ترکیبی از بازیگران کوچک، متوسط و چند شرکت بزرگ که توانسته‌اند در سطح بین‌المللی مطرح شوند. بیشتر شرکت‌های شناسایی‌شده در این تحلیل، کسب‌وکارهایی هستند با درآمد سالانه کمتر از ۵۰ میلیون یورو که در بازارهای محلی یا منطقه‌ای فعالیت دارند. با این حال، حدود ۵ تا ۱۰ درصد از فعالان این صنعت، درآمدهایی بالای ۵۰۰ میلیون یورو را تجربه کرده‌اند. این توزیع نامتوازن نشان می‌دهد که هنوز فرصت‌های رشد و هم‌زمان، ریسک‌های شکست در این بازار بسیار زیاد است. برخی شرکت‌ها توانسته‌اند به سودآوری قابل توجه دست یابند، اما هم‌زمان نمونه‌هایی از ورشکستگی نیز دیده می‌شود که به خصوص در میان بازیگران فاقد یک استراتژی متمرکز یا زنجیره تأمین منسجم بوده‌اند. نکته قابل تأمل دیگر، تنوع نقش‌ها و مدل‌های فعالیت در صنعت



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

بیشتر و ارزش افزوده بالاتر در هر متر مربع، فضای مناسب‌تری برای استفاده از روش‌های دقیق و صنعتی مانند مدولار ایجاد کرده‌اند. در بُعد سوم، یعنی سطح پیچیدگی پروژه‌ها، مشخص شده که شرکت‌هایی که در پروژه‌های با پیچیدگی پایین یا متوسط فعالیت می‌کنند، در مجموع به حاشیه سود بالاتری رسیده‌اند. دلیل این موضوع، امکان استانداردسازی بیشتر، تکرارپذیری بالا، و سادگی فرآیند طراحی و تولید است. در مقابل، پروژه‌های پیچیده معمولاً نیازمند سفارشی‌سازی‌های فراوان و هماهنگی‌های پرهزینه هستند که از مزایای مقیاس‌پذیری ساخت مدولار می‌کاهند.

چهارمین بُعد به مدل تجاری شرکت‌ها مربوط است. بخش بزرگی از بازار بر پایه فروش پروژه‌ای عمل می‌کند، اما آن دسته از شرکت‌هایی که مدل ترکیبی فروش و اجاره مازول‌ها را به کار گرفته‌اند، سودآوری بهتری را تجربه کرده‌اند. در واقع، مدل اجاره‌ای به شرکت‌ها کمک می‌کند تا ظرفیت تولید خود را در دوره‌های مختلف حفظ کنند و از نوسانات بازار مصون بمانند. بُعد پنجم به مقیاس جغرافیایی فعالیت شرکت‌ها مربوط می‌شود. بیشتر شرکت‌ها همچنان در مقیاس محلی یا منطقه‌ای فعالیت می‌کنند و تنها درصد کمی از آن‌ها توانسته‌اند به سطح جهانی برسند. با این حال، روندهای جدید در دیجیتالی شدن مقررات ساختمانی و استانداردهای منطقه‌ای، زمینه را برای گسترش فعالیت‌ها به فراتر از مرزهای ملی فراهم کرده است.

در بُعد ششم، نوع محصولات مورد استفاده قرار دارد. در میان انواع مازول‌ها، دو گروه اصلی یعنی پنل‌های دوبعدی (2D) و مازول‌های سه بعدی (3D volumetric) بیشترین سهم را دارند و از نظر سودآوری نیز تفاوت چندانی میان آن‌ها مشاهده نشده است؛ هرچند مازول‌های سه بعدی اندکی حاشیه سود بالاتری داشته‌اند.

و سرانجام، هفتمین بُعد به انتخاب مصالح سازه‌ای بازمی‌گردد. شرکت‌هایی که روی یک نوع مصالح مشخص تمرکز داشته‌اند مثلاً چوب، فولاد یا بتن، در فرآیند طراحی، تولید و تأمین، کارآمدتر عمل کرده‌اند و توانسته‌اند از مزایای مقیاس بهره‌مند شوند. طبق داده‌ها، فولاد و چوب رایج‌ترین گزینه‌ها در بازار جهانی مدولار هستند.

این هفت بُعد، در کنار هم، چارچوبی عملی برای درک دلایل تفاوت عملکرد شرکت‌ها در این صنعت فراهم می‌کنند. در ادامه، سه عنصر مشترک در میان شرکت‌های موفق‌تر مورد بررسی قرار خواهد گرفت، عناصری که نقشی اساسی در تثبیت موقعیت رقابتی آن‌ها ایفا کرده‌اند.

سه عامل مشترک در میان شرکت‌های موفق

با وجود تفاوت‌های قابل توجه میان بازیگران صنعت مدولار، بررسی دقیق‌تر عملکرد شرکت‌های سودآورتر نشان می‌دهد که سه عامل کلیدی در میان آن‌ها مشترک بوده است. این سه ویژگی، در عمل

ستون‌های اصلی موفقیت در مقیاس‌پذیری و حفظ کیفیت در اجرای پروژه‌های مدولار به شمار می‌روند.

نخستین عامل، برخورداری از یک «سیستم ساختمانی» منسجم و قوی است. منظور از سیستم ساختمانی، مجموعه‌ای از قوانین، فرآیندها، اجزا و الگوهای طراحی است که تولید، حمل، نصب و نگهداری اجزای ساختمان را به صورت یکپارچه تعریف می‌کند. چنین سیستمی معمولاً حول یک نوع مصالح مشخص مانند فولاد، چوب یا بتن شکل می‌گیرد و کلیه اجزای آن، از قطعات استاندارد تا آزادی‌های طراحی، در قالبی مشخص قابل استفاده هستند. شرکت‌هایی که از این سیستم برخوردارند، قادرند با تکرارپذیری بالا، کیفیت ساخت یکنواخت و قابلیت سفارشی‌سازی کنترل‌شده، پروژه‌های خود را سریع‌تر و مقرون به صرفه‌تر اجرا کنند. این سیستم‌ها، با کمک ابزارهایی مانند مدلسازی اطلاعات ساختمان (BIM) و طراحی پارامتریک، روزه روز پیشرفته‌تر شده و امکان ادغام طراحی دیجیتال و تولید صنعتی را فراهم می‌آورند.

دومین عامل، میزان کنترل شرکت‌ها بر زنجیره ارزش است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که مراحل بیشتری از زنجیره ارزش (از طراحی و تولید تا حمل و اجرا) را تحت کنترل مستقیم دارند، عملکرد موفق‌تری داشته‌اند. این موضوع، به‌ویژه در صنعت مدولار که نیاز به هماهنگی دقیق بین بخش‌های مختلف دارد، اهمیت مضاعف پیدا می‌کند. در مقابل، شرکت‌هایی که تنها در یک بخش از زنجیره حضور دارند یا نقش آن‌ها وابسته به پیمانکاران متعدد و هماهنگ نشده است، معمولاً با دشواری‌های بیشتری در تأمین کیفیت، زمان‌بندی و مدیریت هزینه مواجه‌اند. همچنین، در ساخت مدولار، کنترل هماهنگ و دیجیتالی بین طراحی، تولید و حمل، نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت دارد.

سومین عامل، رویکرد دقیق و مرحله‌ای در توسعه ظرفیت و مقیاس است. برخلاف تصور رایج، بسیاری از شکست‌ها در صنعت مدولار ناشی از گسترش شتاب‌زده و بدون سنجش ظرفیت بازار بوده است. شرکت‌هایی که پیش از راه‌اندازی کارخانه‌های بزرگ، ابتدا پروژه‌های آزمایشی محدودی را با موفقیت به انجام رسانده‌اند، و سپس با اتکا به تقاضای پایدار و منابع تعریف‌شده، به توسعه پرداخته‌اند، معمولاً عملکرد بهتری داشته‌اند. در مقابل، ورود به بازارهای جدید یا گسترش ظرفیت تولید بدون وجود سفارش‌های تثبیت‌شده، باعث کاهش بهره‌وری، افزایش هزینه و در نهایت کاهش پایداری مالی شرکت شده است.

ترکیب این سه عامل (سیستم‌سازی فنی، کنترل زنجیره، و رشد مرحله‌ای) از اصلی‌ترین وجوه تمایز شرکت‌های موفق در بازار جهانی مدولار به شمار می‌رود. این تجربه‌ها می‌توانند برای شرکت‌های فعال در صنعت احداث ایران، به‌ویژه در شرایط کمبود منابع و فشار زمانی، به عنوان مبنای مناسبی برای بررسی امکان‌سنجی و اجرای پروژه‌های پایلوت در این حوزه قرار گیرند.



جایگاه بازیگران مختلف در زنجیره مدولار

گسترش تدریجی ساخت مدولار در کشورهای مختلف، هم‌زمان با توسعه فناوری و افزایش نیاز به بهره‌وری در پروژه‌های ساختمانی، فرصت‌های تازه‌ای برای طیف گسترده‌ای از بازیگران در زنجیره ارزش این صنعت فراهم کرده است. تجربه‌های بین‌المللی نشان می‌دهد که هر یک از این گروه‌ها - از توسعه‌دهنده و تولیدکننده گرفته تا پیمانکار، سرمایه‌گذار و شرکت‌های فنی - می‌توانند با درک درست از جایگاه خود و اتخاذ راهبردی متناسب، نقش مؤثری در موفقیت پروژه‌های مدولار ایفا کنند. برای توسعه‌دهندگان پروژه، ساخت مدولار به عنوان روشی برای کاهش مدت زمان اجرا، مدیریت دقیق‌تر هزینه‌ها و کاهش ریسک‌های عملیاتی شناخته می‌شود. البته استفاده مؤثر از این ظرفیت تنها در صورتی ممکن است که ملاحظات مربوط به ساخت مدولار از مراحل ابتدایی طراحی لحاظ شده و همکاری‌های پایدار با تولیدکنندگان و مجریان مدولار در نظر گرفته شود. تولیدکنندگان ماژول، به‌ویژه آن‌هایی که در حال توسعه فعالیت خود هستند، در صورت بهره‌گیری از یک سیستم ساختمانی منسجم، کنترل دقیق بر فرآیند تولید، و هماهنگی مناسب با سایر اجزای زنجیره، می‌توانند به مزیت‌های رقابتی قابل توجهی دست یابند. با این حال، تجربه نشان داده است که توسعه بی‌برنامه، بدون ارزیابی تقاضای واقعی و تثبیت موقعیت در بازار هدف، از دلایل اصلی ناکامی برخی از فعالان این بخش بوده است.

آیا ساخت مدولار در ایران معنا دارد؟

در بسیاری از پروژه‌های عمرانی ایران، مشکلاتی مثل ناهماهنگی در طراحی و اجرا، نوسان شدید قیمت‌ها، کمبود نیروی متخصص، و محدودیت‌های زمانی و مکانی، به واقعیت روزمره تبدیل شده‌اند. این وضعیت باعث شده پیمانکاران و کارفرمایان بیش‌ازپیش به دنبال راه‌هایی برای افزایش بهره‌وری، کاهش دوباره‌کاری، و مدیریت بهتر منابع باشند.

در چنین شرایطی، ساخت مدولار ممکن است در نگاه اول دور از دسترس به نظر برسد. این روش، الزاماتی دارد که هنوز به‌طور کامل در ساختار صنعت احداث ایران شکل نگرفته‌اند: طراحی مبتنی بر تولید، یکپارچگی زنجیره تأمین، مدل قراردادی متناسب و ظرفیت تولید کارخانه‌ای استاندارد. بسیاری از پروژه‌های ما با ساختارهای سنتی، تأمین ناپایدار و تصمیم‌گیری‌های مقطعی بیش می‌روند، همه چیزهایی که با فلسفه ساخت مدولار فاصله دارند.

اما همین فاصله، می‌تواند نقطه شروع باشد. آنچه مقاله حاضر به خوبی نشان می‌دهد، این است که موفقیت در ساخت مدولار به معنای تغییرات بنیادی در شیوه فکر کردن به پروژه‌هاست. تغییراتی که ممکن است در ایران نیز، با شناسایی حوزه‌های مناسب، به تدریج امکان‌پذیر باشد. به‌ویژه در پروژه‌هایی با تیراژ بالا، محدودیت‌های مکانی، یا الزام به سرعت بهره‌برداری مثل کمپ‌های صنعتی، اقامتگاه‌های کارگاهی، یا حتی ساختارهای موقت شهری. این روش می‌تواند کاربردی، اقتصادی و البته قابل دفاع باشد.

ساخت مدولار برای صنعت احداث ایران، نه یک الگوی وارداتی، بلکه یک ابزار برای بازاندیشی در مدل ساخت‌وساز است. اگر آن را به درستی بشناسیم، می‌توانیم از دل آن، راه‌هایی برای افزایش بهره‌وری، کاهش تلفات منابع و بهبود کیفیت ساخت استخراج کنیم حتی اگر تنها در بخشی از پروژه‌ها، در مقیاس محدود و با هدف یادگیری تدریجی باشد.

نگاه
مکملپیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

پیمانکاران سنتی نیز با پدیده ساخت مدولار ناگزیر از بازنگری در مدل‌های اجرایی خود هستند. برخی از آن‌ها از طریق ایجاد همکاری با تولیدکنندگان مدولار و اجرای ترکیبی پروژه‌ها، توانسته‌اند ظرفیت اجرایی خود را ارتقا دهند. برخی دیگر نیز با توسعه توانمندی‌های داخلی، به تدریج به بازیگرانی فعال در حوزه تولید و نصب ماژول‌ها تبدیل شده‌اند. در هر دو حالت، تجربه جهانی نشان می‌دهد که پیمانکارانی که از ورود هدفمند به این حوزه غافل مانده‌اند، در معرض کاهش سهم بازار یا رقابت‌پذیری قرار گرفته‌اند.

سرمایه‌گذاران نیز جایگاه مهمی در این زنجیره دارند. ساخت مدولار، با وجود ظرفیت بالای رشد، صنعتی سرمایه‌بر و پیچیده است که ورود به آن نیازمند ارزیابی دقیق است. در سال‌های گذشته، نمونه‌هایی از شکست شرکت‌های مدولار به دلیل برآورد نادرست ظرفیت بازار، عدم کنترل مؤثر هزینه، یا توسعه شتاب‌زده ثبت شده است. به همین دلیل، موفقیت در سرمایه‌گذاری در این حوزه وابسته به شناخت دقیق مدل‌های عملیاتی، ساختار مالی، و برنامه توسعه شرکت هدف است. فرصت‌هایی مانند سرمایه‌گذاری در تولید سیستم‌های ساختمانی استاندارد یا ایجاد مشارکت میان تولیدکننده و توسعه‌دهنده، می‌تواند مزیت‌پذیری برای سرمایه‌گذاران فراهم آورد.

در کنار این گروه‌ها، شرکت‌های طراحی، مهندسی، تأمین‌کنندگان مصالح و خدمات پشتیبانی نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت پروژه‌های مدولار دارند. با افزایش استفاده از طراحی دیجیتال، مدلسازی اطلاعات ساختمان (BIM)، و پیوند میان طراحی و تولید صنعتی، زمینه‌ای تازه برای ورود این شرکت‌ها به زنجیره تأمین مدولار ایجاد شده است. همکاری مؤثر این گروه‌ها با سایر بخش‌ها، به‌ویژه در تطبیق طراحی با فرآیند تولید، می‌تواند سهم مهمی در بهینه‌سازی زمان، هزینه و کیفیت ایفا کند.

در مجموع، ساخت مدولار تنها یک فناوری یا روش اجرایی نیست، بلکه مستلزم بازتعریف نقش‌ها و همکاری‌های سنتی در پروژه‌های ساختمانی است. هر یک از بازیگران زنجیره احداث، در صورت درک درست جایگاه خود و پذیرش قواعد جدید همکاری، می‌توانند از فرصت‌هایی که این تحول صنعتی فراهم کرده، بهره‌مند شوند.

نتیجه‌گیری جهانی

ساخت مدولار، با تکیه بر تحولات فناورانه و نیاز روزافزون به بهره‌وری در صنعت احداث، به یکی از گزینه‌های جدی در مسیر صنعتی‌سازی ساخت‌وساز تبدیل شده است. تجربیات جهانی نشان می‌دهد که شرکت‌های موفق در این حوزه، معمولاً دارای سه ویژگی کلیدی بوده‌اند: سیستم ساختمانی یکپارچه، کنترل مؤثر بر زنجیره ارزش، و رویکرد مرحله‌ای در توسعه.

در عین حال، داده‌ها حاکی از آن است که موفقیت در این صنعت نیازمند تصمیم‌گیری‌های دقیق، شناخت ظرفیت واقعی بازار، و هماهنگی مؤثر میان طراحی، تولید و اجراست. ساخت مدولار، اگر به درستی طراحی و پیاده‌سازی شود، می‌تواند نه تنها زمان و هزینه پروژه‌ها را کاهش دهد، بلکه کیفیت ساخت، ایمنی، و پایداری محیط زیستی را نیز به‌طور معناداری بهبود ببخشد.

با این وجود، موفقیت در این حوزه اتفاقی نیست و نیازمند سرمایه‌گذاری هدفمند، ساختار فنی منسجم، و مشارکت پایدار میان بازیگران مختلف زنجیره احداث است. این تجربه جهانی، می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای اندیشیدن به الگوهای جدید اجرایی در سایر کشورها مورد استفاده قرار گیرد.

کمیسیون فناوری و توسعه پایدار سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران

چهار طرح مهم در حوزه‌های راه، نیرو، سدسازی و انرژی تصویب شد

در پنجمین جلسه شورای اقتصاد در سال ۱۴۰۴ به ریاست معاون اول رئیس جمهور، چهار طرح مهم در حوزه‌های راه، نیرو، سدسازی و انرژی شامل تکمیل ترمینال بین‌المللی فرودگاه شهید دستغیب شیراز، اصلاح دستورالعمل تعرفه خدمات آب خارج از تأسیسات شرکت‌های آب و فاضلاب، اصلاح جدول زمان‌بندی تسهیلات مالی خارجی سد مخزنی باغان و طرح تولید و استفاده از سوخت مشتق شده از پسماند عادی، تصویب شد.

به گزارش مرکز روابط عمومی، امور بین‌الملل و مدیریت دانش سازمان برنامه و بودجه کشور به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی معاون اول رئیس جمهور؛ در پنجمین جلسه شورای اقتصاد در سال ۱۴۰۴ که وزرای راه و شهرسازی، نفت، نیرو و جهاد کشاورزی، معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان برنامه و بودجه کشور، دبیر هیئت دولت، سخنگوی دولت و مسئولان دستگاه‌های مرتبط حضور داشتند، چهار طرح مهم در حوزه‌های راه، نیرو، سدسازی و انرژی تصویب شد.

معاون اول رئیس جمهور در این جلسه گفت: بررسی و تصویب چهار طرح مهم ملی عمرانی و توسعه‌ای فقط در یک جلسه شورای اقتصاد، نشانگر وفاق، انسجام، هماهنگی و همکاری تمامی دستگاه‌ها و وزارتخانه‌های دولت وفاق ملی است.

«محمد رضا عارف» با اشاره به تصویب طرح تولید و استفاده از سوخت مشتق شده از پسماند عادی برای جایگزینی مازوت و گاز در کارخانه‌های سیمان، گفت: این طرح مهم در راستای حفاظت از محیط زیست و جلوگیری از آلودگی هوا به تصویب رسید. وی با اشاره به تجربه موفق استان اصفهان در جداسازی پسماند خشک و تر، از صدا و سیما، رسانه‌ها و همچنین نهادهای فرهنگی کشور خواست تا در زمینه جداسازی پسماند خشک و تر از مبدأ، بین‌آحاد جامعه فرهنگ‌سازی کنند. عارف با اشاره به اینکه حفاظت از جنگل‌های زاگرس و جمع‌آوری

پسماندهای جنگل‌های شمالی کشور، دو طرح مهم محیط زیستی دولت چهاردهم است، افزود: باید معضل بیش از سه دهه‌ای پسماند سه استان شمالی کشور که به آسیب‌های غیرقابل جبران به جنگل‌های شمالی منجر شده است، هر چه سریع‌تر در این دولت حل شود. معاون اول رئیس جمهور تأکید کرد: از پسماند در جهان به عنوان طلای سیاه یاد می‌شود و یک بسته با اولویت فوری با همکاری نهادهای مرتبط در زمینه سرمایه‌گذاری ساخت مراکز بازیافت پسماند، تهیه و در بودجه سال آینده کشور گنجانده شود.

وی با اشاره به اهمیت توسعه و پیشرفت سواحل جنوبی خلیج فارس به ویژه منطقه مکران، بر ضرورت تکمیل ترمینال بین‌المللی فرودگاه شهید دستغیب شیراز برای تسهیل دسترسی‌های بین‌المللی و داخلی به مناطق جنوبی کشور تأکید کرد.

در این جلسه، طرح تکمیل ترمینال بین‌المللی فرودگاه شهید دستغیب شیراز با سرمایه‌گذاری دو هزار و ۳۸۴ میلیارد تومانی از محل منابع داخلی شرکت مادر تخصصی فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران ظرف دو سال آینده تصویب شد.

همچنین دستورالعمل تعرفه خدمات آب خارج از تأسیسات شرکت‌های آب و فاضلاب به تصویب رسید که در این راستا عواید حاصله از برداشت آب دریا برای مصارف خارج از شرکت‌های آب و فاضلاب صرف محیط زیست منطقه خواهد شد.

در ادامه نیز جدول زمان‌بندی تسهیلات مالی خارجی طرح احداث ساختمان «سد مخزنی باغان» اصلاح شد.

طرح تولید و استفاده از سوخت مشتق شده از پسماند عادی برای جایگزینی مازوت و گاز در کارخانه‌های سیمان در راستای جلوگیری از آلودگی هوا و حفاظت از محیط زیست، از دیگر مصوبات این جلسه بود.



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

بازنگری ضوابط فنی و اجرایی ساختمان‌های درمانی کلید خورد

و اجرایی یکپارچه و ایجاد فرصت مناسب برای تبادل تفاهم‌نامه با دستگاه‌های اجرایی در راستای هماهنگی و اولویت‌بندی تدوین و بازنگری ضوابط تخصصی در حوزه‌های مختلف، گفت: در تدوین ضوابط به مسائل مختلف فنی، اقلیمی، فرهنگی، محیط زیستی و سایر موارد لازم، توجه کافی

مبذول شود. در ادامه نشست، مسائلی از قبیل لزوم بازنگری ضوابط ساختمان‌های درمانی و الزامات فنی موجود به دلیل عدم جامعیت، پراکندگی و در نظرگیری مسائل بهره‌برداری، فناوری‌های جدید، توجه جدی به مسئله حریق در بیمارستان‌ها و پیش‌بینی تغییر و توسعه در آینده، مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. در بخش دیگری از نشست، مقرر شد نظرات اعضای کمیته راهبری در زمینه شرح خدمات کارگروه تجهیزات پزشکی، از جمله لزوم پیش‌بینی توسعه در آینده، در نظرگیری ارتباط بین تأمین و مصرف و موارد دیگر، در اختیار کارگروه مربوطه قرار گرفته و مورد بررسی قرار گیرد.



نشست هم‌اندیشی در خصوص ضوابط طراحی، اجرا و بهره‌برداری بیمارستان‌ها و بناهای درمانی و بررسی شرح خدمات کارگروه تجهیزات پزشکی توسط امور نظام فنی و اجرایی سازمان برنامه و بودجه کشور برگزار شد. به گزارش مرکز روابط عمومی، امور بین‌الملل و مدیریت دانش

سازمان برنامه و بودجه کشور؛ در این جلسه که به ریاست رئیس امور نظام فنی و اجرایی سازمان و با حضور جمعی از همکاران، نمایندگان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، انجمن شرکت‌های بیمارستان‌ساز ایران و همچنین جمعی از استادان و کارشناسان این حوزه برگزار شد، در خصوص تعیین حدود و ثغور تدوین و بازنگری ضوابط طراحی، اجرا و بهره‌برداری بیمارستان‌ها و بناهای درمانی و شرح خدمات کارگروه تجهیزات پزشکی، بحث و تبادل نظر شد. در این نشست، «سعید وکیلی»، رئیس امور نظام فنی و اجرایی سازمان برنامه و بودجه کشور، با اشاره به ابلاغ سند نظام فنی



چالش‌های نوظهور در قراردادهای صنعت احداث و پیمانکاری ایران و افزایش ارجاع اختلافات به مراجع قضایی

محسن سخایی: وکیل دادگستری - عضو کمیسیون حقوقی سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران

صنعت احداث و پیمانکاری ایران، همواره یکی از ستون‌های اصلی توسعه کشور بوده است. از احداث راه‌ها و پل‌ها گرفته تا ساخت نیروگاه‌ها و پروژه‌های ریلی و شهری، این صنعت نقش مهمی در رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و شکل‌گیری زیرساخت‌های کشور ایفا کرده است. با این حال، در سال‌های اخیر شاهد روندی هستیم که نگرانی کارشناسان و فعالان این حوزه را برانگیخته است: افزایش اختلافات قراردادی و در پی آن، ارجاع بخش بزرگی از این اختلافات به مراجع حل اختلاف. این موضوع، نه تنها بر سرعت اجرای پروژه‌ها اثر گذاشته، بلکه اعتماد بین ذی‌نفعان صنعت را نیز تحت تأثیر قرار داده است.

۱. افزایش پیچیدگی پروژه‌ها و تنوع ذی‌نفعان

یکی از مهم‌ترین عوامل این تغییر، افزایش ابعاد و پیچیدگی پروژه‌هاست. پروژه‌های امروزی، به‌ویژه در بخش‌های زیرساختی، دارای زنجیره تأمین پیچیده، تأمین مالی ترکیبی و مشارکت‌کنندگان متعدد هستند. کارفرمایان دولتی، بخش خصوصی، سرمایه‌گذاران خارجی، پیمانکاران جزء، مشاوران فنی و نهادهای نظارتی هر یک نقش مستقلی دارند که هماهنگ‌سازی آن‌ها دشوار است. کوچک‌ترین اختلاف در تفسیر یک بند قراردادی یا تأخیر در تأمین مالی، می‌تواند به اختلاف حقوقی بزرگی منجر شود.

در گذشته، این اختلافات بیشتر با مذاکره مستقیم حل می‌شد، اما امروز به دلیل گستردگی منافع و فشار زمانی، طرفین ترجیح می‌دهند به ابزارهای رسمی مانند مراجع حل اختلاف و دادگاه‌ها متوسل شوند تا حقوق خود را محفوظ بدارند.

۲. ناپایداری اقتصادی و تأثیر آن بر روابط قراردادی

تحریم‌های بین‌المللی، نوسانات ارزی، تورم مزمن و مشکلات نقل و انتقال پول، محیط اقتصادی کشور را بی‌ثبات کرده است. در چنین فضایی، برآوردهای اولیه قراردادهای به سرعت غیرواقعی می‌شوند. افزایش قیمت مصالح و تجهیزات، دشواری واردات، و افزایش دستمزدها باعث می‌شود پیمانکاران درخواست تعدیل قیمت و تمدید مدت پیمان کنند.

اگر این موضوع در قرارداد پیش‌بینی نشده باشد یا کارفرما تمایلی به اعمال آن نداشته باشد، اختلاف اجتناب‌ناپذیر است و کار به مراجع حل اختلاف و مراجع قضایی می‌کشد. این روند در سال‌های اخیر شدت گرفته و بخشی از افزایش پرونده‌های قضایی ناشی از همین ناپایداری اقتصادی است.

۳. ضعف در مفاد قرارداد و ابهامات حقوقی

با وجود آنکه شرایط عمومی پیمان و نمونه قراردادهای مرجع در ایران وجود دارد، اما بسیاری از قراردادهای در جزئیات فنی و حقوقی

ضعف دارند. مفاهیمی مانند تأخیر مجاز، تغییرات کار، فسخ پیمان و قوه قهریه به‌طور کامل تعریف نمی‌شوند. همین ابهام باعث می‌شود هر طرف تفسیر متفاوتی ارائه دهد.

برای نمونه، پیمانکار تأخیر ناشی از مشکلات کارفرما را موجه می‌داند و درخواست تمدید زمان دارد، در حالی که کارفرما آن را غیرموجه تلقی کرده و جریمه تأخیر مطالبه می‌کند. این تعارض در نهایت به طرح دعوا ختم می‌شود.

۴. چالش‌های مدیریتی و کاهش تجربه اجرایی

در سال‌های اخیر، جابه‌جایی‌های مکرر مدیریتی به‌ویژه در بخش دولتی و شرکت‌های وابسته، منجر به کاهش تجربه و مهارت مدیریتی شده است. مدیران تازه منصوب شده گاهی با جزئیات حقوقی قرارداد آشنایی کافی ندارند و تصمیمات غیرکارشناسی می‌گیرند.

از طرفی، پیمانکاران نیز به دلیل فشارهای مالی ممکن است بدون بررسی دقیق قرارداد وارد پروژه شوند و بعداً دچار مشکل گردند. این کمبود مهارت قراردادی در هر دو سوی پیمان، یکی از ریشه‌های افزایش اختلافات است.

۵. کاهش اعتماد و تعامل سازنده

فرهنگ مذاکره و مصالحه، که زمانی نقش پررنگی در حل و فصل اختلافات داشت، امروز رو به افول گذاشته است. فشار نقدینگی و محدودیت زمانی باعث شده طرفین کمتر تمایل به توافق‌های غیررسمی نشان دهند و ترجیح دهند از مسیر رسمی شکایت و دادرسی استفاده کنند.

این تغییر نگرش نه تنها باعث افزایش هزینه‌ها می‌شود، بلکه زمان اجرای پروژه‌ها را نیز طولانی‌تر می‌کند. بسیاری از پروژه‌های زیربنایی ماه‌ها یا حتی سال‌ها به دلیل اختلافات حقوقی متوقف می‌شوند که پیامدهای اقتصادی و اجتماعی سنگینی دارد.



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷



۶. طولانی بودن فرایندهای دادرسی

یکی از چالش‌های مهم، طولانی بودن روند رسیدگی در مراجع قضایی است. از زمان ثبت دادخواست تا صدور رأی قطعی، گاه ماه‌ها و حتی سال‌ها طول می‌کشد. در این مدت، پروژه‌ها یا متوقف می‌شوند یا با کندی پیش می‌روند. هزینه‌های کارگاه افزایش می‌یابد و روابط بین طرفین تخریب می‌شود.

در حالی که در بسیاری از کشورها، استفاده از داوری و میانجی‌گری به عنوان روشی سریع‌تر و تخصصی‌تر مرسوم است، در ایران اعتماد به داوری به دلایل مختلف کمتر است و طرفین ترجیح می‌دهند رأی قطعی دادگاه را داشته باشند.

۷. پیامدهای اقتصادی و اجتماعی افزایش دعاوی

افزایش ارجاع اختلافات به دادگاه‌ها پیامدهای متعددی دارد:

- افزایش هزینه‌های حقوقی برای کارفرما و پیمانکار.
- طولانی شدن پروژه‌ها و افزایش هزینه فرصت از دست رفته.
- کاهش جذابیت سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در صنعت احداث.
- افزایش حجم کاری دستگاه قضایی و ایجاد تأخیر در سایر پرونده‌ها.
- کاهش اعتماد بین فعالان صنعت که خود عامل بروز اختلافات بیشتر می‌شود.

۸. مقایسه با تجارب بین‌المللی

در بسیاری از کشورهای پیشرفته، اختلافات صنعت ساخت‌وساز عمدتاً از طریق داوری تخصصی یا Dispute Boards حل می‌شود. این نهادها متشکل از کارشناسان فنی و حقوقی هستند و تصمیمات آن‌ها در مدت زمان کوتاه و با هزینه کمتر صادر می‌شود.

ایران نیز می‌تواند با الگوبرداری از این تجربیات، نظام حل اختلاف سریع‌تر و کارآمدتری ایجاد کند تا نیاز به مراجعه گسترده به دادگاه کاهش یابد.

۹. راهکارهای پیشنهادی

برای برون‌رفت از وضعیت فعلی و کاهش بار مراجع قضایی، اقدامات زیر ضروری است:

۱. اصلاح و به‌روزرسانی قراردادهای متناسب با شرایط اقتصادی و فنی امروز.
۲. ایجاد نهادهای تخصصی حل اختلاف در صنعت احداث با ضمانت اجرایی قوی.
۳. آموزش حقوق قرارداد و مدیریت ادعای مدیران کارفرما و پیمانکار.
۴. تقویت فرهنگ مصالحه و میانجی‌گری پیش از ورود به مسیر قضایی.
۵. شفافیت مالی و نظم در پرداخت‌ها برای جلوگیری از تنش‌های مالی.
۶. بهبود قوانین مرتبط با داوری و تضمین اجرای آرای داوری در پروژه‌های دولتی.

جمع‌بندی

افزایش اختلافات قراردادی و ارجاع آن‌ها به مراجع قضایی در صنعت احداث ایران، نتیجه برهم‌کنش مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی، مدیریتی، حقوقی و فرهنگی است. حل این معضل نیازمند نگاهی جامع و اصلاح ساختارهای حقوقی، آموزشی و مالی است. تنها با ایجاد سازوکارهای کارآمد حل اختلاف، ارتقای دانش قراردادی و تقویت فرهنگ همکاری است که می‌توان اعتماد از دست‌رفته میان کارفرمایان و پیمانکاران را بازیابی نمود.

کمیسیون حقوقی سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

ابلاغ دو ضابطه جدید نظام فنی و اجرایی کشور

خبر

سازمان برنامه و بودجه کشور؛ این دو ضابطه جدید در پایگاه اطلاع‌رسانی نظام فنی و اجرایی کشور منتشر شده‌اند. هر دو ضابطه «دستورالعمل ارزیابی کیفیت و مشخصات فنی عملیات اجرا شده - ضابطه شماره ۷۷۳ (تجدید نظر اول)» و «آیین‌نامه راه‌های ایران (آرا) - مشخصات فنی عمومی راه - ضابطه شماره ۸۰۰-۱۰۱ (تجدید نظر سوم)»

به صورت لازم‌الاجرا ابلاغ شده‌اند.



دو ضابطه فنی «دستورالعمل ارزیابی کیفیت و مشخصات فنی عملیات اجرا شده - ضابطه شماره ۷۷۳ (تجدید نظر اول)» و «آیین‌نامه راه‌های ایران (آرا) - مشخصات فنی عمومی راه - ضابطه شماره ۸۰۰-۱۰۱ (تجدید نظر سوم)» در قالب بخشنامه‌های جداگانه‌ای از سوی معاون رئیس‌جمهور و رئیس سازمان برنامه و بودجه کشور به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران ابلاغ شد.

به گزارش مرکز روابط عمومی، امور بین‌الملل و مدیریت دانش

فناوری‌های نوین در صنعت احداث: راهکارهایی برای مقابله با هدررفت آب



این مطلب به تلاش کمیسیون فناوری و توسعه پایدار سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران، تهیه شده است. منابع کامل این مقاله در آرشیو انتشارات سندیکا موجود است و در صورت نیاز، در اختیار علاقه‌مندان قرار می‌گیرد.



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

امنیت آبی و مسئولیت استراتژیک صنعت احداث

ایران، با قرارگیری در منطقه خشک و نیمه‌خشک جهان، همواره با چالش‌های بنیادین در حوزه منابع آبی مواجه بوده است. متوسط بارندگی سالانه در ایران حدود ۲۵۰ میلیمتر است که به مراتب پایین‌تر از میانگین جهانی (۸۶۰ میلیمتر) است. در سال‌های اخیر، خشکسالی‌های پی‌درپی و تغییرات اقلیمی، این بحران را تشدید کرده است، به طوری که بر اساس گزارش‌ها، بسیاری از استان‌ها با کاهش شدید بارش مواجه بوده‌اند. این وضعیت بر شکندگی منابع آب شرب شهری فشار می‌آورد؛ برای مثال، در مقاطعی، حجم ذخیره آب در سدهای اصلی تأمین‌کننده تهران تا حدود ۱۴ تا ۱۹ درصد ظرفیت کل کاهش یافته است که بخش عمده‌ای از آن آب مرده یا نزدیک به حجم مرده است.

در چنین شرایطی، صنعت احداث به عنوان یکی از پیشران‌های اصلی توسعه زیرساخت و شهرسازی، مسئولیتی مضاعف در قبال مدیریت منابع آب دارد. اگرچه سهم کلی بخش صنعت و معدن از مصارف آب کشور در آمارهای کلان حدود ۲ تا ۳ درصد (در برابر ۹۰ درصد کشاورزی) اعلام می‌شود، اما بخش قابل توجهی از مصرف آب در سایت‌های ساختمانی، به ویژه در کلان‌شهرها، مستقیماً از شبکه آب تصفیه‌شده شهری تأمین می‌شود. این مصرف مستقیم و اغلب غیربهینه، فشار بی‌سابقه‌ای بر منابع محدود آب شرب وارد می‌آورد. افزایش صدور پروانه‌های ساختمانی، مانند رشد ۱۵٫۴ درصدی احداث بنا در زمستان ۱۴۰۳ در تهران، نشان می‌دهد که بدون تغییر

پارادایم در مدیریت منابع، بحران آب تهران و سایر شهرهای بزرگ تشدید خواهد شد.

لذا، مدیریت هوشمندانه آب و به‌کارگیری فناوری‌های نوین، دیگر یک مزیت رقابتی در زمینه «ساختمان سبز» نیست، بلکه یک ضرورت استراتژیک برای تضمین پایداری و کاهش ریسک‌های عملیاتی پروژه‌های عمرانی در کشور محسوب می‌شود. مقاله حاضر به تحلیل چالش‌های موجود و معرفی راهکارهای فناورانه برای کاهش هدررفت آب در پروژه‌های ساختمانی ایران می‌پردازد و پیشنهادهایی عملی برای شرکت‌های عضو سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران ارائه می‌دهد.

تحلیل چالش‌های هدررفت آب در پروژه‌های احداثی ایران

مصرف آب در پروژه‌های ساختمانی در چندین مرحله کلیدی متمرکز شده است که هر یک پتانسیل بالایی برای هدررفت دارند. عمده‌ترین مصارف شامل تولید ملات و بتن، عمل‌آوری بتن (Curing)، شستشوی تجهیزات، قالب‌ها و همچنین کنترل گرد و غبار محیطی و مصارف بهداشتی کارگران است.

در فرآیند تولید بتن، حفظ نسبت آب به سیمان (ا) مناسب برای دستیابی به مقاومت و دوام مطلوب ضروری است. با این حال، در پروژه‌های سنتی، اغلب برای افزایش کارپذیری (Workability) و تسهیل اجرای بتن، نسبت

سیستم‌های بازچرخانی مدولار، ادغام فناوری‌های دیجیتال و مصالح آب صرفه جو محقق می‌شود.

بازچرخانی آب خاکستری (Greywater Recycling)

با سیستم‌های مدولار

آب خاکستری (Greywater) شامل پساب حاصل از استحمام، شستشوی دست و لباس است که حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد از کل فاضلاب بهداشتی تولیدی در یک ساختمان را تشکیل می‌دهد. آلودگی این آب به مراتب کمتر از فاضلاب سیاه بوده و پتانسیل بسیار بالایی برای تصفیه و استفاده مجدد در مصارف غیرشرب دارد (مانند فلاش تانک‌ها، آبیاری فضای سبز یا کنترل گرد و غبار).

برای پروژه‌های احداثی، به‌ویژه در مگا پروژه‌هایی که فاز ساخت آن‌ها طولانی است، استفاده از پکیج‌های تصفیه مدولار و قابل حمل (Modular Systems) ضروری است. استفاده از فناوری‌های غشایی پیشرفته مانند بیوراكتورهای غشایی (MBR)، کارایی تصفیه را به شدت افزایش می‌دهد. ممبران‌های غشایی قادرند ویروس‌ها و باکتری‌ها را تا ۹۹٫۹۹۹٪ از پساب حذف کرده و کیفیت آب تصفیه شده را مطابق با استانداردهای سختگیرانه‌ای مانند BS۸۵۲۵-۱ برای مصارف غیرشرب تضمین نمایند. این سیستم‌ها به دلیل ماهیت مدولار، قابلیت استقرار سریع و انعطاف پذیری لازم برای جابه جایی در مراحل مختلف ساخت پروژه را فراهم می‌کنند.

ادغام BIM و IoT برای مدیریت پیش‌بینی‌کننده آب

گذار به مدیریت پایدار آب نیازمند دیجیتالی‌سازی فرآیندها است. سازمان‌هایی مانند بانک جهانی بر لزوم توسعه «آب دیجیتال» (Digital Water) تأکید دارند که شامل استفاده از کنتورهای هوشمند و نگهداری پیش‌گویانه است. صنعت احداث باید این رویکرد را در مدیریت منابع کارگاهی خود پیاده‌سازی کند.

● **مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) در فاز طراحی:** BIM به مهندسان اجازه می‌دهد تا در مراحل اولیه طراحی، مصرف آب ساختمان را در طول چرخه عمر شبیه‌سازی کنند و تأثیر انتخاب تجهیزات (مانند شیرآلات کم‌مصرف) و سیستم‌های بازچرخانی را پیش‌بینی نمایند. در فاز اجرا، BIM به برنامه‌ریزی دقیق نیاز آبی در مراحل حساس (مانند حجم بتن‌ریزی و کیورینگ لازم) کمک می‌کند.

● **اینترنت اشیا (IoT) و هوش مصنوعی (AI) در فاز اجرا:** نصب حسگرهای IoT در شبکه موقت آب سایت، امکان مانیتورینگ

بالتر از حد بهینه در نظر گرفته می‌شود. این امر نه تنها مقاومت نهایی را کاهش می‌دهد، بلکه بتن را متخلخل‌تر کرده و نفوذپذیری آن را در برابر آب و عوامل شیمیایی افزایش می‌دهد.

بحرانی‌ترین مصرف آب مربوط به مرحله عمل‌آوری (کیورینگ) بتن است. در اقلیم‌های گرم و خشک ایران، تبخیر سریع آب، فرآیند هیدراتاسیون را مختل کرده و سطح بتن را مستعد ترک خوردگی می‌کند؛ بنابراین، روش سنتی آب‌پاشی مستمر به عنوان راهکار اصلی عمل‌آوری استفاده می‌شود که میزان هدررفت آب را به دلیل تبخیر سطحی بالا می‌برد. جایگزینی این روش با روش‌های نوین مانند استفاده از ترکیبات کیورینگ تشکیل‌دهنده غشا که یک لایه نفوذناپذیر (Membrane Curing Compounds) می‌کنند، یا استفاده از روش بر روی سطح بتن ایجاد می‌تواند ساخته، می‌آوری با بخار (به ویژه برای قطعات پیش‌عمل مصرف آب در این مرحله را به شدت کاهش داده و دوام بتن را بهبود بخشد.

هدررفت آب در سایت‌های ساختمانی تنها محدود به فرآیندهای فنی نیست، بلکه شامل هدررفت فیزیکی و ظاهری در شبکه توزیع موقت کارگاه نیز می‌شود. شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، میزان آب بدون درآمد (NRW) در شبکه‌های توزیع شهری را ۳۱٫۴ درصد اعلام کرده که ۱۵٫۷ درصد آن ناشی از هدررفت واقعی (فیزیکی) شامل نشتی شبکه‌های فرسوده و خطوط انتقال است. این آمار هشداردهنده (که محاسبه آن بر اساس نشریه ۵۵۶ سازمان برنامه و بودجه انجام می‌شود) باید در مقیاس کارگاهی نیز مورد توجه قرار گیرد. فقدان سیستم‌های نظارتی دقیق، کنتورهای هوشمند و شیرآلات استاندارد در شبکه‌های موقت ساختمانی، باعث می‌شود که نشتی‌ها و هدررفت‌های فیزیکی قابل توجهی رخ دهد که اغلب از آب تصفیه‌شده شهری تأمین می‌شود.

همچنین، مصارف عملیاتی غیرشرب مانند شستشوی تجهیزات و کنترل گرد و غبار، عموماً با آب باکیفیت شهری انجام می‌شود. استفاده از دستگاه‌های شوینده فشار قوی (واترجت) با مصرف آب کم و سیستم‌های بازچرخانی آب شستشو می‌تواند این هدررفت را کنترل کند. (جدول ۱)

بررسی فناوری‌های نوین: راهکارهای بازیابی و دیجیتالی‌سازی

برای مقابله مؤثر با بحران آب، صنعت احداث باید از منابع نامتعارف و بازچرخانی داخلی استفاده کند. این امر با به‌کارگیری

جدول ۱: مقایسه مصرف آب در فرآیندهای ساختمانی (روش سنتی در مقابل بهینه‌سازی شده)

فعالیت ساختمانی	هدف مصرف	تکنولوژی سنتی	تکنولوژی نوین و بهینه‌سازی شده	حوزه صرفه جویی
عمل‌آوری بتن	تأمین هیدراتاسیون و جلوگیری از تبخیر	کیورینگ با آب‌پاشی مستمر ۷ روزه	ترکیبات کیورینگ غشایی / بتن‌های کم‌آب	آب عمل‌آوری و افزایش دوام سازه
شستشوی تجهیزات و قالب	پاکسازی و نظافت	شستشو با شیلنگ آب تصفیه‌شده شهری	سیستم‌های بازیافت آب شستشو (Closed-loop) و واترجت	آب مصرفی عملیاتی
نشتی شبکه موقت	مدیریت فشار و توزیع آب کارگاهی	فقدان مانیتورینگ دقیق و تجهیزات فرسوده	ادغام IoT و حسگرهای تشخیص نشتی و فشار	هدررفت فیزیکی (NRW)



مطالعات موردی و توجیه اقتصادی پیاده سازی فناوری ها

پروژه های بزرگ داخلی نشان داده اند که مدیریت پایدار آب، حتی در مقیاس های عظیم، نه تنها ممکن، بلکه از نظر اقتصادی نیز موجه است.

مطالعات موردی موفق و نقش الگوبرداری در ایران

● **مگا پروژه ایران مال:** بازار بزرگ ایران (ایران مال) یک نمونه موفق از پیاده سازی مدیریت آب غیرمتمرکز است. تصفیه خانه پیشرفته این مجموعه با ظرفیت ۶۰۰۰ مترمکعب (در دو فاز)، قادر است روزانه بیش از ۳۰ درصد از آب مصرفی مجموعه را از طریق بازچرخانی تأمین کند. ۲۲ این میزان صرفه جویی در مصرف آب تصفیه شده شهری، نشان دهنده پتانسیل بالای این فناوری در مگا پروژه های تجاری و خدماتی است. این الگو می تواند به عنوان معیار عملیاتی برای شرکت های عضو سندیکا در پروژه های مشابه به کار رود.

● **تأکید سند ملی آب بر منابع نامتعارف:** مطابق با اسناد ملی توسعه منابع آب، استراتژی کلان کشور بر استفاده از پساب های تصفیه شده برای مصارف غیرشرب در بخش های صنعتی و فضای سبز تأکید دارد. این سیاست به طور خاص، شرکت های پیمانکار در پروژه های زیرساختی را موظف می سازد که به جای برداشت از منابع سطحی و زیرزمینی، از پساب های تصفیه شده برای مصارفی چون عملیات بتن پاشی، شستشو و کنترل گرد و غبار استفاده کنند. اجرای پروژه های بدون تعیین تکلیف منابع آب پایدار، ریسک ملی را افزایش می دهد.

برخلاف تصور اولیه مبنی بر بالا بودن هزینه فناوری های نوین، تحلیل های اقتصادی نشان می دهد که این سرمایه گذاری ها دارای توجیه اقتصادی قوی و دوره بازگشت سرمایه قابل قبول هستند. بر اساس مطالعات صورت گرفته در حوزه راهکارهای کاهش مصرف آب در ساختمان، پیاده سازی سیستم های هوشمند، شیرآلات کم مصرف و بازیافت آب می تواند منجر به کاهش ۲۰ تا ۳۰ درصدی در هزینه های آب و انرژی مرتبط با آن شود.

همچنین، استفاده از تکنیک های نوین در ساختمان های مسکونی می تواند دوره بازگشت سرمایه (Payback Period) را بسته به تعرفه آب، به ۲ تا ۴ سال کاهش دهد (دوره بازگشت سرمایه بین ۲ تا ۳۰۹ سال بر

بلادرنگ جریان، فشار و شناسایی نقاط نشتی یا مصرف غیرمجاز را فراهم می کند. الگوریتم های هوش مصنوعی می توانند داده های جمع آوری شده را تحلیل کرده و الگوهای مصرف غیربهره را شناسایی نمایند تا مدیران پروژه بتوانند پیش از تبدیل شدن نشتی های کوچک به هدررفت های بزرگ، اقدامات پیشگیرانه انجام دهند. این مانیتورینگ بلادرنگ، مدیریت فشار شبکه کارگاهی را بهینه سازی می کند و مستقیماً بر کاهش هدررفت فیزیکی آب (که در ایران به طور میانگین ۱۵/۷ درصد است) تأثیر می گذارد.

مصارح نوین آب صرفه جو

استفاده از مصالح نوین، به طور غیرمستقیم، با افزایش دوام و کاهش نفوذپذیری سازه، نیاز به آب در مراحل بهره برداری و تعمیرات آبی را به حداقل می رساند و پایداری بلندمدت را تضمین می کند.

● **بتن خود ترمیم شونده (Self-Healing Concrete):** این فناوری نوین، با استفاده از کپسول های حاوی باکتری یا مواد پلیمری که در هنگام ایجاد ترک در بتن فعال می شوند، قادر به تولید کربنات کلسیم و پر کردن ترک های مویی است. مزیت اساسی بتن خود ترمیم شونده، کاهش نفوذپذیری سازه در طول عمر آن است. این امر مانع از نفوذ آب و عوامل خوردنده به آرماتورها شده، هزینه های نگهداری و تعمیرات آب بر را در آینده به شدت کاهش می دهد و دوام سازه را افزایش می دهد. اگرچه هزینه اولیه تولید این بتن ها بالاتر است، اما تحلیل هزینه چرخه عمر (LCC) در پروژه های زیرساختی، توجیه اقتصادی آن را اثبات می کند.

● **پوشش های هیدروفوبیک نانو:** پوشش های آبگریز (Hydrophobic Coatings) با استفاده از فناوری نانو، یک لایه نامرئی و محافظ بر روی سطوح بتنی، سنگی یا آجری ایجاد می کنند. این لایه از جذب رطوبت و نفوذ آب جلوگیری کرده و مانع از تشکیل شوره، کپک و رشد بیولوژیکی می شود. ۲۰ کاربرد این پوشش ها، نیاز به شستشوی مکرر نما با آب تصفیه شده شهری را کاهش می دهد و دوام ساختمان را در برابر عوامل جوی افزایش می دهد.

جدول ۲: مزایای اقتصادی و چالش های پیاده سازی فناوری های نوین در ایران

فناوری	پتانسیل صرفه جویی اقتصادی (OPEX)	وضعیت حقوقی/اجرایی در ایران	راهکار پیشنهادی برای سندیکا
سیستم بازچرخانی آب خاکستری (Modular)	کاهش ۲۰-۳۰٪ در هزینه های آب ورودی و کاهش بار شبکه فاضلاب ^{۲۶}	فقدان الزام قانونی اجرایی در مبحث ۱۶ ^{۲۸} ؛ چالش نرخ گذاری پساب ^{۲۹}	لایه برای بازنگری مبحث ۱۶ و تدوین تعرفه تشویقی برای آب بازیافتی
ادغام BIM و IoT در سایت	کاهش ۱۰-۱۵٪ هدررفت فیزیکی و بهینه سازی مصرف مواد	نیاز به سرمایه گذاری اولیه در زیرساخت های دیجیتال و آموزش پرسنل	تدوین استانداردهای BIM برای مدیریت منابع (Water-fo-cused BIM)
مصالح بتنی کم آب و خود ترمیم شونده	کاهش هزینه های کپورینگ و نگهداری بلندمدت (LCC) و افزایش دوام	هزینه اولیه بالاتر و مقاومت سنتی در طرح اختلاط بتن	ترویج تحلیل هزینه چرخه عمر (LCC) و برگزاری کارگاه های تخصصی طرح اختلاط نوین





۳. رهبری در اصلاحات قانونی: سندیکا باید به عنوان نماینده کهنسالترین تشکل صنفی کشور، نقش لابی‌گرانه فعالی در مطالبه‌گری برای بازنگری مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان ایفا کند تا بازچرخانی آب خاکستری در ساختمان‌های بالای یک مقیاس مشخص الزامی شود.

۴. مشوق‌های مالی و تسهیلاتی: سندیکا باید با وزارت نیرو و وزارت راه و شهرسازی همکاری کند تا مشوق‌های مالی (مانند تخفیف در تعرفه آب ورودی به سایت در صورت استفاده از پکیج‌های تصفیه مدولار) برای شرکت‌هایی که مدیریت آب پایدار را پیاده‌سازی می‌کنند، تدوین و اجرا شود. (بر اساس تأکید سند ملی آب بر اعطای تسهیلات لازم به بهره‌برداران در راستای جلب منابع مالی بخش خصوصی ۲۳)

نتیجه‌گیری

مقابله با هدررفت آب در صنعت احداث ایران، نه یک وظیفه جانبی، بلکه یک جزء حیاتی از مدیریت ریسک پروژه و تضمین پایداری ملی است. با توجه به شکنندگی منابع آبی شهری، مصرف آب تصفیه‌شده در سایت‌های ساختمانی باید به شدت تحت مدیریت قرار گیرد. پذیرش فناوری‌های نوین، از جمله سیستم‌های مدولار تصفیه و بازچرخانی آب خاکستری، استفاده از هوشمندسازی و دوقلوهای دیجیتال (BIM و IoT) برای پیش‌بینی و رصد دقیق جریان، و به‌کارگیری مصالح پیشرفته آب‌صرفه‌جو، راهکارهای فنی موثری برای کاهش هدررفت و افزایش دوام سازه‌ها ارائه می‌دهند. توجیه اقتصادی این اقدامات، به دلیل صرفه‌جویی ۲۰ تا ۳۰ درصدی در هزینه‌های عملیاتی آب و انرژی و کاهش هزینه‌های نگهداری بلندمدت، کاملاً اثبات شده است. با این حال، تحقق این تحول نیازمند رفع موانع نهادی، به ویژه اصلاح مقررات ملی ساختمان (مبحث ۱۶) و حل چالش‌های نرخ‌گذاری پساب است. سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران موظف است با استفاده از ظرفیت کمیسیون فن‌آوری و توسعه پایدار خود، هم در ترویج فنی این راهکارها و هم در مطالبه‌گری برای ایجاد چارچوب‌های قانونی و تشویقی پایدار پیشگام باشد تا صنعت احداث بتواند به طور مؤثر سهم خود را در حفظ تاب‌آوری زیرساخت‌های کشور ایفا نماید.

کمیسیون فناوری و توسعه پایدار سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران

اساس قیمت‌های مختلف آب). این امر در مگا پروژه‌های ساختمانی و زیرساختی با عمر طولانی، که ریسک کمبود آب عملیاتی بالاست، اهمیت بیشتری می‌یابد؛ چرا که کاهش ریسک‌های عملیاتی ناشی از محدودیت آب، از تأخیرهای زمانی و جریمه‌های سنگین جلوگیری می‌کند. (جدول ۲)

چالش‌های قانونی و پیشنهاد‌های عملی برای مدیران پروژه

پیاده‌سازی فناوری‌های نوین در صنعت احداث ایران با موانع نهادی و قانونی روبرو است که باید به صورت ساختاری حل شوند. بزرگترین مانع در ترویج بازچرخانی آب در بخش ساختمان، فقدان الزامات قانونی اجرایی شفاف است. اگرچه استفاده مجدد از آب خاکستری بیش از یک دهه است که مطرح شده، اما هیچ دستورالعمل اجرایی الزام‌آور ملی در این خصوص ابلاغ نشده است.

● **نقص مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان:** در حال حاضر، مبحث شانزدهم مقررات ملی ساختمان (تأسیسات بهداشتی) تنها مباحث فنی مرتبط با اجرای لوله‌کشی را پوشش می‌دهد و فاقد الزام صریح برای پیاده‌سازی سیستم‌های بازچرخانی آب خاکستری در ساختمان‌های جدید، به ویژه با مقیاس‌های بزرگ، است. مدیران شرکت‌های آب و فاضلاب در شهرهای بزرگی چون مشهد و تهران تأکید کرده‌اند که فقدان نظارت سختگیرانه بر رعایت مبحث و عدم الزام بازچرخانی، منجر به هدررفت بخش زیادی از آب می‌شود.

● **مسئله نرخ‌گذاری پساب:** در حوزه زیرساخت‌های شهری، چالش نرخ‌گذاری پساب تصفیه‌شده میان شرکت‌های آب و فاضلاب و نهادهای مصرف‌کننده حل نشده باقی مانده است. این عدم ثبات در بازار پساب، انگیزه لازم برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و پیمانکاران در تصفیه و استفاده از منابع نامتعارف را تضعیف می‌کند. شرکت‌های عضو سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران، با توجه به توان فنی و حجم پروژه‌های خود، باید نقش محوری در این تحول ایفا کنند:

۱. حسابداری منابع آب (Water Accounting): مدیران پروژه باید استقرار سیستم‌های دقیق حسابداری آب در سایت را الزامی کنند. این سیستم باید ورودی آب تازه، مصارف هر بخش (بتن، شستشو، بهداشتی)، حجم پساب تولیدی و میزان آب بازافتی و مصارف مجدد آن را به صورت دقیق رصد کند. این اقدام، پایه‌ای برای شناسایی نقاط هدررفت و برنامه‌ریزی بهینه است. (مطابق با الزامات استقرار نظام تخصیص مبتنی بر حسابداری منابع و مصارف آب در سند ملی آب ۲۳)

۲. اولویت‌دهی به مصالح نوین: استفاده از افزودنی‌های کاهنده آب (Water Reducers) برای کاهش نسبت بتن و الزام به استفاده از ترکیبات کیورینگ غشایی در عمل‌آوری بتن، به جای روش سنتی آب‌پاشی، باید به یکی از استانداردهای داخلی سندیکا تبدیل شود.





مکاتبات



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

شماره: ۰۴۸-ر-۱۴۰۴
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۶
پیوست: دارد



جناب آقای دکتر عارف

معاون اول محترم رییس جمهور

موضوع: درخواست برگزاری جلسه برای طرح دغدغه ها و راه کارهای صنعت احداث و انرژی

با سلام و احترام

به استحضار میرساند شورای هماهنگی تشکل های مهندسی، صنفی و حرفه ای کشور بعنوان جامع ترین نهاد فرا تشکیلی احداث و انرژی کشور است که متشکل از ۱۸ تشکل حقوقی مستقل از جمله سندیکاها و انجمن های پیشرو با قدمت و سابقه بسیار طولانی می باشد. اعضای این شورا شامل مهندسان مشاور، پیمانکاران، سازندگان، تامین کنندگان و بازرسان فنی بخش خصوصی هستند که در قالب بیش از ۶۰ هزار شرکت فعال در صنعت احداث و انرژی کشور فعالیت می کنند. در سال ۱۳۸۲ سندی میان معاونت محترم ریاست جمهور وقت و ریاست سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و رئیس شورای هماهنگی وقت امضا و مبادله گردید که تشکیل "نهاد تعامل" را در پی داشت و اولین الگوی نمونه همفکری و همکاری جمعی میان بخش خصوصی و حاکمیت کشور شکل گرفت.

بر این اساس، این شورا به دنبال طرح و پیگیری مسائلی است که بطور مستقیم بر توسعه پایدار کشور تأثیرگذار بوده و نیازمند تصمیمات سخت ولی راهگشا از سوی دولتمردان می باشد. لذا از آن مقام محترم درخواست دارد تا دستور فرمایید نسبت به تشکیل جلسه برای گفت گو و تبادل نظر درباره موضوعات مختلف از جمله موضوعات به شرح ذیل اقدام فرمایند.

- ۱- مشکلات کلان اقتصادی و مالی شرکت ها: شامل تأمین نقدینگی و وصول مطالبات معوق و همچنین مشکلات بیمه ای و مالیاتی.
- ۲- رفع موانع تولید و سرمایه گذاری: با تأکید بر سهولت در سرمایه گذاری و استفاده از روش های مختلف تأمین مالی (مانند مشارکت عمومی و خصوصی) در جهت بهبود مستمر فضای کسب و کار.
- ۳- مدیریت پروژه های عمرانی و زیربنایی: از جمله تعیین تکلیف پروژه های نیمه تمام (حدود ۹۰ هزار پروژه در کشور) و همچنین کسری و کاهش بودجه های عمرانی.
- ۴- ناترازی های حیاتی کشور: بررسی ناترازی های آب، انرژی و نیروی انسانی متخصص که فعالیت های صنعت احداث و انرژی را کند یا متوقف کرده است.
- ۵- تقویت صادرات خدمات فنی و مهندسی: به عنوان بخش مولد و اشتغال زا و بررسی راهکارهای حمایتی دولت برای این حوزه.

پیشاپیش از حسن توجه جنابعالی کمال امتنان حاصل است.

با تجدید احترام
علیرضا مقدس زاده اردبیلی

www.ccegp.ir

میرحانه: تهران، وکیلک، خیابان پست و ششم، پش خیابان سلامی، شماره ۲۵ | تلفن: ۰۲۱-۲۳۴۰۶۲۵۹-۶۰



پیام آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷



معرفی شورای هماهنگی تشکلهای صنفی و حرفه ای کشور (شورای هماهنگی) و نهاد تعامل و حوزه فعالیت های آنان

۱- شورای هماهنگی

شورای هماهنگی بر اساس تفاهم نامه بین ۱۲ تشکل در تاریخ ۱۳۸۱/۰۶/۱۹ تشکیل گردیده است. هدف از تشکیل شورای هماهنگی، تعامل میان تشکلهای بخش خصوصی فعال در صنعت احداث و اجرای ماموریت‌هایی مانند فراهم کردن زمینه‌های لازم برای نظارت سازنده نهادهای مدنی بر اقدامات اجرایی دولت، تصمیم سازی و تصمیم گیری بمنظور رفع مشکلات نظام فنی و اجرایی برای دستیابی به توسعه پایدار کشور بوده است. در حال حاضر ۱۸ تشکل فعال در حوزه‌های مهندسان مشاور، بازرسان فنی، پیمانکاران، سازندگان، تامین کنندگان به شرح جدول پیوست، عضو شورای هماهنگی هستند.

۲- نهاد تعامل، رسالت، هدف و راهبردهای آن

نهاد تعامل در تاریخ ۱۳۸۲/۶/۶ بر اساس تفاهم نامه همکاری و تعامل بین سازمان برنامه و بودجه کشور (سازمان) و شورای هماهنگی، تشکیل یافته است.

۲-۱- رسالت نهاد تعامل

رسالت نهاد تعامل ایجاد زبان و نگاهی مشترک بین دولت و نهادهای مدنی بر اساس حقوق و وظایف متقابل برای شناسایی و بررسی چگونگی رفع موانع و ایجاد انگیزه و هم افزایی توانایی‌ها در فرایند تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های توسعه ملی در کشور بوده است.

۲-۲- هدف نهاد تعامل

هدف نهاد تعامل ایجاد وفاق بین دست اندرکاران طرح‌های توسعه برای افزایش بهره‌وری از توانمندیهای فنی و تخصصی جامعه در راستای توسعه پایدار کشور بوده است.

۲-۳- راهبردهای نهاد تعامل

راهبردهای نهاد تعامل به شرح زیر بوده است:

- الف- مشارکت در تدوین و تحقیق و اجرای برنامه‌های توسعه ملی کشور
- ب- مشارکت در برنامه جامع تهیه و تدوین قوانین، ضوابط و مقررات و بخشنامه‌های لازم برای بستر سازی ارتقای بهره‌وری
- پ- توجه به رویکرد بازنگری و روزآمد بعنوان ضوابط مقررات و بخشنامه‌ها با توجه به تحولات فنی، تخصصی و اجتماعی
- ت- ایجاد سامانه اطلاعات و مستند سازی به منظور دریافت و بازخورد از نتایج ضوابط، مقررات و بخشنامه‌ها با رویکرد ارزیابی و بهبود آنها
- ث- طراحی نظام و سامانه پویا به منظور ارتقای توانمندی تخصصی بخش خصوصی و نهادهای مدنی
- ج- ایجاد زمینه‌های رقابت سالم و شفاف





شورای عالی تعلیمات عالی و حرفه‌ای کشور

ردیف	نام تشکل	سال تاسیس	تعداد شرکتهای عضو تشکلهای
۱	سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران	۱۳۲۶	۶۵۱
۲	سندیکای شرکتهای تاسیساتی و صنعتی ایران	۱۳۴۰	۱۹۰
۳	جامعه مهندسان مشاور ایران	۱۳۵۲	۸۸۰
۴	انجمن طراحی و مونتاژ ایران	۱۳۷۲	۲۵
۵	انجمن مهندسان معمار و شهرساز	۱۳۷۳	۱۰۸
۶	انجمن اتوماسیون صنعتی	۱۳۷۴	۱۱۵
۷	انجمن مدیران فنی و اجرایی	۱۳۷۴	۴۰۰
۸	انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران	۱۳۷۷	۲۳۹
۹	انجمن شرکتهای مهندسی و ساخت	۱۳۷۸	۱۴
۱۰	انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران	۱۳۷۸	۲۶۰
۱۱	کانون سراسری پیمانکاران عمرانی ایران	۱۳۷۸	۵۰۰۰۰
۱۲	سندیکای صنعت برق ایران	۱۳۷۹	۷۲۰
۱۳	انجمن شرکتهای مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی	۱۳۷۹	۲۷۳
۱۴	انجمن شرکتهای بازرسی فنی و آزمایشهای غیر مخرب	۱۳۷۹	۱۷۰
۱۵	انجمن انبوه سازان مسکن استان تهران	۱۳۸۰	۱۳۴۵
۱۶	انجمن شرکتهای صنعت آب و فاضلاب	۱۳۸۰	۹۱
۱۷	انجمن شرکتهای راهسازی ایران	۱۳۸۴	۲۶۰
۱۸	انجمن تولیدکنندگان و فن آوران صنعتی ساختمان	۱۳۸۵	۱۴۰



پیام‌آبادگران
عهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷



۵- مهمترین دستاوردهای نهاد تعامل در دوره دهم شورای هماهنگی (از تیرماه ۱۴۰۲ تا کنون)

آغاز فعالیتهای شورای هماهنگی دوره دهم تقریباً همزمان با تغییر ریاست سازمان برنامه و بودجه کشور و حضور آقای دکتر منظور بود. پس از برگزاری اولین جلسه نهاد تعامل در دوره دهم شورای هماهنگی در تاریخ ۱۴۰۲/۰۷/۰۴ (جلسه ۱۳۴ نهاد تعامل) ساختار جدید نهاد تعامل با شکل گیری پنج کمیته یاد شده در بند (۳-۳) فوق شکل گرفت. در دومین جلسه نهاد تعامل در دوره دهم شورای هماهنگی در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۱۴ (جلسه ۱۳۵ نهاد تعامل) گزارش فعالیتهای کمیته های پنجگانه نهاد تعامل طی مدت ۸ ماه همکاری مشترک شورای هماهنگی و سازمان به شرح زیر ارائه شد.

۵-۱- فعالیتهای کمیته نظام فنی و اجرایی یکپارچه

۵-۱-۱- اقدامات در زیر نظام (۱) نظام فنی و اجرایی یکپارچه - پیدایش، پدیدآوری و بهره برداری از طرحها و پروژه ها
ارایه پیشنهادهایی برای اصلاح و تکمیل دستورالعمل ماده (۲۳) قانون الحاق (۲)

۵-۱-۲- اقدامات در زیر نظام (۲) نظام فنی و اجرایی یکپارچه - اسناد مالی و قراردادی

الف- ارسال فهرست قیمت اقلام برای محاسبه شاخص های تعدیل

ب- ارسال پیش نویس شیوه نامه قیمت گذاری خدمات عوامل نظام فنی و اجرایی

ب- اعلام آمادگی برای تدوین فهرست بهای رسته آب

ت- ارسال پیش نویس تدوین تعرفه حق الزحمه خدمات بازرسی فنی

۵-۱-۳- اقدامات در زیر نظام (۳) نظام فنی و اجرایی یکپارچه - ضوابط و معیارهای فنی

بررسی اسناد و مدارک ارایه شده از سوی سازمان

۵-۱-۴- اقدامات انجام شده در زیر نظام (۴) نظام فنی و اجرایی یکپارچه - حل اختلاف قراردادی و اجرایی

تهیه و ارسال پیش نویس شیوه نامه میانجیگری و سازش، پیش از داوری

۵-۱-۵- اقدامات انجام شده در زیر نظام (۶) نظام فنی و اجرایی یکپارچه - ارزیابی، اولویت بندی و پایش طرحها و پروژه ها

تهیه و ارسال پیش نویس فرآیند پیشنهادی برای استفاده از روش مشارکت عمومی و خصوصی در پروژه های نیمه تمام

۵-۱-۶- اقدامات انجام شده در زیر نظام (۷) نظام فنی و اجرایی یکپارچه - فرآیند تشخیص صلاحیت

الف - تهیه و ارسال پیش نویس آیین نامه تشخیص صلاحیت مجریان

ب- ارسال پیشنهاداتی برای اصلاح و تکمیل فرآیند تشخیص صلاحیت پیمانکاران

ب- ارسال پیشنهاداتی برای اصلاح و تکمیل فرآیند تشخیص صلاحیت مهندسان مشاور

۵-۱-۷- اقدامات انجام شده در زیر نظام (۸) نظام فنی و اجرایی یکپارچه - ارجاع کار

الف- ارایه پیشنهاداتی برای اصلاح و تکمیل فرآیند ترک تشریفات در مناقصات پیمانکاری

ب- ارایه پیشنهاداتی برای اصلاح و تکمیل فرآیند روش تک گزینه ای انتخاب مهندسان مشاور

ب- ارسال پیش نویس دستورالعمل تعیین دامنه قیمتهای متناسب در فرآیند انتخاب مهندسان مشاور



۵-۱-۸- اقدامات انجام شده در مورد سند نظام فنی و اجرایی یکپارچه (سند)

الف- اعلام مشکلات ماهوی پیش نویس سند تهیه شده توسط سازمان

ب- درخواست گسترش حوزه مشمول سند به تمام پروژه های دولتی و عمومی غیر دولتی

پ- اخذ تایید و تصویب تهیه سند به طور مشترک توسط شورای هماهنگی و سازمان

۵-۲- فعالیتهای کمیته تسهیل گسترش کسب و کار عوامل نظام فنی و اجرایی کشور در حوزه احداث

۵-۲-۱- اعلام مشکلات و چالشهای موجود مهم کسب و کار و ارایه پیشنهادات و راه کارهای چهاردهگانه برای دفع آنها با کاهش آثار سوی مشکلات یاد شده

۵-۲-۲- تلاش و اقدام برای حل مشکل مالیاتی اعضای تشکلهای عضو شورا

۵-۲-۳- تلاش و اقدام برای حل مشکل بیمه تامین اجتماعی اعضای تشکلهای عضو شورا

۵-۲-۴- تلاش و اقدام برای حل مشکل گواهینامه های صلاحیت ایمنی پیمانکاران

۵-۳- فعالیت کمیته صنعتی سازی ساخت و مسکن

۵-۳-۱- تهیه و ارسال گزارش راهبردهای توسعه بخش مسکن و طرح نهضت های مسکن

۵-۳-۲- تهیه و ارسال سند جامع توسعه صنعتی ساختمان

۵-۳-۳- تهیه و ارسال دو الگو برای کشف قیمت

۵-۳-۴- طرح و اجرای پروژه نمونه (Pilot) برای تولید صنعتی ساختمان

۵-۴- فعالیتهای کمیته صدور خدمات فنی و مهندسی

۵-۴-۱- تهیه و ارسال چالشهای پانزدهگانه موجود در صدور خدمات فنی و مهندسی کشور و ارایه راهکارهای مربوطه

۵-۴-۲- تلاش و اقدام در مورد برطرف کردن مشکل تضامین مورد نیاز در فرآیند صدور خدمات فنی و مهندسی

۵-۵- فعالیتهای کمیته دفع موانع سرمایه گذاری در طرح ها و پروژه های عمرانی

۵-۵-۱- احصا مسائل عمومی سرمایه گذاری و مشارکت بخش خصوصی

۵-۵-۲- احصا موانع و راهکارهای سرمایه گذاری در بخش آزاد راهها با حضور نمایندگان دستگاههای اجرایی و سرمایه گذاران

۵-۵-۳- بررسی امکان استفاده از ابزارهای مالی بورس در پروژه های سرمایه گذاری زیر ساخت ها

۵-۵-۴- بررسی چالشهای حقوقی و قراردادهای پروژه های سرمایه گذاری

۵-۵-۵- تدوین پیش نویس تفاهم نامه با سازمان بورس و اوراق بهادار، بانکها و صندوق توسعه ملی برای طراحی ابزارهای مالی مناسب برای جذب سرمایه

۵-۵-۶- تدوین تفاهم نامه با وزارت خانه های راه و شهرسازی، ارتباطات و فن آوری اطلاعات، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نفت و نیرو برای تقسیم

وظایف میان سازمانها و وزارتخانه ها

۵-۵-۷- تنظیم مقررات مشارکت عمومی و خصوصی

الف- تهیه آیین نامه توسعه سرمایه گذاری در طرحهای آزاد راهی

ب- آیین نامه مواد (۳۵) و (۴۰) قانون تنظیم تامین مالی تولید و زیرساخت ها

پ- آیین نامه ماده (۲۰) برنامه هفتم پیشرف (توسعه)

۵-۵-۸- تبادل تفاهم نامه های همکاری

۵-۵-۹- تهیه فهرست پروژه های منتخب برای جذب سرمایه گذاری مشارکت



نخستین وزارت کل کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت امور اقتصادی و دارایی

شماره: ۵۷/۱۰۳۸۸

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۶/۱۸

موضوع: ندارد

بسم تعالی

جناب آقای عنبری

مدیر کل محترم حوزه وزارتی

باسلام و احترام

با عنایت به نامه شماره ۶۸۱۸ مورخ ۱۴۰۴/۶/۵ انجمن شرکت‌های راه‌سازی ایران با موضوع رفع محدودیت در فرایند فروش اوراق مرابحه اسلامی، به آگاهی می‌رساند شکاف میان نرخ سود موثر عرضه اولیه و معاملات ثانویه اوراق بهادار دولتی موجب شده که فروش مستقیم اوراق بهادار دولتی با چالش‌های متعددی مواجه شود که مهمترین آن شکل‌گیری نوعی انحصار، کاهش رقابت سالم و افزایش هزینه‌های پیمانکاران می‌باشد. در همین راستا، اقدامات موثری در جهت رفع مشکلات مطروحه از سوی خزانه‌داری کل کشور انجام گرفته که محور اصلی آن بازنگری در نرخ عرضه اولیه اوراق بهادار دولتی می‌باشد. موضوعی که در **پیشنهاد اول نامه فوق‌الذکر** بدان اشاره شده و بنظر می‌رسد با لحاظ توجه ویژه به آن، نیازی به اجرای پیشنهادات بعدی نخواهد بود.

اضافه می‌نماید، خزانه‌داری کل کشور (مرکز مدیریت بدهی‌های عمومی و روابط مالی دولت) پس از برگزاری چندین جلسه کارشناسی، پیش‌نویس دستورالعمل معامله‌گری اولیه و بازارگردانی اوراق مالی اسلامی دولت را در اجرای تبصره (۳) ماده (۴) آیین‌نامه اجرایی اوراق مالی اسلامی موضوع تصویب‌نامه شماره ۲۱۷۳۸/ت/۶۳۸۴۶ مورخ ۱۴۰۴/۲/۱۳ هیات محترم وزیران و با حضور کارشناسان حوزه‌های ذیربط نظیر سازمان برنامه و بودجه کشور، سازمان بورس و اوراق بهادار و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران تهیه نمود که به تصویب کارگروه بند (ر) تبصره (۳) قانون بودجه سال جاری رسید و مقرر شد در چارچوب برنامه‌ای که متعاقباً به تصویب کارگروه مذکور می‌رسد نسبت به کاهش شکاف میان نرخ سود موثر عرضه اولیه اوراق دولت و نرخ سود موثر اوراق مشابه در بازار سرمایه اقدام گردد.

سید رحمت اکرمی

خزانه دار کل کشور

رونوشت:

- جناب آقای دکتر زمانیان معاون محترم سیاست‌گذاری و راهبری اقتصادی برای استحضار
- مرکز مدیریت بدهی‌های عمومی و روابط مالی دولت (اقدام کننده) برای اطلاع و اقدام لازم.

آدرس: تهران، خیابان صومعه‌سرا، ساختمان مرکزی وزارت امور اقتصادی و دارایی

تلفن: ۳۹۹۰۹۰۰۰ کد پستی: ۱۱۱۴۹۴۳۶۶۱

www.mefa.ir



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷



سندیکای شرکت های ساختمانی ایران
تأسیس ۱۳۲۶

مکاتبات

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱
شماره: ۱۴۰۴/۶۷۵۳۱/ص
پیوست:

شماره ثبت: ۹۴
ثبت وزارت کار: ۱۱۰

"به نام خدا"

جناب آقای دکتر پورمحمدی معاون محترم رئیس جمهور و رئیس محترم سازمان برنامه و بودجه کشور موضوع: اوراق مباحثه اسلامی - زیان فاحش برای پیمانکاران

با سلام و احترام،

همانطور که مستحضرد از سال ۱۴۰۳، انتشار اوراق مباحثه به منظور تأمین منابع مالی پروژه های عمرانی در دستور کار دولت محترم قرار گرفته است.

علیرغم اینکه در سال ۱۴۰۳ این اوراق با سررسید ۱ ساله منتشر شده بودند لیکن از سوی بازار سرمایه به دلیل کم بودن نرخ بهره مورد استقبال واقع نگردید ولی پیمانکاران پروژه ها بابت مطالبات معوقه و از سرناچاری و بدهی های سنگین پروژه، البته با حاشیه زیان قابل قبولی، این اوراق را تقبل نموده و چیزی در حدود ۶٪ مستقیم (۷/۵٪ واقعی) زیان را به جان خریدند تا مطالبات خود را دریافت و جوابگوی هزینه ها و بدهی ها باشند. اما بتدریج سررسید اوراق از ۱ سال به ۲ سال و بعداً به ۳ سال تغییر یافت. محض استحضار حضرتعالی اوراق ۳ ساله با ۲۱٪ هزینه مستقیم (اسمی) و ۲۵٪ هزینه واقعی در بازار مورد معامله قرار می گیرد. دقیقاً ۶/۵ تا ۷ درصد بازاء هر سال از عمر اوراق بطور مستقیم و خالص که زیان واقعی آن حدود ۱/۲۵ برابر این اعداد است.

حتماً تصدیق می فرمایند:

۱) زیان نهفته در این اوراق برای پیمانکاران طرح های عمرانی که با فهارس بهاء پایه و ضوابط سازمان برنامه و محدودیت های قیمتی حاصل از رقابت در مناقصات کار می کنند، قابل تحمل و پذیرش نیست.

۲) طرفی پیمانکاران پروژه ها که مطالبات سنگین داشته و متقابلاً از بابت هزینه های جاری نقد و بدهی های معوقه طلبکاران خود در فشار سنگین بوده و هستند ناچار به این خودزنی و پذیرش این اوراق شدند.

۳) در تحمیل این زیان ناخوانده به پیمانکاران که قریب به اتفاق آنها به دلیل شرایط موجود در عرصه رقابت، با قیمت های حداقلی پروژه های خود را برنده شده اند، نه شرعی است، نه قانونی است، نه انصاف است و نه قابل تداوم و قطعاً پروژه محور هم نیست.

از آنجائیکه متأسفانه در بودجه عمرانی سال ۱۴۰۴ و از جمله بودجه طرح های وزارتخانه های نیرو و راه و شهرسازی، اعتبار طرحها صرفاً در قالب اوراق مباحثه دیده شده با این وضعیت اطمینان خاطر داشته باشید این امر نتیجه ای جز از بین رفتن و کوچک شدن بنیه و توان شرکت های پیمانکاری، رکود و توقف پروژه های عمرانی، بروز چالش های جدی در پروژه های پیمانکاران و کارفرمایان نخواهد داشت.

سندیکای شرکت های ساختمانی ایران به نمایندگی از پیمانکاران طرح های عمرانی از آن مقام محترم استعفا دارد:

الف) نرخ بهره اوراق به نحوی که برای بازار سرمایه مقبول بوده و نیازی به پرداخت هزینه اضافی از سوی پیمانکاران نباشد اصلاح گردد و یا فروش مستقیم اوراق توسط دولت و تأمین وجه نقد برای پروژه ها و یا هر راه حل دیگری که صلاح می دانند، معضل مزبور را حل و فصل نمایند.
ب) نسبت به جبران خسارت پیمانکاران که تاکنون در چند مرحله هزینه های سنگین در این خصوص پرداخت نموده اند، تمهیدات مقتضی اتخاذ فرمایند.

در خصوص مباحث کارشناسی، مالی و اثبات ادعاهای مطروحه، همکاران و کارشناسان و مدیران این سندیکا آمادگی شرکت در جلسات کارشناسی یا مدیریتی برای همفکری و اتخاذ روش را خواهند داشت.
از بذل توجه و عنایتی که به این مهم می فرمائید، کمال تشکر را دارد.



آدرس: تهران خیابان طالقانی - خیابان شهید برادران مظفر (صبای جنوبی) - شماره ۸۶ - کد پستی: ۱۴۱۶۹۶۴۶۹۱

تلفن: ۶۶۴۶۹۱۵ - ۶۶۴۶۲۰۳۷ - ۶۶۴۶۱۹۵ - ۶۶۴۶۲۶۱ (ده خط) فاکس: ۶۶۴۶۴۰۴۴
www.acco.ir info@acco.ir



پیام آیدگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

"به نام خدا"

حضور گرامی جناب آقای دکتر وکیل ریاست محترم امور نظام فنی و اجرایی سازمان برنامه و بودجه کشور موضوع: تصریح اختیارات دستگاه‌های اجرایی در تغییر و عدم اجرای ضوابط و بخشنامه‌های نظام فنی و اجرایی کشور

با سلام؛

احتراما، با استحضار می‌رساند بر اساس گزارش‌های دریافتی از اعضای سندیکا، برخی از دستگاه‌های اجرایی کشور که به نحوی از وجوه عمومی استفاده می‌کنند در طرح‌های عمرانی و یا طرح‌های غیرعمرانی خود، در اسناد مناقصه و به تبع آن در شرایط خصوصی قراردادها و یا در سرفصل جدیدی به عنوان نمونه شرایط اختصاصی قرارداد، شرایطی را درج می‌نمایند که مواد شرایط عمومی پیمان (نشریه ۴۳۱۱) یا مصوبات هیات وزیران یا بخشنامه‌های نظام فنی و اجرایی کشور را نقض و یا حتی در برخی از مواقع این مصوبات را اجرا نمی‌نمایند که متأسفانه در سال‌های اخیر نیز این رویه افزایش یافته است. از جمله این موارد که بعنوان نمونه می‌توان به آن اشاره نمود عبارتند از:

۱- عدم آزادسازی تمام یا بخشی از تضمین حسن انجام کار مطابق آئین نامه تضمین معاملات دولتی.

۲- مجاز کردن جمع جبری در افزایش و کاهش مقادیر پیمان موضوع ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان.

۳- عدم تمدید مدت پیمان ناشی از تاخیر در پرداخت صورت وضعیت تعدیل.

۴- عدم شفافیت در نوع پرداخت نقدی - تهاتر - اوراق اسلامی

۵- عدم پرداخت پیش پرداخت با توجه به آئین نامه تضمین معاملات دولتی

استحضار دارند با عنایت به ماده ۳۴ قانون احکام دائمی برنامه توسعه کشور، سند نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور مصوبه هیات وزیران به شماره ۴۰۵۴۴/ت ۶۳۷۱۹ ه مورخ ۱۴۰۴/۰۳/۰۶ و مفاد نشریه ۴۳۱۱ کلیه دستگاه‌های موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری مصوب ۱۳۸۶، بند (ب) ماده (۱) قانون برگزاری مناقصات مصوب ۱۳۸۳ و دستگاه‌هایی که به نحوی از انحاء از وجوه عمومی استفاده می‌کنند، هیچگاه نمی‌توانند شرایطی در قراردادها و طرح‌های عمرانی و یا غیرعمرانی خود درج نمایند که مواد شرایط عمومی پیمان، مصوبات هیات وزیران و یا بخشنامه‌های سازمان برنامه و بودجه کشور را نقض نموده و یا اجرا ننمایند.

در شرایط کنونی که صنعت احداث با بحران‌های متعددی روبرو است این مسئله نیز باعث بروز مشکلات جدیدی برای پیمانکاران گردیده است. جهت جلوگیری از اعمال سلیقه شخصی در زمان انعقاد قرارداد و حین اجرای قرارداد استفاده از ضوابطی که موجب بی‌عدالتی و عدم توازن در قراردادها و اجرای پروژه‌ها می‌گردد. خواهشمند است دستور فرمایید موضوع رعایت ضوابط و مقررات نظام فنی یکپارچه کشور و عدم نقض شرایط عمومی پیمان و سایر مصوبات بالادستی و از جمله موارد مهم فوق‌الاشاره به نحو مقتضی تصریح و تأکید گردد. از بذل توجه و عنایتی که به این مهم می‌فرمائید، کمال تشکر را دارد.

با تقدیر و احترام
محمود مصطفی زاده



سلسله مصاحبه‌هایی با چهره‌های صنعت احداث

مهندس فضل‌الله قربانی چگنی:

صنعت احداث، فقط بناکردن سازه نیست؛ مسئولیتی برای آبادانی است

مهندس فضل‌الله قربانی چگنی، رئیس هیات‌مدیره شرکت خارادژ و مسئول رسته آب سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران، متولد ۱۳۴۰ در خرم‌آباد و دارای کارشناسی ارشد عمران (مدیریت منابع آب) است. در این گفت‌وگو، ضمن اشاره‌ای کوتاه به فعالیت‌های او در رسته آب، درباره دیدگاه‌های صنفی و حرفه‌ای وی در حوزه صنعت احداث و جایگاه پیمانکاران صحبت کرده‌ایم.



■ چه تجربه یا ابتکاری در اجرای پروژه‌ها برای مقابله با مشکلات داشته‌اید؟

در طول فعالیت شرکت، شرایط دشوار اقتصادی، نوسان قیمت‌ها و محدودیت‌های فنی همیشه وجود داشته، اما تلاش کرده‌ایم با راهکارهای خلاقانه از این موانع عبور کنیم. یکی از روش‌های مؤثر، استفاده از مهندسی ارزش برای کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری بوده است. همچنین در بسیاری از پروژه‌ها با بومی‌سازی تجهیزات و مصالح داخلی، طراحی مجدد مسیرها و استفاده از قالب‌بندی‌های نو، توانسته‌ایم کیفیت را حفظ و هزینه را کاهش دهیم. به باور من، نوآوری فقط در فناوری نیست، بلکه در نگاه درست به منابع و در تصمیم‌گیری‌های هوشمندانه است. همین نگرش باعث شده شرکت ما حتی در سخت‌ترین شرایط، پروژه‌ها را با موفقیت به پایان برساند.

■ به نظر شما پیمانکاران شرکت‌های ساختمانی با چه مشکلاتی در سطح خرد، میانه، کلان، و در بعد درون سازمانی و برون سازمانی مواجه هستند و راه حل پیشنهادی شما در این زمینه‌ها چیست؟

پیمانکاران صنعت احداث کشور با چالش‌های متعددی در سطوح گوناگون مواجه‌اند که به طور کلی می‌توان آنها را در چهار سطح کلان (حاکمیتی و سیاست‌گذاری)، میانه (قوانین و تعامل با دستگاه‌ها)، خرد (عملکرد پروژه و منابع مالی)، و درون سازمانی و برون سازمانی تقسیم‌بندی کرد. در سطح حاکمیتی و سیاست‌گذاری، مشکل اصلی در درک نادرست از نقش توسعه زیرساخت‌ها در رشد اقتصادی کشور است. هنوز در بسیاری از برنامه‌های کلان، پروژه‌های عمرانی به جای آنکه سرمایه‌گذاری مولد تلقی شوند، به عنوان هزینه در نظر گرفته می‌شوند. در نتیجه، جایگاه پیمانکاران توانمند بخش خصوصی تضعیف شده و حمایت مؤثر از آنها صورت نمی‌گیرد. در این زمینه، بازتعریف نقش صنعت احداث در اقتصاد ملی و حمایت هدفمند از پیمانکاران به عنوان بازوی اجرایی توسعه، ضروری است. در سطح قوانین و تعامل با دستگاه‌های اجرایی، مشکل در وجود

■ جناب مهندس قربانی، از این که وقت خود را در اختیار ما گذاشتید سپاسگزاریم. لطفاً بفرمایید شرکت خارادژ در چه سالی تأسیس شد و مسیر رشد آن تا امروز چگونه بوده های شاخص شرکت را کمی برایمان توضیح‌است؟ پروژه دهید. همچنین درباره پروژه انتقال آب به دریاچه ارومیه نیز لطفاً اطلاعات بیشتری ارائه بفرمایید

شرکت خارادژ در سال ۱۳۶۳، در روزهایی تأسیس شد که کشور درگیر جنگ تحمیلی بود. پیش از آن، برادرم مهندس مرتضی قربانی چگنی - مدیرعامل کنونی شرکت - در سال ۱۳۵۹، هم‌زمان با تعطیلی دانشگاه‌ها در دوران انقلاب فرهنگی، تصمیم به آغاز فعالیت عمرانی گرفت. من نیز پس از پایان تحصیلات و خدمت سربازی به او پیوستم و از همان ابتدا، مدیریت شرکت به صورت مشترک میان ما شکل گرفت. در آن دوران، اجرای پروژه‌های عمرانی با کمبود مصالح، تجهیزات و تهدیدهای دائمی بمباران همراه بود، اما با باور به ضرورت «ساختن آینده»، نخستین پروژه‌های ما در حوزه احداث مدارس، ساختمان‌های آموزشی، درمانی و پناهگاه‌های اضطراری آغاز شد. به طور کلی شرکت خارادژ در اجرای پروژه‌های ملی و عمرانی در حوزه‌های ابنیه، صنعت آب، راه و راه‌آهن نقش مؤثری داشته است. در بخش ابنیه می‌توان به احداث مجموعه مراکز آموزشی تربیت معلم خرم‌آباد، ده‌ها مدرسه در استان لرستان، پناهگاه میدان شقایق خرم‌آباد در دوران جنگ و شهرک‌های مسکونی در کرمانشاه، اصفهان و خرم‌آباد اشاره کرد. در حوزه صنعت آب، از جمله پروژه‌های مهم شرکت می‌توان سد انحرافی کهمان الشتر، کانال انتقال آب دشت سیلاخور، شبکه آبیاری دشت جیرفت، سد مخزنی خان‌آباد الیگودرز، تصفیه‌خانه فاضلاب الیگودرز، سد بالاخانلو در قزوین، و تصفیه‌خانه ششم تهران را نام برد. در بخش راه و راه‌آهن نیز اجرای پروژه چهارخطه کوه‌دشت - خرم‌آباد، محور بروجرد - اشترینان و قطعه ۵-الف راه‌آهن شیراز - بوشهر در کارنامه شرکت قرار دارد. اضافه نمایم که در سال‌های گذشته و در چارچوب طرح دولتی موسوم به «علاج بخشی دریاچه ارومیه»، پروژه‌هایی برای انتقال آب از رودخانه کانی‌سیب به دریاچه تعریف شد. شرکت خارادژ نیز اجرای بخشی از کانال روباز آن به طول ۱۱ کیلومتر را بر عهده داشت. هدف طرح، انتقال آب از حوضه کانی‌سیب به دریاچه ارومیه بود.



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷



به نهادهای تصمیم ساز ارتقا دهند. افزایش توان کارشناسی و حقوقی، تشکیل کمیته‌های تخصصی در حوزه‌های فنی، مالی و قراردادی، و شفافیت در مدیریت، از اقداماتی است که می‌تواند اعتماد اعضا و مشارکت آنان را تقویت کند.

در سطح اجرایی، تعامل مؤثر با دولت و مجلس برای انتقال نظرات کارشناسی و حضور فعال در شوراها و کمیسیون‌های سیاست‌گذاری عمرانی ضروری است. تشکیل کارگروه‌های مشترک با سازمان برنامه و بودجه، وزارت راه و شهرسازی و وزارت نیرو، می‌تواند زمینه اصلاح مقررات و رفع موانع اجرایی را فراهم کند.

در سطح درون صنفی، ایجاد بانک اطلاعات پیمانکاران برای شفاف‌سازی ظرفیت‌ها، برگزاری نشست‌های منظم برای همگرایی اعضا، و تدوین استانداردهای صنفی جهت ارتقای کیفیت خدمات از اهمیت بالایی برخوردار است. تشکلهای همچنین باید نقش فعال‌تری در آموزش، توانمندسازی و حمایت حقوقی از اعضای خود ایفا کنند؛ از جمله از طریق ایجاد مرکز داورى، صندوق‌های حمایتی، و آموزش‌های تخصصی مرتبط با مدیریت پروژه و فناوری‌های نو.

مجموعه این اقدامات، در صورت پیگیری مستمر، می‌تواند جایگاه تشکلهای صنفی را از حالت مشورتی و نمادین به نهادی اثرگذار در سیاست‌گذاری و تصمیم‌سازی ارتقا دهد.

■ با توجه به شرایط اقتصادی حاکم بر کشور، جایگاه تشکلهای حرفه‌مند را در گفت‌وگو با دولت چگونه ارزیابی می‌کنید؟

تشکلهای حرفه‌ای باید به عنوان پل ارتباطی میان دولت و بخش خصوصی ایفای نقش کنند. این جایگاه زمانی معنا پیدا می‌کند که گفت‌وگو میان دو طرف بر پایه اعتماد، شفافیت و منافع ملی شکل گیرد. دولت برای اجرای برنامه‌های توسعه‌ای به حضور فعال پیمانکاران توانمند نیاز دارد، و این تشکلهای هستند که می‌توانند با ارائه تحلیل‌های کارشناسی، گزارش‌های فنی و پیشنهادهای دقیق، به تصمیم‌سازی در سیاست‌های کلان کمک کنند.

مقررات ناهماهنگ و قدیمی است که موجب تأخیر و اختلاف در اجرای پروژه‌ها می‌شود. روابط میان کارفرمایان دولتی و پیمانکاران نیز غالباً یک‌طرفه و دستوری است، نه مبتنی بر همکاری حرفه‌ای. راهکار در این حوزه، بازنگری در نظام فنی و اجرایی کشور، ایجاد سازوکارهای سریع و عادلانه حل اختلاف، و تقویت نقش تشکلهای صنفی در تنظیم و نظارت بر مقررات است.

در سطح عملیات پروژه، چالش اصلی، کمبود نقدینگی، تأخیر در پرداخت‌ها، نوسانات شدید قیمت مصالح و دشواری در جذب و حفظ نیروی انسانی متخصص است. برای رفع این مشکلات، لازم است نظام جبران ریسک تورم در قراردادها ایجاد شود، تسهیلات بانکی در اختیار پیمانکاران قرار گیرد، و برنامه‌هایی برای آموزش و نگهداشت نیروی انسانی تدوین گردد.

در بعد درون سازمانی، مشکلاتی چون کمبود سرمایه انسانی متخصص، ضعف در مدیریت نوین پروژه و فشار مالی وجود دارد که تنها با سرمایه‌گذاری در آموزش و بهره‌گیری از فناوری‌های مدیریتی جدید قابل حل است.

در بعد برون سازمانی نیز نبود فرهنگ همکاری بلندمدت، رقابت ناسالم در مناقصات و ضعف هم‌افزایی صنفی دیده می‌شود. راهکار پیشنهادی، ترویج مشارکت‌های راهبردی بین شرکت‌ها و پرهیز از رقابت مخرب از طریق ایجاد کنسرسیوم‌ها و ائتلاف‌های حرفه‌ای است.

■ با توجه به مشکلات و چالش‌های مطرح‌شده، به نظر شما برای افزایش تأثیرگذاری انجمن‌ها و تشکلهای صنفی در جهت بهبود وضعیت موجود و ارتقای جایگاه صنف، چه راهکارهایی می‌توان ارائه کرد؟ لطفاً با رویکرد عملیاتی و واقع‌بینانه، پیشنهادهای خود را بیان کنید.

برای افزایش تأثیرگذاری انجمن‌ها و تشکلهای صنفی پیمانکاران، مجموعه‌ای از اقدامات در سه سطح ساختاری، اجرایی و تعاملی ضروری است. در سطح ساختاری، لازم است تشکلهای با تدوین برنامه‌ای روشن و استراتژیک، جایگاه خود را از نهادهای صرفاً نمادین



■ با توجه به تجربه‌های شما از تأثیر صنعت

احداث برزندگی مردم، آینده این صنعت را در شرایط کنونی کشور چگونه ارزیابی می‌کنید و چه اقدامی می‌تواند مسیر آن را متحول کند؟

صنعت احداث آینده‌ای پرچالش اما پرفریت دارد. جاده، پل یا شبکه آبرسانی در مناطق محروم می‌تواند مسیر رشد اقتصادی، رفاه اجتماعی و امید به آینده را باز کند. با این حال، مسیر پیش‌رو نیازمند اصلاح در نگاه حاکمیت و سیاست‌گذاری اقتصادی است. اگر دولت به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، جذب سرمایه خارجی، ثبات در تصمیم‌گیری و حمایت واقعی از پیمانکاران توجه کند، این صنعت می‌تواند موتور محرک اقتصاد کشور باشد.

مهم‌ترین اقدامی که می‌تواند مسیر صنعت احداث را دگرگون سازد، ایجاد نظام تأمین مالی پایدار و تضمین پرداخت به‌موقع مطالبات پیمانکاران است. بزرگ‌ترین مانع امروز، کمبود نقدینگی و تأخیر در پرداخت‌هاست که پروژه‌ها را متوقف و شرکت‌ها را دچار بحران می‌کند. اگر دولت با تشکیل صندوق‌های تخصصی و انتشار اوراق پروژه این مسئله را حل کند، بسیاری از مشکلات دیگر نیز به‌صورت زنجیره‌ای برطرف خواهد شد.

■ اگر اختیار تصمیم‌گیری داشتید، نخستین تغییری که در صنعت احداث ایجاد می‌کردید چه بود؟

در گام نخست، تدوین و اجرای یک «برنامه جامع حکمرانی صنعت احداث» ضروری است؛ برنامه‌ای که سه محور کلیدی دارد:

۱. اصلاح ساختار مناقصات برای حذف رقابت مخرب قیمتی و جایگزینی آن با شاخص‌های کیفیت و تجربه؛

۲. ایجاد چارچوب حقوقی پایدار برای قراردادهای تغییرات سیاسی یا بودجه‌ای به پروژه‌ها لطمه نزنند؛

۳. تضمین ثبات مالی پروژه‌ها با مشارکت واقعی دولت، بخش خصوصی و سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی.

با تحقق این اصول، صنعت احداث از فعالیتی پریسک و کوتاه‌مدت به صنعتی پایدار و توسعه‌محور تبدیل خواهد شد که منافع آن نه فقط برای پیمانکاران، بلکه برای کل اقتصاد ملی ملموس خواهد بود.

■ تهدیدها، فرصت‌ها، ضعف‌ها و قوت‌های پیش روی

شرکت‌های ساختمانی در سال ۱۴۰۴، به ترتیب اولویت چه مواردی هستند؟ در صورت دسترسی به منابع و امکانات لازم، اولویت اول شما برای اقدام در این باره چه بود؟

تهدیدها (به ترتیب): بی‌ثباتی اقتصادی و تورم شدید قیمت مصالح و خدمات؛ کاهش بودجه‌های عمرانی و تأخیر در پرداخت مطالبات؛ رقابت ناسالم و حضور شرکت‌های فاقد صلاحیت؛ مهاجرت نیروهای متخصص و کمبود نیروی ماهر.

فرصت‌ها: نیاز گسترده کشور به نوسازی زیرساخت‌ها؛ ورود



مهندس قربانی:

مهم‌ترین اقدامی که می‌تواند مسیر صنعت احداث را دگرگون سازد، ایجاد نظام تأمین مالی پایدار و تضمین پرداخت به‌موقع مطالبات پیمانکاران است. بزرگ‌ترین مانع امروز، کمبود نقدینگی و تأخیر در پرداخت‌هاست که پروژه‌ها را متوقف و شرکت‌ها را دچار بحران می‌کند. اگر دولت با تشکیل صندوق‌های تخصصی و انتشار اوراق پروژه این مسئله را حل کند، بسیاری از مشکلات دیگر نیز به‌صورت زنجیره‌ای برطرف خواهد شد.

فناوری‌های نو و صنعتی‌سازی ساخت‌وساز؛ امکان جذب سرمایه‌گذاری خصوصی/خارجی در پروژه‌های زیرساختی؛ بازار کشورهای همسایه.

ضعف‌ها: وابستگی شدید به پروژه‌های دولتی؛ ساختار مالی ضعیف و مطالبات معوق؛ نبود مدیریت ریسک و دانش نوین در بسیاری از شرکت‌ها.

قوت‌ها: تجربه طولانی در پروژه‌های بزرگ و شرایط سخت؛ ظرفیت نیروی انسانی متخصص و دانش بومی؛ شبکه گسترده پیمانکاران و مشاوران. اولویت اقدام با دسترسی به منابع؛ ایجاد «مرکز توانمندسازی صنعت احداث» با سه مأموریت آموزش و انتقال فناوری نوین، تقویت ساختار مالی و اعتبارسنجی پیمانکاران، و حمایت از حضور منطقه‌ای؛ برای عبور از حالت دفاعی بحران محور به وضعیت فرصت‌محور.

■ جناب‌عالی عضو رسته آب سندیکی شرکت‌های ساختمانی هستید. به نظر می‌رسد فعالیت رسته آب در سال‌های اخیر کمتر شده است، دلیل آن چیست؟

پس از شکل‌گیری برخی انجمن‌های موازی، برای جلوگیری از پراکندگی، «رسته آب» در سندیکا تشکیل شد تا شرکت‌های فعال این حوزه زیر یک چتر واحد کار کنند. در سال‌های اخیر اما کاهش بودجه‌های عمرانی بخش آب و رکود پروژه‌ها باعث شد فعالیت رسته کمتر شود. با این حال، تلاش برای حفظ ارتباط میان اعضا و فعال نگه داشتن آن ادامه دارد.

■ به نظر شما بحران آب در کشور تا چه اندازه به صنعت احداث

مرتبط است؟

بحران آب در ایران فقط مسئله اقلیم نیست، بیشتر ریشه در مدیریت و تصمیم‌گیری دارد. طرح‌های ناهماهنگ، فرسودگی شبکه‌ها و مصرف بالای بخش کشاورزی فشار زیادی به منابع وارد کرده است. نقش صنعت احداث در این میان کلیدی است؛ نوسازی شبکه‌های فرسوده، کاهش نشت، بازچرخانی آب، و اجرای طرح‌های کوچک تغذیه مصنوعی می‌تواند اثر ملموسی در بهبود وضعیت داشته باشد. راه‌حل‌ها پیچیده نیستند، فقط نیاز به تصمیم و اجرا دارند.

■ سخن آخر

در نهایت، معتقدم مسیر عبور از چالش‌های امروز، تنها از مسیر خرد، تعامل و توسعه پایدار می‌گذرد. تا زمانی که نگاه‌های کوتاه‌مدت و تصمیم‌های مقطعی کنار گذاشته نشود، نمی‌توان انتظار بهبود داشت. اگر همه ارکان کشور با هم همدل باشند و تصمیم‌ها بر پایه خرد جمعی گرفته شود، آینده روشنی در پیش خواهد بود.

کمیسیون انتشارات سندیکی شرکت‌های ساختمانی ایران

کارگاه آموزشی «صورت‌های مالی و استانداردهای حسابداری شرکت‌های پیمانکاری» برگزار شد

اولین جلسه از کارگاه آموزشی دو روزه «صورت‌های مالی و استانداردهای حسابداری شرکت‌های پیمانکاری» روز سه‌شنبه ۸ مهرماه در سندیکی شرکت‌های ساختمانی ایران برگزار شد. مدرس این دوره آموزشی آقای محمود آل حبیب، مشاور مالیاتی، حسابدار رسمی و حسابدار مدیریت خبره بود که بخشی از مباحث این کارگاه آموزشی را ذیل عنوان «شناسایی درآمدها با توجه به تغییرات استانداردهای حسابداری» ارائه نمود. ارائه توضیحات تکمیلی در زمینه استانداردهای حسابداری شرکت‌های پیمانکاری، آشنایی با صورت‌های مالی، و موارد خاص شرکت‌های پیمانکاری در اجراء، در روز دوم این کارگاه آموزشی پنجشنبه ۱۰ مهرماه صورت گرفت.

است. در زمینه «شناسایی درآمد همزمان با ایفای تعهدات»، باید به این نکته توجه کرد که برخی شرکت‌ها قادرند در یک نقطه مشخص درآمد خود را شناسایی کنند اما برخی شرکت‌ها از جمله شرکت‌های پیمانکاری در طول زمان قادر به شناسایی درآمد خود هستند. حسابدارها زمان شناسایی توان شناسایی درآمد یک پروژه را در دارند، اما نمی‌درآمد را اتمام کار می‌انتهای کار که فرایندی طولانی است انجام داد، بنابراین پیمانکاران ملزم اند که این امر نوعی «فروش به شناسایی درآمد خود در طول پروژه شده آید تدریجی» و «استثنائی بر اصل تحقق درآمد» به شمار می‌آید.

وی افزود: در حال حاضر پیچیده‌ترین موضوع مالیاتی در کشور مامربوط به شرکت‌های پیمانکاری است. حسابدارها به توازن میان هزینه و درآمد توجه زیادی دارند در حالی که شرکت‌های پیمانکاری توجهی به برقراری این توازن، و شناسایی به موقع هزینه و درآمد نشان نمی‌دهند و در نتیجه آن برخی هزینه‌های آنها مورد قبول قرار نمی‌گیرد. در سالهای ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ بسیاری شرکت‌های پیمانکاری علی‌الرأس شدند، چون با وجود این که از سال ۱۳۹۰، شناسایی درآمد بر اساس «درصد پیشرفت کار» صورت می‌گرفت، برخی پیمانکاران این کار را از طریق «صورت وضعیت» انجام داده بودند. وی در ادامه تأکید کرد: مشکلات پیمانکاران در سایر حوزه‌های مالیاتی هم وجود داشته و مرتفع کردن آنها سالیان سال طول کشیده است. برای نمونه از مهر ماه ۱۳۸۷ که قانون ارزش افزوده اجرا شد، ملاک قرار دادن «درصد پیشرفت کار» مشکلات عدیده‌ای برای پیمانکاران به وجود آورد و حدود ۱۴ سال طول کشید که با توضیح درباره پیچیدگی نظام پروژه محور، بدنه نظام مالیاتی با این امر آشنا شوند و ملاک پرداخت بدهی ارزش افزوده را «صورت حساب» قرار دهند. در ادامه این جلسه، آقای آل حبیب تأکید کرد: در پیمانکاری صورت‌های مالی خاص، استاندارد حسابداری خاص، حسابدار مدیریت، موارد مالیاتی خاص، مالیات بر ارزش افزوده خاص، و... وجود دارد که نشان از پیچیدگی حسابداری در حرفه پیمانکاری است. کند و توجه به مفهوم «حسابداری پیمانکاری» را ضروری می‌کند.

محمود آل حبیب در آغاز این جلسه که محور آن «شناسایی درآمدها با توجه به تغییرات استانداردهای حسابداری» بود عنوان کرد: همان گونه که استانداردهای حسابداری در دنیا عوض شده، تغییراتی نیز طی دهه اخیر در ایران روی داده و نحوه شناسایی درآمدها تغییر یافته است. از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۴، استانداردهای حسابداری ایران دستخوش تغییراتی شده که هدف اصلی آن، هم‌راستاشدن با استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS) بوده است. نکته مهم این است که اجرای پروژه در شرکت‌های پیمانکاری در قالب قراردادهایی بلند مدت است که کار حسابداری این شرکت‌ها را پیچیده می‌کند، در نهایت اعمال استانداردهای حسابداری در شرکت‌های پیمانکاری، بدون شناخت فنی از ساز و کار اجرای پروژه کاری دشوار است. وی تأکید کرد: سخت‌ترین کارهای حسابداری شناخته شده در دنیا مربوط به حسابداری شرکت‌های صنعتی، حسابداری شرکت‌های پیمانکاری و صورت‌های مالی تلفیقی است. شرکت‌های ایرانی و در راس آنها شرکت‌های پیمانکاران، دچار مشکلات حسابداری هستند چرا که حسابداران درگیر تدوین استانداردهای حسابداری در ایران نیستند و شناخت کافی از موضوعات اجرایی این حرفه ندارند، ضمن این که در تدوین استانداردها از نقطه نظر گروه‌های ذی‌نفع از جمله پیمانکاران استفاده نمی‌شود. اجرا کردن استاندارد به منزله پایان آل حبیب افزود: صدور، انتشار و لازم کار نیست و بروز رسانی استانداردها ضروری است. به روز رسانی استانداردها هایی مانند پیمانکاری بسیار اهمیت دارد. آل حبیب باز منظر حرفه اشاره به تغییراتی که استاندارد حسابداری شماره ۴۳ (درآمد عملیاتی حاصل از قرارداد با مشتریان) در شناسایی درآمد به وجود آورده، عنوان کرد: در گذشته، شناسایی درآمد بر اساس «هر نوع درآمد عملیاتی» بود اما بر اساس استاندارد حسابداری شماره ۴۳، برای شناسایی درآمد، طی کردن ۵ مرحله ضروری است که شامل مشخص کردن قرارداد، مشخص کردن تعهدات عملکردی، تعیین قیمت معامله، تشخیص قیمت معامله به تعهدات عملکردی، و شناسایی درآمد همزمان با ایفای تعهدات اجرایی



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

موانع منفعتی و معرفتی در راه تحقق مشارکت عمومی و خصوصی

(بخش پایانی)

در شماره قبل، بخش نخست مقاله «موانع منفعتی و معرفتی در راه تحقق مشارکت عمومی و خصوصی» منتشر شد؛ بخشی که به بررسی ریشه‌های ذهنی و ساختاری ناکامی طرح‌های مشارکتی در کشور و نقش گفت‌وگو، شفافیت و درک مشترک میان بخش‌های عمومی و خصوصی می‌پرداخت. اکنون در این شماره، بخش دوم و پایانی این مقاله به قلم مهندس شهرام حلاج، پژوهشگر حوزه نظامات فنی و حقوقی، نشان می‌دهد که چرا این کشور ارائه شده است. نویسنده در ادامه آن تحلیل، با تمرکز بر جنبه‌ها می‌تواند به عنوان بستر قانونی و عقلانی تحقق مشارکت واقعی عمل کند و چرا که چگونه قانون برگزاری مناقصات می‌دهد. پراکنده گذشته، به زبان شفافیت و اعتماد متقابل میان دولت و بخش خصوصی است. نامه‌ها را گشت به آیین



نادرست - به روشهای مترقی قانون برگزاری مناقصات بسته و آن قانون را سخت و لخت و سنگین ساخته اند؛

۲- محاجه و مباحثه‌های دقیق، عمیق و فنی با مدعیان ضرورت رجعت به تشتت و تعدد آیین‌نامه‌های جوراجور و دلبخواهی گذشته.

راه قانونی در معاملات خاص بخش عمومی

به مدت صد سال، علیرغم دقت‌های قانونگذار، هنوز یک تصریح یا جواز در قوانین ما مسکوت مانده بود. پس در مسابقاتی که سنجه‌ی ساده کفایت نمی‌کرد و نیاز به رقابت بر سر افزایش یا کاهش «سنجه‌ی آمیخته» بود، سکوت قانونی داشتیم. این را تشبیه کردیم به برخی مسابقات که باید «نسبت مسافت تقسیم بر زمان» را بسنجند و سنجه‌ای آمیخته به نام «سرعت» لازم است. اما آیا قانونگذار ایران، این کاستی (سکوت نسبت به سنجه‌ی آمیخته) را چاره کرده است؟ اگر بله، چگونه و در چه زمانی چاره کرده است؟

«قانون برگزاری مناقصات» در ایران، دقیقاً به همین موضوع نیز وارد شده است و سنجه‌ای آمیخته از قیمت (پرداخت بخش عمومی) و مزیت‌های فنی (دریافت بخش عمومی) را وارد نظم حقوقی ایران کرده است. با تولد «قانون برگزاری مناقصات» در سال ۱۳۸۳، رقابت بر سر «کاهش سنجه‌ی آمیخته»، دارای قانون مصوب مجلس و چند سال بعد دارای روش اجرایی مصوب هیئت وزیران شده است. امروز در معاملات عمومی ایران، رقابت بر سر کاهش سنجه‌ی «نسبت پرداخت بخش عمومی به دریافت بخش عمومی» با «قانون برگزاری مناقصات» مجاز و ممکن شده است.

ادعای تکراری و بررسی صحت آن

برای رفع دومین خطای شناختی یا معرفتی، که گاه به صورت یک کشف مهم بیان می‌شود که «مشارکت، مناقصه نیست»، نخست باید به سادگی گفت: معلوم است که «مشارکت، مناقصه نیست» زیرا اساساً «هیچ قرارداد دیگری نیز، طریق رقابت (مزایده یا مناقصه) نیست». برای نقد منصفانه‌ی آن جمله‌ی غلط‌انداز، اول باید آن را درست کرد. شکل درست آن ادعای تکراری این است: «تشکیل قراردادهای مشارکت از طریق قانون برگزاری مناقصات ممکن و درست نیست». اما این ادعا هم مردود است و واقعیت این است که «تشکیل قرارداد مشارکت با قانون مناقصات ایران کاملاً ممکن و ثمربخش است».

لازمست که این امکان و اثربخشی را در تحلیل و پیاده‌سازی مشارکت در کشورمان، در نظر داشته باشیم. این امکان و اثربخشی، طی حدود ۹ سال، بررسی، ارزیابی و اثبات شده است. این بررسی و ارزیابی، از سال ۱۳۹۵ و همزمان با بررسی لایحه‌ی دوم مشارکت عمومی و خصوصی در دولت وقت، آغاز شده است. توضیح این که: پس از آن که متن لایحه‌ی نخست مشارکت عمومی و خصوصی در کمیسیون‌های تخصصی، فرعی و اصلی دولت نهایی شده بود، افرادی که به عنوان نماینده‌ی سازمان برنامه و بودجه در جلسه بودند، آن متن نهایی شده را پس گرفتند. اما چند ماه بعد، ضرورت ارایه‌ی لایحه‌ی مشارکت عمومی و خصوصی به مجلس، در کمیسیون اقتصادی دولت تصویب و مقرر شد: «سازمان برنامه باید پیش‌نویس لایحه‌ی مشارکت

را با همکاری اتاق ایران و مرکز پژوهشهای مجلس نهایی کند و به دولت ارایه نماید». این که کارشناسان وقت سازمان برنامه چقدر به این تصمیم دولت پایبند بودند و چقدر از مشارکت اتاق ایران و مرکز پژوهشهای مجلس استفاده کردند در جای خود باید بررسی و ارزیابی شود تا ببینیم اگر آن کارشناسان جز این رفتار می‌کردند، آیا لایحه‌ی مشارکت عمومی و خصوصی کشور وضعی بهتر از وضع کنونی نمی‌داشت؟ فارغ از آن رفتارها، گفتنی است که در راستای آن تصمیم کمیسیون اقتصادی و در چارچوب وظایف ذاتی مرکز پژوهشهای مجلس، این مرکز به گردآوری الزامات ارجاع کار از دید طرف عمومی پرداخت و در کنار آن، اطلاعات تکمیلی و مبنای نظری را نیز بررسی کرد. حاصل پژوهش در انتظارات طرف عمومی (دستگاه‌های اجرایی در بخشهای مختلف مانند آب، راه و نفت) و نیز طرف خصوصی و همچنین بررسی مبنای حقوقی و فنی موضوع، این بود که در سال ۱۳۹۹ گزارش شماره‌ی ۱۷۳۰۵ مرکز پژوهشهای مجلس با نام «جایگاه و کارکردهای دوره‌ی تشکیل قرارداد در بخش عمومی» منتشر شد. عنوان فرعی یا توضیحی این گزارش، عبارت بود از: «نگاهی به قانون برگزاری مناقصات و قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی». در گزارش ۱۷۳۰۵ مرکز پژوهشهای مجلس، استدلال و اثبات شده بود که: قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی از حیث فنی، اجرایی و محاسباتی در شمار معاملات بخش عمومی است و اصل بنیادی «رقابتی بودن روش تشکیل معاملات عمومی» بر این قراردادها نیز حاکم است. افزون بر این، طبق مواد ۷۹ و ۸۹ قانون محاسبات عمومی کشور و با اتکا به ابزارها و ظرفیتهای «قانون برگزاری مناقصات» (مصوب سال ۱۳۸۳ مجلس)، قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی باید از طریق این قانون مصوب مجلس، تشکیل شوند.

شایان ذکر است: قریب ۲۰٪ کشورهای جهان، برای ارجاع کار در قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی، از همان قانون ارجاع کار در تدارکات عمومی کشورشان استفاده می‌کنند. قانون ارجاع کار در تدارکات عمومی کشور ما نیز طی دهه‌ی ۸۰ در کشورمان بازنگری و به‌روز شده و طی ۳۰ ماده در «قانون برگزاری مناقصات»، ابزارهای نوینی را تصویب و ابلاغ کرده است.

البته درک سازگاری «قانون برگزاری مناقصات» کشور ایران با «قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی»، افزون بر آزادی از علل منفعتی، نیازمند صرف وقت و دقت در توضیحات سطور قبلی این مقاله و دریافت این نکته‌ی معرفتی است که:

«قانون برگزاری مناقصات» ایران، انواع «روشهای انتخاب بر اساس قیمت و کیفیت» (QCBS) از جمله «روش انتخاب بر اساس ارزش» (VBS) را به رسمیت شناخته است.

با توجه به این ملاحظات فنی، اجرایی و محاسباتی بوده است که قانونگذار ایران بارها (در سالهای ۱۳۹۹، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲) بر الزام تشکیل قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی طبق «قانون برگزاری مناقصات» ایران تصریح کرده است. با همین درک دقیق فنی، اجرایی و محاسباتی بوده است که معاونت حقوقی ریاست جمهوری اولاً بارها بر الزام رعایت «قانون برگزاری مناقصات» ایران در تمام قراردادهای مشارکت تأکید کرده است و ثانیاً در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ با دقت‌های حقوقی لازم، روش

قاعده‌ی بنیادین مشارکت ثمربخش در کشور، این است: زمینه‌ی ورود به بازی، برای همه بازو شرایط آن شفاف باشد تا هر کس متناسب با توان و مزیت نسبی خود، ریسکی را بپذیرد و متناسب با ریسکی که می‌پذیرد از سودی منفعتی برخوردار شود.



در پایان، نکته‌ی دیگری را نیز باید در نظر گرفت: «قانون برگزاری مناقصات» با دقت و به صورت دقیق و منجز، احکامی دارد که متصدیان و مدیران بخش عمومی را در برابر بخش خصوصی پاسخگو کرده‌است. رکن اساسی «قانون برگزاری مناقصات» ایجاد تکالیفی منصفانه و شفافیت‌ساز برای متصدیان و مدیران بخش عمومی است به منظور احیا و احقاق حقوق مغفول بخش خصوصی. این تکالیف قرارگرفته بر عهده‌ی بخش عمومی، به نفع بخش خصوصی است و قطعاً برخی مدیران دولتی را خوش نمی‌آید. طبیعی است که مخالفت برخی مدیران بخش عمومی، فقط به دلیل تفاسیر سخت و متصلب از قانون یا به دلیل محدودیتهای سامانه ستاد - به عنوان دو واقعیت نیازمند بهسازی - نیست و بلکه به علت تکلیف مدیران دولتی بر پیش‌بینی‌پذیری رفتار خود و هم‌تراز نشستن با بخش خصوصی است. چنین مدیرانی به همین علت، به بزرگنمایی یا اصطلاحاً بهانه‌جویی در برخی جزئیات بظاهر فنی در قانون می‌پردازند تا «قانون برگزاری مناقصات» را با قراردادهای مشارکت عمومی مغایر نشان بدهند و از این رهگذر، از شر تکالیف مندرج در آن قانون خلاص شوند. کنار گذاشتن قانون برگزاری مناقصات در قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی، در عمل سبب می‌شود که احکام دقیق و منجز حفاظت از حقوق بخش خصوصی واقعی، از جایگاه قانونی خود فروافتد و در حد حرفهای کلی و خوش‌ظاهر اما غیرقابل احصا، غیرقابل اثبات، غیرقابل اندازه‌گیری و کاملاً سلیقه‌ای تقلیل یابد. برخی یقه‌سفیدان می‌خواهند «حقوق بخش خصوصی در قانون برگزاری مناقصات» (مانند حق دسترسی بخش خصوصی به اطلاعات، حق پرسش و رفع ابهام بخش خصوصی، حق ایراد گرفتن بخش خصوصی از اطلاعات ناقص اسناد مناقصه یا حق اعتراض بخش خصوصی به بالاترین مقام) را حذف کنیم» و به جای آن این جمله را تکرار کنیم که «برای بخش خصوصی باید فرش قرمز پهن کرد». این رفتار شبیه این است که: مرواریدی نقد را از دست سرمایه‌گذار واقعی بگیریم و آب‌نباتی نسبه را به وی بدهیم. با این حرفهای کلی و مهمل، عملاً اختیاراتی سلیقه‌ای و قابل تفسیر در اختیار مدیران بخش عمومی قرار می‌گیرد. این وضعیت تنها برای برخی خواص بخش خصوصی (دارای ارتباطات خاص با افرادی در بخش عمومی) دسترسی ویژه ایجاد می‌کند، اما برای بخش خصوصی واقعی، دسترسی فراگیر ایجاد نمی‌کند. شاید این بیان یکی از مدیران سرمایه‌گذاری بخش عمومی در گردهمایی تعدادی از مدیران بخش عمومی در مهرماه ۱۴۰۲ مغز خواسته‌ی گروهی از این مدیران (مبنی بر کنار گذاشتن قانون برگزاری مناقصات) را نشان دهد. در آن همایش، پس از دو روز استدلال و بحث که تمام مدعیات خروج از قانون با پاسخهای مستدل، مردود شد، یک مدیر محترم بخش عمومی گفت: وقتی ذیل عنوان «مولدسازی» اختیاراتی کاملاً گسترده به تعدادی از مدیران اجرایی داده‌اید که بتوانند تمام قوانین و مقررات را کنار بگذارند، برای ما هم به جای ذکر دایمی نام «قانون»، باید اختیاراتی مشابه را بدهید تا بتوانیم سرمایه‌گذار جذب کنیم.

در چنین مواردی تفکیک اشتباهی منفعتی از اسنادهای معرفتی دشوار است. باید همزمان به هر دو روی سکه توجه کنیم، هم به تشریح خطاهای معرفتی و هم به ایستادگی در برابر تمایلاتی. تحقق مشارکت واقعی در کشور منفعتی. این است چاره

«ارجاع کار قراردادهای مشارکت طبق قانون برگزاری مناقصات» را به صورت گام‌به‌گام بررسی و سرانجام طی بخشنامه‌ی شماره‌ی ۱۲۴۳۹۸ مورخ ۱۴۰۲/۷/۱۶ تبیین و ابلاغ کرده‌است. کمیسیون احداث و خدمات فنی و مهندسی اتاق ایران نیز در اسفند سال ۱۴۰۲ اقدام به آموزش و ترویج این بخشنامه کرده و مرکز آموزش مدیریت دولتی نیز گواهی آموزشی صادر کرده‌است.

اساساً باید توجه داشت که اتاق بازرگانی، صنعت، معدن و تجارت ایران، به عنوان پارلمان بخش خصوصی کشور و به نمایندگی بخش خصوصی، بارها با صراحت درخواست کرده‌است که «قانون برگزاری مناقصات»، حتماً در «قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی» مبنای عمل باشد.

تداوم کشاکش، به علت تداوم گریز از گفت‌وگو

در جلسات تدوین آیین‌نامه‌ی اجرایی مشارکت عمومی و خصوصی در اسفندماه ۱۴۰۳ نماینده‌ی اتاق ایران با صراحت گفت: من به عنوان مهندسی با بیش از سه دهه تجربه‌ی اجرایی از جمله اجرای قراردادهای مشارکت، حیثیت حرفه‌ای خود را وسط می‌گذارم و به شما قول می‌دهم که هر قرارداد مشارکت را می‌توانم با استفاده از همین «قانون برگزاری مناقصات» بخوبی و درستی منعقد سازم.

علیرغم تمام این درخواستهای صریح و مؤکد بخش خصوصی واقعی و نیز تمام شواهد و دلایل محاسباتی، فنی و اجرایی، مبنی بر «ممکن، مطلوب و ضروری بودن رعایت قانون برگزاری مناقصات در قراردادهای مشارکت عمومی خصوصی» هنوز تعدادی از مدیران بخش عمومی می‌خواهند قانون برگزاری مناقصات را دور بزنند. این مدیران از جهتی حق دارند، زیرا برخی تفاسیر سختگیرانه و سطحی از قانون برگزاری مناقصات، در عمل مزاحم برگزاری مناقصات شده‌است. یکی از تفاسیر غلط از قانون برگزاری مناقصات، آن است که: در صورت وجود یک داوطلب، مناقصه باید تجدید شود. تفسیر غلط دیگر از این قانون، آن است که: اصلاح پیشنهادها پس از گشودن پاکت تضمین، مطلقاً ممنوع است. سومین تفسیر غلط، آن است که: تمام مناقصات دوبرگانه‌ای ملزم به تراز کردن قیمت هستند. خوشبختانه برخی بخشها، از جمله صنعت نفت، تعدادی از این تفاسیر غلط را قبلاً نقد و مردود کرده‌اند. ولی در هر صورت نگرانی آن مدیران بخش عمومی که از این تفاسیر غلط و دل‌خواهی نگران هستند، یک نگرانی درست است و باید با جایگزین کردن روشهای درست به جای تفاسیر غلط، این نگرانی مدیران بخش عمومی را رفع کنیم. سبب دیگر نگرانی برخی مدیران بخش عمومی، عدم کفایت برخی ظرفیتهای سامانه‌ی ستاد (سامانه‌ی تدارکات الکترونیکی دولت) است که طبق قوانین بستر اجرای قانون برگزاری مناقصات است.

واقعیت پیش رو و راه حل واقعی

برای تحقق و تسهیل مشارکت عمومی و خصوصی در کشور، باید این نگرانی‌های مدیران را با حسن ظن شنید و همدلانه و با جدیت در رفعشان کوشید. به نظر این پژوهشگر در ۹ سال گذشته این رویکرد خوب شنیدن و سپس راه حل یافتن در مرکز پژوهشهای مجلس پیگیری شده‌است. باید تفسیر درست و منطقی از قانون را ملاک فهم و اجرا قرار داد و نه تفسیر به رأی و سطحی را. افزون بر این، باید به سامانه ستاد کمک کرد تا در اسرع وقت ظرفیتهای خود را توسعه دهد. باید به جای قفل کردن سامانه در سطح کنونی، راه بهسازی سامانه را باز کرد.



رکود مسکن در ایران؛ بحرانی زنجیره‌ای با پیامدهای کلان اقتصادی

سهیل آل رسول عضو هیئت نمایندگان اتاق تهران

اند. رکود از واحدهای کوچک و متوسط در آستانه تعطیلی قرار گرفته و ساز موجب افت تقاضا برای مبلمان، لوازم خانگی، کابینت در ساخت و تجهیزات تاسیساتی شده است و بسیاری از این صنایع با انباشت ترین وساز یکی از بزرگانند. ساخت موجودی و کاهش فروش مواجه ماهر و غیرماهر است. رکود در این‌های جذب نیروی کار نیمه‌حوزه بخش به معنای افزایش بیکاری، کاهش درآمد خانوارها و کاهش مصرف ترین وثیقه تسهیلات‌ها است. املاک و مستغلات مهم در سایر بخش شوند. رکود فعلی با کاهش ارزش و نقدشوندگی این بانکی محسوب می‌ه‌ا را تشدید کرده و ثابق، ریسک نکول و افزایش مطالبات غیرجاری بانک ک‌نددهی نظام بانکی را تضعیف می‌و توان تسهیلات

● افت تولید و اشتغال، سهم ساختمان در تولید ناخالص داخلی های اجتماعی ناشی از بیکاری و کاهش درآمدرا کاهش داده و هزینه های مرتبط خانوارها را افزایش داده است. کاهش معاملات و مالیات های کند. رکود موجب توقف پروژه نیز فشار بر تراز مالی دولت وارد می عمرانی و زیربنایی شده و هزینه فرصت بالایی برای اقتصاد ایجاد کرده افزوده‌ای است که نه ارزش شده تمام، سرمایه قفل است. هر واحد نیمه د‌ده‌کند و نه به نیاز مسکن پاسخ می‌تولید می

● مهار تورم و تقویت قدرت خرید خانوار: بدون بازگرداندن توان های تولیدی با شکست مواجه خواهند شد. ایجاد خرید، سیاست گذاران نیازمند محیطی های مالی و اعتباری: سرمایه‌ثبات در سیاست بینی هستند. اعطای مدت و بلندمدت قابل پیش‌انداز میان با چشم تمام و تعریف ابزارهای های نیمه‌تسهیلات هدفمند برای تکمیل پروژه تواند راهگشا باشد. های زمین و ساختمان می‌نوبن مالی مانند صندوق های دستی نیازمند سیاست واحدهای تولید مصالح و صنایع پایین حمایتی موقت برای جلوگیری از موج ورشکستگی هستند

● آمارهای رسمی از کاهش ۴۴ درصدی تولید سالانه مسکن، افت گذاری تکمیلی و سقوط معاملات به ۳,۵۰۰ واحد ۳۲ درصدی سرمایه در ماه (ایرنا، ۳۱ مرداد ۱۴۰۴) حکایت از بحرانی عمیق و چندوجهی دارد

● «ای» دانست که از بخش مسکن این رکود را باید یک «بحران زنجیره عبور کرده و اکنون به تولید، اشتغال، نظام بانکی و ثبات اقتصادی کشور زند. نادیده گرفتن ابعاد گسترده این بحران به معنای نادیده‌ضربه می گرفتن سلامت کلی اقتصاد ایران است. بنابراین، مسکن بیش از هر زمان دستگاہی است؛ رویکردی دیگر نیازمند رویکردی جدی، جامع و میان گذاری که ضمن احیای تقاضای مصرفی، مسیر تأمین مالی و سرمایه نگر مولد را بازسازی کند. / آینده

● مسکن در اقتصاد ایران نه تنها یک نیاز اجتماعی بنیادین است، بلکه به عنوان پیشران بسیاری از فعالیت‌های صنعتی و مالی عمل می‌کند. سهم بالای این بخش در اشتغال، سرمایه‌گذاری و مصرف مصالح ساختمانی موجب شده است که وضعیت بازار مسکن به شاخصی تعیین‌کننده برای سلامت کلی اقتصاد کشور بدل شود. بر همین اساس، رکود عمیق کنونی در بازار مسکن را نمی‌توان صرفاً به عنوان یک نوسان دوره‌ای یا کاهش مقطعی معاملات تفسیر کرد. شواهد نشان می‌دهد که این رکود ریشه‌ای و ساختاریافته است و پیامدهای آن به صورت زنجیره‌ای در حال سرایت به سایر بخش‌ها است.

● مبنای بحران موجود در ضعف عرضه نهفته است. تولید سالانه مسکن از اوج ۸۰۹ هزار واحد در سال ۱۳۹۲ به حدود ۴۵۰ هزار واحد در سال ۱۴۰۳ کاهش یافته و افت ۴۴ درصدی در یک دهه را نشان می‌دهد که نشان‌دهنده ناکارآمدی سیاست‌های حمایتی دولت در حوزه مسکن نیز هست.

● کاهش عرضه واحدهای جدید، بازار را در معرض کمبود قرار داده و فشار بر تقاضای بالقوه را تشدید کرده است. در چنین شرایطی، چرخه طبیعی عرضه و تقاضا از تعادل خارج شده و به جای حرکت در مدار سازنده، وارد یک دور باطل رکودی شده است

● گذاری در بخش مسکن نیز کاهش در کنار افت تولید، سرمایه د‌دهد رشد‌های مرکز آمار ایران نشان می‌چشمگیری داشته است. داده های ساختمانی در نیمه اول سال گذاری در تکمیل پروژه واقعی سرمایه ۱۴۰۳. نسبت به مدت مشابه سال قبل، ۳۲ درصد افت داشته است

● های جدید آغاز سازد که نه تنها پروژه ترکیب این دو روند روشن می تمام نیز‌های نیمه‌شوند، بلکه حتی تأمین مالی برای تکمیل پروژه‌نمی کاره به مانعی جدی برخورد کرده است. این وضعیت هزاران واحد نیمه در سراسر کشور را ب‌لتکلیف نگه داشته است

● بازار تقاضا نیز تقریباً به حالت انجماد کامل درآمده است. رکود گذاری، بلکه ناشی موجود نه تنها ناشی از ضعف عرضه یا کاهش سرمایه از فروپاشی ساختاری تقاضای مصرفی نیز است

● ای عمل کرده و پیامدهای آن رکود مسکن مانند یک شوک زنجیره های سیمان، های مختلف اقتصاد آشکار شده است؛ کارخانه در لایه اند و بسیاری فولاد، کاشی و سرامیک با کاهش شدید سفارشات مواجه



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

در نشست کمیسیون خدمات فنی و مهندسی و احداث اتاق ایران تاکید شد

کمیته مشترک صدور خدمات فنی و مهندسی ایران، تشکیل می‌شود



رئیس کمیسیون خدمات فنی و مهندسی و احداث اتاق ایران از تشکیل کمیته مشترک صدور خدمات فنی و مهندسی خبر داده و گفت: مأموریت اصلی آن تجمیع ظرفیت‌های بخش خصوصی و نهادهای حاکمیتی در مسیر صادرات خدمات فنی و مهندسی خواهد بود.



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

احداث اتاق ایران، در ادامه با تأکید بر ضرورت نهادسازی نوین گفت: امروز شرکت‌های توانمند ایرانی در حوزه احداث و مهندسی از نبود هماهنگی و تعدد مراکز تصمیم‌گیری رنج می‌برند.

او افزود: از همین رو پیشنهاد ما ایجاد «کمیته مشترک صدور خدمات فنی و مهندسی ایران» است؛ نهادی که مأموریت اصلی آن تجمیع ظرفیت‌های بخش خصوصی و نهادهای حاکمیتی و تبدیل این توان عظیم به قدرتی یکپارچه در خدمت صادرات خدمات فنی و مهندسی خواهد بود. چنین ظرفیتی می‌تواند پرچمدار صادرات کشور باشد و جایگاهی هم‌سنگ با مهم‌ترین منابع درآمدی ایران پیدا کند، با این تفاوت که متکی بر دانش، تجربه و سرمایه انسانی ایرانی است. نقوی تأکید کرد: این کمیته می‌تواند با هم‌افزایی و انسجام‌بخشی میان نهادهای مسئول و بخش خصوصی به مرجعی معتبر در توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی بدل شود. برای دستیابی به این هدف باید از تجربه کشورهای موفق در این عرصه الگو گرفت و مسیرهای آزموده‌شده جهانی را با شرایط بومی ایران تلفیق کرد.

علی نقوی:

پیشنهاد ما ایجاد «کمیته مشترک صدور خدمات فنی و مهندسی ایران» است؛ نهادی که مأموریت اصلی آن تجمیع ظرفیت‌های بخش خصوصی و نهادهای حاکمیتی و تبدیل این توان عظیم به قدرتی یکپارچه در خدمت صادرات خدمات فنی و مهندسی خواهد بود.

در نشست کمیسیون خدمات فنی و مهندسی و احداث اتاق ایران که روز دوشنبه ۷ مهر ماه برگزار شد، نایب‌رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران گفت: نمی‌توانیم آثار اسنپ‌بک را نادیده بگیریم و همه ارکان اقتصادی کشور از جمله بخش خصوصی، باید برای انطباق‌پذیری و تاب‌آوری در شرایط موجود راه‌کار اساسی داشته باشند. پیام باقری ادامه داد: پیش‌نیاز اساسی تاب‌آوری در شرایط فعلی، خروج دولت از مداخله‌گری، توقف اقتصاد دستوری و قیمت‌گذاری تکلیفی، توقف تصمیم‌گیری پشت درهای بسته برای بخش خصوصی و تکیه بر قابلیت‌های این بخش است. او افزود: در جنگ ۱۲ روزه وقتی موتور بروکراسی دولت خاموش شد، اقتصاد چابک‌تر اداره شد و با هماهنگی‌های ساده حجم زیادی کالا از گمرکات ترخیص شد. بنابراین اگر مرز دخالت و نظارت روشن شود و دولت از مداخله‌گری فاصله بگیرد، بخش خصوصی می‌تواند توانمندی‌های خود را بروز دهد.

کمیته مشترک صدور خدمات فنی و مهندسی ایران تشکیل می‌شود

علی نقوی، رئیس کمیسیون خدمات فنی و مهندسی و

سرمایه‌های مهندسی کشور در معرض غفلت

علیرضا مقدس‌زاده، رئیس شورای هماهنگی تشکلات مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور، با بیان اینکه شرکت‌های صادرکننده خدمات فنی و مهندسی سرمایه‌های ملی هستند، گفت: متأسفانه به دلیل شرایط موجود، این شرکت‌ها از فضای رقابت جهانی دور مانده‌اند. او افزود: اگرچه طبق قانون، سازمان توسعه تجارت متولی است، اما اختیارات کافی برای حمایت از بخش خصوصی ندارد. ما باید ۵ یا ۱۰ کشور هدف انتخاب کنیم و دولت با مشارکت بخش خصوصی برای ورود به بازار آن‌ها برنامه‌ریزی نماید؛ در غیر این صورت نتیجه چیزی جز خودتحریمی نخواهد بود.

ضرورت همگرایی در تصمیم‌گیری‌ها

محمد امیرزاده، نایب‌رئیس انجمن صدور خدمات فنی و مهندسی ایران، در سخنان خود تأکید کرد: ما نیازمند همگرایی و هماهنگی در حوزه صدور خدمات فنی و مهندسی هستیم. در شرایط تحریم، هرگونه تصمیم‌گیری جزیره‌ای می‌تواند خسارت‌بار باشد، در حالی‌که هماهنگی می‌تواند به هم‌افزایی و بهره‌گیری از ظرفیت‌های واقعی منجر شود.

رفع تعارض منافع و انسجام شرکت‌ها

علی موسوی، نایب‌رئیس انجمن صدور خدمات فنی و مهندسی و از صادرکنندگان شاخص کشور، نیز به موضوع تعارض منافع اشاره کرد و گفت: این مسئله یکی از مهم‌ترین موانع توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی است. او خواستار تشکیل کمیته مشترک با هدف انسجام بخشی میان شرکت‌های مختلف حوزه احداث شد تا بتوان در بازارهای خارجی حضور مؤثر داشت.

لزوم ایجاد مرجع الزام‌آور

باقر کریمی، از فعالان با سابقه این حوزه، تصریح کرد: یکی از مشکلات اساسی صادرات خدمات فنی و مهندسی نبود متولی مشخص است. بخش دولتی و خصوصی باید در نقطه‌ای مشخص همگرا شوند؛ نقطه‌ای که اختیارات کافی داشته باشد تا مصوبات آن الزام‌آور باشد.

تمرکز بر کشورهای همسایه

آقای نفر، رئیس اداره همکاری‌های اقتصادی وزارت امور خارجه در ادامه نشست گفت: کشورهای همسایه کانون گشایش صدور خدمات فنی و مهندسی هستند. او افزود: وزارت خارجه پشتیبان تقویت صادرات خدمات فنی و مهندسی با تمرکز بر کشورهای همسایه است و تلاش می‌کند پروژه‌های فعال را به سازمان توسعه تجارت و انجمن صادرکنندگان منتقل کند. به گفته او، دیپلماسی اقتصادی رویکرد اصلی وزارت خارجه است و در همین راستا تاکنون ۲۱ سفارتخانه به دلیل کم‌کاری در حوزه اقتصادی مورد توبیخ قرار گرفته‌اند.

پشتیبانی صندوق توسعه ملی

حسین عبوض‌لو، عضو هیأت عامل و معاون سرمایه‌گذاری خارجی صندوق توسعه ملی، با بیان



اینکه منابع کافی برای حمایت از پروژه‌های صادراتی وجود دارد، گفت: این صندوق آماده تخصیص منابع است، مشروط بر اینکه پروژه‌ها اقتصادی و پربازده تعریف شوند. او یادآور شد: بر اساس شیوه‌نامه جدید، امکان سرمایه‌گذاری مستقیم در پروژه‌های خارجی نیز فراهم شده و شرکت‌های ایرانی می‌توانند از این ظرفیت استفاده کنند.

نقش صندوق ضمانت صادرات

افشار فتح‌اللهی، مدیرعامل صندوق ضمانت صادرات، نیز گفت: اگرچه گاهی تشکیل کمیته‌ها و شوراها مانع سرعت عمل می‌شود، اما در صورت وجود نقشه راه روشن، صندوق ضمانت با همه توان در کنار صادرکنندگان خواهد بود. او تأکید کرد: باید متناسب با شرایط خاص فعلی، تصمیم‌های اجرایی و عملیاتی گرفت.

مشوق‌های مالیاتی و نیاز به مطالعه بازار

امیر روشن، معاون سازمان توسعه تجارت، با اشاره به ظرفیت‌های بالای صادرات خدمات فنی و مهندسی گفت: این حوزه نسبت به کالا ساده‌تر توسعه می‌یابد اما همچنان با موانع جدی روبه‌رو است. او افزود: نخستین ضعف، نبود مطالعات جامع بازار است. ما ۲۷ کشور را به عنوان هدف تعیین کرده‌ایم و اتاق ایران می‌تواند در انجام این مطالعات یاری‌رسان باشد.

او ادامه داد: مشکل دوم به بازارهای مالی بازمی‌گردد. نهادهای مالی باید ابزارهای لازم را برای حمایت از صادرکنندگان فراهم کنند. از آنجا که دولت منابع محدودی دارد، پیشنهاد ما این است که مشوق‌های صادراتی در قالب اعتبار مالیاتی تعریف شود. همچنین ایجاد شرکت واسطه صادرات می‌تواند مسیر توسعه این حوزه را هموار سازد.

ظرفیت‌های قانونی در خدمت کمیته مشترک

در پایان نشست، سهراب سلیمی، دبیر کمیته ماده ۱۹ سازمان توسعه تجارت، با اشاره به ظرفیت‌های قانونی این کمیته گفت: کمیته ماده ۱۹ می‌تواند پشتوانه‌ای حقوقی و نهادی برای موفقیت کمیته مشترک باشد. او تصریح کرد: هم‌افزایی میان این کمیته و بخش خصوصی، باعث خواهد شد تصمیمات کمیته مشترک ضمانت اجرایی پیدا کند و موانع اداری و حقوقی برطرف شود.

دکتر مقدس‌زاده:

متأسفانه به دلیل شرایط موجود، این شرکت‌ها از فضای رقابت جهانی دور مانده‌اند. اگرچه طبق قانون، سازمان توسعه تجارت متولی است، اما اختیارات کافی برای حمایت از بخش خصوصی ندارد. ما باید ۵ یا ۱۰ کشور هدف انتخاب کنیم و دولت با مشارکت بخش خصوصی برای ورود به بازار آن‌ها برنامه‌ریزی نماید؛ در غیر این صورت نتیجه چیزی جز خودتحریمی نخواهد بود.



یکی از بهترین نمایشگاه‌های امسال ؛

نمایشگاه اصفهان، نقطه تلاقی فعالان و فرصت‌های صنعت ساختمان

بیست‌وهشتمین نمایشگاه تخصصی صنعت ساختمان اصفهان دهم تا سیزدهم مهر ماه با هدف نمایش توانمندی‌های داخلی و تسهیل تعاملات تجاری در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی استان اصفهان برگزار شد. این نمایشگاه با استقبال فعالان صنعت احداث و هیأت‌های خارجی همراه بود و توانست نمایشی از قدرت، ابتکار و ایستادگی صنعتگران ایرانی در برابر چالش‌های اقتصادی باشد.

می‌کند که با همدلی، هم‌افزایی و تکیه بر توان داخلی، هیچ مانعی بر سر راه شکوفایی صنعت ساختمان ایران پایدار نخواهد ماند.

صنعت ساختمان جزو صنایع استراتژیک و مهم ایران و اصفهان است

عباس حاج‌رسولی‌ها رئیس کمیسیون اقتصادی، سرمایه‌گذاری و گردشگری شورای اسلامی شهر اصفهان، نیز در مراسم افتتاحیه بیست و هشتمین دوره از نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان اصفهان عنوان کرد: ایران و اصفهان از مزیت‌های صادراتی قابل توجهی برخوردارند و همین امر موجب شده است که صنعت ساختمان در زمره صنایع استراتژیک و مهم کشور قرار گیرد. صنعت ساختمان به‌ویژه در شهری همچون اصفهان از مزیت‌های نسبی بسیار زیادی برخوردار است؛ اصفهان و استان اصفهان در بسیاری از مصالح ساختمانی همچون فولاد، سنگ، آجر و تأسیسات سرمایشی و گرمایشی در رتبه نخست کشور قرار دارند و در سایر حوزه‌ها نیز ظرفیت‌های چشمگیری برای عرضه دارند. وی افزود: در بخش نیروی انسانی نیز اصفهان با برخورداری از صنعتگران و مجریان ماهر، یکی از استان‌های پیشرو در کشور به شمار می‌رود؛ علاوه بر این، به دلیل آنکه تأمین صفر تا صد بسیاری از مصالح ساختمانی در داخل کشور انجام می‌شود، وابستگی ارزی و وارداتی در این حوزه بسیار اندک است.

نمایشگاه اصفهان، نقطه تلاقی فعالان و فرصت‌های صنعت ساختمان

علی محبوب، رئیس سازمان نظام مهندسی استان اصفهان نیز در نشست آغازین نمایشگاه اظهار کرد: نمایشگاه صنعت ساختمان یکی از مهم‌ترین رویدادهای نمایشگاهی استان اصفهان است. گردهمایی فعالان این حوزه فرصتی ارزشمند برای تبادل تجربه و معرفی ظرفیت‌ها به شمار می‌رود و امیدواریم نتایج مفید و مؤثری برای همه عزیزان به همراه داشته باشد. رئیس سازمان نظام مهندسی استان اصفهان گفت: امیدواریم در نمایشگاه پیش‌رو شاهد حضور پررنگ، باکیفیت و

در آستانه برگزاری این نمایشگاه، احمدرضا طحانیان، مدیرعامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی استان اصفهان در گفتگو با خبرنگاران، عنوان کرد: بیست‌وهشتمین نمایشگاه تخصصی صنعت ساختمان اصفهان با بیش از ۱۳ هزار مترمربع فضای نمایشگاهی، یکی از مهم‌ترین گردهمایی‌های تخصصی صنعت ساختمان در کشور به شمار می‌آید و به محلی برای ارائه آخرین دستاوردها در حوزه مصالح ساختمانی، فناوری‌های نوین، سیستم‌های هوشمند مدیریت انرژی و راهکارهای معماری پایدار تبدیل خواهد شد.

به گفته احمدرضا طحانیان حضور استان‌های اصفهان، آذربایجان شرقی، تهران، خراسان رضوی، خراسان جنوبی، یزد و مرکزی در کنار نمایندگان اتاق‌های مشترک ایران و افغانستان، ایران و ازبکستان، ایران و آفریقا، ایران و برزیل، و ایران و تاجیکستان، گستره جغرافیایی وسیع و عزم ملی این نمایشگاه را به نمایش می‌گذارد. وی افزود: این حضور بین‌المللی، فرصتی ارزشمند برای تبادل دانش فنی، توسعه روابط تجاری و جذب سرمایه‌گذاری خارجی فراهم می‌آورد. به گفته وی اگرچه در بخش‌هایی مانند شیرآلات، کاشی و سرامیک، تجهیزات آشپزخانه و تزئینات داخلی، شاهد کاهش مشارکت بوده‌ایم که نشان از رکود حاکم بر صنعت دارد، اما در مقابل، افزایش چشمگیر حضور ارائه‌کنندگان خدمات ساختمان، هلدینگ‌ها و مجموعه‌های تولیدی تجاری خدماتی به صورت مشترک، حاکی از رویکردی نوآورانه و همگام با نیازهای روز بازار است. این انطباق‌پذیری، رمز بقا و شکوفایی صنعت ساختمان در شرایط کنونی است.

طحانیان خاطر نشان کرد: حضور پررنگ مشارکت‌کنندگان داخلی و خارجی، برگزاری برنامه‌های علمی و تخصصی و استقبال ارزشمند فعالان و مهمانان ویژه از این نمایشگاه، نویدبخش آینده‌ای روشن برای صنعت ساختمان کشور است و این نمایشگاه، بار دیگر اثبات



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷



صنعتگران این حوزه حمایت کنیم و افق‌های جدیدی برای توسعه و پیشرفت پروژه‌های ساختمانی در آینده ایجاد کنیم.

فرصت طلایی برای معرفی محصولات ساختمانی ایران به افغانستان

فیض‌الرحمن عطایی، رابط سرمایه‌گذاران ایران و افغانستان نیز در مراسم افتتاحیه این نمایشگاه با تأکید بر ضرورت برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی گفت: این رویدادها فرصتی برای تبادل تجربیات و معرفی محصولات ساختمانی ایران به بازارهای داخلی و خارجی به‌ویژه افغانستان است. وی افزود: سرمایه‌گذاران، فعالان و کارگران افغانستانی سهم قابل توجهی در حوزه ساختمان و مصالح ساختمانی دارند. حدود ۳۰۰ کارخانه و شرکت و به‌طور غیرمستقیم ۱۷۰۰ شرکت و کارخانه در این عرصه فعال هستند و محصولات ساختمانی تولیدشده در اصفهان و سایر استان‌ها نه تنها در داخل کشور بلکه در افغانستان نیز شناخته شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد، به‌ویژه از سوی جامعه افغانستانی مقیم ایران.

رابط سرمایه‌گذاران ایران و افغانستان تصریح کرد: با این حال، سرمایه‌گذاران خارجی و فعالان اقتصادی افغانستانی با چالش‌هایی در عرصه صادرات روبه‌رو هستند. برای نمونه، فرآیند گرفتن کارت بازرگانی و صادرات محصولات ایرانی به افغانستان، بسیار پیچیده و زمان‌بر است. این مشکلات نه شکایت است و نه انتقاد، بلکه تنها حکایتی است که می‌خواهم به حضور مسئولین یادآوری کنم. با راه‌اندازی دفاتر ویژه سرمایه‌گذاری در تهران، مشهد، شیراز و قم، بسیاری از مشکلات اقامتی فعالان اقتصادی حل شد، اما هنوز چالش‌هایی باقی مانده است.

فرصت سرمایه‌گذاری برای فعالان صنعت ساختمان ایران در کنیا مهیاست

جونا ماینا موانگی سفیر جمهوری کنیا در ایران طی بازدید از این نمایشگاه عنوان کرد: ظرفیت و فرصت‌های ارزشمند و خوبی برای سرمایه‌گذاری فعالان صنعت ساختمان جمهوری اسلامی در کشور کنیا وجود دارد. در زمان حاضر کشورم در حال ساخت‌وساز بناهای با کیفیت است و این امر فرصت خوبی را برای ورود سرمایه‌گذاران ایرانی به این بازار ایجاد می‌کند.

گسترده فعالان صنعت ساختمان باشیم و همه با مشارکت فعال خود به ارتقای جایگاه این صنعت کمک کنند.

حضور ۱۱۰ برند صنعت ساختمان در نمایشگاه اصفهان

محمد گیوی، معاون امور نمایشگاه‌ها و برنامه‌ریزی و توسعه بازار نمایشگاه بین‌المللی اصفهان در آیین افتتاح این نمایشگاه با اشاره به شرایط اقتصادی کشور اظهار کرد: تمام تلاش ما این بود که ظرفیت نمایشگاه اصفهان را در اختیار فعالان صنعت ساختمان بگذاریم و بیست و هشتمین نمایشگاه را در تاریخ مقرر برگزار کنیم. وی با اشاره به حضور گسترده فعالان این حوزه افزود: این نمایشگاه با حضور ۱۱۰ برند مطرح صنعت ساختمان و در فضای بالغ بر ۸ هزار متر مربع آغاز می‌شود.

معاون شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی اصفهان ادامه داد: تلاش ما این است که این نمایشگاه فرصتی برای افزایش تعامل و تبادلات تجربی در حوزه صنعت ساختمان اصفهان با سایر استان‌ها و همچنین کشورهای همسایه ایران باشد، بنابراین از همان ابتدا تلاش شد که میزبانی هیئت‌های خارجی را داشته باشیم و امروز صمیمانه به حضور این هیئت‌های خارجی خیرمقدم عرض می‌کنیم.

اصفهان قطب صنعت ساختمان کشور؛ از تولید مصالح تا صادرات

مرتضی حسام‌نژاد، معاون شهرسازی و معماری شهرداری اصفهان نیز اظهار کرد: شهر اصفهان از مزیت‌های نسبی بسیار زیادی برخوردار است. در بسیاری از مصالح ساختمانی، شهر و استان اصفهان رتبه اول کشور را دارد؛ از جمله در فولاد، سنگ، آجر و تاسیسات سرمایشی و گرمایشی. در تولید کاشی و سرامیک حرف‌های زیادی برای گفتن دارد. در بخش فعالان این حوزه نیز، صنعتگران و مجریان ماهر ساختمانی یکی از مزیت‌های بزرگ استان اصفهان به‌شمار می‌روند. وی افزود: از آنجا که صفر تا صد این مسائل در داخل کشور ما وجود دارد، وابستگی ارزی و وارداتی بسیار کمی داریم و بالعکس، از مزیت نسبی صادراتی زیادی برخورداریم. صنعت ساختمان یکی از صنایع استراتژیک و بسیار مهم کشور و به‌ویژه در استان اصفهان است. به همین دلیل، نمایشگاه صنعت ساختمان از مهم‌ترین نمایشگاه‌های شهر اصفهان به‌شمار می‌رود.

نمایشگاه صنعت ساختمان اصفهان؛ فرصت طلایی همکاری ایران و عراق

محمد سامی حمید، رئیس اتاق بازرگانی شهر دیاله عراق که در مراسم افتتاحیه نمایشگاه صنعت ساختمان اصفهان حضور داشت عنوان کرد: این نمایشگاه فضایی مناسب برای توسعه همکاری‌های سرمایه‌گذاران و تجار دو کشور فراهم می‌کند و می‌تواند زمینه اجرای پروژه‌های بزرگ‌تر را در آینده ایجاد کند. ارتباط موجود میان عراق و جمهوری اسلامی ایران ریشه‌دار و تاریخی است و بر پایه گفت‌وگو و منافع مشترک میان دو کشور بنا شده است. وی با تأکید بر حمایت بیشتر از صنعتگران تصریح کرد: ما همه موظف هستیم که از فعالان و



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

در نمایشگاه تاسیسات سرمایشی و گرمایشی صورت گرفت؛

معرفی راهکارهای نوین در کاهش مصرف انرژی



بیست و چهارمین نمایشگاه بین‌المللی تاسیسات و سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی تهران (IRAN HVAC&R IHE۲۰۲۵)، روز شنبه ۱۲ مهر ماه با حضور معاون صنایع عمومی وزارت صمت، و فرماندار تهران افتتاح شد و تا ۱۵ ماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران، برپا بود. برگزاری این نمایشگاه، در شرایطی که تقاضا برای تجهیزات بهینه و کم‌مصرف رو به افزایش است، با استقبال خوبی مواجه شد، و در راستای اهداف این نمایشگاه که توسعه صادرات، بومی‌سازی فناوری‌ها و افزایش بهره‌وری در حوزه انرژی عنوان شده بود، زمینه مناسبی برای معرفی راهکارهای نوین در کاهش مصرف انرژی و ارتقای کیفیت خدمات ساختمانی کشور ایجاد کرد.

عضو هیئت رئیسه انجمن برگزارکنندگان نمایشگاه‌ها تصریح کرد: همه کشورهای همسایه مشتری محصولات تاسیسات ایرانی هستند؛ همچنین کشورهای اروپایی از قدیم مشتری محصولات بوده و اکنون نیز با وجود محدودیت‌ها، صادرات به این کشورها وجود دارد. کشور روسیه هم یکی از مهم‌ترین مشتریان محصولات صنعت تاسیسات ایران محسوب می‌شود.

روند انتقال تکنولوژی با کندی مواجه است

در حاشیه افتتاح بیست و چهارمین نمایشگاه بین‌المللی تاسیسات و سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی تهران، ابراهیم شیخ، معاون صنایع عمومی وزارت صنعت، معدن و تجارت در گفتگو با خبرنگاران اظهار داشت: به خاطر محدودیت‌هایی که تحریم برای ما ایجاد کرده، روند انتقال تکنولوژی با کندی مواجه است اما صنعتگران خوبی داریم که حیات خودشان را حفظ کرده و صنعت را توسعه می‌دهند.

وی خاطر نشان کرد: صنعت تهویه و صنایع مرتبط با صنایع سرمایشی و گرمایشی از جمله صنایع پیچیده‌ای هستند که نیازمند پیشرفت در تکنولوژی‌ها و استفاده از دانش روز هستند. وی با تأکید بر اینکه عمق داخلی سازی مابه‌کندی حرکت می‌کند مادر عین حال استمرار دارد، تأکید نمود: امیدواریم که با تلاش‌های مهندسان جوان و نخبگان به موفقیت در داخلی سازی صنعت دست پیدا کنیم. وی اشاره به تأثیر مکانیسم ماشه روی صنعت گفت: در برخی از صنایع که کاربردهای دوجانبه یا چند جانبه دارند، مکانیسم ماشه می‌تواند محدودیت‌هایی برای انتقال تکنولوژی وارداتی ایجاد کند و اثر مستقیم روی صنعت بگذارد.

این نمایشگاه بار دیگر نشان داد که صنعت تاسیسات ایران با وجود محدودیت‌های موجود، ظرفیت بالایی برای نوآوری و رقابت در سطح منطقه دارد. استقبال فعالان این صنعت از نشست‌های تخصصی و کارگاه‌های آموزشی، گویای علاقه آنها برای آشنایی با آخرین پیشرفت‌ها و روندهای جهانی بود.

در آستانه برگزاری این نمایشگاه، دکتر عبدالکریم جلالی، رئیس ستاد برگزاری این نمایشگاه از استقبال کشورهای مختلف جهان برای حضور در این نمایشگاه خبر داد و گفت: در بیست و چهارمین نمایشگاه بین‌المللی تاسیسات ایران بیش از ۱۳۰ برند و ۷۴ شرکت خارجی از کشورهای سوئیس، لهستان، کانادا، ترکیه، آلمان، ایتالیا، انگلستان، فرانسه، چین، دانمارک، تایلند، جمهوری چک، کره جنوبی و ژاپن حاضر هستند و مشارکت فعال دارند.

رئیس ستاد برگزاری بیست و چهارمین نمایشگاه بین‌المللی تاسیسات افزود: حضور شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپی یکی از مهمترین رویکردهای برگزاری نمایشگاه بین‌المللی تاسیسات است و بر این اساس در نمایشگاه امسال، بیش از یکصد و پنجاه شرکت دانش بنیان حضور دارند و محصولات خود را ارائه کرده‌اند. جلالی اضافه کرد: کالاهای ارائه شده در این نمایشگاه در پنج بخش تولیدکنندگان تجهیزات سرمایشی و سردخانه‌ای و تهویه شامل چیلر، سردخانه، برج خنک‌کننده و فن کویل، تولیدکنندگان تجهیزات گرمایشی شامل دیگ، مشعل، رادیاتور، پکیج و غیره، تولیدکنندگان تجهیزات تاسیسات شامل شیرآلات، لوله و اتصالات، پمپ و فیلتر رسوب‌زداها شیرهای برقی، تولیدکنندگان لوازم برقی و الکترونیکی شامل تابلو برق، لوازم و تجهیزات کنترل ایمنی و تجهیزات جانبی و خدمات شامل عایق‌ها، مواد اولیه فلزی و غیر فلزی، انرژی‌های نو و ... خواهد بود.

وی همچنین از رشد حضور شرکت‌های داخلی در نمایشگاه امسال خبر داد و گفت: استقبال شرکت‌های داخلی از بیست و چهارمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت تاسیسات، سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی به حدی بود که سالن‌های نمایشگاهی از هفته‌ها قبل تکمیل شد. دکتر جلالی خاطر نشان کرد: حضور و بازدید چند هیئت تجاری، صنعتی و تخصصی و همچنین برگزاری هشت کارگاه و نشست تخصصی و آموزشی برخی از برنامه‌های جانبی این نمایشگاه است.



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

حضور نمایندگان ایران در نمایشگاه عراق

نمایشگاه بین‌المللی (erbile build expo) اربیل عراق در سه محور مصالح ساختمانی و فناوری‌های ساختمان، خدمات پیمانکاری، برق و تأسیسات از ۱ تا ۴ مهر ماه سال جاری در مرکز بین‌المللی نمایشگاهی اربیل (پارک سامی عبدالرحمن)، برگزار شد و میزبان بازدیدکنندگان و فعالان صنعتی و تجاری از کشورهای مختلف جهان بود.

عراق هنوز تولید مواد اولیه فولادی مانند شمش انجام نمی‌شود، این کشور بازاری فوق‌العاده برای فروش این محصولات به‌شمار می‌رود. علیرغم جستجوی زیاد، در زمینه حضور پیمانکاران صنعت احداث در این نمایشگاه خبری به دست نیاموردیم اما نکته جالب توجه، همزمان شدن این نمایشگاه با آغاز به کار «ساختمان اقتصادی ایران در عراق»، با برپایی این نمایشگاه بود.

در همین زمینه سید علیرضا بنی‌هاشمی، دبیر کل سازمان متخصصان و مدیران ایرانی، در گفتگو با خبرنگاران اظهار داشت: در شرایطی که حضور در بازارهای منطقه‌ای یکی از الزامات بقا و رشد تولیدکنندگان ایرانی به‌شمار می‌رود، سازمان متخصصین و مدیران ایران گام تازه‌ای برای تقویت بخش خصوصی برداشته است. این سازمان توانسته با بهره‌گیری از ظرفیت‌های بخش خصوصی، بزرگ‌ترین ساختمان اقتصادی جمهوری اسلامی ایران در عراق را ایجاد کند؛ پروژه‌ای که می‌تواند به‌طور بالقوه معادلات اقتصادی تولیدکنندگان ایرانی در عراق را تغییر دهد.

به گفته دبیرکل سازمان متخصصین و مدیران ایران، تمامی تولیدکنندگان ایرانی از بخش‌های مختلف صنعت بدون واسطه می‌توانند در این ساختمان حضور پیدا کنند. ویژگی مهم این طرح آن است که فضای اختصاص یافته به تولیدکنندگان کاملاً رایگان خواهد بود؛ اقدامی که بسیاری از موانع ورود به بازار عراق را کاهش می‌دهد.

وی با توجه به حجم میلیارد دلاری بازار عراق و نیاز این کشور به واردات کالا و خدمات، این اقدام را فرصتی کم‌نظیر برای تولیدکنندگان ایرانی دانست و تأکید کرد: عراق سال‌هاست یکی از شرکای تجاری مهم ایران به حساب می‌آید، اما حضور تولیدکنندگان کوچک و متوسط همواره با مشکلاتی همچون نبود زیرساخت، هزینه‌های بالای بازاریابی و مسائل بانکی محدود شده است. ساختمان اقتصادی جدید می‌تواند بسیاری از این مشکلات را برطرف کرده و سهم ایران از بازار عراق را افزایش دهد.

دبیرکل سازمان متخصصین و مدیران ایران در پایان با بیان اینکه راه‌اندازی این ساختمان اقتصادی در عراق، حرکتی استراتژیک برای تقویت نقش بخش خصوصی ایران در بازارهای منطقه‌ای محسوب می‌شود، خاطرنشان کرد: چنانچه تولیدکنندگان ایرانی بتوانند به‌درستی از این فرصت بهره‌برداری کنند، بازار عراق می‌تواند به سکوی پرتابی برای صادرات گسترده‌تر ایران در منطقه تبدیل شود.

هفتمین دوره نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان و زیر ساخت (erbile build expo) اربیل عراق در سه محور مصالح ساختمانی و فناوری‌های ساختمان، خدمات پیمانکاری، برق و تأسیسات از ۱ تا ۴ مهر ماه سال جاری در مرکز بین‌المللی نمایشگاهی اربیل (پارک سامی عبدالرحمن)، برگزار شد و میزبان بازدیدکنندگان و فعالان صنعتی و تجاری از کشورهای ترکیه، ایران، آلمان، عراق، مصر، هند، چین، امارات برگزار شد و شرکتهای ایرانی که مایل به حضور در نمایشگاه بودند با مجوز رسمی از سازمان توسعه تجارت ایران و با حمایت شهرک‌های صنعتی ایران قادر به این کار شدند. نمایشگاه صنعت ساختمان و زیرساخت عراق که با تأیید اتحادیه جهانی نمایشگاه‌های بین‌المللی (UFI) برگزار می‌شود، فرصتی ارزشمند برای کشف ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری و ایجاد همکاری‌های تجاری در سطح منطقه است.

اولین خبر درباره این نمایشگاه مربوط به مشارکت استان یزد در نمایشگاه صنعت ساختمان عراق بود. غرفه استان یزد در نمایشگاه صنعت ساختمان اربیل عراق با همکاری مشترک شرکت شهرک‌های صنعتی و اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان برپا شد. این غرفه در مساحت ۹۰ متر مربع در سالن شماره یک نمایشگاه ها و بین‌المللی اربیل زمینه حضور پنج واحد صنعتی مستقر در شهرک های صنعتی حاضر در پایوبون نواحی صنعتی را فراهم کرده بود. واحد های لوله و اتصالات، برق و روشنایی، سیم، کابل و استان یزد در حوزه ها و محصولات خود را معرفی کردند قفل، آخرین دستاورد

دومین خبر مربوط به حضور شرکت معدنی و صنعتی چادرملو به همراه شرکت‌های تابعه فولاد ارفع و سرمد ابرکوه، در این نمایشگاه بود. این گروه صنعتی با شرکت در بزرگترین نمایشگاه صنعت ساختمان و زیرساخت اربیل، به دنبال کشف فرصت‌های سرمایه‌گذاری و توسعه صادرات بود. این رویداد گامی مهم برای معرفی توانمندی‌های این هلدینگ در بازارهای منطقه‌ای محسوب می‌شد. در نخستین روز برگزاری نمایشگاه صنعت ساختمان و زیرساخت عراق- اربیل، سرکنسول ایران، استاندار اربیل و رییس سازمان سرمایه‌گذاری اقلیم کردستان از غرفه شرکت معدنی و صنعتی چادرملو در این نمایشگاه بازدید کردند. علی نصیری، معاون بازرگانی این شرکت در گفتگو با خبرنگاران تأکید کرد: کشور عراق در حال احیای زیرساخت‌ها و بازسازی است و از طرفی همسایگی و مرز مشترک با این کشور سبب شده بازار مناسبی برای محصولات فولادی ما باشد. نظر به اینکه در





اصول هوشمندسازی و بهینه سازی نگهداشت

دکتر علیرضا صادقی: عضو کمیسیون ماشین آلات سندیکای شرکت های ساختمانی ایران

موضوع هوشمندسازی و بهینه سازی نگهداشت ماشین آلات در سال های اخیر به یکی از محورهای مهم در صنایع عمرانی و معدنی تبدیل شده است. این مقاله که توسط کمیسیون ماشین آلات سندیکای شرکت های ساختمانی ایران و به قلم دکتر علیرضا صادقی، عضو این کمیسیون تهیه شده، با نگاهی تحلیلی به نقش نرم افزارها، تجهیزات هوشمند و استانداردهای بین المللی، راهکارهایی برای افزایش بهره وری، کاهش هزینه ها و ارتقای ایمنی در پروژه های عمرانی ارائه می دهد.

۱- مقدمه

در بسیاری از صنایع جهان، از معدن و نفت و گاز گرفته تا حوزه های ساختمانی، عمرانی و راه سازی، سهم قابل توجهی از هزینه ها به عملیات اجرایی، سرمایه گذاری و به ویژه نگهداری و تعمیرات ماشین آلات اختصاص دارد. این موضوع اهمیت ویژه ای به مدیریت هوشمند دارایی ها و بهینه سازی چرخه عمر تجهیزات می بخشد. به کارگیری روش های نوین نگهداشت، نه تنها موجب کاهش هزینه ها و افزایش بهره وری می شود، بلکه تأثیر مستقیمی بر ارتقای ایمنی، کاهش توقفات ناگهانی و افزایش سودآوری پروژه ها و سازمان ها دارد. در این میان، مدیریت هوشمند ناوگان و تجهیزات به عنوان یکی از ارکان کلیدی مطرح است.

این رویکرد با تکیه بر داده های بلادرنگ و تحلیل های هوشمند، امکان تخصیص بهینه منابع، کنترل شرایط عملیاتی و اتخاذ تصمیم های سریع و دقیق را فراهم می کند. چنین مدیریتی به صنایع معدنی و ساختمانی کمک می کند تا پروژه ها را با کارایی بالاتر، هزینه کمتر و کیفیت اجرایی بهتر پیش ببرند و در نهایت، به مزیت رقابتی و توسعه پایدار دست یابند.

امروزه اصطلاح انقلاب صنعتی چهارم و پنجم سبب فهم جدیدی شده است. این اصطلاح که توسط کشور آلمان مطرح شد، (و به معنی تولیدات کاملاً سفارشی توسط خطوط تولید انعطاف پذیر می باشد) با برقراری ارتباط میان انسان و ماشین (که همان هوشمندسازی و اینترنت اشیا است)، یک بار دیگر جهان را دگرگون می کند. سیستم های هوش مصنوعی می توانند با تحلیل داده های جمع آوری شده از حسگرها و تجهیزات مختلف، الگوهای غیرمعمول را شناسایی کرده و از خرابی های احتمالی در خطوط تولید جلوگیری کنند. این رویکرد، علاوه بر کاهش ضایعات، از ایجاد محصولات معیوب جلوگیری میکند و باعث بهبود عملکرد تجهیزات می شود.

۲- رویکرد و الزامات سیستم

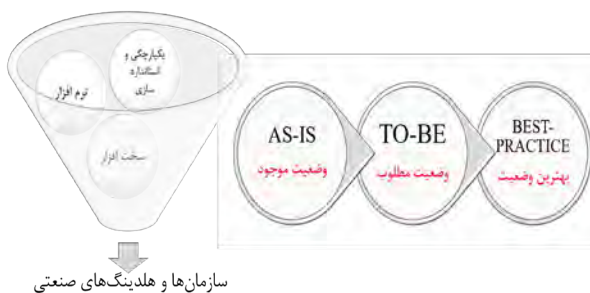
در این مقاله به بررسی هوشمندسازی و بهینه سازی نگهداشت (Smart & Optimized Maintenance) پرداخته می شود مدل ارائه شده برای هوشمندسازی و بهینه سازی نگهداشت ماشین آلات شامل ۳ بخش اصلی است: شامل نرم افزار (CMMS، EAM)، داشبوردها و ابزارهای (BI)، سخت افزار (سنسورها، IoT) و سیستم های پایش وضعیت) و یکپارچگی و استانداردسازی (براساس استانداردهایی مانند ISO ۱۴۲۲۴ و ISO ۵۵۰۰۰ است و ارتباط میان داده ها و تحلیل ها را برقرار می کند، و سمت راست که چرخه تحول از وضعیت موجود (AS-IS) به وضعیت مطلوب (TO-BE) و در نهایت بهترین وضعیت عملیاتی (BEST PRACTICE) با هدف ارتقای پایداری، کارایی و بهره وری نگهداشت را نشان می دهد. در ادامه، ابتدا بخش نرم افزاری و قابلیت های آن تشریح می شود و سپس به معرفی تجهیزات سخت افزاری مورد نیاز پرداخته خواهد شد. (شکل ۱)

۲-۱- نرم افزار

در مسیر هوشمندسازی و بهینه سازی نگهداشت ماشین آلات، سه دسته نرم افزار نقش محوری ایفا می کنند:

• Enterprise Resource Planning (ERP):

سامانه ای برای یکپارچه سازی فرایندها و منابع سازمانی که ماژول های مالی، منابع انسانی و زنجیره تأمین را در بر می گیرد. ERP با فراهم کردن داده های یکپارچه، زمینه تصمیم گیری دقیق تر، کاهش هزینه ها و ارتقای بهره وری را فراهم می سازد.



شکل ۱: الزامات جهت هوشمندسازی و بهینه سازی نگهداشت



پیام آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

ویژگی	انقلاب صنعتی چهارم	انقلاب صنعتی پنجم
تمرکز	خودکارسازی و هوش مصنوعی	همکاری انسان و ماشین
نقش انسان	کاهش در فرایندهای تولید	تعامل بیشتر و بهره گیری از خلاقیت انسانی
هدف	افزایش بهره وری و کاهش هزینه ها	افزایش نوآوری، شخصی سازی و پایداری
فناوری های کلیدی	اینترنت اشیا، داده های کلان، هوش مصنوعی	ربات های مشارکتی، بیوتکنولوژی، تولید پایدار

• دستگاه‌های جمع‌آوری و انتقال داده

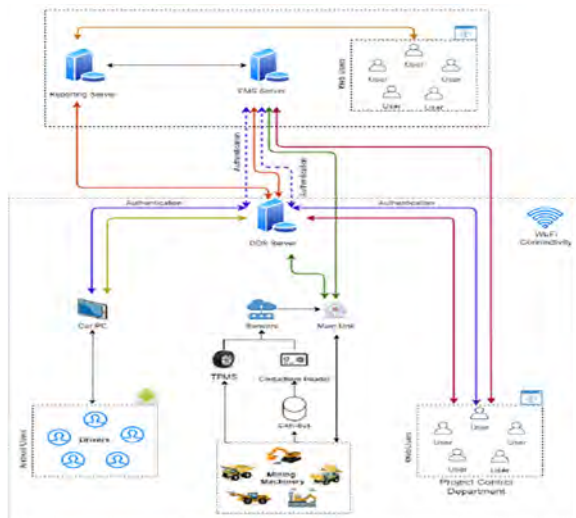
(Data Acquisition & Transmission Devices)

دیتالاگرها، PLCها و واحدهای کنترل صنعتی که اطلاعات سنسورها را جمع‌آوری و به سامانه‌های CMMS/EAM منتقل می‌کنند.

• سیستم‌های تصویربرداری و مانیتورینگ محیطی

(Visual & Environmental Monitoring)

دوربین‌ها، حسگرهای دود، فشار، دما و رطوبت برای پایش محیطی و ایمنی تجهیزات



شکل ۳: یک سیستم سخت افزار

۲-۳- یکپارچگی و استانداردسازی

یکپارچگی و استانداردسازی از ارکان حیاتی سیستم پایش و نگهداری ماشین‌آلات هستند. یکپارچگی مناسب، جریان اطلاعات و هماهنگی بین بخش‌ها را بهبود می‌بخشد و استانداردسازی مطابق با استانداردهای مربوطه نظیر ایزو ۵۵۰۰ و همچنین ایزو ۱۴۲۲۴ تضمین می‌کند که فرایندها پایدار، قابل اعتماد و منطبق با بهترین شیوه‌های بین‌المللی اجرا شوند. این ترکیب موجب افزایش کارایی، کاهش هزینه‌ها، بهبود تصمیم‌گیری، ارتقای کیفیت خدمات و امنیت سیستم‌ها می‌شود. در بسیاری از سازمان‌ها، عدم اتصال میان نرم‌افزار، سخت‌افزار و ذی‌نفعان مشکل‌ساز است؛ مدیریت فرایند سازمان (BPM) می‌تواند این خلأ را پر کرده و امکان استفاده برخط از داده‌ها برای بهبود عملکرد و نگهداری تجهیزات را فراهم کند.

۳- جمع بندی

هوشمندسازی و بهینه‌سازی نگهداشت ماشین‌آلات با استفاده از نرم‌افزار (CMMS، EAM، ERP)، سخت‌افزار (سنسورها، IoT، پایش وضعیت) و یکپارچگی و استانداردسازی، امکان مدیریت بهینه دارایی‌ها، کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری و ارتقای ایمنی را فراهم می‌کند. ارتباط میان این بخش‌ها از طریق پروتکل‌های استاندارد، شبکه‌های کامپیوتری، پلتفرم‌های IoT و زیرساخت‌های ابری تسهیل می‌شود و امکان استفاده برخط از داده‌ها برای تصمیم‌گیری و بهبود عملکرد نگهداشت فراهم می‌شود. این رویکرد، سازمان‌ها را قادر می‌سازد با کاهش هزینه و افزایش کیفیت، به مزیت رقابتی و توسعه پایدار دست یابند.

کمیسیون ماشین‌آلات سنگین شرکت‌های ساختمانی ایران

• Enterprise Asset Management (EAM):

سامانه‌ای جامع برای مدیریت چرخه عمر دارایی‌های سازمان که از مرحله بهره‌برداری تا ازکارافتادگی دارایی را پوشش می‌دهد. این نرم‌افزار با تحلیل عملکرد دارایی‌ها، برنامه‌ریزی نگهداشت و مدیریت منابع، به کاهش هزینه‌های کل مالکیت (TCO) و افزایش بهره‌وری سازمان کمک می‌کند.

• Computerized Maintenance Management System (CMMS):

ابزاری ویژه برای مدیریت تعمیر و نگهداری که امکان برنامه‌ریزی، پایش و مستندسازی فعالیت‌های نگهداشت را مهیا می‌کند. CMMS با ثبت تاریخچه خرابی‌ها، مدیریت قطعات یدکی و تحلیل هزینه‌ها، به افزایش عمر مفید تجهیزات و کاهش هزینه‌های نگهداری منجر می‌شود.

• Power BI

نرم‌افزاری تجاری از مایکروسافت است که امکان جمع‌آوری، تبدیل و تحلیل داده‌ها از منابع مختلف را فراهم می‌کند و نتایج را به صورت نمودارها، جداول، نقشه‌ها و داشبوردهای گرافیکی و قابل فهم نمایش می‌دهد.

۲-۲- سخت افزار

بخش سخت‌افزاری نقش بسیار مهمی دارد و شامل تجهیزاتی می‌شود که داده‌های عملیاتی را جمع‌آوری و تحلیل می‌کنند. مهم‌ترین سخت‌افزارهای مورد استفاده عبارتند از:



شکل ۲: مقایسه نقش‌ها و عملکردهای CMMS، EAM و ERP

• سنسورها (Sensors):

اندازه‌گیری دما، فشار، ارتعاش، جریان و سایر پارامترهای عملکردی ماشین‌آلات.

• تجهیزات (IoT) Internet of Things:

اتصال ماشین‌آلات به شبکه برای جمع‌آوری داده‌های لحظه‌ای و ارسال به سیستم‌های نرم‌افزاری.

• سیستم‌های پایش وضعیت

(Condition Monitoring Systems)

پایش سلامت تجهیزات و تشخیص خرابی‌های بالقوه قبل از وقوع مشکل جدی. شامل نرم‌افزارهای تحلیل داده و سخت‌افزارهایی مثل دیتالاگرها و پایشگرهای ارتعاش و دما.



پیام‌آبادگران
مهر ۱۴۰۴
شماره ۴۲۷

الزامات توسعه در ایران

در کشور ما مسئله توسعه موضوع مهمی است که بحث‌های زیادی درباره آن صورت گرفته است. آنچه در ادامه آمده است خلاصه و برگزیده ایست از گفت و گوی ارزشمند دکتر محمد فاضلی جامعه شناس و استادیار سابق دانشگاه شهید بهشتی و دکتر محسن یزدان پناه، دکترای مطالعه توسعه از دانشگاه اراسموس هلند، حول موضوع توسعه و نهادسازی که در تاریخ ۱۴ اردیبهشت شکل گرفته است.



دکتر محمد فاضلی



دکتر محسن یزدان پناه

است که هیچ بازاری بدون پشتوانه سیاست وجود ندارد، ضمن این که آن جریان روشن نمی‌کند «بازار آزاد» را چگونه باید به وجود آورد. نکته دوم این که به قول شما جریان دومی در ایران و جهان وجود دارد که نهادگرایی را معرفی می‌کند و عنوان می‌کند نهادها باعث توسعه می‌شوند اما آن جریان نمی‌تواند توضیح دهد این نهادها چگونه پدید می‌آیند و در نهایت به خطابه‌ای علیه حکومت‌ها تبدیل می‌شوند این همان چیزی است که از دهه ۹۰ به بعد تئوری حکمرانی خوب را مخدوش می‌کند.

دکتر یزدان پناه: ما با یک چرخه باطل مواجه هستیم اما جریان توسعه‌گرایی که از دهه شصت با میردال، هرشمن، و آرتور لوئیس شروع شده و با کسانی مانند پریچت، اندروز و مشتاق خان ادامه می‌یابد صورت بندی نوینی از توسعه ارائه می‌دهند آنها استدلال می‌کنند که نهادهای خوب بیش از این که علت توسعه باشند معلول فرایند توسعه هستند و مقدمه لازم برای شکل دهی به فرایند توسعه، پذیرش ساختار قدرت به عنوان فرض است که در دل آن توسعه شکل می‌گیرد. این «استقرار سیاسی» نظمی است که مستقل از قواعد ظاهری و نهادهای رسمی ثباتی را شکل داده و توسعه به ناچار باید بر اساس اقتضائات آن شکل بگیرد. شناخت مفهوم «استقرار سیاسی» نیازمند چند مقدمه نظری است. اول باید تعریفی از ساختار قدرت و عاملیت داشته باشیم. دوم این که تعریفی از آن شرایط خلاقه که میتواند قدرت تولید داشته باشد ارائه دهیم. ما در رویکرد نهادگرایی می‌گوییم «تو زمینه را فراهم کن که چیز خوبی اتفاق بیفتد» مثلاً در فوتبال می‌گوییم «تو شرایط داوری خوب را فراهم کن، فساد را جمع کن، تا بازیکن خلاقیت خود را نشان دهد» بنابراین صحبت از خواص خلاقه و خلاقیتی مستقل از عواملی که قرار است محیط ایجاد کند.

دکتر فاضلی: تعریف شما از توسعه و صورتبندی آن در ایران امروز چیست؟

دکتر یزدان پناه: به عنوان تعریف اولیه توسعه به معنی افزایش توانمندی تولیدی خلاقانه یک دولت یا دولت ملت و توزیع این توانمندی افزوده شده در قالب کالاهای عمومی است. البته این تعریف چیزی به ما درباره چیرستی توسعه ارائه نمی‌دهد و تعریفی «هستی شناختی» نیست فقط توصیفی از برون داد یا ستانده ما از توسعه ارائه می‌دهد. اما چطور از این تعریف توصیفی می‌توان به فهم تبیینی یا فهم علمی از فرایند توسعه رسید به خصوص وقتی قرار است موضوع توسعه در زمینه‌هایی مطرح شود که با هم متفاوت است. برای مسئله پردازی توسعه با توجه به جریان‌های نظری، باید نگاهی به چند جریان مطرح بیندازیم. یکی از این جریان‌ها معتقد است این دست بازار است که می‌تواند جریان توسعه را حل کند اما این جریان امروزه در اقتصاد قابل توجه نیست. علارغم این که نهاد بازار در بسیاری از شروح علمی از توسعه یک نهاد مهم برای هماهنگ سازی است اما مستقلاً چیزی به اسم شکل گیری خود به خودی بازار و بدون دخالت دولت مطرح نیست. نهادگرایی جدید نهادها را پذیرفته و تاکید دارد بازارها بدون نهاد کار نمی‌کنند. صورتبندی جدید برای توسعه این است که «نهاد خوب» یا «حکمرانی خوب» پیش شرط نیل به توسعه است. نکته ای که تاکید دارم این است که اگر نهادهای خوب راه حل توسعه است سوال این است پس چرا توسعه اتفاق نمی‌افتد؟

دکتر فاضلی: به عبارتی دو جریان قالب تئوریک در تبیین توسعه وجود دارد یک جریان می‌گوید توسعه را به دست بازار آزاد بسپارید اما شما می‌گویید حتی جریان قالب اقتصاد هم پذیرفته



آن خواص خلاقه، اشاره به چیزی دارد که می‌توانیم آن را «ساماندهی تولیدی» بدانیم. باید ببینیم چه سازمان تولیدی این قدرت را دارد که عاملیتی به نام کارآفرین و تولید بزرگ مقیاس را فعال کند و سرمایه‌گذاری مبتنی بر خطرپذیری را ایجاد کند.

دکتر فاضلی: یعنی ما نهاد خوب نداریم ولی علیرغم این امر باید ببینیم در این شرایط آیا می‌توانیم تیمی بسازیم که خوب فوتبال بازی کند؟ به عبارتی برای بازی فوتبال منتظر نهادهای حکمرانی خوب نمی‌مانیم، اول به دنبال فوتبال بازی کردن و یافتن چند فوتبالیست خوب می‌رویم تا بازی را شروع کنیم.

دکتر یزدان پناه: باید اول ببینیم چطور می‌توانیم تیمی بسازیم که خوب بازی می‌کند یعنی ما می‌توانیم مستقلاً درباره خواصی که با وجود شکل‌گیری نهاد خوب ایجاد می‌شد شناختی به دست بیاوریم. به عبارتی شما میخواهید تیم فوتبال برتری داشته باشید که بتواند خروجی خوبی داشته باشد. برای ایجاد این تیم به اکادمی فوتبال و سرمایه‌گذاری و فدراسیون نیاز دارید که ایجاد آنها سالها طول می‌کشد اما استراتژی توسعه و دولت توسعه‌گرا عنوان می‌کند که اگر توفهمی نسبت به بازی خلاقانه داری و یک سیستم نصفه- نیمه دآوری داری که کار می‌کند به جای این که دنبال نهاد خوب باشی، به دنبال یافتن استعداد خوب بر مبنای تعریف خودت باش و اینها را در یک پروسه انتخابی رشد بده، وقتی تیم رشد یافت و جلب توجه کرد، حالا این چرخه را برای بهبود آکادمی، فدراسیون و استفاده کن. اگر بخواهی همه این فرایندها را از اول بسازی از کشورهایی که با انباشت سرمایه و طی یک فرایند تطوری این زیر ساخت را به وجود آورده‌اند عقب می‌مانی و نمیتوانی زیر ساخت‌هایی که آنها فراهم آورده‌اند، بسازی. به عبارت مشتاق خان برای حکمرانی خوب نیاز به قابلیت است که این قابلیت محصول فرایند و ظرفیت بالای مالی است. بنابراین استراتژی دولت توسعه‌گرا در نیمه دوم قرن بیستم با پیشرانی ژاپن، مبتنی بر حرکت‌هایی است که عنوان می‌کند من چگونه مستقیماً به ارتقای توانمندی تولیدی خود پردازم که به تدریج و از بازخورد آن قادر باشم وضعیت نهادی را بهتر کنم.

دکتر فاضلی: من استادبوم خوب ندارم ولی اگر از همین زمینه‌ای خاکی تیمی جور کنیم که خوب بازی می‌کند، این تیم به جام جهانی راه می‌یابد. آنجا گل می‌کند و جایزه فیفا را می‌گیرد، پول این جایزه در کشور هزینه می‌شود و تعدادی از بازیکن‌ها عضو باشگاه بین‌المللی می‌شوند و یعنی به جای منتظر بودن برای داشتن تیم خوب یک تیم نسبتاً خوب جمع می‌کنم و موفق می‌شوم. بعد از آن شروع به اصلاح نهادها می‌کنم.

دکتر یزدان پناه: اگر شما توانستید بدون اینکه مقدمات را دچار تحول کنید تیم خوبی مبتنی بر شناخت خواص تیم خوب ایجاد کنید، موفقیت محدود تولید کنید و این موفقیت‌ها را به تدریج تکرار کنید، سرریز این موفقیت‌ها، منجر به بهبود نهایی در فرایند توسعه می‌شود. البته در رابطه با صنعت قضیه قدری پیچیده‌تر است ما باید بفهمیم که اولاً چطور شکل‌گیری هسته‌های قدرتمند

صنعتی با خواستگاه سیاسی یک کشور در تلاطم و سازگاری قرار گیرد و منجر به اعتلاف گستره تری با گروه‌های موثر شود. ما گروه‌های موثر صنعت‌گر، طبقه متوسط شهری، طبقه مهارت محور، طبقه کارگران و دستمزد بگیران و ... را داریم که این گروه‌های مختلف در هر کشوری که درگیر نظم مبتنی بر استقرار سیاسی هستند نسبتی با استقرار سیاسی دارد. استراتژی توسعه باید به نقطه‌ای برسد که باز تعریف «استقرار سیاسی» مبتنی بر مشارکت موثر گروه‌ها در شکل دهی به توانمندی تولیدی ایجاد شود. ما توضیحات زیادی درباره چرایی ظهور و بروز سرمایه‌داری داریم اما آنچه در این توضیح بر آن اتکا کردم توضیح البرت هرشمن، متخصص توسعه در کتاب «هوای نفسانی و منافع» است که در آن استدلال سیاسی به نفع سرمایه‌داری را بررسی می‌کند. کتاب به دنبال توصیف سرمایه‌داری در قالب یک نظام خلاقه نیست بلکه مقدمات شکل‌گیری سرمایه‌داری و تبدیل آن - بدون این که اراده شده باشد - به غنی‌ترین نظام خلاقه تجربه شده در تاریخ بشر است. ما از قرن ۱۵ و ۱۶ اتفاقات سیاسی را شاهدیم که مقدمات شکل‌گیری سرمایه‌داری می‌شود. اما سوال ما این بود که چطور قدرت خلاقه تولیدی در تلائم و هماهنگی با قدرت سیاسی قرار می‌گیرد؟ در مراحل مختلفی این مسئله پردازش می‌شود و به جایی می‌رسد که آنچه که می‌تواند کلیت جامعه و افراد قدرتمند را مهار بزند، شکل‌گیری یک معنای نوظهور از نفع است که به شکل مشخص به «پول در آوردن» و «انباشت پول» محدود شده است. به بیان دیگر میدان نزاع از یک عالم مبتنی بر وجوه یا خواص فیزیکی به چیزی که خواص فیزیکی ندارد یعنی پول منتقل می‌شود، یعنی پول یک اعتبار و باور است که به واسطه آن می‌توان روی منابع تملک یافت. این اتفاق بزرگی است که در ذات خود دارای این آگاهی است که میدان نزاع به جایی رفته که خشونت‌آمیز نیست. تا اینجا موضوع یک موضوع سیاسی است. این نهاد، طبقات قدرتمند را معطوف به هدف جدیدی می‌کند که تا قبل از این تحول به شکل دیگری بوده است یعنی عنوان می‌کند به جای این که از طریق شمشیر و زور به دنبال کشورگشایی باشیم، هدف را «پول در آوردن» قرار دهیم. به قول شومپیتر «من می‌تونم از پنجره انباشت پول، پادشاهی خود را درست کنم و دیگر نیازی به شمشیر و اسب نیست».

دکتر فاضلی: به این معنا سرمایه‌داری یک نوع ساز و کار غیر خشونت‌آمیز برای مهار خشونت است.

دکتر یزدان پناه: یا به تعبیر دیگر مهار قدرت. می‌توان گفت در سرمایه‌داری جنس قدرت در حال تغییر است. چیزی که ما از داری، ظهور ساز و کار قدرت‌گیری، ظهور سرمایه‌شمن یاد می‌هر های تولیدی و کانال زنی مجدد به مناسبات قدرت است. دلالت گرایی امروزهای جدید توسعه‌توانیم در خوانش همین فهم را می‌گرایی توسعه است ببینیم. که مبتنی بر استقرار سیاسی و توافق توانیم اگر از اینجا پلی به سازماندهی خلاقه تولیدی برنیم می‌گویید کسی که در نظم خوانش شومپیتری را اضافه کنیم که می‌داری درگیر مناسبات قدرت قهرمانانه بود، حالایش از سرمایه‌کاپیتان کارآفرینی است.



دکتر فاضلی: یعنی به نوعی گذار از «شوالیه» به «کارآفرین» داریم؟

دکتر یزدان پناه: سرمایه داری می تواند خلاقانه باشد چون این شوالیه همانطور که می توانست لشکری درست کند می تواند سازمانی برای پول در آوردن با شرط افزایش نوآوری ایجاد کند. آنجا شمشیر تیز و اسب قوی و رشادت بیشتر شرط پیروزی بود و اینجا، همه قیود و شروط لازم شامل چگونگی رقابت پذیری و سازماندهی و استفاده از تحقیق و توسعه است. اقتصاد رقابتی کامل متاکید می کرد وضعیت بهینه وضعیتی است که با وجود رقیب زیاد عاملیت حذف شده و بنگاه یک منتقل دهنده اطلاعات است، اما شومپینتر می گوید بنگاه آمده که قدرت را تصاحب کند و اگر بتوان برای این قدرت رقابت با رقبای محدود را رقم زد بهترین اتفاقات برای جامعه روی می دهد برای همین است که امروزه ما نمی توانیم هزاران تولید کننده یا سیستم عامل داشته باشیم. ما به یک «سازماندهی کلان مقیاس، نوآور و مبتنی بر کارآفرین» نیاز داریم که با افزودن عامل «رقابت» تاثیر بیشتری خواهد داشت.

دکتر فاضلی: همانطور که پیدایش سرمایه داری یک پاسخ اقتصادی به تحول ایجاد شده در نظم سیاسی-اخلاقی یعنی مسیحیت تضعیف شده و اروپای در معرض بحران سیاسی بود، امروز هم هر توسعه صنعتی در نسبت با یک استقرار سیاسی مشخص قرار می گیرد و هر نظامی نمی تواند ساختار تولیدی را خلق کند. تعامل این دو اهمیت دارد..

دکتر یزدان پناه: اگر یک سری کشور را مثال بزنیم که در آنها قواعد و حاکمیت قانون مهم است و اگر پایبندی به حاکمیت قانون وجود نداشته باشد سیستم از هم می باشد، در مقابل می توانیم از نظمیهای دیگری صحبت کنیم که در آنها «حاکمیت با قانون» وجود دارد ولی «حاکمیت قانون» می تواند نقض شود. به عبارتی مدلهایی از حکومت کشوری وجود دارد که حاکمیت قانون و پایبندی غیر شخصی به قواعد در آنها وجود ندارد که به آنها «استقرار سیاسی» گوئیم، برای مثال همین حالا اگر بخواهیم ماده ۱۴۱ قانون تجارت می شوند اما این قانون ها منحل می را اعمال کنیم بسیاری از شرکت شوند. سوال محققان این است ها منحل نمی شود و شرکت اعمال نمی رسد یک توافق کند. به نظر می که چه چیزی این جامعه را حفظ می های قدرت وجود دارد که علیرغم نبود حاکمیت میان گروهها و شبکه کند قانون پایداری را حفظ می

دکتر فاضلی: به عبارت دیگر استقرار سیاسی روبروی نظم های مبتنی بر حاکمیت قانون قرار می گیرد، یعنی نظم هایی که به نوعی قانون شخصی شده است و در قالب آن ممکن است یک بانک با وجود ناترازی به کار خود ادامه دهد.

دکتر یزدان پناه: نکته این است که چرا در یک نظم دولت-ملتی «استقرار سیاسی» و در جایی دیگر «حاکمیت قانون» داریم؟ چرا حاکمیت قانون به وجود نمی آید؟ چون ثقل قدرت در ساخت سرمایه شکل نگرفته است. یعنی در نظم مبتنی بر حاکمیت قانون، حاکمیت قانون و رویه های مبتنی بر آن مانند انتخابات زیرین ترین لایه قدرت

نیستند بلکه چیزی دیگری زیر ساخت اصلی قدرت است یعنی «حاکمیت سرمایه».

دکتر فاضلی: به عبارتی یک کشتی در دریا لنگر انداخته است. اگر لنگر آن به سرمایه وصل باشد حاکمیت قانون شکل می گیرد و اگر آن لنگر به سرمایه وصل نباشد استقرار سیاسی شکل می گیرد یعنی با چیزی نظم را حفظ می کنند که سرمایه نیست.

دکتر یزدان پناه: نظم در خود دولت و جزیره های متصل به آن ایجاد شده است ولی وقتی ثقل قدرت در خود سرمایه است. حکومت قانون شکل می گیرد. ایجاد چنین روندی نیازمند حاکمیت قانون با برتری قوه قضائیه است. اگر حاکمیت قانون وجود نداشته نباشد ثقل قدرت در سرمایه معنی خود را از دست می دهد و سرمایه دار نگران است. وقتی من این قدرت مالی را دارم امکان تاثیر گذاری غیر مستقیم بر مناسبات قدرت را دارم یعنی من به عنوان کسی که سرمایه دارد یک طرف ماجرا هستم و می توانم در پروسه شکل گیری احزاب و گفتمانها دخالت کنم به همین دلایل اگر قرار باشد مناسبات قدرتی شکل بگیرد، من میتوانم احساس آرامش و عدم تهدید وجودی کنم چرا که امیدوار به برقراری موازنه قدرت هستم. به این دو دلیل می توانیم بگوئیم وقتی به شکل تطوری ثقل قدرت در ساخت سرمایه است ما می توانیم حکومت مبتنی بر قانون را داشته باشیم اما اگر ثقل قدرت در خود دولت باشد و زیر ساخت قدرت شکل نگرفته باشد هر نوع نزاع برای دستیابی به جایگاههای دولت می تواند تبدیل به بازی وجودی شود به این معنا که کسی که از ساختار قدرت خارج می شود پناهگاهی ندارد. بنابراین قدرت سعی می کند موجودیت خود را درون حاکمیت بازتولید کند.

دکتر فاضلی: در این استقرار سیاسی، بازتولید قدرت و تداوم نظم موجود به نظم درون ساختار دولت وابسته است. با این تعریف، یک «استقرار سیاسی» که به سرمایه داری لنگر نشده و نهادهای خوبی هم ندارد، برای ایجاد توسعه چه باید بکند؟

دکتر یزدان پناه: من نمی توانم پیشنهادی برای ایجاد توسعه در استقرار سیاسی ارائه بدهم اما می توانم به توصیه محققان توسعه بپردازم. اگر استقرار سیاسی در فرایند وجودی خود با بحرانی مواجه شد که ریشه در عدم توسعه یافتگی به معنای عدم وجود قدرت تولیدی و مکانیزم باز توزیعی دارد، یک محقق توسعه عنوان می کند که ما نیازمند پویایی و طی مسیری هستیم که به فضای توسعه گرایی موضوعیت دهد. تازه در این صورت است که با شانس مواجه هستیم که این امر در دستور کار توسعه گرا به نحوی مورد توجه قرار گیرد که مسیر کشور را عوض کند.

دکتر فاضلی: شما گفتید توسعه به معنای تولید ثروت خلاقانه و برگرداندن بخشی از آن به جامعه است اما در کشوری که مبتنی بر نظم استقرار سیاسی است و در آن تولید ثروت خلاقه و باز توزیع خوبی برای بهداشت، آموزش، امنیت، محیط زیست و ... وجود ندارد چگونه می توان به دنبال فرصت بود؟



دکتر یزدان پناه: اتفاقا اگر وارد دوران بحرانی شویم دیدگاه «استقرار سیاسی» به «توسعه» موضوعیت می‌یابد. آقای عجم اوغلو در کتاب «چرا ملت‌ها شکست می‌خورند» تاکید دارد که بحران می‌تواند کاتالیزور تغییر باشد. اما اگر شما زمینه بحران خیز دارید آنوقت می‌توان گفت رویکرد دولت توسعه‌گرا در قالب راهنمای عمل سیاسی نه سیاستی به توسعه ممکن است یعنی اگر تمام موضوعات معطوف به اصلاح اقتصادی را به مسئله سیاسی تبدیل کند می‌تواند موفق باشد. دولت و جامعه مسیر خود را می‌روند اما وقتی به دورن بحران خیز می‌رسند نزاع و تضاد به وجود می‌آید که می‌تواند موقعیت سومی ایجاد کند. اگر محقق توسعه خود را در موقعیت دولت برای توجیه قرار دهد، یا در موقعیت دوم برای اعتراض قرار دهد، موقعیت سوم را از دست می‌دهد. موقعیت سوم از دل این دوگانه بیرون می‌آید و به شرایطی توجه دارد که این دو در آن قرار گرفته‌اند و مجبورند بر علیه هم اقدام کنند اما در یک معنای جدید، بازی خیانت-خیانت را به بازی همکاری تبدیل می‌کنند متفکر توسعه از این منظر می‌گوید، موقعیت سوم مهم است و باید از لحاظ سیاسی پردازش شود و با مخاطب قرار دادن نخبه سیاسی، یک راهنمای سیاسی ارائه دهد که نخبه سیاسی آن را مسیری برای ابقای وجودی خود بداند. این همان مسیری است که در آن، بخشی از جامعه که حذف شده نیز نقش آفرین می‌شود یعنی باز کردن افق جدیدی که به جای تشدید بازی وجودی مسیر جدید را برای همگرایی انتخاب کند.

دکتر فاضلی: یک جامعه متکی بر استقرار سیاسی حاکمیت قانون ندارد ولی حاکمیت با قانون دارد که آن قانون هم مورد توافق فرادستان است و الزاما برای همه آنها یکسان اجرا نمی‌شود حالا این جامعه با استقرار سیاسی که ثروت خلاقه تولید و باز توزیع نمی‌کند به بحران می‌رسد، متفکر توسعه می‌تواند طرف حکومت بایستد و جامعه را سرزنش کند یا طرف جامعه بایستد و اعتراض کند. اما در موقعیت سوم، محقق توسعه با تشریح شرایط بحرانی از موقعیت سوم سخن می‌گوید البته بیشتر با مخاطب قرار دادن مردان سیاسی و حکومت. این شرایط را می‌توان صلح مسلح نامید که حکومت و جامعه حاضر به گفتگو هستند و با وجود سردی موجود، فرصت جدیدی است تا حکومت مسیر جدیدی برود. اما آن مسیر جدید چیست؟

دکتر یزدان پناه: آمریکای لاتین و آسیای شرقی ژاپن در دهه ۶۰ سودای توسعه داشتند که این علاقه از طریق گفتمان چپ و شورشی آبیاری می‌شد. در آمریکای لاتین متخصص توسعه در سمت ادبیات اعتراضی قرار گرفت که عمدتاً ضد سرمایه‌داری بود. اما در ژاپن بر طبق فهمی که وجود داشت عنوان شد برای ایجاد توافق باید دو کار صورت گیرد اولاً نگاههای اعتراضی در قالب چپ نسبت به حکومت سرکوب شود و از طرف دیگر به تولید بزرگ مقیاس اهمیت دهد و آن را به سمتی ببرد که طی آن مکانیزم باز توزیعی، رفاه عمومی را به طور محسوسی تغییر دهد تا جایی که این معنا ایجاد شود که اگر شرکتی مانند «تویوتا» موفق است، وضعیت رفاه آحاد جامعه در اثر همین موفقیت‌ها بهتر می‌شود.

دکتر فاضلی: به عبارتی شما مسئله توسعه کشور را این می‌دانید که چگونه تعداد محدودی ساماندهی خلاقانه تولید داشته باشیم که موفقیت و ثروت خلق کنند مثلا به جای ۲۵ شرکت خودروسازی، ۲ شرکت خودروسازی موفق داشته باشیم که در مقیاس بزرگ خلق ثروت کنند و آن را به طبقات مختلف باز توزیع کنند.

دکتر یزدان پناه: این کار باید با تمرکز بر موفقیت‌های محدود باشد. نمی‌توان ساختارهای صنعتی موجود را منحل و ساختار جدید ساخت مثلا در حوزه مسکن می‌توانیم تلاش کنیم به جای بساز بفروشی، توسعه دهنده باشیم یا در حوزه پوشاک یکی دو شرکت در حد ترک‌ها ایجاد کنیم یا در کشاورزی بهره‌وری آب را با کشاورزی بزرگ مقیاس احیا کنیم. توسعه مبتنی بر گامهای محدود است و ساختن موفقیت روی موفقیت‌های محدود قبلی ممکن است.

دکتر فاضلی: شما گفتید مخاطب راه‌های عملی که در موقعیت سوم وجود دارد سیاستمدار است. توصیه محقق توسعه به یک سیاستمدار چیست؟ توافق‌گرایی در بستر ایران امروز چه معنی می‌یابد؟

دکتر یزدان پناه: اول باید تبار خود را ببینیم. ما سه دوره مشخص داریم. در دهه ۴۰ مدل رشد ما همان توافق‌گرایی است و در حال رشد هستیم. در دهه ۵۰ یعنی قبل از انقلاب شاهد جهش درآمد نفتی هستیم و از مدل صنعت محور به مدل مخارج محور می‌رویم که رشد اولیه خوبی دارد اما در واقع یک مدل فروپاشی صنعتی است. بعد از جنگ وارد دوران سازندگی و اصلاحات می‌شویم. آنجا هم مدل دولت توسعه‌گرایی نفتی داریم که با یک آگاهی اولیه منابع نفتی را تبدیل به ماشین آلات می‌کند و ما در حوزه مواد غذایی، فولاد سیمان و ... توسعه پیدا می‌کنیم. این توسعه که بیشتر در صنایع منبع محور روی می‌دهد وضع ما را خوب می‌کند و ما به یک سطحی از توانمندی درآمدی رفاهی می‌رسیم که ساز و کارهای بازتوزیع دولت هم باعث می‌شود در شاخص‌های توسعه انسانی پیشرفت نشان دهیم. اما بعد از آن، جهش درآمد نفتی، آن نفت موهبت را به نفت نعمت تبدیل می‌کند و از میانه دهه ۸۰ دچار سقوط صنعتی می‌شویم و ماهیت دولت توزیع گرا می‌شود که این امر به نوعی در دولتهای مختلف تکرار می‌شود یعنی امروزه ما با یک آرایش مبتنی بر توزیع‌گرایی مواجه ایم تا توسعه گرا.

دکتر فاضلی: سیاستمدار آنقدر درآمد نفتی دارد که مسئله‌اش چگونگی توزیع این درآمد می‌شود و توجهی به تولید صنعتی ندارد.

دکتر یزدان پناه: بحث ما مناسبات قدرت است بنابراین سوال اصلی ما برای ایران امروز این است که سازه‌ی موازنه قدرتی که پشت این توزیع‌گرایی قرار گرفته چیست؟ و اگر تغییر این سازه در استقرار سیاسی موجود منجر به بقای بازیگران سیاسی برتر شود آن موقع است که راه حلی روی میز قرار گرفته و فضایی از کنش‌گرایی باز می‌شود تا بازیگرانی که در نظم شده‌اند بتوانند



دکتر یزدان پناه: رویکرد این نخبگان میانی توزیع‌گرایانه است و تلاش دارند یک رانت بزرگ برای نخبه میانی حفظ کنند و وضع معیشتی توده حاشیه را به جایگاه خود وصل کنند. آنها می‌کوشند با برانگیختن حاشیه علیه متن یا اندوخته جامعه این دینامیسم را پیش ببرند، همان دلارزدایی که در ادبیات معنا دارد در ایران یک مکانیزم توزیعی است.

دکتر فاضلی: نخبه میانی حرف‌هایی می‌زند تا بخش قابل توجهی از افراد را از راس پایین یارگیری کند و به راس بالایی قدرت بگوید «من می‌توانم بخشی از پایینی‌ها را علیه تو بسیج کنم». از آنجایی که بسیج سطوح پایین نیازمند روبه‌های پوپولیستی است، ناگزیر راه حل‌هایی که از این نخبگان میانی در می‌آید یک «سیاست توسعه صنعتی» نیست. توسعه صنعتی نیاز به متخصصی دارد که خود را نمی‌فروشند اما نخبه میانی همان مهره‌ای است که خود را به رانت، قدرت و ثروت می‌فروشد. با توسعه صنعتی و سازماندهی تولید نمی‌توان رای خرید، اگر شما به مردم بگویید «به من رای دهید که کارخانه بسازم» کسی به شما رای نمی‌دهد اما اگر بگویید «به من رای بدهید تا هر ماه یارانه پرداخت کنم» همه رای می‌دهند.

دکتر یزدان پناه: بنابراین مسئله نگاه توسعه‌گرا یک مسئله سیاسی و موازنه قدرت است. آیا صورت‌بندی می‌تواند جمعی از بدنه نخبگان و کارآفرین سیاسی را وادار کند که به راس قدرت پیشنهادی ارائه دهند که در آن تهدید بقا و موجودیت وجود نداشته باشد و عاملیت قدرت را به رسمیت بشناسد، به این معنا که «اگر قرار است خطای تو را اصلاح کنم، ذیل اولویتهای استراتژیک تو این کار را می‌کنم». صحبت ما با قدرت این است که می‌دانیم اولویتهای استراتژیکی دارد اما خطاهایی هم دارد که با همین اولویتهای در تعارض است.

دکتر فاضلی: این می‌تواند معنایی باشد برای توافق‌گرایی که در یک سال گذشته به نوعی در ایران به «وفاق» ترجمه شد. در اصل اگر سطح بالا و پایین با هم دعوا نکنند وجود نخبگان میانی زائد می‌شود. شما می‌گویید این امر سبب ۶۰-۷۰ ساله در مطالعات توسعه دارد و به عنوان یک نحله اقتصادی، بنیانی برای توسعه می‌گذارد. امید در لحظه بحران ظهور می‌کند چرا که می‌توان درباره ساختن یک موجودیت جدید حرف زد. می‌توان گفت من و شما در موقعیت سوم ایستاده ایم.

دکتر یزدان پناه: تا اینجا مقدمات سیاسی مبتنی بر رویکرد دولت توسعه‌گرا را بررسی کردیم که خروجی آن امر سیاسی است و می‌توان آن را به معنی «وفاق» یا «توافق‌گرایی» در نظر گرفت یعنی بین استقرار سیاسی و کنشگرانی که به شرایط معترض هستند توافقاتی شکل بگیرد که در متن سازماندهی تولیدی خود را ترجمه کند. از اینجا ما وارد انبوه مباحث فنی می‌شویم بنابراین نگرش‌های مختلفی به پول و جایگاه سرمایه‌گذاری و معنی تئوری رشد اقتصادی وجود دارد که اگر درباره آنها حرف بزنیم، می‌توانیم به یک منظومه سیاستی دست یابیم که می‌تواند مبتنی بر میسر ساختن موفقیت‌های کوچک، یک توزیع عملیاتی و فنی برای این توزیع سیاسی باشد. واقعیت این است که بدون توجه به بعد فنی نمی‌توانیم این نگاه سیاسی را تکمیل کنیم و پرداختن به بعد فنی نیز نیازمند توجه دقیق به موضوع سازماندهی تولید و پول است. / پایان گزارش

نقش آفرینی کنند. بنابراین مسئله نگاه توسعه‌گرا یک مسئله سیاسی و موازنه قدرت است. آیا صورت‌بندی می‌تواند جمعی از بدنه نخبگان و کارآفرین سیاسی را وادار کند که به راس قدرت پیشنهادی ارائه دهند که در آن تهدید بقا و موجودیت وجود نداشته باشد و عاملیت قدرت را به رسمیت بشناسد، به این معنا که «اگر قرار است خطای تو را اصلاح کنم، ذیل اولویتهای استراتژیک تو این کار را می‌کنم». صحبت ما با قدرت این است که می‌دانیم اولویتهای استراتژیکی دارد اما خطاهایی هم دارد

دکتر فاضلی: مسئله ما این است که استقرار سیاسی موجود دنبال توسعه صنعتی نیست و این ذهنیت را دارد که اگر توافق کنم، می‌توانم بیشتر نفت بفروشم و خودم را حفظ کنم. حالا شما می‌گویید متخصص توسعه باید راه حل ارائه دهد که این استقرار سیاسی هم خود را حفظ کند و هم به سمت سازماندهی صنعتی برود که آن هم منجر به رفاه بیشتر و باز توزیع بیشتر شود.

دکتر یزدان پناه: چنانچه وبر عنوان کرده اساساً تربیت تخصص برای بروکراسی سرمایه‌داری است نه بروکراسی دولتی. ما متخصصان تربیت می‌کنیم که مهاجرت می‌کنند چون هیچ سازماندهی صنعتی برای اشتغال آنها نداریم بنابراین قبل از بازتوزیع باید فکری به حال آنها بی کرد که از نظم فعلی به ستوه آمده اند وقتی مدل رشد منقضی می‌شود - که ما می‌گوییم از سال ۱۳۸۵ منقضی شده - کنشهای اعتراضی شکل می‌گیرد با شکل‌گیری کنش اعتراضی فاصله بین راس و کف جامعه بیشتر می‌شود. راس و کف جامعه دچار تنش می‌شوند و تنش به اعتراض مدنی تبدیل می‌شود برای این که جلوی اعتراض مدنی گرفته شود، نمایندگانی که در بدنه دولت می‌خواهند اعتراض را به خواست سیاسی تبدیل کنند حذف می‌شوند و نخبگانی جایگزین می‌شوند تا از حاکمیت محافظت کنند. خواستگاه این نخبگان، انقضای مدل رشد و تنازع روی یک قدرت است. حالا مشکل اینجاست تر می‌شود که هر چقدر تنش بیشتر شود جایگاه این نخبگان محکم‌تر می‌شود و باز توزیعی بر اساس توزیع یک موجود، عده ای را علیه و بازی کند تا آورده سیاسی داشته باشد عده ای دیگر بسیج می

دکتر فاضلی: تا وقتی مدل قبلی کار می‌کرد و کشور درآمد داشت، دولت و مردم کنار هم خوش بودند اما با کمبود منابع، پایین جامعه معترض شد که این اعتراض سطح بالای قدرت را تهدید کرد و شکاف دولت-ملت بیشتر شد. یک گروهی هم پیدا شد و در خلاء بین دولت و ملت قرار گرفت و به بالا دستی گفت: «از یک اقتصاد چیزی به من بده تا هوای تو را در مقابل پایین دستی‌ها داشته باشم». واقعیت این است که هر چه تعارض در نظام اجتماعی بیشتر می‌شود زمین بازی برای میانی‌ها بزرگتر می‌شود و سهم بیشتری از اقتصاد را در قالب رانت، ارز و وام می‌خواهند. این مبنای آن چیزی است که به آن نخبگان میانی می‌گوییم البته نخبه به معنای کسی که قدرت و ثروت دارد و از هسته مرکزی قدرت در برابر تهدید سطح پایین دفاع می‌کند.





سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران تأسیس: ۱۳۲۶ کمیسیون ماشین‌آلات

قابل توجه اعضاء محترم

کمیسیون ماشین‌آلات سندیکا با هدف هم‌افزایی و ارائه راهکارهای تخصصی ماشین‌آلات شرکت‌های عضو شکل گرفته است. اعضای این کمیسیون آمادگی خود را جهت موارد ذیل اعلام می‌دارند:

- عارضه‌یابی و آسیب‌شناسی حوزه پشتیبانی و ماشین‌آلات
- شناسایی نیازها و برگزاری آموزش‌های مورد نیاز
- به‌روزرسانی ارزش ماشین‌آلات و تجهیزات تعدادی از اعضاء کارشناس رسمی دادگستری در رشته مرتبط هستند

- راهکارهای بهبود نت و مدیریت دارائی‌ها
- تحلیل و ارزیابی هوشمندانه فرصتها، تهدیدها، نیازمندی‌ها و نقاط قوت و ضعف
- تشکیل اطاق فکر
- مشاوره در تشکیل تیم توانمند اجرایی در حوزه ماشین‌آلات

همکاران شما در کمیسیون ماشین‌آلات با سال‌ها تجربه مفید و موفق اجرایی و کسب دانش روز و بهره‌مندی از نظر خبرگان، می‌توانند در جهت اعتلا و تحقیق اهداف بلند شرکت متبوع شما گام بردارند و در ارائه هر نوع مشاوره در کنار شما باشند. برای این منظور با جناب آقای مهدی برقی ۰۲۱۶۶۴۶۴۲۶۱ داخلی ۱۳۵ تماس حاصل فرمائید.



اشتراک ماهنامه پیام‌آبادگران



نام و نام خانوادگی: شرکت: سمت:

نشانی و تلفن تماس:

جهت آبونمان ماهنامه پیام‌آبادگران تا پایان سال (۶ جلد) مبلغ هجده میلیون (۱۸,۰۰۰,۰۰۰) ریال برای اشتراک ۶ ماهه شماره کارت ۱۶۰۴ ۱۰۷۷ ۸۳۷۰ ۵۸۵۹ IR۶۲۰ شماره شبدا ۱۰ ۰۴۲۹ ۰۰۱۱ ۰۰۰۰ ۰۰۰۰ ۰۱۸۰ شماره به حساب جاری ۴ های ساختمانی ایران، تصویر فیش واریزی شرکت نزد بانک تجارت شعبه کارکد ۱۸۰۰۰۹۶ به نام سندیکا از طریق شماره ۰۹۳۷۳۷۱۷۱۵۲ در فضای مجازی (تلگرام، واتساپ) یا فکس به شماره ۶۶۴۶۴۰۸۴ و یا ارسال نمایید payamabadgaran.ir@gmail.com ایمیل

جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توانید با شماره تلفن‌های ۰۶۶۹۷۱۴۰۰ (انتشارات سندیکا) - ۰۶۶۴۶۴۲۶۱ (دبیرخانه سندیکا) تماس حاصل فرمایید.



انتشار جلد پنجم مجموعه پرسش و پاسخ با موضوع

شرایط عمومی پیمان

(بخش دوم)

جلد ۵

شرایط عمومی پیمان

(بخش دوم)

مجموعه پرسش و پاسخ در ارتباط با امور پیمانکاری

هر سوال با پاسخ کارشناسی و رسمی سازمان برنامه همراه بوده و شما می‌توانید با در اختیار داشتن تصاویر آن پاسخ، نسبت به استناد در دعاوی نیز اقدامات لازم را بعمل آورید. امکان مطالعه فهرست این جلد و اطمینان از موضوع ابهام مورد نظر درج شده در

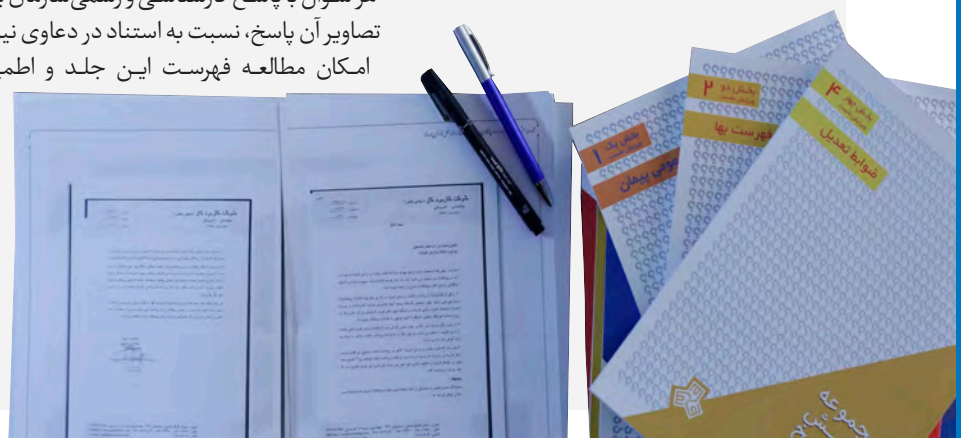
هر جلد از این مجموعه برای تمامی فعالین حوزه صنعت احداث در وبسایت رسمی سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران (acco.ir) و همچنین سفارش و تهیه آن یا از طریق سایت یا با شماره‌های ۶۶۴۶۴۲۶۱ و ۶۶۴۰۲۰۳۷ داخلی ۱۰۰، ۱۴۰ و ۱۴۲ میسر است.

پس از سالها حضور فعال صنفی و به پشتوانه هزاران نفر/ساعت تجربه مهندسی و فعالیت عمرانی اعضا در کشور، سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران با توجه به مشکلات پیش روی شرکت‌ها بر آن شد تا با تدوین مجموعه‌ای کاربردی از ابهامات و مشکلات پیمانکاران در حوزه‌های مختلف که توسط سندیکا و با مکاتبات رسمی با سازمان برنامه و بودجه و نظام فنی و اجرایی حل و فصل شده است، سعی در رفع مشکلات مشابه و افزایش دانش فنی پیمانکاران در امور قراردادی و فنی باشد.

این مجموعه در جلد‌های مختلف منتشر می‌گردد که در هر جلد به موضوعی خاص با فهرستی تخصصی تنظیم شده است. پرسش اولیه، بررسی کارشناسی و پاسخ نهایی از سوی سازمان برنامه و بودجه و یا ارگانهای مرجع مرتبط با موضوع در اختیار متخصصین گرامی قرار دارد.

این مجموعه موضوعی با نام **”مجموعه پرسش و پاسخ در ارتباط با امور پیمانکاری“** همچون جعبه ابزاری برای شرکت‌های مهندسی پیمانکاری است و به مدیران و مهندسان امکان مطالعه دانش تجربی قوانین و مقررات را بدون حضور در مجامع صنفی تخصصی فراهم می‌نماید. قبل از آنکه گرفتار مشکلات گردید با مطالعه تجربیات رخ داده توسط پیمانکاران دیگر خود را از بروز مشکلات ایمن‌تر نمایید و در صورتی که دچار مشکل گشته اید با مطالعه آن از مسیر صحیح نسبت به حل آن اقدام نمایید. این یک پیشنهاد صنفی تخصصی است که سالها تجربه شده است.

جلد پنجم این مجموعه با موضوع **”شرایط عمومی پیمان (بخش دوم)“** تهیه و تدوین شده است و شامل مهمترین ابهامات و سوالات شرکت‌های پیمانکاری با موضوع **”مواد شرایط عمومی پیمان“** می‌باشد که توسط سندیکا در طی سالها فعالیت و ارتباط با سازمان برنامه و بودجه کشور تجمیع گشته است.



گلچینی از بهترین خدمات شرکتهای بیمه

هدیه ای از پارس همگام برای شما



شرکت کارگزاری بیمه

پارس همگام به فردایی بهتر بیانداپیشیم

بیمه مسئولیت کارفرما در مقابل کارکنان

بیمه تمام خطر منطقه 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





چیلرهای تراکمی

MASTAIR®

مجهز به مدیریت هوشمند از هر جای دنیا!



روشن و خاموش کردن چیلر تنها با یک لمس



تنظیم دمای عملکرد دستگاه به صورت لحظه‌ای



مشاهده دمای آب رفت و برگشت چیلر



بررسی دمای هوای محیط



نسل آینده با هوش مصنوعی



- تشخیص خطاها به صورت خودکار
- پیشنهاد راهکارهای مناسب به طور هوشمند
- نمایش راهنمای رفع خطا در اپلیکیشن
- در صورت بروز خطاهای غیرقابل رفع اتوماتیک، قابلیت خاموش شدن دستگاه به طور هوشمند و ثبت درخواست اعزام تکنسین به طور خودکار



شرکت بین المللی توسعه شهر سازی ایرانیان

پیشرو در صنعت انبوه سازی و احداث پروژه های عمرانی

قالب های تونلی ، پرینترهای سه بُعدی ، LSF ، ICF

راه های ارتباطی :



www.iriudc.com



info@iriudc.com



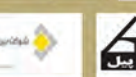
+98 21 88601353



+98 21 88601352



سهامداران





سازور سازه آذرستان
SAZVAR SAZEH AZARESTAN Co.

شرکت سازور سازه آذرستان

متعهد و با کیفیت



پروژه مجتمع تولیدی فولاد سپید 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