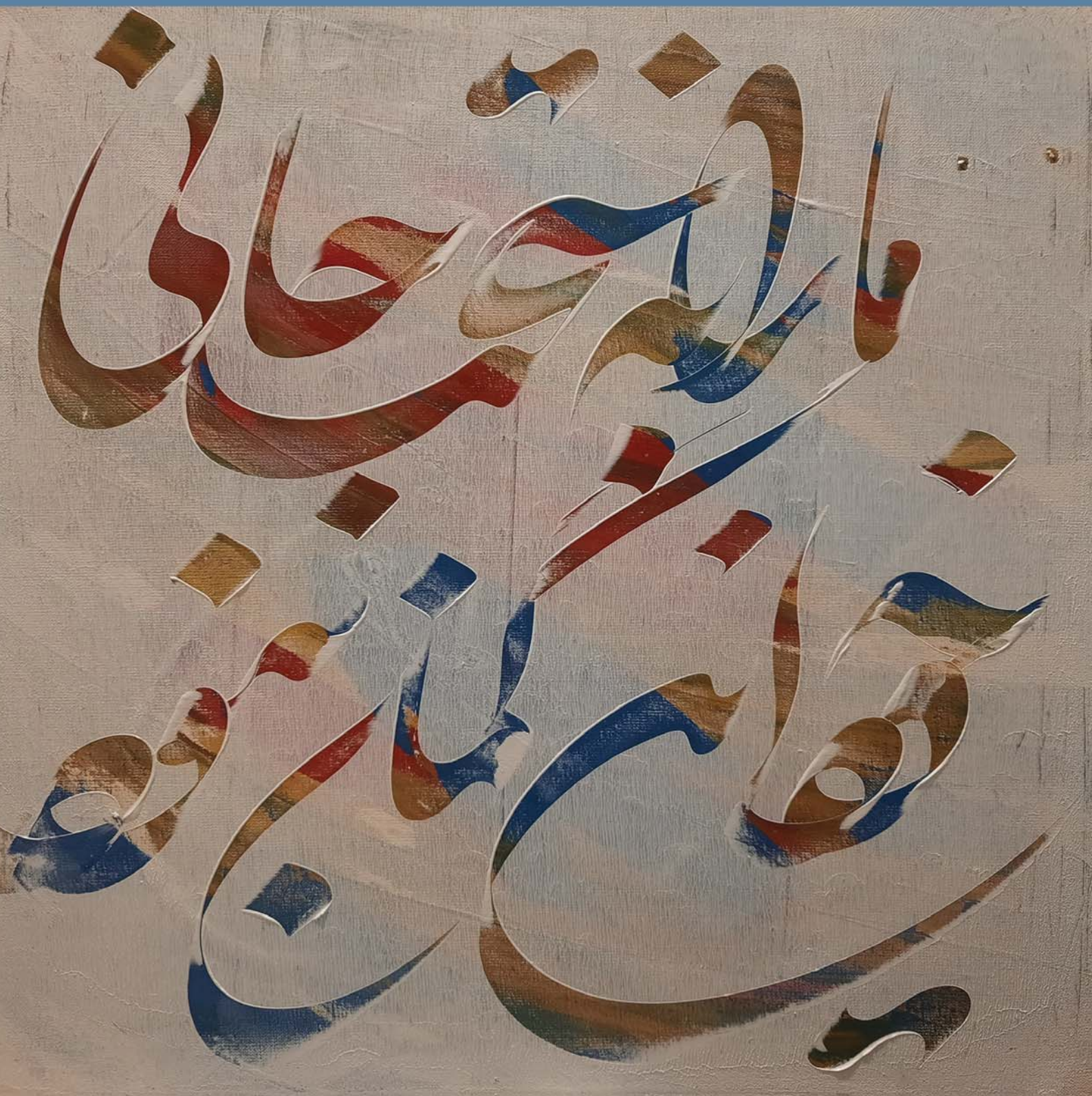


ISSN-2008-0549

شماره ۱۰۱ / پاییز ۱۴۰۲ / بهاء ۱۰۰۰۰۰۰ ریال

# مهندسان مشاور

فصلنامه جامعه مهندسان مشاور ایران





فصلنامه جامعه مهندسان مشاور ایران  
(فنی - مهندسی - آموزشی - پژوهشی)  
شماره ۱۰۱ - پاییز ۱۴۰۲

**نشانی:**

ولنجک - میدان البرز - بلوار دانشجو -  
نیش خیابان سلامی - پلاک ۲۵  
ساختمان جامعه مهندسان مشاور ایران  
کد پستی: ۱۹۸۴۴۶۸۱۳  
تلفن: ۶۰ و ۲۳۴۰۶۲۵۹  
نمابر: ۲۳۴۰۶۲۵۸

[www.irsce.org](http://www.irsce.org)  
[public@irsce.org](mailto:public@irsce.org)



طرح روی جلد: "ما را به سخت جانی خود این گمان نبود"  
(خطنقاشی اثر استاد محمد احصایی)

**صاحب امتیاز:** جامعه مهندسان مشاور ایران  
**مدیرمسئول:** مهندس بهمن حشمتی  
**سر دبیر اجرایی:** اسماعیل آزادی  
**دبیر کمیته انتشارات:** سعیده دارابی گودرزی

**کمیته انتشارات:** (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر کامران امامی، مهندس بهرام امینی، مهندس احمد جعفری، مهندس بهمن حشمتی، مهندس نادرشکوفی مقیمیان، مهندس محمدرضا صافدل، دکتر محمدرضا عسکری، مهندس منوچهر فخرصمدی، دکتر بهروز گنیمیری.

تمامی نشست‌های کمیته انتشارات برای این شماره فصلنامه به صورت مجازی برگزار شده است.

**همکاران این شماره** (به ترتیب حروف الفبا)

پوریا آزادی، دکتر مهدی استادی جعفری، مهندس محسن اولیاء، مهندس ابوالفضل بازرگان، مهندس سیروس بلورچی مهندس علیرضا پوراشرف، مهندس جواد حاجیانی، دکتر محمد حسن لی، مهندس سعید سادات نیا، مهندس سپیده شفائی، مهندس هدیه طهماسبی، مهندس محمد اسمعیل علیخانی، مهندس عبدالرضا فرید نائینی، مهندس نجمه فولادی، مهندس داود کرکه آبادی، مهندس هوتن محتاجی مهندس سهراب مشهودی، مهندس هنری ملکمی.

صفحه آرایی و اجرا: مرکز نشر سمر

ویراستار: مهندس کامران هوشمند مظفری

لیتوگرافی: نقش سبز

چاپ و صحافی: نقش نیناز

برداشت و اقتباس از محتوای **موشاور** با ذکر منبع آزاد است.

برای دریافت **موشاور** یا فرمت PDF به صورت رنگی می‌توانید به وب سایت جامعه به نشانی: [www.IRSCE.org](http://www.IRSCE.org) یا کانال تلگرام جامعه به نشانی: [@IRSCEchannel](https://t.me/IRSCEchannel) مراجعه فرمایید.

نوشته‌ها و مطالب دارای امضای اشخاص حقیقی و حقوقی، الزاماً بیانگر مواضع و دیدگاه‌های جامعه مهندسان مشاور ایران نیست.

**موشاور** در حک، اصلاح و ویرایش نوشته‌ها و مطالب دریافت شده آزاد است.

توصیه می‌شود مطالب ارسالی به فصلنامه را به صورت تایپ شده و حداکثر ۴ هزار کلمه به همراه لوح فرشته متن (با نرم‌افزارهای معمول مانند word) و تصاویر مناسب برای دبیرخانه فصلنامه ارسال فرمایید و یک نسخه از آن را نزد خود نگاه دارید.

مطالب رسیده پس فرستاده نخواهند شد.

**در این شماره می‌خوانید:**

- ۲ - سرمقاله: ضرورت احیای فلسفه پیدایش حرفه مهندس مشاور
- ۴ - جامعه مهندسان مشاور ایران، از طلوع تا بلوغ و روزگار سخت اکنون
- مجموعه گزارش‌های برخی گروه‌های تخصصی و کمیته‌های جامعه مهندسان مشاور ایران
- ۱۸ - گروه بهینه‌سازی مصرف انرژی
- ۱۹ - گروه تأسیسات ساختمان
- ۲۰ - گروه تأسیسات شهری
- ۲۲ - گروه خطوط انتقال نفت و گاز
- ۲۳ - گروه شهرسازی
- ۲۶ - کمیته بیمه و مالیات و پشتیبانی مالی و حقوقی
- ۲۷ - کمیته تشخیص صلاحیت و ارجاع کار
- ۲۹ - کمیته صدور خدمات فنی و مهندسی
- ۳۱ - نظرخواهی از مدیران پیشین سازمان برنامه در باره وضعیت برنامه‌های توسعه کشور
- ۳۲ - مهندس احمد شفاعت
- ۳۴ - مهندس مهدی تفضلی
- ۴۱ - مهندس غلامحسین حمزه مصطفوی
- ۴۳ - میزگرد رؤسای پیشین شورای مدیریت جامعه در چهلمین سالگرد تأسیس جامعه
- ۵۵ - یک سیاه چاله و دو چاه در مسیر توسعه
- ۶۱ - توسعه شهری و بحران حکمرانی
- ۶۷ - جنگ بر سر آب، به آسیای مرکزی می‌رسد
- ۷۱ - شعر و ادب
- ۷۳ - آیین بزرگداشت مهندس امیرحسین جلالی
- ۷۴ - از معادلات مهندسی تا نامعادلات اجتماعی
- ۸۱ - شاخص ادراک فساد در سال ۲۰۲۲
- ۸۸ - "بی‌جا" شدن معماری در یورش معماری رومی و برج و مال سازی
- ۸۹ - اصل ضدفساد برای بنگاه‌های اقتصادی دولتی
- ۹۹ - طرح و اجرای صنعتی ساختمان‌ها (بخش دوم)
- ۱۰۲ - افسانه‌زدایی از هوش مصنوعی
- ۷۵ - برگزاری کارگاه آموزشی منطقه‌ای مدیریت جامع سیل
- ۱۱۱ - نشست هم‌اندیشی کمیته‌های تخصصی طرح تهیه ضوابط و معیارهای فنی صنعت آب
- ۱۱۳ - نشست آینده پژوهی و تبیین نقش و جایگاه مهم سد‌ها در مدیریت منابع آب کشور
- ۱۱۵ - یادمان دکتر نادر عربشاهی
- اخبار**
- ۱۱۶ - نامه جامعه به مدیرکل سازمان تأمین اجتماعی غرب تهران و ارائه پیشنهاد برای اصلاح امور بیمه‌ای اعضا
- ۱۱۸ - نامه جامعه به معاون آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی درباره تضمین معتبر انجام تعهدات، حسن انجام کار و ...
- ۱۱۹ - مکاتبات انجام شده درباره تضمین معتبر انجام تعهدات، حسن انجام کار و ...
- ۱۲۴ - نامه ابلاغیه معاون آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی
- ۱۲۵ - نامه جامعه به سازمان تأمین اجتماعی درباره پذیرش لیست بیمه شرکت‌های مهندس مشاور
- ۱۲۶ - گزارش اهم فعالیت‌های جامعه در بخش تأمین اجتماعی



## ضرورت احیای فلسفه پیدایش حرفه مهندس مشاور

برپایی نخستین تشکل مهندسان مشاور با عنوان انجمن مهندسان مشاور ایران در سال ۱۳۴۵ اتفاق افتاد که مهندسان مشاور حرفه‌های نفت و گاز و راهسازی و... را شامل می‌شد. چند سال بعد مهندسان مشاور معمار و شهرساز نیز سندیکای مهندسان مشاور و شهرساز را تشکیل دادند، اما در سال ۱۳۵۲ با جمع شدن همه رشته‌های مهندس مشاور زیر عنوان "جامعه مشاوران ایران" که بعدها "جامعه مهندسان مشاور ایران" نامیده شد، تشکل فراگیر مهندسان مشاور شکل گرفت و با مصوبه سازمان برنامه، وظیفه مطالعه و شناخت طرح‌های عمرانی و طراحی پروژه‌ها را برعهده گرفت که اکنون ۵۰ سال از عمر آن می‌گذرد. البته در آن زمان روند شناخت و جانمایی (فاز صفر) طرح‌های عمرانی و طراحی و نظارت بر ساخت پروژه‌ها از سوی شرکت‌های خارجی انجام می‌شد.

با شتاب گرفتن برنامه‌های عمرانی کشور، استراتژی دولت وقت این بود که مجموعه عوامل طرح‌های عمرانی، همانند پازلی هدفمند یکدیگر را تکمیل کرده و در فرایندی از همکاری، اجرای طرح‌های عمرانی کشور را دنبال کنند. از این رو جامعه مهندسان مشاور به منظور مطالعه برای شناخت و جانمایی و طراحی و نظارت پروژه‌های عمرانی، و پیمانکاران ایرانی برای اجرای پروژه‌ها در کنار سازمان برنامه و بودجه، به عنوان متولی توسعه کشور در قالب ۳ عامل اجرای طرح‌های عمرانی کشور تعریف شدند. در این پازل ۳ گانه، انتقال دانش و تکنولوژی روز مهندسی، مأموریت جوهری جامعه مهندسان مشاور به عنوان نماینده فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور-فیدیک، بوده است و فاز شناخت و جانمایی و تهیه نقشه‌های طرح‌های عمرانی کشور بر عهده اعضای این تشکل دانش محور قرار داشته است.

قراین و شواهد نشان می‌دهد، فعالیت جامعه مهندسان مشاور که با بنیانی از دانش مهندسی در بستر توسعه ایران که از سوی سازمان برنامه و بودجه، تصمیم‌گیری، تصمیم‌سازی و مدیریت می‌شد درحد خود توانست این مأموریت ملی را انجام داده و ادبیات آن را به بدنه و اهالی طرح‌های عمرانی و توسعه کشور انتقال دهد. این روند طی سال‌های نه چندان طولانی به گونه‌ای اتفاق افتاد که بسیاری از شرکت‌های مهندس مشاور ایرانی همراه با شرکت‌های مهندسی خارجی طرح‌های عمرانی کشور را پیش بردند. با وقوع انقلاب و رفتن مهندسان خارجی، سطح کیفی اجرای پروژه‌ها و جایگاه کنونی مهندسی کشور، برخاسته از این حضور فنی مبتنی بر دانش، تجربه و تعهد همین مهندسانی بوده است که با عشق به توسعه و پیشرفت کشور در خدمت فضای عمرانی ایران بوده و بیشترین تلاش را در این راستا به عمل آورده‌اند. به زبان دیگر، جامعه مهندسان مشاور و پیمانکاران ایران، دوبال پرنده‌ای بودند که طرح‌های عمرانی را به انجام می‌رساندند. در واقع این ۲ نهاد مهندسی با رویکرد فنی و اجرایی، در کنار نهاد دولتی به عنوان متولی امر توسعه و طرح‌های عمرانی کشور، نقش و کارکرد ویژه‌ای در کنار یکدیگر داشته‌اند.

البته حاصل آن چه گذشت و اکنون شاهد آن هستیم آن چیزی نیست که جامعه مهندسان انتظار داشت؛ زیرا متأسفانه بعد از انقلاب اتفاقی افتاد که روند روبه رشد فزاینده مهندسی را با سکت‌های ساختاری مواجه کرد؛ بدین گونه که سازمان برنامه و بودجه که تا آن زمان، جامعه مهندسان مشاور را به عنوان یکی از ارکان پازل توسعه و

طرح‌های عمرانی در کنار خود می‌دانست، با تغییر رویکرد و کم توجهی به مهندسان مشاور که باید جای خالی شرکت‌های خارجی را پر می‌کردند، با دست کم گرفتن این جریان دانش محور، آنها را تنها به عنوان عمل‌کنندگان به تصمیمات سیاسی و غیر کارشناسی در مورد طرح‌های عمرانی کشور منظور کردند و طرح‌های عمرانی با دخالت‌های سیاسی و فردی، در غیاب مهندسان مشاور انجام شد و برنامه‌های توسعه نیز بدون آمایش سرزمین به اجرا در آمدند و شناخت و جانمایی طرح‌ها که باید در فاز صفر از سوی مهندسان مشاور انجام می‌گرفت به اراده سیاسی افراد غیرمتخصص گره خورد و مهندسان مشاور می‌باید به گونه‌ای اصولی و بر اساس مطالعات تخصصی، در شناخت و جانمایی طرح‌های عمرانی نقش ساختاری خود را داشته باشند به رویه‌ای اجبار شدند که نه در پیشینه سازمان برنامه و نه در باور مهندسان مشاور بود. با همین رویه بود که پروژه‌های عمرانی طراحی شدند بدون آن که مهندسان مشاور در مطالعات شناخت آن نقش داشته باشند و یا در مورد برنامه‌های توسعه، آمایش سرزمین انجام شده باشد.

این تغییر ساختار و کم‌رنگ شدن نقش سازمان برنامه در تنظیم همه‌جانبه برنامه‌های توسعه و کم توجهی به حرفه مهندس مشاور، آسیب‌های جبران ناپذیری برای توسعه ایران و فرایند مهندسی کشور در بر داشت و اگر چنین نمی‌بود و سازمان برنامه بر اساس تنظیمات کلاسیک خود و مهندسان مشاور نیز در قالب نقش جوهری‌شان وارد طرح‌های عمرانی شده بودند، بی شک اکنون شرایط توسعه در کشور در حد مطلوبی قرار داشت و جایگاه مهندسی در ایران بسیار فراتر از شرایط امروز بود و اکنون با بحران آب، فرونشست زمین، خشک شدن دریاچه ارومیه و تالاب‌های کشور و ... همچنین ده‌ها هزار طرح نیمه‌تمام و مشکل‌دار مواجه نبودیم. هر چند جامعه مهندسان در این چند دهه هر چه گفت شنیده نشد اما در عین حال همواره تلاش کرد تا با ارتقای دانش مهندسی خود، توان مهندسی کشور را با توجه به چالش‌های پیش رو به درجه‌ای از دانش بومی و کیفیت ممکن برساند.

البته این پایان کار نبود زیرا در سال ۱۳۸۶ با همه چالش‌هایی که وجود داشت به نظر می‌رسید با تصویب سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، سازمان برنامه به یک رویه تعریف شده در توسعه کشور رسیده است اما دولت در یک اقدام خلق الساعه، سازمان برنامه را منحل کرد و معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهوری جایگزین آن شد. در اینجا بود که نهاد سازمان برنامه، هویت و فلسفه وجودی خود را از دست داد و سازمان جدیدی، با رویکردهای سیاسی، منطقه‌ای و غیر کارشناسی جایگزین آن گردید. در واقع سازمان برنامه از یک سازمان نسبتاً مستقل که بر اساس توسعه کشور و سند چشم‌انداز سازماندهی شده بود به سازمانی فرمان‌بر از تصمیمات رییس جمهوری تبدیل گردید.

در همین دوران و بر اساس همین رویه بود که اختیار طرح‌های عمرانی کشور به عنوان آخرین وظیفه راهبردی و کارشناسی، از سازمان برنامه گرفته شد و بسیاری از پروژه‌های عمرانی در اختیار نهادها و شرکت‌های خصوصی و رانتی قرار گرفت. این رویه موجب کاهش اعتماد به نفس مهندسان و شرکت‌های مهندسی گردید. هر چند در دولت بعد سازمان برنامه و بودجه احیا شد اما هرگز نتوانست به شرایط فلسفه وجودی و کارکرد خود باز گردد. در همین راستا عدم ارجاع کار به شرکت‌های بخش خصوصی و عدم پرداخت به موقع مطالبات آنها و همچنین به روز نکردن حق‌الزحمه‌ها به نسبت تورم، به اضافه فساد سازمان یافته‌ای که برخاسته از فرایندهای غیر اصولی و عدم شفافیت بود، به ضعیف شدن شرکت‌های مهندسی و کاهش انگیزه‌های ارتقای دانش و تکنولوژی انجامید که هم اکنون به مهاجرت گسترده نیروهای مهندسی شرکت‌ها منجر شده است. مجموعه این عوامل، شرکت‌های مهندس مشاور را با چالش بزرگ ماندگاری مواجه کرده است و دیر نیست روزگاری برسد که برای انجام یک پروژه ساده مهندسی، بار دیگر دست به دامن مهندسان خارجی شویم کما این که چندی است پای مهندسان چینی و ترک در پروژه‌های عمرانی باز شده است!

اکنون جامعه مهندسان مشاور ایران در ۵۰ سالگی خود، حال و روز خوبی ندارد، چرا که مهندسان ایرانی، چشم‌انداز امیدوارکننده‌ای را فرا روی خود و حرفه مهندسی در ایران نمی‌بینند. از این رو برای بازگشت به روزهای اوج مهندسی در ایران، لازم است ساختار سازمان برنامه و بودجه مبتنی بر شفافیت و دوری از فساد و دخالت حاکمیت تبیین گردد تا آنها بتوانند بار دیگر هویت توسعه محور خود را باز یابند و در قالب یک برنامه جامع آمایش سرزمین که با نظر نخبگان تهیه شده باشد، زمین‌ها و فرصت‌های سوخته را باز آفرینی کنند که البته این فرایند نیازمند یک نگاه مردم محور، با تعاملات مثبت جهانی و اعتقاد به یک توسعه واقعی و پایدار است. ♦





## جامعه مهندسان مشاور ایران از طلوع تا بلوغ و روزگار سخت اکنون



اسماعیل آزادی

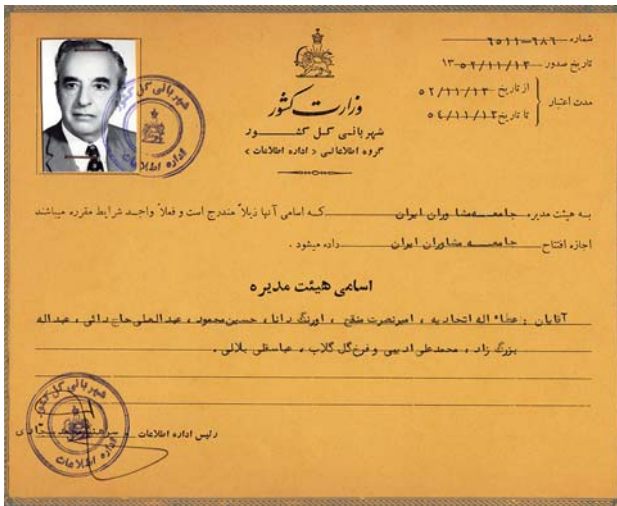
### اشاره

جامعه مهندسان مشاور ایران با بیش از ۸۰۰ شرکت مهندس مشاور عضو و به عنوان نماینده رسمی فدراسیون بین المللی مهندسان مشاور (فیدیک) در ایران، پنجاهمین سالگرد برپایی خود را پشت سر می گذارد. ۵۰ سالی که مهندسان مشاور با عشق به سرزمین خود ایران، با تلاش و پشتکار، خلاقیت و نوآوری در خدمت برنامه‌های توسعه و طرح‌های عمرانی کشور بوده‌اند. جامعه مهندسان تشکلی است که در این سال‌های طولانی به عنوان گرانگه اجتماعی، فنی و صنفی مهندسان مشاور، نقش سخنگویی این حرفه دانش محور را در حد امکان ایفا کرده و همواره سعی داشته است تا در جهت ارتقای حرفه و پاسداری از منافع صنفی اعضا، به جایگاه درخور خود در فضای عمرانی کشور دست یابد. در این مدت مدیران و ارکان جامعه مهندسان مشاور با گذشتن از فراز و نشیب‌های سخت و گذر کردن از چالش‌های پر شمار توانسته‌اند این نهاد صنفی-حرفه‌ای را به یک بلوغ فنی، حرفه‌ای و اجتماعی برسانند و بکوشند تا این تشکل مهندسی به نسل‌های آینده تحویل داده شود.



## چگونگی شکل گیری جامعه مهندسان مشاور ایران

حرفه مهندسی مشاور به عنوان یک تخصص دانش محور نیازمند ارتقا در زمینه های فکری، دانش، فناوری، مدیریت و مناسبات حرفه ای است، نیازهایی که در زمره اهداف جامعه مهندسان مشاور ایران به شمار می رود. البته برای پیشبرد این اهداف، باید تاریخ این تشکل مهندسی را شناخت و از تجارب مثبت و منفی آن درس گرفت و تلاش بنیانگذاران و پیشینیان حرفه را ارج نهاد. طبیعی است که برای آگاهی از این تاریخ باید به گذشته بازگشت و در این بازخوانی گذشته، نام شخصیت های اثرگذار و عملکرد آنها را به خاطر آورد. در این وادی پر آوازه ترین این نام ها و نقش ها، "مهندس عطاالله اتحادیه" است که باید او را از بنیان گذاران شرکت های مهندس مشاور و همچنین نخستین تشکل مهندسان مشاور در ایران دانست.



نخستین پروانه فعالیت جامعه مشاوران ایران

در شرکت نفت حضور داشت تا این که دکتر منوچهر اقبال (که سابقه یک نخست وزیر ناموفق در سال های ۱۳۲۵ تا ۱۳۲۶ و ریاست دانشگاه تهران را که به حاشیه کشیده شده بود و پس از آن چند سالی نیز ایران را ترک کرده بود در کارنامه خود داشت) به ریاست شرکت نفت رسید. مهندس اتحادیه در این زمان یکی از ۴ مدیر ارشد شرکت نفت و دارای عنوان نخستین مدیر ایرانی اداره مهندسی شرکت ملی نفت ایران نیز بود و در مجموع با تجارب و اعتباری که در شرکت نفت داشت نسبت به دکتر اقبال که با مدرک پزشکی به ریاست شرکت نفت رسیده بود، احساس برتری کارشناسی می کرد؛ از این رو با دکتر اقبال اختلاف پیدا کرد و سرانجام از شرکت نفت بیرون آمد و در شرکت مهندسان مشاور ایرندکو که خود سهامدار اصلی آن بود، فعالیت های ایرندکو را وسعت بخشید.

هر کدام از این دو روایت درست باشد، در ویژه بودن شخصیت و عملکرد وی و تأثیری که بر فضای مهندسی ایران داشت، تغییری ایجاد نمی کند؛ زیرا یکی از ویژگی های مهندس اتحادیه، آرمان بزرگی با عنوان انتقال تکنولوژی و دانش و تجربه مهندسان مشاور دنیای آن روز، به مهندسان ایرانی بود. از این رو بد نیست به برخی از هوشمندی های حرفه ای و نگاه آینده گرایانه و تشکیلاتی وی اشاره کنیم.

روش مهندس اتحادیه در برپا کردن شرکت ایرندکو که با مشارکت مهندسان مشاور انگلیسی تأسیس شده بود، بسیار هدفمند و هوشمندانه بود. وی زمانی که می خواست شرکت ایرندکو را برپا کند، ابتدا برای این که شرکت در تملک ایرانی باقی بماند، در زمان ثبت شرکت، ۵۱ درصد از سهام شرکت را خود بر می دارد و یک سهم ۳۵ درصدی و بقیه سهام که ۱۴ درصد بوده را به مهندسان مشاور انگلیسی می دهد. (جالب است که درست ۱۰ سال بعد در نخستین آیین نامه تشخیص صلاحیتی که در سال ۱۳۴۹ تصویب شد، این روش مهندس

هر چند مهندس اتحادیه به همراه چند تن دیگر از مهندسان مشاور، نخستین تشکل یعنی "انجمن مهندسان مشاور ایران" را تشکیل دادند اما وی در ارتقا و اتحاد مهندسان مشاور همه رسته ها در قالب یک تشکل گسترده، عامل اصلی بود. او بود که در زمره بنیانگذاران "جامعه مهندسان مشاور ایران" نیز قرار داشت. جامعه مهندسان مشاور ایران که تا پیش از تغییر نام "جامعه مشاوران ایران" خوانده می شد، از پیوستن اعضای دو انجمن "مهندسان مشاور ایران" و "سندیکای مهندسان مشاور معمار و شهرساز" پا به عرصه وجود نهاد. این تشکل مهندسی از سال ۱۳۶۹ به عنوان جامعه مهندسان مشاور ایران شناخته می شود و این کار مرهون تفکر و زحمات مهندس اتحادیه به عنوان رییس انجمن مهندسان مشاور و مهندس "امیر نصرت منقح" به عنوان رییس سندیکای مهندسان مشاور معمار و شهرساز بود که البته همراهی اعضای ۲ تشکل نیز در این فرایند بسیار ارزشمند و راهگشا بود.

مهندس اتحادیه که متولد ۱۲۸۲ بود، تحصیلات ابتدایی خود را در مدرسه روس ها و دبیرستان را در کالج آمریکایی های تهران سپری کرد. او مدرک لیسانس و فوق لیسانس مهندسی خود را از امپریال کالج انگلستان دریافت کرد و سپس به ایران بازگشت. وی سال ها در شرکت نفت ایران و انگلیس کار کرد. مهندس اتحادیه، فردی بسیار متشخص و با روحیه تشکیلاتی و دارای روابط منطقی و بیوا در حوزه کاری بود. او با این ویژگی ها نخستین رییس ایرانی اداره مهندسی شرکت نفت بود. وی در دوران بازنشستگی خود شرکت مهندسان مشاور ایرندکو را برپا کرد و نقش ویژه ای در طرح های عمرانی کشور به ویژه در رسته های نفت و گاز، آب و فاضلاب و مخابرات داشت.

البته در مورد مهندس اتحادیه و چگونگی تأسیس و حضور او در شرکت ایرندکو ۲ روایت وجود دارد. روایت نخست این که وی پس از بازنشستگی از شرکت ملی نفت ایران، در سال ۱۳۳۹ با مشارکت ۲ مهندس مشاور انگلیسی، شرکت مهندسان مشاور ایرندکو را بنیان گذاری کرد؛ و روایت دوم این که مهندس اتحادیه تا سال ۱۳۴۲



اتحادیه به عنوان یک رویه جاری مورد تشویق و ترغیب قرار گرفته است). ادامه روش او نیز بسیار هوشمندانه است. مهندس اتحادیه به خاطر این که مهندسان مشاور انگلیسی انگیزه لازم را داشته باشند، شریک انگلیسی به عنوان مدیر عامل کارش را آغاز می کند و خودش رییس هیأت مدیره شرکت می شود. همچنین در ایرندکو، فرایند توزیع مسؤولیت های فنی نیز به دلیل این که مهندسان جوان ایرانی از تخصص و تجربه لازم برخوردار نبودند، مسؤولان بخش های سیویل، نفت، گاز و برق و ... مهندسان انگلیسی بودند و مهندسان ایرانی در کنار آنها ضمن کار، دانش و تجربه می آموختند. به نظر می رسد مهندس اتحادیه این رویه را از شرکت نفت که رییس اداره مهندسی آن بود در جهت انتقال دانش و تجربه انگلیسی ها به کارشناسان ایرانی آغاز کرده بود که در شرکت ایرندکو هم به آن عمل می کرد.

به هرحال مهندس اتحادیه پس از ترک شرکت ملی نفت ایران، رسماً به طرح های عمرانی روی آورد. شرکت ایرندکو از نخستین شرکت های مهندس مشاور ایرانی بود که با مشارکت مهندسان مشاور خارجی همکاری خود را با دفتر فنی سازمان برنامه، که متولی اصلی طرح های عمرانی کشور بود، آغاز کرد و به فعالیت پرداخت. در این دوره که هیچ آیین نامه و دستورالعملی در مورد ارجاع کار و حق الزحمه و دیگر مناسبات مالی و فنی برای مهندسان مشاور وجود نداشت، این مسائل از طریق پیشنهاد شرکت مهندس مشاور مطرح و گفت و گو و چانه زنی و توافق در همان دفتر فنی سازمان برنامه صورت می گرفت.

۷ سال از برپایی شرکت ایرندکو گذشته بود و سال به سال به تعداد شرکت های ایرانی مهندس مشاور در عرصه عمرانی کشور افزوده می شد. مهندس اتحادیه که در این عرصه دارای اعتبار ویژه ای شده بود و از آنجایی که فردی تشکیلاتی بود و به ارزش های نهادهای حرفه ای و صنفی آگاهی داشت، در سال ۱۳۴۵ با تنی چند از مدیران شرکت هایی که آنها نیز با مشارکت شرکت های خارجی به تازگی برپا شده بودند، نخستین تشکل مهندسان مشاور را تشکیل داد. در این فرایند مهندس اتحادیه، مهندس محمد کیوان، دکتر علی ادیبی، مهندس فرخ افشار و مهندس محمدتقی ریاحی به عنوان اعضای هیأت مؤسس، "انجمن مهندسان مشاور ایران" را برپا کردند و مهندس اتحادیه به عنوان نخستین رییس انجمن از سوی شورای مؤسس انتخاب شد و انجمن با عضوگیری از مهندسان مشاور، فعالیت رسمی خود را در ساختمانی در پایتخت به نشانی: تهران - خیابان پارک - شماره ۴۳۱ آغاز کرد.

سرانجام روز اول آذرماه سال ۱۳۴۵ فرا رسید و "انجمن مهندسان مشاور ایران" با حضور امیرعباس هویدا نخست وزیر وقت و دیگر میهمانان بلندپایه، گشایش یافت. مهندس اتحادیه در حالی به مدعوین انجمن خوش آمد می گفت که از شادی در پوست خود نمی گنجید. او با بیانی صمیمی به حاضران گفت: «شور و مسرت در امور تازگی ندارد ولی در حرفه مشاوره در امور فنی و صنعتی من جمله مهندسی تازگی

دارد...» وی در ادامه سخنانش از پیشینه پر افتخار مهندسی و معماری ایران در دوران باستان و افول آن گفت و اضافه کرد: «مهندسان مشاور ایرانی برای به وجود آمدن ایرانی نیرومند به دست مهندسان ایرانی فعالیت کنند... [این انجمن] به منظور بالا بردن ارزش حرفه مهندس مشاور، پایبند ساختن مهندسان مشاور به پیروی از اصول و مبانی اخلاقی در جریان فعالیت حرفه ای خود، ایجاد همکاری بین مهندسان مشاور و فراهم آوردن موجبات تسهیل مراجعه کارفرمایان اعم از داخلی و خارجی ... به وجود آمده است تا ایرانی نیرومند حافظ منافع کلی کشور باشد...» و انجمن رسماً فعالیت خود را آغاز کرد.

در آن روزها انجمن مهندسان مشاور ایران ۴ نوع عضو داشت:

۱- عضو ثبت شده

۲- عضو اصلی

۳- عضو مشاور

۴- عضو وابسته که حق عضویت هریک از آنها با هم فرق داشت و انجمن هزینه های خود را از طریق دریافت حق عضویت تأمین می کرد. انجمن علاوه بر حق عضویت سالانه، یک ورودیه هم داشت. ورودیه و حق عضویت های اعضای ۴ گانه انجمن در سال ۱۳۵۵ بدین شرح بوده است:

ورودیه اعضای ثبت شده: ۱۰۰۰ تومان و حق عضویت سالانه شان ۳ هزار تومان بود. اعضای اصلی باید ۲ هزار تومان ورودیه و ۲ هزار تومان حق عضویت سالانه می پرداختند. ورودیه اعضای مشاور و اعضای وابسته ۱۰۰ تومان و حق عضویت سالانه آنها نیز ۱۰۰ تومان بود.

در دوره اول، مهندس اتحادیه به ریاست انجمن انتخاب شد و تا سال ۱۳۴۶ آن را اداره کرد، اعضای هیأت مدیره نیز و با برگزاری انتخاباتی که هر ساله صورت می گرفت، انتخاب می شدند. در دوره های دوم، سوم، چهارم و پنجم، ریاست انجمن با مهندس "خلیل طالقانی" بود که طولانی ترین دوران ریاست انجمن را در پیش از انقلاب به خود اختصاص داد و در دوره بعد نیز زنده یاد مهندس "عباس قلی بلالی" به اداره جامعه پرداخت.

### یک تشکل دیگر مهندس مشاور

در اواخر دهه ۴۰ یک تشکل مهندس مشاور دیگر نیز شکل گرفت و مهندسان معمار و شهرساز که تعدادی از آنها برای بخش خصوصی و تعدادی نیز برای بخش دولتی کار می کردند، "سندیکای مهندسان مشاور معمار و شهرساز" را تشکیل دادند که به موازات انجمن مهندسان مشاور ایران فعالیت می کرد. فعالیت های این ۲ تشکل در برخی موارد هم پوشانی داشت و در برخی موارد موانعی را در فعالیت های حرفه ایجاد می کرد. در این دوره مهندسان مشاور در قالب این ۲ تشکل حرفه ای در یک ساختمان فعالیت می کردند اما در حفظ اهداف حرفه ای خود به صورت جداگانه با سازمان برنامه، کارفرمایان و سازمان های

جامعه مشاوران ایران شد.

تشکیلات صنفی جدید با مدیریت مهندس اتحادیه، که رییس انجمن مهندسان مشاور ایران هم بود، و نایب ریسی "مهندس امیر نصرت منقح" که رییس سندیکای مهندسان مشاور معمار و شهرساز بود، در هفتم اسفند سال ۱۳۵۲ با عنوان "جامعه مشاوران ایران" با شماره ۱۴۷۱ به ثبت رسید و کارش را آغاز کرد. البته این تشکل جدید از سال ۱۳۶۹ با اصلاح عنوانی که از سوی وزارت کشور نیز بر آن تأکید شد "جامعه مهندسان مشاور ایران" نام گرفت. با شکل گیری جامعه مشاوران، ۲ تشکل قبلی منحل نشدند و به کار خود ادامه دادند زیرا انجمن مهندسان مشاور ایران قبل از آن به عضویت فدراسیون بین المللی مهندسان مشاور (فیدیک) در آمده بود و یکی از دلایل ماندگاری آن تا پس از انقلاب، پرداخت حق عضویت در فیدیک بود. انجمن مهندسان مشاور ایران هر ساله این حق عضویت را پرداخت می کرد زیرا ارتباطات خارجی انجمن و به بیان دیگر اعضای جامعه مهندسان، از این طریق انجام می شد. این عضویت که به تدریج در سایه قرار می گرفت، با پایمردی دکتر "تورج امیرسلیمانی" تغییر کرد و جامعه مشاوران ایران به عضویت فیدیک در آمد و تمامی کارکردهای انجمن به تشکل جامعه مشاوران ایران که بقیه رسته های مهندسی را نیز تحت پوشش داشت منتقل گردید و از این طریق پیشبرد اهداف مهندسان مشاور آسان تر شد. گفتنی است آخرین رییس انجمن مهندسان مشاور ایران مهندس منوچهر فخر صمدی بود و از آن به بعد نیز انتخاباتی برگزار نگردید و انجمن منحل هم نشد.

اعضای هیأت مؤسس جامعه مشاوران ایران علاوه بر مهندس اتحادیه از شرکت ایرندکو که رییس انجمن مهندسان مشاور بود و مهندس امیر نصرت منقح از شرکت بنیان که رییس سندیکای مهندسان مشاور معمار و شهر ساز بود، عبارت بودند از: دکتر حسین محمود از شرکت اوربان، مهندس اورنگ دانا از شرکت مدام، مهندس عبدالعلی حاج دایی از شرکت باتیر، دکتر محمدعلی ادیبی از شرکت ادیبی و همکاران، مهندس عباسقلی بلالی از شرکت بلد، مهندس عبدالله بزرگزاد از شرکت راهور، مهندس فرخ گل گلاب از شرکت هنر، مهندس بیژن قویمی از شرکت استادکا، دکتر منوچهر مرجان از شرکت مرجان، و مهندس پرویز پژهان از شرکت متسا. این تشکل مهندسی دیرپا هم اکنون پس از گذشت ۵۰ سال به کار خود ادامه می دهد.

### انقلاب، پلمپ و باز گشایی جامعه

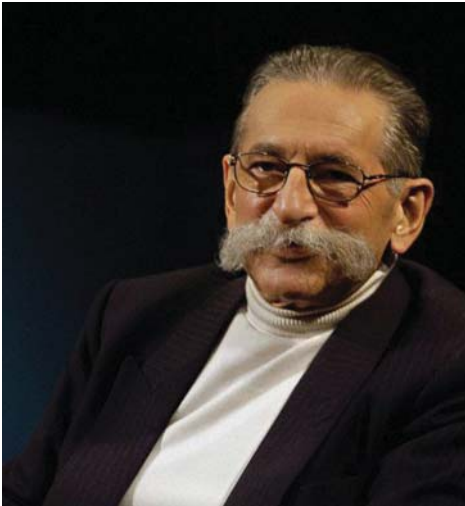
کم کم با اوج گرفتن فعالیت جامعه مشاوران ایران، آن ۲ انجمن به محاق رفتند هر چند که انجمن مهندسان مشاور ایران و سندیکای مهندسان مشاور معمار و شهرساز تا آستانه انقلاب نیز فعال بودند و انجمن بعد از انقلاب به ریاست مهندس منوچهر فخر صمدی فعالیت محدودی داشت و مطرح بود که البته آن هم متوقف شد، اما هر ۲ تشکل روی کاغذ هنوز وجود دارند. گفتنی است انجمن مهندسان مشاور ایران که در سال ۱۳۵۴ به عضویت فیدیک پذیرفته شده بود بعدها طی نامه ای به فیدیک، جایگاه خود را در فدراسیون بین المللی مهندسان مشاور به جامعه مشاوران ایران واگذار کرد. از آن پس جامعه توانست به گونه ای در فیدیک فعالیت مؤثر داشته باشد که در یک دوره ۳ ساله دکتر تورج امیرسلیمانی در هیأت ریسه فیدیک ایفای نقش کند و هم اکنون نیز تعدادی از اعضای شاخه مدیران و متخصصان جوان جامعه در کمیته های مختلف فیدیک حضور فعال دارند و هر سال در نشست های آن به مسوولیت هایی که به آنها واگذار می شود، عمل می کنند.



مهندس امیر نصرت منقح

دولتی در تماس بودند. آنها در مواردی که منافع مشترک داشتند گرد هم آمده و با هماهنگی به گونه ای کنفدراسیونی به نمایندگی از حرفه مهندسی مشاور ظاهر می شدند. تا این که در سال ۱۳۵۲ بار دیگر مهندس اتحادیه به ریاست انجمن مهندسان مشاور ایران برگزیده شد و اتفاق مهمی افتاد؛ بدین گونه که هیأت وزیران وقت به منظور همکاری مهندسان مشاور با سازمان برنامه، نخستین آیین نامه تشخیص صلاحیت و طبقه بندی مهندسان مشاور را در ۲۶ خرداد سال ۱۳۵۲ تصویب کرد که این اقدام مقدمه اتحاد مهندسان مشاور برای برپایی جامعه مشاوران ایران بود. از آن زمان به بعد هر مهندس مشاور که می خواست وارد عرصه طرح های عمرانی کشور شود، باید حتماً به عضویت تشکل مهندسان مشاور در می آمد. اما تشکل ها دو تا بودند که یکی مربوط به معماران و شهرسازان بود و دیگری بقیه رسته ها را زیر پوشش قرار می داد. سازمان برنامه اعلام کرد که نمی تواند با ۲ تشکل طرف باشد؛ این بود که نشست مشترک ۲ تشکل برای حل این مسأله تشکیل گردید. در این نشست مشترک، اعضای ۲ انجمن مهندسان مشاور ایران و سندیکای مهندسان مشاور معمار و شهرساز، تصمیم گرفتند تشکل دیگری را به موازات انجمن برپا کنند تا با حضور و عضویت همه مهندسان مشاور در رشته های مختلف تخصصی، برخی مشکلات حرفه ای را که به طور مشترک با آن مواجه بودند، حل کنند. این تصمیم بستر ساز تشکیل





دکتر مهدی قالیبافیان

اقدامات دکتر قالیبافیان و هیأت ریسه در آن روزها مخالفند و تاکتیک او را در تشکیل کمیته ۳ نفره مورد نقد قرار می‌دهند، در حالی که اگر شرایط آن روزها را در این فرایند مؤثر بدانیم، شاید به این باور برسیم که هر چند این گروه ۳ نفره به گونه‌ای انقلابی اقدام به یک تصفیه و پاکسازی درون حرفه‌ای نمودند، اما به دنبال این هدف بودند که از مداخله و تعرض‌های بی‌مهابای انقلابیون خارج از حرفه که به قلع و قمع همه چیز پرداخته بودند، جلوگیری کنند. بی‌شک این حرکت کمترین هزینه برای ماندن این تشکل صنفی بود، در واقع دکتر قالیبافیان و هیأت ریسه اجازه ندادند کسان دیگری در خارج از حرفه به تعیین تکلیف برای اعضای جامعه بپردازند.

خود دکتر قالیبافیان در این باره چه رندانه می‌گوید: "ما علاقه نداشتیم لباس‌های کثیف‌مان را در خانه همسایه بشوییم." به هر حال سال‌ها خواهد گذشت و تاریخ به خوبی قضاوت خواهد کرد که این تاکتیک دکتر قالیبافیان و همچنین اقدام مهندس مظهری و همکاران او در هیأت ریسه بعدی در تشکیل شورای داوری برای بازگشت همکاران حذف شده، دو روی سکه یک سیاست واحد بود تا جامعه مشاوران ایران بتواند از چالش‌های پر فشار آن روزها رهایی یابد و ابتدا بازگشایی شود، سپس به قوام خود بپردازد. در واقع دکتر قالیبافیان و هیأت ریسه حاضر شدند همه نقدها، طعنه‌ها و هزینه این اقدام را با اعتماد به نفس به جان بخرند اما چراغ جامعه هرگز خاموش نشود؛ کما این که دکتر قالیبافیان و ۲ تن دیگر از اعضای

به هر حال جامعه مشاوران ایران در کنار انجمن و سندیکا و با استقلال کامل به فعالیت خود ادامه می‌داد تا این که انقلاب با همه چالش‌هایش از راه رسید.

## نخستین دوره پس از انقلاب

نخستین دوره مدیریت جامعه مشاوران ایران پس از انقلاب را می‌توان دوره پر چالش این تشکل مهندسی مشاور دانست. این دوره پر چالش در نخستین گام به پلمب جامعه مشاوران ایران انجامیده بود زیرا انقلابیون، این تشکل و بسیاری از اعضای آن را در زمره الیگارش‌های حکومت پهلوی می‌دانستند. این وقایع در شرایطی اتفاق افتاد که تقریباً اکثر مدیران جامعه مشاوران از ایران رفته بودند و کسی نبود که به دفاع از این تشکل حرفه‌ای و عملکرد آن بپردازد و یکی دو نفری هم که در ایران بودند، توانایی مواجهه با شرایط انقلابی آن روزها را نداشتند.

پس زمینه ذهن کسانی که جامعه مشاوران را تعطیل کرده بودند نگرش انقلابی چپ‌گرا بود و می‌خواست حرفه مهندسان مشاور را در قالب شرکت‌های دولتی تعریف و سازماندهی کند؛ این تعریفی بود که بعدها به مرحله اجرا نیز در آمد. اما با فعالیت‌های منطقی و صبورانه هیأت ریسه‌های جامعه این جایگاه حرفه‌ای تا کنون پا برجا باقی مانده است.

در این میان جریان دیگری نیز وجود داشت که شرکت‌های کوچک در قالب آن فعالیت می‌کردند. این جریان شامل کسانی می‌شد که نسبت به مدیران قبلی تشکل انتقاد داشتند، زیرا در دوره‌های قبل به عضویت جامعه پذیرفته نشده بودند و معترض و معتقد بودند که حقوق حرفه‌ای‌شان پایمال شده و جامعه درها را به روی امثال آنها بسته است. این گروه باور داشتند که باید به دنبال بازگشایی جامعه مشاوران ایران نیز بود، اما با سیاست‌های تندروانه بخشی از مهندسان مشاور مخالفت می‌کردند. این همکاران جامعه مشاوران را با هویتی که بر اساس آن تأسیس شده بود، می‌پسندیدند. این جریان بر حفظ هویت بخش خصوصی جامعه تأکید داشتند اما شرایط عمومی و فکری در آن روزها برخاسته از مدارا با بخش خصوصی نبود و تفکر دولتی کردن فعالیت‌های اقتصادی جریان غالب در افکار عمومی بود.

شرایط آن روزها و یافتن راه برون‌رفت از آن چالش‌ها نیازمند فرایندی از آینده‌نگری بود که بتواند با برآیندی از تفکرات موجود به اجماعی در میان مهندسان مشاور برسد. این مهم تنها از عهده کسانی برمی‌آمد که حاضر بودند از شخصیت و هویت خود برای جامعه مشاوران ایران هزینه کنند.

در آن روزها با تلاش و پیگیری عده‌ای از بزرگان و شخصیت‌های مورد اقبال مهندسان مشاور عضو و غیرعضو و پس از برگزاری یک مجمع عمومی که به انتخاب "دکتر مهدی قالیبافیان"، "مهندس گودرز معنوی"، "دکتر پرویز سحابی"، و "مهندس ابوالقاسم تهرانی" انجامید و دکتر قالیبافیان به عنوان رییس جدید هیأت ریسه جامعه مشاوران ایران انتخاب شد، با رویکردی آینده‌نگرانه به این حرکت اقدام کردند. در همان روزها هیأت ریسه منتخب، کمیته ۳ نفره‌ای را مأمور بررسی صلاحیت عضویت شرکت‌ها در جامعه کرد تا دیگر بهانه‌ای برای کسانی که جامعه را پلمب کرده بودند باقی نماند. بر اساس این تصمیم بود که تعدادی از افراد و شرکت‌ها از عضویت در جامعه محروم شدند که این اقدام در سطوح مختلف مهندسان مشاور با تأیید عده‌ای و اعتراض عده‌ای دیگر همراه بود. طیفی از مهندسان مشاور پس از گذشت بیش از ۴۰ سال هنوز با برخی



مهندس مهدی مظهری



دکتر علی اصغر اردکانیان



مهندس محمود توسرکانی

تلاطم‌های دوره قبل بود. هر چند در این سال‌ها پایه‌های ثابت جامعه نسبتاً محکم شده بود اما این تشکل حرفه‌ای هنوز نیازمند استحکام داخلی در میان خود و اعضایش بود. در این دوره هیأت ریسه جامعه دست به اقدامی زد که طی آن از اعضای جدا شده از جامعه دعوت به عمل آمد که این اقدام در قوام بخشیدن به مشروعیت حرفه‌ای جامعه مشاوران ایران تأثیر زیادی داشت. در این دوره هیأت ریسه با تشکیل شورای داور، عده‌ای از پیشکسوتان جامعه را که مورد تصفیه قرار گرفته بودند مورد دلجویی قرار داد و آنها نیز کم کم به جامعه بازگشتند و چراغ انسجام درونی خانه مهندسان مشاور بخش خصوصی همچنان روشن ماند.

### دوره دیپلماسی مشارکت جوانه

"مهندس محمود توسرکانی" با رویکردی هدفمند، مدیریت ۳ دوره پیاپی شورای مدیریت جامعه را عهده دار بود که نخستین دوره آن در سال ۶۱ آغاز شد. در این دوره "دکتر تورج امیر سلیمانی"، "مهندس فریدون فریمان"، "مهندس هوشنگ پاک اندام"، "مهندس علی آینه‌چیان"، "مهندس حسین شاهکار"، "مهندس ایرج پسیمان" و "مهندس جلال بهبهانی" اعضای هیأت ریسه بودند که پر شمارترین هیأت ریسه جامعه در ادوار گذشته به شمار می‌رود. در دوره بعد که از سال ۶۳ آغاز شد، "مهندس توسرکانی" رییس جامعه و "دکتر تورج امیر سلیمانی"، "مهندس جعفر پویان"، "مهندس بهمن حشمتی" و "مهندس جلال بهبهانی" اعضای هیأت ریسه بودند. در دوره بعد که از سال ۶۵ آغاز شد، "مهندس توسرکانی" و اعضای هیأت ریسه این دوره یعنی "مهندس یوسف سعید فرجی"، "مهندس بهمن حشمتی"، "مهندس علیرضا طباطبایی مقدم" و "مهندس جلال بهبهانی" اداره جامعه را بر عهده داشتند. "مهندس توسرکانی" و تیم همراهش را می‌توان دیپلمات‌هایی کاربلد در عرصه مذاکرات با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و مسؤولان دولتی دانست. آنها بودند که برای روشن نگاه داشتن چراغ حرفه مهندس مشاور در آن شرایط جنگی و رکود سازندگی در کشور و برای

هیأت ریسه پس از پایان دوره در تیرماه سال ۵۹ دیگر هیچگاه در عرصه مدیریت جامعه ظاهر نشدند، هر چند که روابط خود را با این تشکل حفظ کردند.

به هر حال جامعه مشاوران ایران با تدوین اساسنامه جدید و پذیرش شرکت‌های عضو قبلی و همچنین اعضای جدید بر پایه شرایط جدید عضویت، مهم‌ترین چالش ماندگاری خود را حل کرد؛ هر چند به تدریج شرکت‌های مهندس مشاور دولتی به گونه‌ای پر شمار و موازی تأسیس شدند که این فرایند آغاز چالش جدیدی بود که حرفه مهندسان مشاور و بخش خصوصی را با آن مواجه کرد، چالشی که هنوز نیز پابرجاست.

### حرکت برای انسجام دوباره

"مهندس مهدی مظهری" را به روشنی می‌توان در کنار دکتر قالیبافیان در زمره احیاکنندگان دوباره جامعه مشاوران ایران دانست، چرا که مهندس مظهری به همراه هیأت ریسه شامل "مهندس علی آینه‌چیان"، "دکتر پرویز سبحانی"، "مهندس ناصر غزالی"، "دکتر پرویز ثمر" و "دکتر علی اصغر اردکانیان" توانستند این تشکل صنفی حرفه‌ای را که دچار تشتت شده بود، انسجام ببخشند تا بار دیگر جامعه مشاوران ایران هویتی دوباره بیابد. این دوره که در تیرماه سال ۵۹ آغاز شد کشور در هنگامه جنگ بود و چالش‌های جامعه بسیار. هیأت ریسه این دوره بتدریج به حل چالش‌های جامعه پرداختند و بزرگترین هم و غم آنها ایجاد بستری بود که مهندسان مشاور در جایگاه در خور حرفه شریف خود قرار بگیرند. برای آنها پذیرفتنی نبود که مهندس مشاور با رفتارهای کارفرمای دولتی مورد بی‌احترامی قرار گیرد کما این که مهندس مظهری در اعتراض به همین گونه رفتارها مدتی از حرفه مهندسی مشاور کناره گرفت.

بی‌تردید فعالیت‌های مهندس مظهری و هیأت ریسه این دوره را می‌توان بخشی از تاریخ جامعه مشاوران ایران دانست. این دوره که با چالش‌های داخلی و بیرونی آغاز شده بود در واقع ادامه همان





مهندس محمدرضا صفویان

"مهندس صفویان" همچنین یک دوره در سال ۷۸ ریاست شورای مدیریت را بر عهده داشت و اداره جامعه با مشارکت اعضای هیأت رییسه این دوره یعنی "مهندس میررسول بنی احمد"، "مهندس یوسف سعید فرجی"، "مهندس جعفر پویان" و "مهندس عطاالله آیت‌اللهی" انجام می‌شد. "مهندس صفویان" و هیأت رییسه‌هایی که در این سال‌ها جامعه را اداره می‌کردند راهکار ادامه فعالیت جامعه را در کار تشکیلاتی می‌دانستند و به همین خاطر است که آنها در روزهایی که به‌تازگی آتش جنگ فرو خفته بود و کشور نیازمند ساختن ویرانه‌های جنگ بود، همکاری‌های وسیعی را با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی برای تهیه شرح خدمات، ارجاع کار و شرایط عمومی پیمان و ... آغاز کردند تا در دوران سازندگی، به کارها سازمان و سامان دهند هرچند این رویکرد تشکیلاتی باید در مورد خود جامعه نیز اتفاق می‌افتاد که افتاد و هیأت رییسه در این دوره با تغییرات بنیادی، تشکیلات داخلی جدیدی را در جامعه ایجاد کرد.

تهیه زمین برای ساختن بنای فاخر جامعه مهندسان مشاور ایران که اکنون چونان قلعه‌ای دست نیافتنی در دامنه کوه‌های شمیران در ولنجک ساخته شده در زمره مهم‌ترین اقدامات "مهندس صفویان" در این دوره است که در زمان ریاستش نیز با تلاش هیأت رییسه در تکمیل بنای آن کوشید.

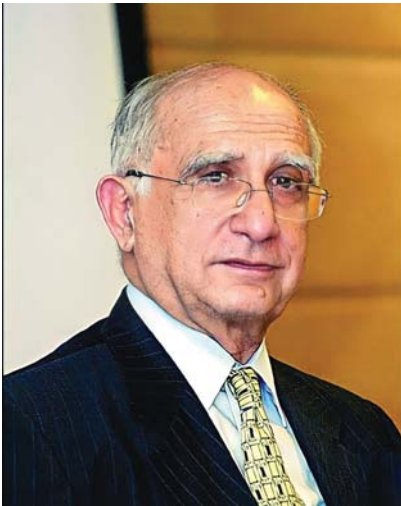
پس از پایان جنگ، کشور بیش از هر وقت به مهندسان مشاور نیاز داشت. از سوی دیگر، جامعه به یک خودباوری و ثبات قابل اتکایی رسیده بود و دیگر نگرانی از برخوردهای سیاسی هم وجود نداشت؛ چرا که فضای موجود در کشور و دیپلماسی که در دوره‌های قبل آغاز شده بود، با یک فرایند تشکیلاتی ادامه یافته بود و سازمان و تشکیلاتی هم که ایجاد گردیده بود موجب شد تا جامعه بهتر بتواند به اطراف خود نگاه کند تا رویکرد نگاه به بیرون از مرزهای جغرافیایی را در زمره سیاست‌های جامعه به مرحله عمل در بیاورد. در این زمان بود که برگزاری کنفرانس

نخستین بار پس از انقلاب، صدای مهندسان مشاور را به گوش مسؤولان رساندند و باب جدی گرفته شدن حرفه‌ای را که نادیده مانده بود، به گونه‌ای گشودند که اکنون به صورت رویه در آمده است. خدمات مهندس توسرکانی و هیأت رییسه‌های این ۳ دوره در شرایط جنگی آن روزگار که در ریشه‌دار کردن درخت تناور جامعه مهندسان مشاور ایران، نقش ویژه‌ای ایفا کردند در تاریخ جامعه ماندگار می‌ماند.

به هر حال ۳ دوره‌ای را که مهندس توسرکانی ریاست جامعه را بر عهده داشت می‌توان دوره پرداختن به روابط بیرونی در حوزه مخاطبان به‌ویژه سازمان برنامه و برق‌رای روابط با کارفرماهای دولتی دانست. این فرایند موجب درک متقابل نسبی دولتمردان و جامعه گردید و جامعه مهندسان از آن شرایط زندگی در خلاء خارج شد، زیرا در این سال‌ها بود که جامعه مشاوران ایران از سوی وزارت کشور به رسمیت شناخته شد؛ روندی که بیش از ۲ سال به طول انجامیده بود. جالب است بدانید طراحی ساختمان مرکزی جامعه مهندسان مشاور ایران در ولنجک نیز کار شرکت مهندسان گروه ۴ است که مهندس توسرکانی ریاست آن را بر عهده داشت.

### جامعه و کار تشکیلاتی

"مهندس محمدرضا صفویان" را می‌توان در کنار "دکتر قالیبافیان"، "مهندس مظهری"، "مهندس توسرکانی" و "دکتر امیر سلیمانی" در زمره مدیران جامعه مشاوران ایران پس از انقلاب دانست که در تحکیم این تشکل مدنی حرفه‌ای نقش ویژه‌ای داشتند. "مهندس صفویان" در ۲ دوره در سال‌های ۶۷ تا ۷۰ رییس شورای مدیریت بود که در دوره اول "مهندس پرویز خاکپور"، "مهندس علیرضا طباطبایی مقدم"، "مهندس یوسف سعید فرجی" و "دکتر سیروس تهرانی" اعضای هیأت رییسه بودند. در دوره بعد نیز "دکتر تورج امیر سلیمانی"، "مهندس توسرکانی"، "دکتر ابوالفتح سید فتحی"، "مهندس بهرام فریور صدری" و "مهندس جواد صحرائیان"، هیأت رییسه جامعه در این دوره را تشکیل می‌دادند.



دکتر تورج امیر سلیمانی



FIDIC-ASPAC Conference  
in association with TCDPAP  
TEHRAN  
10-13 MAY 2015

کمترین اتفاق در این بنا، انتقال دانش و تجارب مهندسان مشاور است که خردورزی آنان، نرم افزار توسعه در کشور به شمار می رود.

به هر حال هیأت ریسه این دوره را می توان از منادیان جهانی شدن عرصه مهندسی دانست و تلاش آنها برای حضور جامعه مهندسان مشاور ایران در مجامع مختلف فیدیک را برخاسته از همین نگاه تلقی کرد. از نظر آنها تشکل جامعه مهندسان در داخل کشور می توانست در ساختمانی نیمه کاره مستقر باشد، اما مهندسان مشاور باید با نگاهی جهانی شده به فرایند حرفه مهندس مشاور می پرداختند و با جهان کار می کردند. این دوره دوره ویژه ای بود زیرا اگر جامعه در دوره قبل با رویکردی منطقه ای نگاه به بیرون از مرزهای جغرافیایی را آغاز کرده بود، در این دوره هیأت ریسه با فعالیت های بین المللی خود به ویژه در فدراسیون بین المللی مهندسان مشاور، توانسته بود نگاه فیدیک را به سوی ایران جلب کند. چرا که عضویت "دکتر امیر سلیمانی" به عنوان رییس شورای مدیریت جامعه مهندسان مشاور ایران در هیأت ریسه فیدیک، نقطه عطفی برای رویکرد خارجی جامعه مهندسان مشاور ایران به شمار می رفت.

از دیگر اقدامات مهمی که در دوره "دکتر امیر سلیمانی" انجام شد، گرفتن امتیاز انتشار نشریه برای جامعه مهندسان مشاور بود که با پیگیری ها و مدیر مسؤلی "مهندس بهمن حشمتی" انجام گرفت تا نشریه مهندس مشاور اکنون که یکصد و یکمین شماره اش را منتشر می سازد، به عنوان ارگان جامعه مهندسان مشاور ایران بتواند نقش بزرگی در هویت یابی این تشکل مهندسی داشته باشد.

### دوران شکوفایی جامعه

"مهندس عطاالله آیت اللهی" رییس شورای مدیریت دوره دوازدهم بود که به همراه "مهندس منوچهر فخر صمدی"، "مهندس جعفر پویان"، "مهندس تیمور هنربخش" و "مهندس محمد حسن شمشیرساز"، در قالب هیأت ریسه به اداره جامعه پرداخت. روزگاری آغاز شده بود که

سران کشورهای اسلامی در تهران این فرصت را فراهم کرد. از این رو جامعه، همسو با این رویداد سیاسی، فدراسیون شرکت های مهندس مشاور کشورهای اسلامی (FCIC) را به تهران دعوت کرد و مهندس صفویان رییس شورای مدیریت جامعه به مدت ۶ سال مسؤلیت معاونت منطقه ۸ این فدراسیون را بر عهده گرفت و جامعه مشاوران ایران برای نخستین بار بعد از انقلاب در سطح منطقه ای مطرح شد. طبعاً دولت نیز از این ابتکار راضی بود چرا که موجب تقویت روابط سازمان مدیریت با جامعه مشاوران گردید.

### جامعه و گسترش روابط بین المللی

"دکتر تورج امیر سلیمانی" در سال ۷۴ به مدت ۳ سال در قالب هیأت ریسه دوره یازدهم با حضور مهندس "میر رسول بنی احمد"، "مهندس محمدرضا نسرین"، "مهندس احمد گشایشی"، "مهندس جلال الدین شفیعی" و "مهندس عطاالله آیت اللهی" ریاست شورای مدیریت جامعه را بر عهده داشت. جامعه در این دوره به عضویت هیأت ریسه فدراسیون بین المللی مهندسان مشاور - فیدیک درآمد و در ۳ سالی که "دکتر امیر سلیمانی" در هیأت ریسه این فدراسیون بین المللی عضویت داشت، نقش تعیین کننده ای را در معرفی پتانسیل های مهندسان ایرانی در جهان ایفا کرد.

"دکتر امیر سلیمانی" و همراهانش در هیأت ریسه با پس زمینه اعتباری از دانش و تخصص که در جامعه مهندسان وجود داشت و با رویکردی حرفه ای و عملگرا، در این دوره جامعه را اداره کردند. جسارت هیأت ریسه این دوره در بنا کردن ساختمان جامعه مهندسان مشاور ایران و ترجیح برگزاری نشست های جامعه در ساختمانی نیمه کاره در دامنه کوه های ولنجک که حتی جاده آسفالت هم نداشت، به ساختمانی استیجاری و صادره ای در مرکز شهر را می توان در زمره تصمیم هایی دانست که منجر به برپایی ساختمانی شد که اکنون به مرکز بزرگی برای گردهمایی های تخصصی در عرصه مهندسی بدل شده است و



مهندس منوچهر فخر صمدی



مهندس عطاالله آیت‌اللهی



نخستین شماره فصلنامه مهندس مشاور

دوره سیزدهم به یاری هیأت ریسه که "مهندس محمد جعفری"، "مهندس منوچهر شکوفی مقیمیان"، "مهندس مرتضی حقوقی" و "مهندس حسن هاشمی" در آن عضویت داشتند، در بهمن ماه ۸۴ اداره جامعه را آغاز کرد، با وجود شکوفایی دوره قبل، روزگار پر فشار و سراسر چالشی فرا رسیده بود و شرایط جامعه مهندسان مشاور ایران با انحلال سازمان برنامه و بودجه به گونه‌ای باور نکردنی دچار آسیب و چالش در حوزه‌های مختلف کاری شده بود، تا حدی که جایگاه مهندسان مشاور بخش خصوصی به مخاطره افتاد و درست در همین شرایط بود که مطالبات مهندسان مشاور نیز پرداخت نمی‌شد و به گونه‌ای کار دل به کار گل بدل شده بود. نخستین واکنش‌های جامعه نسبت به این فرایند در دوره دوازدهم در قالب آخرین کمیته‌ای بود که با عنوان کمیته پیگیری مطالبات تشکیل شده بود.

در این روزها هر چه زمان پیش می‌رفت شرکت‌های مهندس مشاور به روزمرگی بیشتر نزدیک می‌شدند و شرایط به گونه‌ای شده بود که حتی برخی شرکت‌ها ورشکست شدند و چراغ چندین ساله شرکت خاموش شد و بسیاری نیز به تعدیل نیروهای خود پرداختند، نیروهای کارامدی که غالباً سر از شرکت‌های خارجی در آوردند. در این روزها تنها انتظاری که از شورای مدیریت می‌رفت، حفظ وضع موجود جامعه بود. در واقع بزرگترین دستاورد این دوره را می‌توان حفظ هویت و ایستایی این تشکل دیر پای مهندسی دانست؛ زیرا وضعیت به گونه‌ای پیش رفته بود که مهندسی کشور به آستانه اضمحلال نزدیک شده بود و دیگر خشت‌های توسعه برهم قرار می‌داشتند و شاید بی‌سبب نیست که مهندس فخر صمدی، بزرگترین دستاورد دوران مدیریت خود را به طنز، انحلال سازمان برنامه می‌داند! با همه این اوصاف در این دوره به رغم در اغما رفتن حرفه مهندسی مشاور، مدیریت جامعه هرگز خود را نباخت و همواره در حدود ۶ سالی که اداره جامعه را برعهده داشت، با این که مجبور بود در استخر کوچکی که برایش فراهم شده بود، شنا کند، اما در همین دوران علاوه بر برگزاری سمینارهای مهم و با نتایجی

جامعه مقرر باشکوهی داشت، رسانه داشت، کارهای عمرانی کشور در اوج خود بود و زمینه‌ها و روزگار شکوفایی و گسترش این تشکل مهندسی فرا رسیده بود؛ زیرا در سوی دیگر، جامعه مهندسان در این دوره از نظر ساختاری و حوزه‌های فعالیت و همچنین فراگیری، پتانسیل کشوری شدن را داشت و با برپایی نمایندگی‌های استانی، این گسترش اتفاق افتاد و جامعه به جایگاه رفیعی در مناسبات تشکلی و حرفه‌ای دست یافت. در این دوره بود که رییس شورای مدیریت و هیأت ریسه جامعه با محمد خاتمی، رییس جمهوری وقت دیدار کردند و فعالیت‌های جامعه را به اطلاع وی رسانند.

دوره دوازدهم شورای مدیریت با دورانی همزمان بود که فضای مساعدی برای نهادهای مدنی در کشور ایجاد شده بود، بسترهای لازم برای گسترش فعالیت‌های حرفه‌ای مهندسان مشاور و جامعه مهندسان مشاور ایران فراهم بود و هیأت ریسه جامعه با شناخت خوبی که از این فضا داشت، حداکثر تلاش خود را برای گسترش فعالیت‌های حرفه‌ای کار برد و این نهاد مدنی حرفه‌ای را به آستانه‌های بلوغ رساند. در این سال‌ها هرروز شاهد حرکت نوینی بودیم و جامعه از نظر سازمان داخلی و همچنین فعالیت‌های بیرونی و کشوری، گسترش یافت و موجب ارتقای جایگاه این تشکل مهندسی در کشور شد. برپا شدن واحد تشخیص صلاحیت، شاخه مدیران جوان، راه‌اندازی دفاتر نمایندگی جامعه در ۱۴ استان و همچنین تأسیس کمیته‌های متعددی از جمله "شورای اخلاق حرفه‌ای"، "فناوری اطلاعات"، "پیگیری مطالبات"، "آموزش"، و ایجاد واحد روابط عمومی و ... همچنین برگزاری مراسم سی امین سالگرد تأسیس جامعه مهندسان مشاور ایران، بخشی از فعالیت‌های این دوره جامعه به شمار می‌رود.

## دوران چالش‌هایی از نوع دیگر

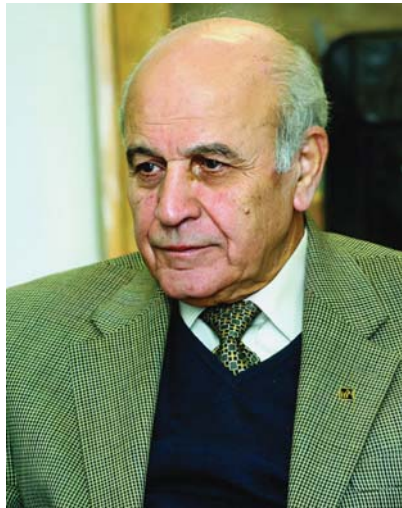
می‌گویند هیچ بلوغی بدون محک در مواجهه با فشار صورت نمی‌گیرد. روزی که مهندس فخر صمدی، ریاست شورای مدیریت







مهندس منوچهر شکوفی مقیمیان



مهندس مرتضی حقوقی اصفهانی



مهندس هرمزد رامینه

همفکری‌های اعضای این دوره در بلوغ و ماندگاری جامعه نقش ویژه‌ای ایفا کرد، این دوره چونان دوره‌ای در سایه، نامش در تاریخ جامعه ثبت شده است. ریاست این دوره از شورای مدیریت با "مهندس هرمزد رامینه" و اعضای هیأت ریسه آن "مهندس منوچهر شکوفی مقیمیان"، "مهندس مرتضی حقوقی اصفهانی"، "دکتر تورج امیرسلیمانی" و "مهندس سیروس بلورچی" بودند.

### فصل جدید در سراب دوران نوزایی

دوره بعدی شورای مدیریت جامعه در شرایطی آغاز شد که فارغ از بحران‌هایی که در جامعه و در شرکت‌های عضو وجود داشت، امیدی هم به بهبود اوضاع نمی‌رفت. اما از اردیبهشت ماه سال ۹۲ که دوره ریاست مهندس رامینه و هیأت ریسه جدید با حضور مهندس منوچهر شکوفی مقیمیان، مهندس مرتضی حقوقی، مهندس ادموند میرزاخانپان و مهندس اسماعیل مسکریپور طوسی در جامعه آغاز شد، زمان زیادی نگذشته بود که ورق برگشت و جامعه مهندسان مشاور ایران پنجره امید به آینده را گشوده یافت، چرا که به نظر می‌رسید با انتخاب حسن روحانی به عنوان رییس جمهوری و روی کار آمدن دولت تدبیر و امید، اوضاع در حال تغییر است و مهندسان مشاور می‌توانند با امید به روزهای گشایش و رونق اقتصادی، سختی‌های ماندگاری را برای توسعه دوباره به جان بخرند.

هیأت ریسه دوره پانزدهم با رویکردی بسیار خوشبینانه نسبت به آینده، فرایندی را پیش گرفتند که به نظر می‌رسید برای گذر از دوره سخت ۸ سال گذشته لازم باشد. آنها کوشیدند با نگاه اجتماعی و فرهنگی، رویکردهایی را در پیش گیرند که احساس می‌شد متناسب با روزگار پیش روست و تا آن زمان بروز بیرونی نداشته است. مهندس رامینه و هیأت ریسه جدید با این رویکرد می‌خواستند بلوغ مهندسان مشاور را بدین شیوه آشکار سازند. از این رو از آغاز دوره، جامعه تقریباً هر ماه شاهد برگزاری یک گردهمایی از جنس اندیشه و تجمع مهندسان

ماندگار، به پیگیری مطالبات صنفی، مالی و مالیاتی اعضا و... در نهایت به حفظ و تحکیم دستاوردهایی پرداخت که در دوره‌های قبل فراهم آمده بود. این را می‌توان به حساب هنرمندی اعضای شورای مدیریت و هیأت ریسه این دوره گذاشت.

### دوره‌ای که در سایه ماند

در آخرین انتخاباتی که پیش از تغییر اساسنامه جامعه برگزار گردید، اعضای شورای مدیریت این دوره معرفی شدند و انتخاب هیأت ریسه نیز انجام شد. اما این انتخابات از سوی وزارت کشور به گونه‌ای مشروط تأیید شد و شرطی که برای تأیید نهایی گذاشتند، مهلتی ۴ ماهه برای تغییر اساسنامه جامعه بود. از آنجایی که شورای مدیریت و سایر ارکان جامعه با تغییرات مورد نظر وزارت کشور موافق نبودند، روند اصلاح اساسنامه از مهلت ۴ ماهه فراتر رفت و در شرایطی که خطر انحلال جامعه وجود داشت، تغییرات مورد نظر با اکراه از سوی مجمع عمومی مورد تأیید قرار گرفت. اما دیگر انتخابات برگزار شده، مورد تأیید قرار نگرفتند و این شورای مدیریت هیچگاه نتوانست به اداره جامعه بپردازد، از این رو ملزم به برگزاری انتخابات جدیدی شد و این انتخابات صورت گرفت و شورای مدیریت و هیأت ریسه دوره جدید انتخاب شدند. هر چند اعضای شورای مدیریت و هیأت ریسه این انتخابات نافرجام، هرگز اداره جامعه را تحویل نگرفتند، اما پا به پای شورای مدیریت و هیأت ریسه دوره سیزدهم، در نشست‌های کاری شرکت می‌کردند و جامعه از نظریات آنها برای گذار از دوران سختی که در آن قرار گرفته بود، استفاده می‌کرد. بی شک بخشی از سیاست‌های گذار از چالش‌های آن روزها، برخاسته از همفکری مشفقانه‌ای بود که ارکان این دوره با رویکردی مسؤولانه ابراز می‌کردند.

به هر حال اعضای شورای مدیریت این دوره به دلیل مشکلات تغییر اساسنامه و محدودیت‌هایی که از سوی وزارت کشور ایجاد شد، هیچگاه نتوانست اداره جامعه را برعهده گیرد؛ اما کمک‌ها و

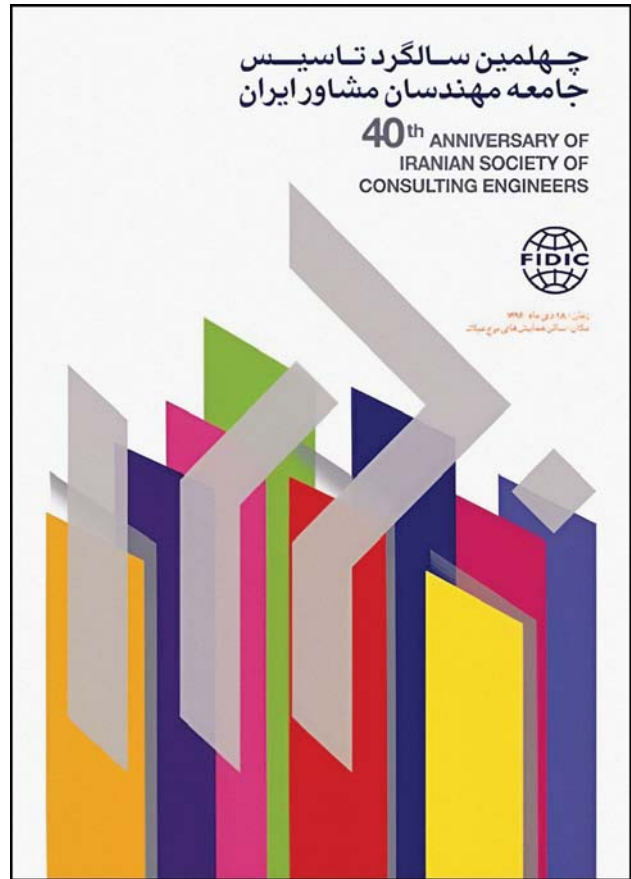


سخنرانی محمدعلی سپانلو در جامعه

جلو، روشن کرد و در قالب یک همبستگی ملی و صنفی، همپای مردم صبور ایران برای برون رفت از بحران‌های سیاسی اقتصادی و اجتماعی، به یاری دولت برخاست. این امید آنقدر پر رنگ بود که مدیریت جامعه بی پروا در بستریهای هزینه و سرمایه‌گذاری می‌کرد که از جنس دوران رونق بود. برگزاری آیین ۴۰ سالگی جامعه که بسیار باشکوه در برج میلاد با هزینه سنگین انجام شد، همچنین حضور پرشمار نمایندگان جامعه در کنفرانس فیدیک و کنفرانس بین‌المللی اسپک در تهران که بسیار پروپیمان برگزار شد و نشان داد که جامعه چه پتانسیل‌هایی دارد، از جمله این اقدامات بودند. هر چند با اتفاقات سیاسی بین‌المللی و خروج آمریکا از برجام که در دوره بعد رخ داد، همه این تلاش‌ها، بریز و بپاش‌های بی‌سببی تلقی شد که برای جامعه هزینه‌های مالی سنگینی در پی داشت. البته بند را در جای دیگر آب برده بود که شاید کمتر کسی تصور آن را می‌کرد و طبیعی بود که همه جامعه باید هزینه آن را پرداخت می‌کردند.

### دوران نگاه به درون

دوره شانزدهم با ریاست "دکتر بهروز گتمیری" آغاز شد و همراهان او در هیأت رییسه "مهندس محمد کیافر"، "مهندس نصرت‌الله مستوفی"، "مهندس محمود دادمنش" و "مهندس عزیزالله مجلسی" بودند که از سال ۱۳۹۵ سکان کشتی جامعه را در دریایی که هنوز آرام می‌نمود، در دست گرفتند. هنوز جامعه با امیدهایی که در انتخابات ریاست جمهوری



برگزاری آیین بزرگداشت چهلمین سالگرد تاسیس جامعه مهندسان مشاور ایران

مشاور در یک فضای فرهنگی، که هر بار با حضور یکی از اندیشمندان کشور در تالار همایش‌های جامعه برگزار می‌شد و در گفت‌وگوهای ۲ سوبه‌ای که درباره فلسفه، اقتصاد، شعر و ادبیات، ... و نیز مسایل جامعه در حال گذار ایران انجام می‌شد، ما را به یاد آکادمی افلاطون و شاید هم علقه‌های روشنگرانه حاملان دوران نوزایی می‌انداخت. این گردهمایی‌ها به سان روزگاری بود که رم به مرکزی از حضور اندیشمندان، شاعران، هنرمندان و نویسندگان تبدیل شده بود و مهندسان مشاور در آن روزها شاهد حضور اندیشمندان عرصه‌های مختلف دانش و تفکر و محصولات فکریشان بودند که آن را در معرض یک واکاوی و تعمق از جنس تفکر مهندسان مشاور قرار می‌داد؛ گویی همه برای یک رنسانس فکری - فرهنگی در این جا گرد هم آمده بودند تا نوستالژی‌های دانشی و هنری خود را در واگوبه‌هایی در عرصه‌های دانش و فرهنگ کهن و مدرن به اشتراک بگذارند و آشکارا، همه این‌ها از نشانه‌های بلوغی بود که از ویژگی‌های ۴۰ سالگی این تشکل مهندسی به شمار می‌رفت. ویژگی این جریان در آنجا بود که همه این دغدغه‌های فرهنگی، ملی و مهندسی در زمانه‌ای اتفاق می‌افتاد که مهندسان مشاور در فشارهای مضاعف برای ماندگاری به سر می‌بردند، اما به روشنی می‌شد این حس را دید که برخاسته از بارقه‌های امیدی بود که بعد از انتخابات آفریده شده بود. جامعه مهندسان مشاور ایران چراغ‌های خود را برای رسیدن به همدلی بیشتر برای این فرایند رو به





مهندس محمد کیافر



مهندس نصرت الله مستوفی



دکتر بهروز گنمیری

نیز ممنوع کرد. دامنه نقدها، شیوه اداره جامعه را هم به چالش کشیده بود، تا حدی که دکتر گنمیری، رییس شورای مدیریت، بحث برون سپاری اداره جامعه را مطرح کرد که البته با مخالفت های زیادی مواجه شد و در پایان هیأت ریسه از خیر برون سپاری گذشت، اما از طریق کمیته استراتژیک نوشتن استراتژی جدید جامعه را در برنامه کاری خود قرار داد که سرانجام در سال ۱۳۹۵ منتشر شد. در این دوره آیین نامه های داخلی جامعه نیز تغییر کردند و به روز رسانی شدند. در این دوره نشست های جامعه با سازمان برنامه در مورد حق الزحمه به اصلاحات در دستورالعمل آن انجامید.

### دوران سخت همه گیری کرونا

دوره هفدهم، انتخابات متفاوتی داشت چرا که نتایج آن به انتخاب کسانی انجامید که نسبت به دوره های قبل بسیار جوان تر بودند و انتظار می رفت این جوانی که خودش را در هیأت ریسه نیز نشان داده بود، بتواند به تحرک جامعه بیفزاید. اما اتفاقی افتاد که هیچ کس حتی

سال ۱۳۹۲ خلق شده بود، روزگار می گذراند، اما با وجود احیای سازمان برنامه که در سال ۹۳ صورت گرفت، باز هم خبرهای امیدوارکننده ای در مورد طرح های عمرانی به گوش نمی رسید و فارغ از چالش های پرشماری که وجود داشت، به نظر می آمد تا سازمان برنامه بتواند به سازمان قبلی تبدیل شود، به زمان درازی نیاز است. این بود که امیدها اجرایی نمی شدند و روندها رو به پیش نبودند. در سوی دیگر، تعداد شرکت های مهندس مشاور هم افزایش پیدا کرده بودند. این در حالی بود که بودجه های عمرانی همچنان اندک بود و تخصیص یافتن آن هم با اما و اگرهای پرشماری مواجه بود. به بیان دیگر، در، هنوز بر پاشنه قبلی می گشت. البته هنوز وضع جامعه بد نبود، تا این که بالاخره دوران امیدهای بی سبب به پایان رسید و آمریکا در اردیبهشت ۱۳۹۷ از برجام خارج شد. این آغاز دورانی بود که کشور را به سوی بحران های اقتصادی هدایت کرد؛ به گونه ای که بسیاری از شرکت های عضو جامعه، حتی توان پرداخت حق عضویت خود را نیز نداشتند و جامعه اندک اندک به سمت و سویی می رفت که با مشکلات مالی جدی مواجه

شود. جامعه برای این امیدها که واهی از آب در آمده بود، هزینه های زیادی در زمینه بسترسازی در روابط داخلی و بین المللی کرده بود که شاید اگر هیأت ریسه دوره قبل می دانستند آینده چنین رقم خواهد خورد، بسیاری از آنها را انجام نمی دادند. این هزینه ها که از صندوق ذخیره جامعه برداشت شده بود، نقدهای پر شماری را ایجاد کرد. از این رو هیأت ریسه این دوره تلاش خود را بر ایجاد انضباط مالی و اداری متمرکز کرد و در نخستین قدم، برداشت از صندوق ذخیره جامعه را ممنوع اعلام و در قدم دوم اسپانسی سفر نمایندگان جامعه برای شرکت در نشست های فیدیک را



همه گیری کووید ۱۹ و تشدید رکود کسب و کار

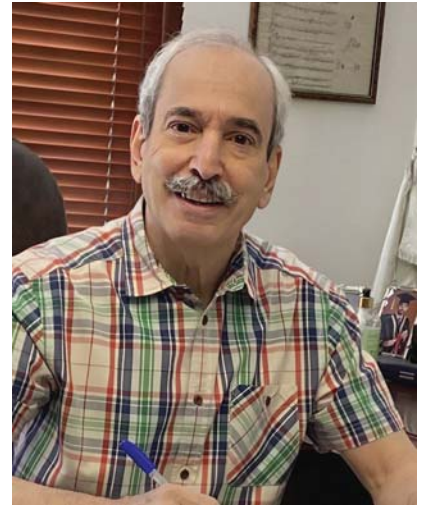




دکتر سهیل آل رسول



مهندس علیرضا شهبایان



مهندس بهرام امینی



همه گیری کووید ۱۹ در اسفند ۹۸، دفتر مرکزی جامعه را به تعطیلی موقت کشاند

در این دوره هماهنگی بیشتری بین جامعه و سایر تشکل‌های مهندسی به وجود آمد که بخشی از آن ناشی از نیاز به حرکت جمعی همه مهندسان در قبال جبران خسارات ناشی از همه گیری کرونا و قسمتی به خاطر نیاز به هم‌افزایی هرچه بیشتر بود. البته شاید بتوان به آن ضرب‌المثل فارسی هم اشاره کرد که «سلمانی‌ها در مواقع بیکاری سر یکدیگر را می‌تراشند!» در این دوره ارتباط با سازمان برنامه و بودجه در چارچوب فعالیت‌های نظام فنی و اجرایی و همکاری در زمینه‌های مورد علاقه ادامه یافت. در این دوره که جوان‌ترین هیأت ریسه تاریخ جامعه را داشت، به جوان‌سازی کمیته‌های جامعه پرداخته شد و با روش انتخابات برای علاقه‌مندان این فرصت ایجاد گردید تا بتوانند داوطلب عضویت در این کمیته‌ها شوند و تعداد اعضای کمیته‌ها نیز نسبت به قبل افزایش یافت.

### زمستان سرد ۵۰ سالگی جامعه

هیأت ریسه دوره هجدهم در نخستین سال قرن جدید زمام امور جامعه را به دست گرفت. در این دوره "مهندس محمدحسن عبدالله شمشیرساز" رییس شورای مدیریت، و "دکتر سامی ستایش"، "مهندس

فکرش را نمی‌کرد زیرا شرایط کشور و جامعه به سمت و سویی رفت که به نظر می‌رسید جامعه و هیأت ریسه را در آچمز قرار داده است. البته آنها توانستند با مسلط شدن بر اوضاع، جامعه را از گردنه سختی بگذرانند. این دوره به ریاست "مهندس بهرام امینی" و هیأت ریسه‌ای متشکل از "دکتر سهیل آل رسول"، "مهندس علیرضا شهبایان"، "مهندس محمد فرشاد کاوه پیشه" و "مهندس حبیب امیرخیزی" از سال ۱۳۹۸ کار خود را آغاز کرد. اما هنوز چند ماهی نگذشته بود که همه‌گیری کرونا آغاز شد و شرایط ویژه‌ای در کشور و جامعه برقرار گردید که تقریباً تا پایان این دوره ادامه داشت. فراگیر شدن کرونا شوک بزرگی بود که

به تغییر همه مناسبات جمعی جامعه منجر شد، به گونه‌ای که جامعه مجبور شد حتی دفتر مرکزی خود را در اسفند ۹۸ تعطیل کند و کارکنان جامعه با دورکاری به فعالیت خود ادامه دهند. البته با برنامه‌ریزی هیأت ریسه، نشست‌های ضروری به شکل مجازی، آنلاین و افلاین برگزار می‌شد. فعالیت‌های آموزش از راه دور برنامه‌ریزی شد و با شدت به مراتب بیش از پیش به اجرا در آمد. با نگاه مثبت، می‌توان دوران کرونا را فصل شکوفایی فعالیت‌های مجازی و دیجیتال جامعه دانست که البته ادامه هم پیدا کرد و اثرات آن هنوز هم پابرجاست؛ به گونه‌ای که برخی از نشست‌ها مانند نشست‌های کمیته انتشارات هنوز هم به صورت مجازی و از طریق نرم افزار انجام می‌شود.

دوره هفدهم، دوره فروکش فعالیت شرکت‌ها نیز بود زیرا علاوه بر تبعات کرونا، تحریم‌های ناشی از خروج آمریکا از برجام نیز اندک فعالیت‌های عمرانی را به محاق برد؛ به گونه‌ای که بسیاری از شرکت‌ها نمی‌توانستند حق عضویت‌های خود را پرداخت کنند. از این رو جامعه با بحران مالی مواجه شد، اما هیأت ریسه صرفه‌جویی پیشه کرد و با تعدیل نیرو، تعداد کارکنان جامعه را نیز به حداقل ممکن رساند.



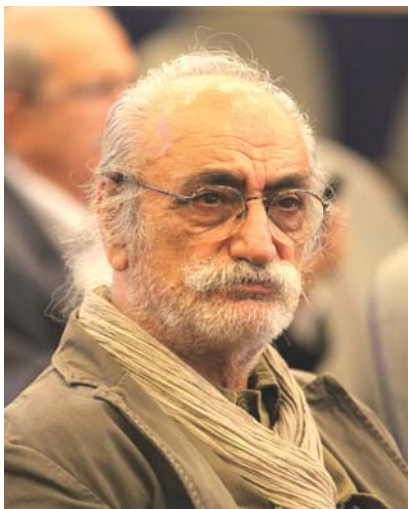
مهندس مهرداد اشتری



دکتر سامی ستایش



مهندس محمدحسن شمشیرساز



مهندس سعید سادات نیا



مهندس مهرداد حاج زوار

مهرداد اشتری، "مهندس مهرداد حاج زوار" و "مهندس سعید سادات نیا"، دیگر اعضای هیأت ریسه هستند که اکنون اداره جامعه را بر عهده دارند. هیأت ریسه دوره هجدهم از همان ابتدای کار با چالش‌های پرشماری که مهم‌ترین آن نبود بودجه برای اداره جامعه بود مواجه شد؛ تا حدی که برای پرداخت حق عضویت جامعه در فیدیک، هیأت ریسه مجبور به گرفتن وام فردی از صندوق جامعه گردید و برای تأمین هزینه‌های جاری جامعه نیز سعی کرد به درآمدزایی از طریق آموزش و دریافت حق عضویت‌های عقب افتاده و اجاره سالن‌ها بپردازد. به زبان ساده، جامعه در روزمرگی به

جا دارد در همین جا این همکاران عزیز را به این نکته ارجاع دهیم که هویت مهندسان مشاور به این تشکلی است که امسال ۵۰ ساله شده و بسیار روشن است رونق حرفه مهندسان مشاور به ماندگاری و ارتقا صنفی جامعه مهندسان مشاور ایران است که با زحمات بی‌منت ارکان جامعه از گذشته به امروز رسیده است و اکنون نیز با همت ارکان این دوره، به‌ویژه هیأت ریسه، چراغ جامعه را با چنگ و دندان روشن نگاه داشته‌اند.

به هر حال جامعه مهندسان مشاور ایران اکنون در فصل سرد و درد قرار دارد، دردی که با همدلی اعضا می‌تواند آسان‌تر تحمل شود تا تلخی‌ها سرآید و بار دیگر بهار از راه برسد... ♦

سر می‌برد، زیرا ناتوانی بخش وسیعی از اعضا در پرداخت حق عضویت، شرایط را بسیار شکننده‌تر کرده است. به قول مهندس شمشیرساز هر روز که پیش می‌رویم، وضعیت مالی جامعه و اعضا از روز قبل بدتر می‌شود. خوب است بدانید که امسال تنها ۳۰ درصد اعضای جامعه حق عضویت خود را پرداخت کرده‌اند. البته تعداد قابل توجهی از این شرکت‌ها واقعاً قادر به پرداخت حق عضویت خود نیستند، زیرا برخی از آنها فعالیت‌های خود را متوقف کرده‌اند و برخی نیز به جای پول، اوراق مدت دار چند سال دیگر دریافت کرده‌اند که باید آنها را با ضرر به پول نقد تبدیل کنند. البته برخی شرکت‌ها هم هستند که به‌رغم داشتن درآمد، با کم لطفی، حق عضویت خود را پرداخت نکرده‌اند که



## جایگاه و چالش‌های پیش‌روی گروه بهینه‌سازی مصرف انرژی در پنجاهمین سالگرد برپایی جامعه مهندسان مشاور ایران مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان مغفول مانده است

مهندس سیروس بلورچی  
گروه بهینه‌سازی مصرف انرژی جامعه مهندسان مشاور ایران

### پیشینه گروه

در دوره سیزدهم شورای مدیریت، گروه تخصصی بهینه‌سازی مصرف انرژی با حمایت هیأت ریسه و شورای مدیریت جامعه و به درخواست گروهی از شرکت‌های مهندس مشاور که با وزارت نیرو و شرکت بهینه‌سازی مصرف انرژی کشور همکاری می‌نمودند، در جامعه تشکیل شد.

پس از تأیید شورای مدیریت وقت و تصویب مجمع عمومی، موجودیت این گروه به رسمیت شناخته شد و در انتخابات نمایندگان گروه‌های تخصصی در مجمع عمومی، نماینده گروه در شورای مدیریت دوره چهاردهم شروع به کار نمود.

### جایگاه گروه

این گروه به دلیل نوع فعالیتی که برای انجام آن تشکیل شده در عمل فعالیت بین گروهی دارد و می‌تواند با اکثر گروه‌های تخصصی جامعه که فعالیت آنها براساس ساخت و ساز و ساخت به‌طور کلی تعریف شده، همکاری داشته باشد. اما از آنجایی که عمده مصرف انرژی در ساختمان و بیشتر در ساختمان‌های مسکونی و تا حدودی ساختمان‌های اداری است، همکاری این گروه نیز در جامعه بیشتر

همگام با گروه‌های تخصصی معماری، تأسیسات ساختمان، صنایع و نفت و گاز و پتروشیمی صورت می‌گیرد.

### چالش‌ها

هرچند که با تدوین و ابلاغ مقررات ملی ساختمان و به‌ویژه مبحث ۱۹، موضوع صرفه‌جویی در مصرف انرژی با فاصله بسیار زیاد از کشورهای پیشرفته در کشور ما نیز آغاز شده، اما به دلایل مختلف از جمله ارزان بودن قیمت حامل‌های انرژی در کشور و بی‌توجهی مسئولان دستگاه‌های اجرایی، شهرداری‌ها، مهندسان مشاور و پیمانکاران به موضوع، عملاً این تخصص و فعالیت مغفول مانده است. فعالیت‌های شرکت بهینه‌سازی مصرف انرژی کشور نیز که در شروع فعالیت آن سبب ایجاد تحول اساسی و عملی نسبت به موضوع بهینه‌سازی مصرف انرژی شد، پس از ایجاد تغییرات در مدیریت آن دچار رکود اساسی در این ادامه این فعالیت شده است.

### پیشنهادها

تشکیل نشست‌های منظم براساس برنامه و زمان‌بندی با شورای گروه‌های تخصصی مرتبط در جامعه مهندسان مشاور ایران



■ پی‌گیری موضوع با دستگاه‌های اجرایی زیربنا براساس برنامه‌ریزی و هدایت کمیته تعامل جامعه

■ ایجاد دوره‌های آموزشی در زمینه صرفه‌جویی در مصرف انرژی در جامعه برای کارشناسان شرکت‌های مهندس مشاور زیربنا

■ برقراری ارتباط مؤثر با انبوه‌سازان کشور برای تبیین موضوع صرفه‌جویی در مصرف انرژی

■ برقراری ارتباط با معاونت‌های شهرسازی و معماری شهرداری‌ها در سراسر کشور برای اجرایی نمودن مقررات ملی ساختمان در مبحث ۱۹ که قانون آن ابلاغ شده و در شهرداری‌ها به آن بی‌توجهی می‌شود.



## مشکلات و چالش‌های پیش روی گروه تأسیسات ساختمان

■ مهندس هنری ملکمی / مهندس هوتن محتاجی  
گروه تأسیسات ساختمان جامعه مهندسان مشاور ایران

### جایگاه گروه

دستیابی به راه حل معقول تلاش کرده‌اند، اما دریغا که تا به امروز راه حل مناسب احوال این گروه پیدا نشده است.

### چالش‌ها

بیشتر شرکت‌های گروه تأسیسات ساختمان تا به امروز به عنوان همکار گروه معماری فعالیت نموده‌اند و گاهی با مشکلاتی در مورد توافق بر سر مبلغ حق الزحمه انجام خدمات تأسیسات و همچنین دریافت حق الزحمه از این شرکت‌ها مواجه بوده‌اند که این امر موجب شده است که بیشتر شرکت‌های گروه تأسیسات، هر روز کوچک‌تر و ناتوان‌تر شده و در جهت اضمحلال حرکت کنند. علاوه بر آن عدم عقد قرارداد دست اول با کارفرمایان در اخذ رتبه‌بندی شرکت‌های تأسیساتی و ارتقای آنها وقفه ایجاد کرده است.

خدمات گروه تأسیسات ساختمان از دیر باز در ضوابط سازمان برنامه و بودجه به عنوان "خدمات جنبی" رده بندی شده و همین امر باعث شده که شرکت‌های عضو گروه تأسیسات ساختمان نتوانند جایگاه شایسته خود را در نظام مهندسی طرح‌های عمرانی کشور پیدا کنند. بر هیچ کس پوشیده نیست که موفقیت در پروژه‌های ساختمانی منوط به همکاری تنگاتنگ ۴ عامل "معماری"، "سازه"، "برق" و "مکانیک" است و نبود روابط قراردادی و ضوابط همکاری متقابل، می‌تواند چه ضربه سنگینی به موفقیت پروژه وارد کند.

از سال‌ها پیش گروه تأسیسات ساختمان برای باز یافت هویت گمشده خود اقدام به برگزاری نشست‌هایی در جامعه مهندسان مشاور ایران کرده است که در آنها پیشکسوتان گروه با طرح مسأله، برای

بیمانکار با توجه به توان مالی خود، اقدام به ایجاد دفتر فنی و اخذ صلاحیت طرح و ساخت نموده‌اند که باعث گردیده در اکثر پروژه‌های نیمه دولتی و خصولتی موفق به انعقاد قرارداد شده و در نتیجه این امر بیشتر مهندسان نسل جوان علاقه‌مند به کار و فعالیت در این شرکت‌ها هستند و کمتر جذب شرکت‌های مهندسی مشاور می‌شوند.

### پیشنهاد گروه

برای حفظ شرکت‌های گروه تأسیسات ساختمان لازم است که سازمان برنامه و بودجه ترتیبی اتخاذ نماید که شرکت‌های گروه ساختمان را ملزم به تکمیل کادر طراحی و استفاده از شرکت‌های گروه تأسیسات ساختمان نماید تا از واگذاری کار به اشخاص حقیقی جلوگیری شود. بدین ترتیب شاید بتوان مرحمی بر زخم‌های کهنه شرکت‌های عضو گروه تأسیسات ساختمان گذاشت.

با توجه به این‌که عمده سرمایه شرکت‌های مهندس مشاور، مهندسان متخصصی است که در سالیان زیاد در این شرکت‌ها آموزش دیده‌اند، فشارهای ناشی از عدم ارجاع مناسب کار به شرکت‌های مهندس مشاور به طور اعم و شرکت‌های مهندس مشاور گروه تأسیسات ساختمان به طور اخص، کاهش پروژه‌های عمرانی به ویژه پروژه‌های ساختمانی و همچنین فشارهای ناعادلانه ممیزهای مالیاتی، سبب گردیده که این شرکت‌ها برای حفظ سرمایه خود دچار معضلات فراوانی گردند، به طوری که متأسفانه شاهد آن هستیم که امروزه خیلی از شرکت‌های گروه تأسیسات ساختمان تعطیل، نیمه‌فعال و یا منحل گردیده‌اند یا این‌که در جهت حفظ شرکت و سرمایه‌های خود اقدام به اخذ صلاحیت‌های دیگر از جمله معماری کرده‌اند.

یکی دیگر از معضلاتی که جامعه مهندسان مشاور و گروه تأسیسات ساختمان با آن دست به گریبانند این است که تعداد زیادی از شرکت‌های



در پنجاهمین سالگرد برپایی جامعه مهندسان مشاور ایران



## فعالیت‌های گروه تأسیسات شهری

شورای گروه تأسیسات شهری، یکی از ارکان جامعه مهندسان مشاور ایران است که در جهت رسیدن به اهداف حرفه‌ای و تخصصی خود فعالیت می‌کند. شرح خدمات این گروه با عنوان "تخصص تأسیسات آب و فاضلاب" در آیین‌نامه تشخیص صلاحیت مهندسان مشاور سازمان برنامه و بودجه کشور شامل: مطالعات امکانسنجی فنی و اقتصادی، انجام مطالعات و تهیه طرح‌های خطوط جمع‌آوری آب، تأسیسات آبگیری، جمع‌آوری و انتقال آب، شبکه‌های توزیع آب، مخازن، تلمبه‌خانه‌ها و تصفیه‌خانه‌های آب و نمک‌زدایی و ابنیه مربوطه، محاسبه نشت فیزیکی و نشت‌یابی شبکه‌های آب، جمع‌آوری و انتقال فاضلاب‌های شهری، روستایی و صنعتی و تصفیه‌خانه‌های مربوطه،



مهندس علیرضا پوراشرف

گروه تأسیسات شهری جامعه مهندسان مشاور ایران

جمع‌آوری و انتقال آب‌های سطحی، طراحی سیستم‌های نگهداری و تعمیرات برنامه‌ای و سیستم‌های تله‌متری و کنترل از راه دور، اسکادا تأسیسات و تجهیزات فوق و استفاده از پساب تصفیه شده است.

نقش آب در زنجیره ارزش افزوده اقتصادی کشورها برکسی پوشیده نیست، بنابراین هزینه تأمین آب و خدمات فاضلاب در توان اقتصادی ملت‌ها در عرصه تجارت بین‌الملل بسیار اثرگذار است و سلامت اقتصاد آب، شاخص مهمی برای سنجش سلامت اقتصاد هر کشور محسوب می‌شود. آب همانند سایر کالاهای اساسی، کالایی اقتصادی است و تأمین آن همانند دیگر فعالیت‌ها، یک فعالیت اقتصادی است.

یکی از مهم‌ترین مسایل مؤثر در اقتصاد آب، تعیین صحیح بهای تمام شده آن است که به دلیل موقعیت توپوگرافی و کمبود منابع آب در کشور ما، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از آنجا که تولید آب و خدمات فاضلاب ارزش اجتماعی دارد و دولت‌ها در امور اجتماعی اعمال حاکمیت می‌کنند، قیمت‌گذاری کالا و خدمات در صنعت آب و فاضلاب از سوی دولت و با توجه به سیاست‌های حمایتی از اقشار مختلف جامعه صورت می‌گیرد.

از سوی دیگر، اهمیت جمع‌آوری فاضلاب در جهان امروز با بزرگ شدن شهرها و افزایش جمعیت آنها و گسترش صنایع، کارخانه‌ها و آلودگی محیط زیست، روز به روز اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. همچنین به دلیل امکان گسترش بیماری‌های متعدد ناشی از آلودگی آب و فاضلاب، ایجاب می‌کند تا به منظور حفظ سلامت جوامع و پیشگیری از بروز اختلال در چرخه آب، فاضلاب‌ها به نحو مناسبی جمع‌آوری، تصفیه و به چرخه طبیعی آب بازگردانده شود. تأثیرات نامطلوب زیست‌محیطی ناشی از دفع نادرست فاضلاب شهری و صنعتی، در حدی است که امروزه اجرای طرح‌های فاضلاب در مناطق شهری و روستایی کشور، امری ضروری و بنیادی تلقی می‌گردد.

مهم‌ترین اهداف از ساخت سامانه‌های تصفیه فاضلاب شامل: حفظ بهداشت همگانی، حفاظت محیط زیست و جلوگیری از آلودگی منابع آب و استفاده مجدد از فاضلاب تصفیه شده در کشاورزی و صنعت است.

## دستاوردهای شورای تخصصی تأسیسات شهری

اعضای شورای تخصصی تأسیسات شهری با حضور مستمر در نشست‌های رسته آب و کسب اطلاعات از این نشست‌ها، تلاش خود را در زمینه تخصصی خود و همکاری با دیگر گروه‌های همکار در رسته

مهندسی آب به کار بسته‌اند. اهم اقدامات انجام شده این گروه در سال گذشته به قرار زیر است:

- تشکیل کارگروه‌های داخلی رسته مهندسی آب با هدف بهره‌مندی از همکاری اعضای جدید به منظور ارتقای فعالیت آنها
- حضور فعال در کمیته‌های تخصصی طرح استانداردهای وزارت نیرو
- تبادل نظر و ارائه راهکار در خصوص دستورالعمل‌های ارجاعی از وزارتخانه‌ها یا سازمان برنامه و بودجه
- تبادل نظر و اتخاذ تصمیم در خصوص ادامه حضور رسته آب در فدراسیون آب و معرفی کاندیداهای مورد نظر و حضور فعال در فدراسیون
- پیگیری مسائل بیمه و مالیات اعضای رسته
- تبادل نظر در خصوص معضلات فرایند ارجاع کار در حرفه
- تعیین کارگروه و بررسی پیش‌نویس شرایط عمومی همسان قراردادهای بهره‌برداری
- هم‌اندیشی درباره توسعه کسب و کار، آینده پژوهی، هولدینگ، مشارکت بخش خصوصی - عمومی
- بررسی و اظهار نظر درباره آیین‌نامه تشخیص صلاحیت
- بررسی و اعلام نظر و پیگیری درباره دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات نظارت
- تبادل نظر و ارائه راهکارهایی برای جلب توجه و حضور همه جانبه اعضا
- تبادل نظر درباره نقش و منافع مهندسان مشاور در پروژه‌های EPC و مشکلات موجود
- تبادل نظر درباره راهکارهای برون‌رفت از بن‌بست کنونی پروژه‌های عمرانی و اجرایی کشور
- تشکیل نشست‌های متعدد، حضور عوامل درگیر در محل جامعه مهندسان مشاور ایران و سازمان برنامه و بودجه و بررسی و رسیدگی و اعلام نظرات کارشناسی درباره پرونده‌های تخلف ارجاعی از سوی سازمان برنامه و بودجه. ♦





## دستاوردها و چالش‌های پیش رو گروه خطوط انتقال نفت و گاز



مهندس داود کرکه آبادی

گروه خطوط انتقال نفت و گاز جامعه مهندسان مشاور ایران

### پیشینه گروه

این گروه که از شرکت‌های مهندس مشاور فعال در پروژه‌های خطی وزارت نفت تشکیل شده، نخستین بار در دوره چهارم به حد نصاب لازم برای انتخاب نماینده در شورای مدیریت جامعه مهندسان مشاور ایران گردید. نخستین نماینده این گروه، مهندس بنی سلیمان شیبانی بود و در طول سال‌های گذشته به ترتیب آقایان مهندس فریمان، مهندس طاهری، مهندس سیدفتحی، مهندس بنی احمد، مهندس سیار، مهندس هدایتی، مهندس دولتشاهی و مهندس امیرخیزی عهده‌دار مسؤلیت گروه بوده‌اند.

### دستاوردها

پس از سال‌های اولیه دهه ۱۳۴۰ که طراحی خطوط انتقال نفت و گاز از سوی شرکت‌های بین‌المللی انجام می‌پذیرفت، شرکت‌های مهندس مشاور موفق به بومی‌سازی دانش طراحی خطوط انتقال شدند و با استفاده از توان و تجربه مهندسان داخلی، انجام تمامی مراحل طراحی و نظارت بر اجرا و نصب این خطوط را در طی سالیان گذشته

با رعایت حداکثر موارد استاندارد و ایمنی برعهده گرفتند، به طوری که عمده پروژه‌ها در این حوزه از سوی مهندسان مشاور ایرانی انجام پذیرفته و پیشرفت‌های کشور در این زمینه مرهون تلاش آنهاست.

### چالش‌ها

در زمینه مهم‌ترین چالش‌های پیش روی مهندسان مشاور در این گروه، به ترتیب به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

■ افزایش سن مهندسان ارشد گروه و کوچ‌نخبگان جوان‌تر به دیگر کشورها

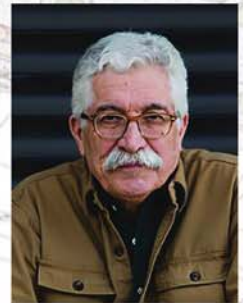
■ ایجاد مشکلات معیشتی و اخلال در نظام کاری شرکت‌های مهندسان مشاور از سوی سازمان‌های بیرونی و کارفرمایی

■ عدم تناسب دستمزدها با کارها و هزینه‌های جاری و بالاسری مهندسان مشاور در بخش‌های طراحی و یا بخش‌های نظارتی

■ عدم وجود قوانین حمایتی از مهندسان مشاور به‌عنوان مغز متفکر و سامانه پیشران مهندسی نفت و گاز کشور. ♦



## شهرسازان در پنجاهمین سالگرد برپایی جامعه مهندسان مشاور ایران



مهندس سهراب مشهودی  
گروه شهرسازی جامعه مهندسان مشاور ایران

گروه شهرسازی جامعه مهندسان مشاور ایران همواره با این جامعه و ۲ جامعه دیگر، یعنی جامعه کشوری و جامعه شهرسازی، در تعامل و تقابل بوده است.

نقطه آغازین شهرسازی معاصر در ایران، به نخستین طرح‌های شهری که ظاهراً در ۱۳۰۹ با طرح شهر همدان شروع شد، باز می‌گردد؛ که با اجرای قانون تعریض معابر در ۱۳۱۲، طرح‌های اصل ۴ ترومن در دهه ۴۰ و طرح جامع تهران در اواخر این دهه، عمری حدود ۹۰ سال (۲ برابر عمر انقلاب) را برای این حرفه رقم می‌زند. جامعه مهندسان مشاور نیز ۵ سال از انقلاب مسن‌تر است و از معدود نهادهای حرفه‌ای است که پس از انقلاب نیز به فعالیت خود ادامه داده است. در این نوشتار به اجمال این راه طولانی را بررسی خواهیم کرد و نشان خواهیم داد که شهرسازان با این ۳ جامعه پیش گفته، چگونه تعامل کرده‌اند و با چه چالش‌هایی رو به رو شده‌اند.

### شهرسازی و جامعه بزرگ

شهرسازی با هدف "تعادل بخشی بین جمعیت (ساکن، شاغل و بهره‌ور) با فعالیت و خدمات" یا به عرصه زندگی اجتماعی نهاد. اما با ۲ اقدام اول (طرح همدان و قانون تعریض معابر) ساختار شهرها را برای ورود اتومبیل به هم ریخت.



در همدان دواير متحدالمركز تمام معابر ارگانیک شهر را از هم دریده شد و در دیگر شهرها غالباً با طراحی ۲ معبر عمود بر هم (شاید با پیروی از نظریه وارداتی از کشورهای مسیحی دنیای غرب) شهرها به صلیب کشیده شدند. این تقابل معابر اتومبیل رو با بافت شهرهای کهن، که هیچ احترامی به شهرها نمی گذاشت، عملاً تا سال ۱۳۶۵ ادامه یافت. در این سال مهندس مشاور طرح جامع شوشتر رسماً اعلام کرد که برای ۱۴۴ هکتار بافت کهن شهر، با شرح خدمات طرح جامع نمی تواند طرحی ارائه کند؛ این موضوع منجر به تشکیل دفتری در وزارت مسکن و شهرسازی و شروع مراحل تهیه "طرح های جامع احیای بافت کهن شهرها" شد و نخستین مقابله با نظریه حاکمیت مطلق اتومبیل در شهرها آغاز گشت. البته برخی از مهندسان مشاور و یا دفاتر فنی دانشگاه تهران و ملی در تهیه طرح شهرهای یزد و کاشان کوشش کردند که به بافت تاریخی احترام بگذارند، اما این نگرش، تا زمان تهیه طرح جامع شوشتر به رویه بدل نشده بود.

نخستین ضربه سهمگین جامعه شهرسازی به جامعه بزرگ، با ارائه طرح جامع تهران وارد شد؛ طرحی که در آن حاکمیت مطلق اتومبیل، با طراحی ده ها بزرگراه به اوج خود رسید.

اما ضربه بزرگ تری که طرح جامع تهران ویکتور گروهن، به شهرهای ایران زد، ارائه ضوابط ساخت بنا در این شهر بود. این طرح بدون توجه به معماری اصیل ایران و حتی ضوابط ساخت بنای اواسط دهه ۲۰ انجمن شهر تهران، ظاهراً با تصور این که ایرانی ها قادر به تهیه طرح و بررسی آنها با ضوابط پیچیده نیستند، ساخت بنا را در مکعب هایی در ۶۰ درصد شمال زمین حبس کرد.

این در حالی بود که کوتاهی دانشگاه ها در عدم قرار دادن درس ضوابط ساخت بنا (مهم ترین عامل سازنده بعد سوم شهرها) در درس دانشگاهی و رج زدن چند دهه ای مهندسان مشاور از این ضوابط، کل معماری اصیل ایرانی را متروک کرد و سیمای نامناسبی در شهرهای ایران رقم زد.

سومین ضربه کاری با تدوین شرح خدمات تیپ شهرسازی وارد آمد. اصل و پایه این شرح خدمات برآورد جمعیت شهر برای پایان دوره طرح بود و ساماندهی تمام مباحث دیگر شهر بر اساس آن. در طول بیشتر از ۷۰ سال برنامه ریزی شهری هیچ وقت این برآوردها درست از آب در نیامد و جمعیت شهرها در پایان دوره برنامه از ۷۰ درصد تا ۲۷۰ درصد، متفاوت با پیش بینی ها شکل گرفت. یعنی اساس طرح ها، که تمام محورهای دیگر مانند تعیین کاربری ها، تراکم و غیره از آن حاصل می شدند، کاملاً سست و طرح های شهری عملاً بی پایه بودند و با تثبیت محدوده بر اساس این جمعیت، این امر تحکیم یافت. در حالی که در عمل به طور میانگین ۱۵ درصد بیرون محدوده ها در شهرها ساخت و ساز صورت گرفت و ۲۳ درصد اراضی داخل محدوده ها ساخته نشده باقی ماند.

در واقع شهرسازی در این دوره طراحی روی آب بود. یک تحقیق سازمان برنامه نشان داد که طرح های شهری در ۲۵ سال اول تنها ۱۵ درصد محقق شده اند، که اثبات طرح های روی آب طرح های شهری است.

چهارمین ضربه به جامعه بزرگ از جانب بخش عمومی جامعه شهرسازی، ابلاغ سرانه هایی بود که برای طبقه متوسط بالا تدوین شده بود و با سرانه حدود ۵۰ مترمربع برای هر نفر برای معابر و خدمات (که با انعکاس در قیمت زمین به شهروندان) به مردم منعکس می شد، خط فقر سکونتی به طور میانگین حدود ۲۰ درصد جمعیت برای شهروندان پدید می آورد. یعنی از همان اول، سکونت ۲۰ درصد مردم شهرها را ناممکن می کرد. ۱۵ درصد ساخت بیرون محدوده ها و ۱۳ تا ۱۹ میلیون حاشیه نشین، حاصل این رعایت این استانداردها در تمام طرح های شهری است.

### جامعه بزرگ و تقابل با شهرسازی

انعکاس این کاستی ها - که مرتباً نارضایتی شهروندان را بر می انگیزد- به مسؤولان، به عکس العمل های اقداماتی منجر شده است، از جمله:

۱- کمیسیون ماده ۵: این کمیسیون حق دارد مصوبات طرح ها را به خواست متقاضیان تغییر دهد.

۲- کمیسیون ماده ۱۰۰: که می تواند اقدامات خلاف شهروندان را ببخشد (حدود ۷۰ درصد)، جریمه نماید (حدود ۲۳ درصد) و یا حکم تخریب در مورد خلاف های فاحش دهد (۷ درصد).

لازم به یادآوری است که از ۷ درصد تخریبی فقط یک درصد محقق می شود و ۶ درصد باقی با استفاده از قوانین دیگری، از جمله آرای دیوان عدالت اداری، لغو می شود.

۳- قوانین مغایر طرح ها: البته قوانینی هم مستقیم بر علیه شهرسازی وضع شده اند. برای مثال، "قانون تعیین تکلیف اراضی واقع در طرح ها"، که عمر این مصوبات را - که برای ۱۰ سال وضع می شوند- به ۵ سال (و با اخذ تعهدی از متقاضی به ۱۸ ماه) کاهش می دهد. این در حالی است که دیگر بخش ها از بخش های ۱۷ گانه کشور، مانند وزارت نیرو، کشاورزی و غیره هم مرتب با مصوباتی و دستورالعمل هایی، طرح های شهری را ضعیف و ضعیف تر می نمایند. بنابراین جامعه شهرسازی و شهرسازان مرتب تحت این فشارها هستند. البته فشارهای عوامل زر و زور را هم باید به فهرست فشارهای به شهرسازان تهیه کننده طرح ها افزود. گاهی اوقات ضرباتی که به علت مقاومت شهرسازان به آنها وارد می شود، اجباراً و به شکلی مستمر به اقداماتی از سوی گروه شهرسازی جامعه منجر می گردد.

### شهرسازان و جامعه مهندسان مشاور ایران

گروه شهرسازی جامعه مهندسان مشاور ایران، دست کم از سال





۱۳۶۱ به بعد از فعال ترین گروه های ۲۵ گانه جامعه بوده است.

البته بیشتر فعالیت گروه به علت نقش اجتماعی بزرگی که دارد، در جهت منافع صنف قرار نگرفته و اغلب برای ارتقای شهرها و شهرسازی بوده است. از این رو تقریباً در اغلب مباحث شهرسازی کشور، از برنامه های ۵ ساله گرفته تا قوانین و مصوبات، گروه شهرسازی با تشکیل نشست هایی به تحلیل موضوع پرداخته و درباره آنها اظهار نظر کرده است. همین امر در اعتبار بخشی به اعتبار بیرونی جامعه مهندسان مشاور، بسیار مؤثر بوده است؛ گرچه همواره موانعی در راه تحقق کامل نقطه نظرات گروه وجود داشته، از جمله:

### ۱- ضعف روحیه که مانع از تصمیم سازی جمعی می شود

گاهی اوقات در نشست های گروه، زمان زیادی صرف مباحث غیرمهم و گاهی بسیار کم اثر می شود که نشست را از رسیدن به نتیجه مطلوب و مؤثر باز می دارد.

از سوی دیگر، کیش شخصیت هم از مواردی است که اخذ تصمیم را در بسیاری از نشست ها ناممکن می سازد، به طوری که گاهی فقط به علت مخالفت یک یا تعداد اندکی از شرکت کنندگان، آن هم با داشتن درصدی کوچک، مطالب و موضوع های دستور جلسه، به نتیجه نمی رسد. از این رو تدوین یک آیین نامه جامع و کارساز برای نشست های داخلی گروه ها، حتی برای نشست های شورای مدیریت (که از همین ضعف رنج می برد) ضرورت تام دارد. برای مثال، پیش از دستور که از مهم ترین بخش های نشست هاست و می تواند موارد ضروری را وارد مباحث کند، آنقدر طول می کشد، که در دوره اخیر از سوی شورای مدیریت حذف شده و فقط مباحثی در دستور گذاشته می شود که هیأت ریسه لازم می داند در شورای مدیریت مطرح شوند، و برخی نظرات مهم تر اعضا اصلاً مورد بحث قرار نمی گیرند.

### ۲- ضرورت کاستن از سنگینی بار هیأت ریسه و به ویژه رییس جامعه

گروه های تخصصی جامعه مباحث زیادی دارند و نامه های زیادی تهیه می کنند که رییس جامعه باید همه آنها را بخواند و امضا کند؛ در حالی که حتی اگر تمام وقتش را برای جامعه بگذارد، نمی تواند به همه آنها در زمان مناسب برسد. در نتیجه در برخی از موارد پاسخ نامه های ارسالی گروه ها، از جمله گروه پرکار شهرسازی، وقتی به مسوول مربوطه در گروه می رسد که دیگر موضوع سوخته است. به علاوه ده ها شانس ناشی از اجتماع ۸۰۰ مهندس مشاور با چند هزار کارمند، وجود دارد، که به علت همین فشار کاری وارد شده به رییس و هیأت ریسه، از دست می روند؛ فرصت هایی مانند بیمه های جمعی در یک بیمه و گرفتن امتیازاتی از آن بیمه و یا کار کردن با یک بانک و اخذ امتیازات (از جمله اخذ اعتبار کیفی به جای کمی، که مهندسان مشاور از همان طریق صلاحیت می گیرند) تا امکان تسهیلات فراغتی و غیره.

به نظر می رسد که جامعه باید به تعداد لازم افراد مناسب را استخدام

نماید که مهم ترین و ضروری ترین آنها، مدیر عالی اجرایی جامعه است که باید در سطح رییس جامعه باشد، این شخص را می توان از مدیران قبلی مهندسان مشاور و یا جامعه انتخاب کرد به گونه ای که بتواند به صورت تمام وقت در اختیار جامعه باشد، همچنین یک وکیل مبرز در امور بیمه و مالیات، یک فرد مذاکره کننده با نمایندگان مجلس و یک مدیر متبحر در اموری که زمینه بهره وری از امکانات اوقات فراغت اعضای جامعه را فراهم نماید (مانند استفاده از شهرک های ساحلی و یا بیلاقی و باشگاه فراغتی و ورزشی و غیره).

استخدام یک مدیر عالی اجرایی توانمند، یک حُسن بزرگ دیگر هم دارد و آن غلبه بر یک ضعف دیگر مدیریت جامعه است. از آنجا که مدیران در تقابل با مسوولان (که گاهی لازم است صورت گیرد)، حداکثر تا جایی پیش می روند که به موقعیت خودشان و شرکت مهندسی مشاورشان لطمه نخورد؛ در نتیجه بسیاری از خواسته های واقعی مهندسان مشاور به خوبی مطرح نمی شود؛ مدیر عالی اجرایی استخدامی چون با این خطر مواجه نیست، عقب نمی نشیند و بهتر می تواند از خواسته های شرکت های عضو دفاع کند. البته همه این موارد نیازمند کسب درآمد مکفی برای جامعه است.

### ۳- راه حل هایی برای افزایش درآمد جامعه

واقعیت این است که در شرایط کنونی، افزایش حق عضویت ممکن نیست چرا که با همین حق عضویت فعلی هم در دوره های کم کاری، برخی رشته ها (به ویژه رشته های مرتبط با بودجه های عمرانی که به شدت کاهش یافته است) قادر به پرداخت حق عضویت نیستند. در حالی که برای بعضی از رشته ها (مانند نفت و گاز و پتروشیمی)، حق عضویت جامعه، رقمی ناچیز است. بنابراین راه حل عادلانه پرداخت حق عضویت به شکل تناسبی است.

حق عضویت کنونی یک مهندس مشاور با ۱۷ صلاحیت و ۴۰۰ کارمند تنها دو برابر حق عضویت یک مهندس مشاور با ۳ نفر کارمند و یک صلاحیت است که باید آن را عادلانه کرد؛ راه حل تغییر میزان حق عضویت به همین نسبت است.

راه حل دیگر و عادلانه تر افزودن بخشی از درآمد مهندسان مشاور (برای مثال جزیی از هزار) علاوه بر حق عضویت ثابت است (البته با کسر حق عضویت ثابت).

این امر حتی مهندسان مشاور بزرگ را هم در مواقع کم درآمدی در مقابل پرداخت اضافی مصون می کند. تراز سالیانه می تواند ملاک این امر باشد و حتی خود اظهاری مهندسان مشاور نیز کارساز است. اشکال این که تراز را که در آخر سال داده می شود می توان با پرداخت علی الحساب معادل سال قبل جبران کرد.

راه حل دیگر این است که ۵۰ مشاور بزرگ عضو جامعه، لااقل پرداخت حقوق مدیر عالی اجرایی جامعه را تقبل کنند. ♦



گزارش کمیته بیمه و مالیات و پشتیبانی مالی و حقوقی

## اقداماتی حیاتی، تأثیرگذار اما بدون پشتیبان

مهندس داود کرکه آبادی

کمیته بیمه و مالیات جامعه مهندسان مشاور ایران

### اشاره

در سال‌های اخیر با توجه به هجوم سازمان‌های تأمین اجتماعی و امور مالیاتی، حیات مهندسان مشاور به خطر افتاده و عملاً مسؤولیت عدم انجام وظایف بیمه‌ای و مالیاتی سازمان‌ها و نهادهای دولتی و برخی کارفرمایان بر شانه شرکت‌های مهندس مشاور قرار گرفته و سنگینی می‌کند.

در این راستا گروه بیمه و مالیات جامعه با استفاده از توان و پتانسیل اعضای افتخاری خود اقدام به پیگیری مسائل و مشکلات با رویکرد اجرایی به شرح زیر نموده است:

■ برگزاری نشست‌های کمیته در محل جامعه و شناسایی مشکلات موجود

■ برگزاری نشست‌های هم‌اندیشی با اعضا به منظور جمع‌آوری و شناسایی مشکلات و جمع‌آوری و ارائه راهکارها

■ برگزاری نشست‌ها و دوره‌های آموزشی درباره موارد مبتلابه

■ تهیه و ارائه مکاتبات با بخش‌های ذی‌صلاح حاکمیتی جهت احقاق حقوق مهندسان مشاور

■ برگزاری نشست‌های هم‌اندیشی و پیگیری حقوق مهندسان مشاور با سازمان‌های بیمه‌ای و مالیاتی

■ همفکری و تشکیل نشست‌های مشورتی با دیگر انجمن‌ها و جوامع مشابه مهندسان مشاور جهت حل مشکلات

■ حضور در نشست‌های مالیاتی از طریق مشاوران حقوقی و مالیاتی طرف قرارداد با جامعه مهندسان مشاور. ♦





## گزارش کمیته تشخیص صلاحیت و ارجاع کار جامعه مهندسان مشاور ایران کمیته ای با هدف برگزیدن مهندسان مشاور توانمند

### مهندس سپیده شنائی

کمیته تشخیص صلاحیت و ارجاع کار جامعه مهندسان مشاور ایران

### اهداف و کارکردهای کمیته

کمیته تشخیص صلاحیت و ارجاع کار جامعه مهندسان مشاور ایران با مأموریت مشارکت در امور مرتبط با تشخیص صلاحیت از مرحله تدوین و بازنگری آیین نامه، دستورالعمل ها و بخش نامه های تهیه شده از سوی سازمان برنامه و بودجه کشور، جامعه و دیگر نهادهای مرتبط و تأثیرگذار در عرصه خدمات مهندس مشاور، تا مرحله اقدام جهت صدور گواهینامه و همچنین در امور مرتبط با ارجاع کار از مرحله تدوین و یا بازنگری آیین نامه، دستورالعمل ها و بخشنامه های تهیه شده از سوی سازمان برنامه و بودجه کشور، جامعه و دیگر نهادهای مرتبط و تأثیرگذار در عرصه خدمات مهندسی مشاور تا انتهای فرایند انتخاب مشاور و انعقاد قرارداد، اقدام در جهت اهداف زیر را در دستور کار خود دارد:

■ ارتقای سطح کیفی و تداوم فعالیت کمیته و پیگیری امور صنفی از سازمان برنامه و بودجه کشور و دستگاه های اجرایی و فراهم نمودن الزامات مؤثر شامل:

- انتخاب مهندسان مشاور صلاحیت دار و توانمند در چارچوب ضوابط و مقررات توسط کارفرمایان
- ایجاد محیط رقابت کیفی برای توسعه خدمات مشاوره
- تضمین کیفیت خدمات مشاوره

- وحدت رویه در تشخیص صلاحیت، ارزیابی و انتخاب مهندسان مشاور
- زمینه سازی و ایجاد تضمین های لازم برای رعایت حقوق مؤلف در ارائه مدارک مهندسان مشاور در فراخوان ها
- رعایت حقوق طرفین قراردادهای خدمات مهندسی مشاور و رفع موانع و مشکلات موجود.

### وظایف کمیته

- در راستای نیل به اهداف فوق، وظایف کمیته به شرح زیر است:
- بررسی و پیگیری چگونگی واگذاری کار به مهندسان مشاور و رعایت ظرفیت های کار در ارجاع کار و رسیدگی و ارجاع تخلفات در این مورد به مراجع مربوطه در جامعه.
  - دریافت نظرات، بررسی و جمع بندی مشکلات اعضای جامعه در ارتباط با عدم رعایت مفاد آیین نامه ها و بخشنامه های جاری در فرایندهای تشخیص صلاحیت و فرآیند انتخاب مهندسان مشاور و ارجاع کار.
  - تعامل با نظام فنی - اجرایی سازمان برنامه و بودجه کشور
  - تعامل با گروه های تخصصی جامعه برای به روز نمودن و تبیین اصول آیین نامه ها و بخشنامه های مرتبط
  - اطلاع رسانی و ارائه راهکارهای ترویجی در جهت حسن اجرای



- آیین نامه ها و بخشنامه ها از طریق وب گاه و فصل نامه جامعه
- بررسی و جمع بندی گزارش های دریافتی از نمایندگان گروه های تخصصی شرکت کننده در جلسات انتخاب مهندسان مشاور و استفاده از بازخورد آن و اقدامات بعدی
- بررسی و ارائه راهکارهای بهبود شرایط ارجاع کار
- نظارت مستقیم بر روند کار واحد تشخیص صلاحیت جامعه
- بررسی و اظهار نظر در مورد آیین نامه ها، ضوابط، مکاتبات مربوط به وزارتخانه ها، سازمان ها و نهادها که از طرف هیأت ریسه جامعه به کمیته ارجاع می شود.

### چکیده عملکرد و دستاوردهای کمیته دوره هیجدهم

- مشارکت با سازمان برنامه و بودجه در بررسی و تغییرات آیین نامه شرایط عمومی خدمات همسان مهندسان مشاور
- مشارکت با سازمان برنامه و بودجه در بررسی و تغییرات آیین نامه تعیین دامنه قیمت متناسب
- به روز رسانی آیین نامه داخلی کمیته تشخیص صلاحیت و ارجاع کار
- ارائه پیشنهادهای زیر به سازمان برنامه و بودجه جهت بهبود آیین نامه تشخیص صلاحیت مهندسان مشاور:
  - اعمال ضریب ماندگاری شرکت ها در محاسبه امتیاز تجربه کاری و تدوین جدول مربوطه و اخذ موافقت دفتر مهندس مقدم
  - تغییر شاخص تعدیل از نصاب معاملات متوسط به شاخص تورم بانک مرکزی و ارائه روش محاسباتی مربوطه در تعیین امتیاز تجربه کاری.

- مکاتبه و استعلام از گروه های تخصصی در مورد شرط توقف مهندسان مشاور در هر پایه برای اخذ پایه بالاتر و جمع بندی نظرات مبنی بر ۳ سال توقف و پیشنهاد آن به سازمان برنامه و بودجه
- نظارت بر عملکرد واحد تشخیص صلاحیت با همکاری هیأت ریسه جامعه شامل:

- آسیب شناسی واحد و تقویت امکانات و کارکنان
- برنامه ریزی جهت آموزش در ۳ سطح توسط سازمان برنامه و بودجه
- تعیین سرفصل (سیلابس) برای دوره های آموزشی
- تعیین نمایندگان کمیته جهت نظارت بر عملکرد واحد و سرپرستی و هدایت واحد زیر نظر هیأت ریسه.

- پاسخ و پیگیری نامه های ارجاعی از اعضا و ارکان جامعه.

### کار گروه های تعریف شده در کمیته و اعضای حاضر در کار گروه

- ۱- کارگروه بررسی آیین نامه شرایط همسان خدمات مهندسان مشاور: دکتر ستایش، مهندس فرخو و مهندس فریدنی
- ۲- کارگروه بررسی آیین نامه تشخیص صلاحیت مهندسان مشاور: مهندس بهاره ربیعی و مهندس اشتری، مهندس برخوردار، مهندس خسروشاهی، دکتر ستایش و مهندس فریدنی با حضور و همکاری رییس و نایب رییس کمیته دکتر سپیده شفاغی و مهندس محتاجی
- ۳- کارگروه بررسی تداخل فعالیت های دانشگاه ها و مهندسان مشاور: مهندس بلورچی، مهندس چهارده چریک و مهندس محتاجی. ♦

### شرکت های همکار و اعضای کمیته تشخیص صلاحیت و ارجاع کار جامعه مهندسان مشاور ایران

ارکان کمیته	
رییس	نایب رییس
سپیده شفاغی	هومن محتاجی
دبیر	بهاره ربیعی
اعضای کمیته	
نام شرکت	اعضای اصلی
سازبان	۱ مهرداد اشتری
آبراه گستر تدبیر	۲ مهرداد برخوردار
پارساز	۳ سیروس بلورچی
رهاب	۴ مهدی رضی خسروشاهی
سکو	۵ بهاره ربیعی
شاران	۶ سپیده شفاغی
ایران استن	۷ بابک فرخو
بندآب	۸ وحید فریدنی
پارس رازان	۹ هوتن محتاجی
اعضای علی البدل	اعضای اصلی
پترو پاون	۱ امیر ارسلان چهارده چریک
هگزا	۲ یاشار چهره آزاد





# صدور خدمات فنی و مهندسی فرصتی بی نظیر برای رشد اقتصادی

کمیته صدور خدمات فنی و مهندسی

## پیشینه کمیته

۱- افزایش صادرات خدمات فنی و مهندسی توسط اعضا از طریق:

- افزایش تعداد صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی
- افزایش حجم صادرات خدمات فنی و مهندسی
- افزایش کیفیت ارائه خدمات فنی و مهندسی
- تداوم صادرات خدمات فنی و مهندسی

۲- افزایش همکاری اعضا با شرکت‌های بین‌المللی در خارج و داخل کشور

۳- بهبود شرایط صدور خدمات فنی و مهندسی به خارج از کشور است.

از سال ۱۳۹۴ تاکنون ۲ راهبرد کلان به منظور دستیابی به اهداف فوق پیگیری شده است:

الف) توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی از طریق انجام اقدامات لازم در داخل کشور

ب) توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی از طریق انجام اقدامات لازم در ارتباط با خارج از کشور (بازارهای هدف)

## فعالیت‌های کمیته

بر این اساس برنامه راهبردی کمیته و اقدامات راهبردی تنظیم و توسط کارگروه‌هایی متشکل از اعضای کمیته پیگیری شده است. از

کمیته صدور خدمات فنی و مهندسی از اوایل دهه ۱۳۹۰ شروع به فعالیت نموده است. فعالیت این کمیته به دلیل وابستگی به وضعیت روابط خارجی ایران در طول سال‌های گذشته فراز و فرودهایی داشته است. کمیته پس از مدتی تعطیلی در سال ۱۳۹۴ مجدداً فعالیت خود را با عنوان "کارگروه صادرات خدمات فنی و مهندسی" از سر گرفت و با شروع دوره شانزدهم شورای مدیریت در سال ۱۳۹۵، به عنوان کمیته صدور خدمات فنی و مهندسی فعالیت خود را تا کنون ادامه داده است.

با توجه به وظایف، اهداف و برنامه‌ها، کمیته صدور خدمات فنی و مهندسی همواره تلاش دارد تا ضمن ارتباط با تمامی گروه‌های تخصصی داخل جامعه، با سازمان‌های متولی امر و همچنین تشکل‌های دیگر به ویژه "انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران" ارتباط تنگاتنگی داشته باشد تا بتواند تنگناها و دغدغه‌های شرکت‌های مهندس مشاور صادرکننده خدمات فنی و مهندسی را در مراجع ذیربط مطرح نماید.

## اهداف تشکیل کمیته

هدف از تشکیل این کمیته، تحقق رسالت جامعه در توسعه بازار شرکت‌های عضو و تسهیل تبادلات بین‌المللی آنها و همچنین ظرفیت‌سازی به منظور:

جمله این فعالیت می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

#### الف: اقدامات مرتبط در داخل کشور برای افزایش صادرات

- ۱- برنامه‌ریزی و اقدام برای شناساندن جامعه و خدمات اعضا به نهادهای مؤثر بر صادرات و دولت؛ در این راستا کمیته نشست‌های متعددی با نهادهای زیر داشته و آنها را برای آشنایی به جامعه دعوت کرده است:
- سازمان توسعه تجارت: متولی اصلی صادرات خدمات فنی و مهندسی
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
- وزارت امور خارجه و سفرای جمهوری اسلامی ایران در برخی از کشورها
- سازمان امور مالیاتی
- سازمان برنامه و بودجه کشور
- صندوق ضمانت صادرات
- بانک توسعه صادرات
- وزارتخانه‌های مسوؤل کمیسیون‌های مشترک اقتصادی (وزارتخانه‌های نیرو، راه و شهرسازی، اقتصاد و دارایی و ...)
- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
- سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های فنی و مهندسی ایران
- بانک پاسارگاد
- ...

همچنین کمیته اقدام به تولید پاورپوینت معرفی جامعه (انگلیسی و فارسی)، بروشور و استند نموده است.

- ۲- تعامل با انجمن‌ها و نهادهای صنفی صادراتی  
تعامل با تشکل‌های دیگر همواره مورد توجه کمیته بوده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:  
- انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران  
- اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی  
- نظام مهندسی ساختمان استان تهران.

- ۳- برنامه‌ریزی و اقدام برای بهبود قوانین و مقررات  
در این مورد کمیته ضمن گردآوری و بررسی قوانین و مقررات موجود، پیشنهادات خود را ارائه نموده است.

- ۴- تولید گزارش‌های مرتبط از جمله:  
- چالش‌های شرکت‌های مهندس مشاور در صادرات- ۱۳۹۶  
- برنامه راهبردی انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران (۱۳۹۸-۱۳۹۹)  
- گزارش بررسی برنامه همکاری‌های جامع (۲۵ ساله) ایران و چین (۱۳۹۹)  
- صادرات خدمات فنی و مهندسی فرصت‌ها و چالش‌ها (۱۴۰۰)

- تحلیل صادرات خدمات فنی و مهندسی در سال ۱۴۰۰ و شرایط پیش رو در سال (۱۴۰۲-۱۴۰۱)

۵- ایجاد بانک اطلاعات صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی (در حال انجام).

#### ب: اقدامات انجام شده در خارج از کشور (بازارهای هدف)

۱- تعامل با انجمن‌ها و نهادهای صنفی سایر کشورها:  
این تعامل منجر به امضای تفاهم‌نامه با انجمن ملی مشاوران ساخت کشور روسیه شده است. همچنین ارتباطاتی با انجمن شرکت‌های مشاور کشور گرجستان و سوریه نیز برقرار شده است.

۲- برگزاری نشست با مقامات سایر کشورها از جمله:

- وزیر آب عراق
- وزیر آب سوریه
- وزیر انرژی و ذخایر آب تاجیکستان
- وزیر منابع آب اقلیم کردستان عراق
- نماینده اقلیم کردستان عراق در ایران
- مشاور وزیر راه و شهرسازی افغانستان
- معاون استاندار استان سوردولفسک روسیه.

۳- حضور در کمیسیون‌های مشترک از جمله:

- روسیه
- ارمنستان
- گرجستان

۴- معرفی جامعه و شرکت‌های عضو به سفرای ایران در سایر کشورها

۵- جلسه با هیأت‌های تجاری و نمایندگان کشورهای مختلف

۶- ایجاد تعامل با تسهیلگران صادرات (Match makers)

البته تعدادی از فعالیت‌ها نیز به‌رغم پیگیری زیاد تاکنون منجر به نتیجه نشده و می‌تواند در برنامه‌های آتی کمیته قرار گیرد، از جمله:  
- تولید فیلم معرفی جامعه مهندسان مشاور ایران به سه زبان فارسی، انگلیسی و عربی

- تهیه مدل و پیش‌نویس قرارداد همکاری با تسهیلگران صادرات (Match makers)

- ایجاد سایت یا زیرسایت مستقل کمیته
- برگزاری کلاس‌های آموزشی
- اعزام هیأت تجاری به کشورهای نیجریه، افغانستان، گرجستان و تانزانیا. ♦







## نظر خواهی از مدیران پیشین سازمان برنامه و بودجه درباره وضعیت طرح های عمرانی توسعه کشور

مهندس مشاور

وضعیت روند توسعه و جایگاه جامعه مهندسی ایران در طرح های عمرانی کشور و مسیر توسعه، مبحثی است که همواره مورد بحث و بررسی کارشناسان و دست اندرکاران هم در بخش خصوصی و هم در دولت قرار گرفته است. این موضوع در جامعه مهندسان مشاور ایران همواره مطرح بوده و کوشش شده تا در ادوار مختلف از طریق ایجاد ارتباط و مکاتبه با متولیان امر توسعه، به ویژه مدیران سازمان برنامه و بودجه، برگزاری همایش، انتشار کتاب و البته درج مقالات و دیدگاه های کارشناسان در فصلنامه، این امر پیگیری شود و مورد رصد قرار گیرد.

به همین منظور و به بهانه پنجاهمین سالگرد برپایی جامعه مهندسان مشاور ایران، در این شماره فصلنامه از چند تن از مدیران سابق سازمان برنامه و بودجه درخواست کردیم تا به پرسش های ما درباره دوره مسؤلیت شان پاسخ دهند. ۳ تن از این مدیران یعنی آقایان مهندس احمد شفاعت، مهندس مهدی تفضلی و مهندس غلامحسین حمزه مصطفوی به درخواست ما پاسخ مثبت دادند و پاسخ های کتبی خود را ارسال نمودند. ضمن سپاسگزاری از ایشان، نظر خوانندگان را به این پرسش و پاسخ ها جلب می نماییم:

مهندس احمد شفاعت:

## شرکت های دولتی و خصوصی، مانع بزرگ صدور خدمات فنی - مهندسی

اشاره

مهندس احمد شفاعت معاون فنی سازمان برنامه و بودجه در ادوار گذشته، قبل از پاسخ به پرسش های فصلنامه مهندس مشاور به مناسبت پنجاهمین سالگرد برپایی جامعه مهندسان مشاور ایران، چنین نوشته اند: در آغاز بر خود لازم می دانم پنجاهمین سالگرد بنیان گذاری جامعه مهندسان مشاور ایران را به همه مهندسان مشاور شاد باش بگویم. جامعه در این بازه زمانی چالش های سترگی چون انقلاب، جنگ تحمیلی، تلاطم های سیاسی، مدیریت های ناکارآمد کارفرمایی، شرایط اقتصادی ناپایدار، تورم های سالانه سنگین، تحریم ها و ... را پشت سر گذاشته که هر کدام از آنها به تنهایی می توانست و می تواند مهندسان مشاور هموند جامعه را از هم بپاشد. باید از مدیریت جامعه که با همکاری هموندان توانسته است پایدار بماند و همچنان دغدغه مند توسعه کشور باشد، تشکر و قدردانی کرد. همچنین از این که مرا که در سال های گذشته نقش هرچند کوچکی در ساماندهی نظام فنی اجرایی کشور داشته ام مورد پرسش قرار داده اند، سپاسگزارم.

وی سپس به پرسش های نشریه پاسخ داده که در پی می آید:

■ اگر به زمان گذشته برمی گشتیم، برای پویایی طرح های عمرانی در انجام وظایف سازمان چه رویکردی را اتخاذ می کردید؟

● دور اول معاونت امور فنی من در سازمان برنامه و بودجه در سال های ۱۳۶۴ تا ۱۳۶۸ بود. امیدوارم هیچگاه به شرایط زمانی آن روزها برنگردیم. کشور درگیر جنگ تحمیلی، تحریم، از هم پاشیدگی اقتصادی و کمبود شدید منابع ارزی (درآمد ارزی کشور حدود ۷ میلیارد دلار در سال) و ریالی بود که طرح های عمرانی کشور نیز تحت تأثیر این مشکلات دچار چالش های سترگی بود. از سوی دیگر، باید سیاستی اتخاذ می شد که طرح های عمرانی کشور که بخش بزرگی از اشتغال کشور را ایجاد می کرد، تعطیل نشوند.

وظیفه معاونت امور فنی در این میان ساماندهی نظام فنی اجرایی بود که این نظام نیز مشکلات زیادی داشت. در بخش مهندسان مشاور ۲ آیین نامه تشخیص صلاحیت و ارجاع کار وجود داشت که در ابتدای انقلاب و با پیروی از شعارهای انقلابی تدوین شده بود و به طور جد شرکت ها، به ویژه شرکت های بزرگ را درگیر چالش های مدیریتی کرده و به سردرگمی آنها افزوده بود. از این رو تهیه آیین نامه های مناسب در دستور کار قرار گرفت و این بار نه به صورت جزیره ای بلکه تلاش شد از مجموع آنها نظام فنی و اجرایی کشور شکل بگیرد. بنابراین تدوین اصول کلی حاکم بر نظام نیز تهیه و پیرو آن آیین نامه های جدید تدوین و به تصویب رسید. از سوی دیگر، پیگیری تخصیص اعتبار ارزی و ریالی نسبتاً کامل برای طرح های عمرانی مهم،



همچون آبر طرح فولاد مبارکه، راه آهن بافق - بندرعباس، پالایشگاه های نفت و گاز و پتروشیمی، سدهای بزرگ و ... و تخصیص اعتبار برای طرح های ملی و حتی تهیه ترز مواد و مصالح برای طرح ها (که در شرایط و محدودیت های زمان جنگ به وجود آمده بود) از اولویت های کار معاونت بود که از آسیب های وارد شده به طرح های عمرانی کاسته شود. در بخش ارجاع کار به مهندسان مشاور نیز به ترتیبی اقدام می شد که هیچ کدام از شرکت ها بدون کار نمانند و بتوانند شرایط جنگی را بگذرانند و این سرمایه سترگ ملی پا برجا بماند. تلاش برای هم افزایی دانش شرکت ها و دستگاه های اجرایی، ما را بر آن داشت که با برگزاری همایش های ملی و بین المللی در موضوعاتی چون بتن، تونل، مکانیک خاک، نگهداری سازه های دریایی و ... به ایجاد انجمن های تخصصی و مدنی همانند "انجمن بتن ایران" و "انجمن تونل ایران"، اقدام کنیم.

در جمع بندی کلی این دوره (جنگی) باید بگویم، تلاش معاونت جلوگیری از هم پاشیدن شرکت ها که بخشی از سرمایه های ملی بوده و هستند، تدوین آیین نامه ها در چارچوب نظام فنی اجرایی و نزدیک شدن به خواست مهندسان مشاور در راستای افزایش توانمندی آنها، هدایت نسبی و محدود طرح های عمرانی برای جلوگیری از توقف و تشکیل انجمن ها و کارگروه های فنی تخصصی بود. حالا که به



در شرایطی که هر سال از اعتبارات عمرانی کاسته می‌شود، شرکت‌ها درگیر بقای خود هستند، فرار نخبگان و کادرهای ورزیده مهندسان مشاور را داریم، چشم‌انداز روشنی از سوی حاکمان ترسیم نمی‌شود و کشور در شرایط بحران مدیریتی است، چگونگی حفظ وضع موجود شرکت‌ها شاید اولویت صنعت ساخت باشد.

گذشته برمی‌گردم، احساس می‌کنم در آن شرایط شاید کار خیلی متفاوتی نمی‌شد انجام داد.

ناپایداری قرار دارد. در شرایط ناپایدار اقتصادی، که محیط زیست کشور به گواهی متخصصان بنام و کار آشنایی همچون مهندس درویش و دکتر کلانتری بارها گفته و نوشته‌اند در وضعیت هشدار و در برخی زمینه‌ها قرمز قرار دارد، توسعه پایدار جایی برای طرح کردن ندارد. این در حالی است که در صدها سخنرانی که هر هفته توسط مقامات کشور انجام می‌شود، صحبتی از توسعه و به‌ویژه توسعه پایدار به گوش نمی‌رسد.

دور دوم حضور من در معاونت امور فنی بین سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۷۹ بود. در این دوره مشکلات کشور کمتر و شرایط کاری مناسب‌تر از گذشته بود. نظام فنی اجرایی با تعاملی که با بخش خصوصی انجام می‌شد به سرانجام بهتری رسید. ده‌ها آیین‌نامه و دستورالعمل و نشریات فنی با مشارکت بخش خصوصی تهیه و تصویب شد. از اقدامات مهمی که در سازمان باید صورت می‌گرفت تدوین آیین‌نامه برای احراز صلاحیت مجریان طرح‌ها در ساختار کارفرمایی بود. در این دوره تلاش زیادی شد اما باید اذعان کنم به نتیجه مورد انتظار نرسید. اما در زمانی که در وزارت نفت حضور داشتم، آیین‌نامه لازم تهیه و مجریان با داشتن صلاحیت تخصصی و مصاحبه از سوی خبرگان صنعت، طبقه‌بندی شدند. از مشکلات بزرگ به وجود آمده در این سال‌ها، پیدایش شرکت‌های دولتی، نظامی و خصولتی بود که در دوره به اصطلاح سازندگی به وجود آمده بودند. برنامه با تشکیل این گونه شرکت‌ها موافق نبود، اما دستگاه‌های اجرایی آنها را به کار گرفته بودند. در همایشی که با حضور وزرای نفت، نیرو و مسکن و شهرسازی برگزار شده بود و فرصتی هم برای معاونت ما در نظر گرفته بودند، به صراحت اعلام کردم که تشکیل این گونه شرکت‌ها که مانع بزرگی در راه توانمندی بخش خصوصی است، با مبانی برنامه توسعه سوم به شدت منافات دارد. در ۲ دوره معاونت امور فنی من، هیچکدام از این گونه شرکت‌ها تشخیص صلاحیت نشدند و همواره به این مهم توجه داشته و دارم که یکی از دلایل مهمی که اگر شرکت‌های خصوصی ما نتوانستند در سطح بین‌المللی ظاهر شوند و پروژه مهمی را حتی در منطقه به طور مستقل انجام دهند، ورود شرکت‌های حکومتی و گرفتن فرصت از بخش خصوصی صنعت ساخت بوده و هست.

■ در شرایط کنونی، برای توسعه پایدار صنعت ساخت در فرایند توسعه پایدار کشور چه پیشنهادی دارید؟

● بخش اول پرسش "شرایط کنونی" است. آنچه از شواهد در زندگی روزانه به چشم می‌خورد و در گفت‌وگوها و نوشته‌های متخصص‌ترین فرهیختگان و استادان برجسته دانشگاه‌های کشور و کارشناسان ارشد، مستند به آمارهای منتشر شده در کشور ذکر آن می‌رود، کشور در وضعیت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، و محیط زیستی بسیار

در شرایطی که هر سال از اعتبارات عمرانی کاسته می‌شود، شرکت‌ها درگیر بقای خود هستند، فرار نخبگان و کادرهای ورزیده مهندسان مشاور را داریم، چشم‌انداز روشنی از سوی حاکمان ترسیم نمی‌شود و کشور در شرایط بحران مدیریتی است، چگونگی حفظ وضع موجود شرکت‌ها شاید اولویت صنعت ساخت باشد. مشخص نیست با ضعیف شدن و یا از بین رفتن صنعت ساخت، بر آینده توسعه کشور چه خواهد گذشت؟ اگر بخواهیم به توسعه کشور بیندیشیم، لازمه‌اش اقتصاد پایدار (با ثبات) است. نیاز اقتصاد با ثبات در دنیای امروز، داشتن تعاملات اقتصادی بین‌المللی و دارا بودن جایگاهی ویژه و ایفای نقش تعیین‌کننده در اقتصاد بین‌المللی است. وارد شدن در اقتصاد بین‌المللی نیازمند داشتن ارتباطات سیاسی در سطح جهانی است. در شرایط کنونی تحقق پیش‌فرض‌های گفته شده در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. حال باید پرسید "ما در کجای این راهیم؟" بدون تردید توسعه صنعت ساخت کشور در گرو وجود اقتصاد آزاد، فراهم کردن زمینه حضور هرچه بیشتر بخش خصوصی توانمند در همه زمینه‌ها و از جمله در صنعت ساخت است.

### سخن پایانی

آرزوی کسانی چون من که به توسعه پایدار کشور می‌اندیشند، وجود شرکت‌ها و تشکلهای توانمند در بخش خصوصی است که نه تنها نقش تعیین‌کننده در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در توسعه پایدار کشور داشته باشند، بلکه بتوانند در رقابت با شرکت‌های مشابه، دست کم در سطح منطقه‌ای، برتری خود را به اثبات برسانند. گرچه راه سختی در پیش داریم که نیازمند تغییر پارادایم سیاست‌گذاری حکومتی و همچنین لزوم تغییرات ساختاری و مدیریتی در صنعت ساخت است.

به امید شکوفا شدن اقتصاد و توسعه یافتگی ایران عزیز



مهندس مهدی تفضلی:

## ضرورت تشکیل نهاد مستقل تنظیم مقررات

### اشاره

مهندس مهدی تفضلی از مدیران پیشین و ارشد سازمان برنامه و بودجه کشور، با ارسال نامه‌ای به رییس شورای مدیریت به پرسش‌های فصلنامه مهندس مشاور به مناسبت پنجاهمین سالگرد برپایی جامعه مهندسان مشاور ایران، پاسخ دادند. در مقدمه این متن آمده:

ضمن عرض تبریک به مناسبت پنجاهمین سال تأسیس جامعه مهندسان مشاور ایران و با تشکر از دعوت به عمل آمده برای مبحث تعامل چگونگی برنامه توسعه کشور؛ دیدگاه‌های اینجانب با توجه به سوالات مطروحه به شرح زیر ایفاد می‌گردد. در این نوشتار سعی شده است با ذکر اهمیت «نظام فنی و اجرایی کشور» و «نهاد تعامل»، ضمن ایجاد آگاهی، توجه علاقه‌مندان و مسؤولان را به آنها معطوف نماید. امید است با کار میدانی عمیق و بنیادی و توجهات آن مؤسسه محترم، خروجی و حاصل کار کمک به کشور جهت برون‌رفت از مشکلات باشد و آثار مؤثری نسبت به پیشبرد و توسعه پایدار صنعت احداث در برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور ایجاد گردد.

■ اگر به زمان گذشته برمی‌گشتیم، برای بویایی طرح‌های عمرانی در انجام وظایف سازمان چه رویکردی را اتخاذ می‌کردید؟

● طرح‌های عمرانی به‌عنوان اصلی‌ترین محور تزریق منابع بودجه‌ای در اقتصاد کشور برای رشد اقتصاد از حیث تأثیر بر افزایش تولید ناخالص داخلی، گسترش ظرفیت‌های زیربنایی، تولید، اشتغال و بهبود نسبی بازار برای محصولات تولیدشده توسط بخش‌های دیگر اقتصاد به‌شمار می‌آیند و ویژگی‌های منحصر به فرد آن از جنبه‌های گوناگون از جمله توانایی آنها در ایجاد ثروت اقتصادی گرفته تا ارائه خدمات رفاهی اجتماعی، حفظ محیط زیست و نظایر آن قابل توجه‌اند و منابع قابل توجهی از استعدادها و ظرفیت‌های علمی، اقتصادی و طبیعی را به خود معطوف می‌سازند. برخی از این طرح‌ها، با هدف توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، اهداف درازمدت ملی را مدنظر قرار داده و مترصد کمک به توسعه سریع و پربازده هستند. توجه به این نکته مهم است که طرح‌های عمرانی معمولاً پرهزینه بوده و در دوره‌های زمانی طولانی انجام می‌شوند. از این رو، بخش خصوصی به‌علت وجود هزینه‌های بالا، اساساً مایل و بعضاً قادر به انجام سرمایه‌گذاری زیرساخت‌ها نیست و بخش عمومی یا دولت موظف است به پروژه‌هایی بپردازد که برای بخش خصوصی جذابیت ندارند، ولی موردنیاز جامعه است و سالانه بخش قابل توجهی از منابع مالی تحت عنوان بودجه عمرانی برای تسهیل‌گری و تسریع رشد سایر بخش‌های اقتصادی کشور برای تأمین شبکه راه‌ها، ارتباطات، تأسیسات دفاعی، انرژی، آموزش، بهداشت و درمان اختصاص می‌یابد و انتظار می‌رود بهره‌برداری اصولی از آن، با توسعه



زیرساخت‌های اقتصادی، گسترش ظرفیت‌های تولیدی جامعه را به همراه داشته باشد.

به علاوه مطالب فوق، تکمیل طرح‌های عمرانی طبق زمان‌بندی مقرر یکی از عوامل موفقیت آنها تلقی می‌شود. از این رو، زمان، یک شاخصه بسیار مهم و اجتناب‌ناپذیر طرح‌های عمرانی است و از عوامل تأثیرگذار بر افزایش یا کاهش هزینه اجرای آنهاست. به عبارت دیگر، تعلل در شروع فرایند طرح‌های عمرانی، دو شاخص زمان و پول را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اهمیت این تأخیر، از یک کشور به کشوری دیگر و از یک طرح عمرانی به طرحی دیگر، متفاوت است زیرا جهان به سرعت در حال تغییر است و فرصت‌های ملی و منطقه‌ای و بین‌المللی، حکومت‌ها و جوامع را در چالش رقابت‌های گسترده‌ای قرار می‌دهند. این فرصت‌ها گاهی زودگذرند. بنابراین اشتباه در زمان شروع فرایند طرح‌های عمرانی، گاهی جبران‌ناپذیر است. برای تأمل بر این مهم، روند توسعه حمل و نقل هوایی ایران و کشورهای حوزه خلیج فارس قابل بحث و رصد است. براساس گزارش‌های موجود، ایران در زمان مناسب به این مهم نپرداخت و کشورهای حوزه خلیج فارس پیش‌تاز شدند. اکنون اگر ایران بخواهد وارد این عرصه شود، راهی بسیار سخت در پیش دارد؛ به طوری که بخش زیادی از منابع مالی باید صرف ایجاد ارتباط برای شبکه شدن و معروف شدن بشود؛ در حالی که به طور



طبیعی، صلاح اقتصاد جهانی این بود که ایران مرکز این حمل و نقل هوایی بشود.

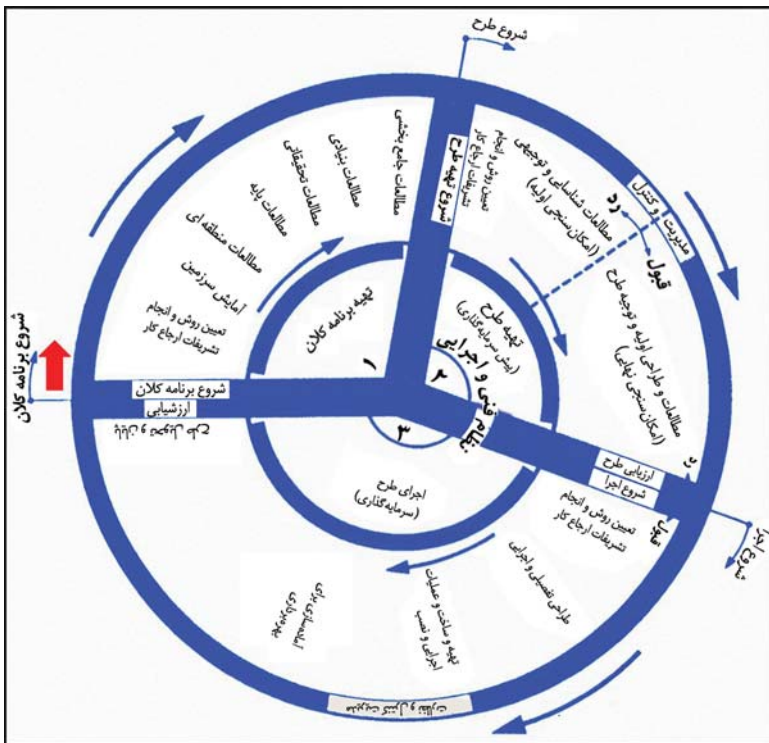
با وجود این، بررسی طرح‌های عمرانی نیمه‌تمام موجود و تمام‌شده قبلی، حاکی از این حقیقت است که بیشتر طرح‌های عمرانی، علیرغم جذب بخش قابل ملاحظه‌ای از منابع، با مشکل طولانی شدن مدت اجرا و افزایش هزینه‌های تمام‌شده مواجه‌اند. عوامل متعددی نظیر ضعف در تعریف، ضعف در هماهنگی نقش‌ها و مسؤولیت‌ها، ضعف در ارزیابی اولیه و برنامه‌ریزی، ضعف در مطالعات و طراحی سیستم‌های نظارت و کنترل، پرداختن به پروژه‌های فاقد اولویت، زمان کوتاه آماده‌سازی و ارائه پیشنهاد قیمت، رقابت تهاجمی در مرحله مناقصه، ضعف در انتخاب پیمانکاران و عوامل اجرایی مناسب، ضعف برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، نظارت ضعیف، عدم ارزشیابی کارفرما از طرح‌ها، محدودیت منابع مالی و عدم تخصیص به موقع اعتبارات؛ فقط بخشی از معضلات پیش‌روی طرح‌های عمرانی است که زیان‌های مالی فراوانی را سبب‌ساز می‌شود و ابعاد اهمیت حساس شدن به این مسأله زمانی مشخص می‌شود که بدانیم، طولانی شدن مدت زمان اجرای طرح‌ها به معنای معطل ماندن منابع مالی و توان اجرایی کشور گردیده و از این واقعیت حکایت دارد که متناسب با اعتبارات عمرانی مصرف شده، ظرفیت‌های جدیدی در کشور ایجاد نشده است.

عده دیگری از صاحب‌نظران هم در بحث راجع به این مشکل بر موضوع اصرار دولت برای اجرا و نظارت طرح‌ها انتقاد داشته و می‌گویند که امروزه در اقتصاد جهانی این موضوع ثابت شده که همه دولت‌ها نمی‌توانند مجریان خوبی برای اجرای طرح‌های عمرانی باشند و ضعف‌های نهفته در سیستم دولتی عملاً زمان اجرای طرح‌ها را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، چون عوامل دولتی در هنگام برنامه‌ریزی یا اجرای طرح‌ها به منابع دولتی متکی هستند، لذا به راهکارهای صرفه‌جویی و بهینه‌سازی هزینه‌ها توجه ندارند و بعضاً به علت عدم احساس مسؤولیت و مالکیت نسبت به پروژه‌ها، موضوع کیفیت را نادیده می‌گیرند.

از آنجا که طرح‌های عمرانی پیش‌نیاز توسعه و

زمینه‌ساز صنعتی شدن می‌باشند، ضرورت شناخت کامل مشکلات و موانع حاکم بر طرح‌های عمرانی و همچنین بهره‌برداری مناسب از سرمایه‌ها و رعایت اصول فنی و استانداردهای طراحی و تولید و استفاده از نیروی متخصص آموزش‌دیده در همه سطوح و همچنین صرفه‌جویی در مصرف انرژی، از جمله معیارهای اصلی موفقیت آن محسوب می‌شود که می‌تواند به کاهش هزینه، صرفه‌جویی در اعتبارات و بهره‌برداری در زمان مناسب بینجامد. علاوه بر این‌ها کیفیت و مرغوبیت طرح‌ها باید از ابعاد و جهات گوناگون زیست‌محیطی و اجتماعی، ارزشیابی شوند زیرا کیفیت محصول طرح‌های عمرانی بر کیفیت سایر محصولات و تولیدات سیستم مؤثر است. در این امتداد تلاش می‌شود تا با مقایسه انواع سازوکارها و ابزارها، برای ارزشیابی عملکرد طرح‌های عمرانی، برای بهینه‌سازی عملکرد سیستم مدیریت پروژه در هنگام تصویب طرح، طراحی، اجرا و کنترل پروژه در جهت نیل به منافع ملی مد نظر قرارگیرد؛ به گونه‌ای که حاصل این مراحل با اثربخشی و کارآمدی بیشتری در خدمت تحقق اهداف قرارگیرند. با توجه به این موضوع، می‌توان هدف از ارزشیابی طرح‌های عمرانی را افزایش کیفیت و کاهش هزینه، زمان، آسیب‌های اجتماعی و آسیب‌های زیست‌محیطی دانست. شاید مهم‌ترین مبحث قابل بحث در این باره، آمایش سرزمین باشد. آمایش سرزمین بر ضرورت کشف ظرفیت و قابلیت و استعداد هر منطقه از کشور برای فعالیت‌های گوناگون دلالت داشته و رهنمودهای ارزشمندی را برای توسعه پایدار و هدایت فعالیت‌های زیربنایی اقتصادی، سیاسی و فرهنگی برای توسعه تولید و ارائه خدمات مدنظر قرار می‌دهد.

این همه مباحث و موضوعات باید هنگام انتخاب، اجرا، کنترل و بهره‌برداری طرح‌ها مدنظر قرار گیرند، بنابراین گستردگی ابعاد و ماهیت فعالیت‌های مربوط به تهیه، تدوین و اجرای طرح‌های عمرانی و اثرات ناشی از چگونگی انجام آنها و نیز مصرف حجم قابل توجهی از منابع مالی و غیرمالی کشور و همچنین افزایش کارآمدی و



(نمودار شماره ۱)

اثر بخشی طرح‌ها با رویکرد نتیجه‌گرا و دستیابی به سیستم کنترل کیفی، متناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی و اقلیمی کشور ایجاد می‌نماید که فعالیت‌های مذکور در قالب سند نظام‌مند سنجیده‌ای تنظیم و اجرا گردند و بر مبنای اصول فنی مورد بهره‌برداری قرار گیرد. این مهم در سال ۱۳۸۳ به استناد ماده (۳۱) قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور تحت عنوان سند «نظام فنی و اجرایی طرح‌های عمرانی کشور» توسط سازمان برنامه و بودجه تدوین گردید که در تیرماه ۱۳۸۵ به تصویب هیأت محترم وزیران رسید و در سال ۱۴۰۰ در اجرای ماده (۳۴) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور مورد بازنگری و به‌روزرسانی قرار گرفته است.

این سند که طرح کلی آن در نمودار شماره ۱ ترسیم گردیده، مجموعه‌ای از اصول، روش‌ها، مقررات و ضوابط فنی، حقوقی، مالی حاکم بر تهیه، اجرا، ارزشیابی و بهره‌برداری طرح‌های عمرانی و چگونگی انتخاب و به کارگیری عوامل دست‌اندرکار مربوط به آن و نحوه ارتباط بین آنهاست و مجموعه‌ای از سیستم‌های همبسته با رویکرد ایجاد یکپارچگی در سیاست‌گذاری و طراحی فرایندهای همسو برای تحقق اهداف برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور است که از طریق استقرار زیر سیستم‌های نظام فنی، که تحت سه سامانه «تهیه اسناد»، «مدیریت و پدیدآوری» و «بهره‌برداری» طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری عمل نماید که همانا بهره‌برداری بهینه از منابع، ایجاد سیستم و ارائه ضوابط موردنیاز هر یک از مراحل چرخه عمر طرح‌ها می‌باشد و براساس الزامات این سند، جهت رسیدن به اهداف غایی آن، با رویکرد سیستمی و فرایندی، می‌توان قابلیت طرح‌ها را با انگیزه افزایش کارآمدی، اثربخشی و نتیجه‌گرایی مبتنی بر نظام مدیریت کیفیت و متناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی، اقلیمی و زیست محیطی کشور پیگیری و ارزیابی کرد.

به واسطه حوزه کاری این سند، نهادهای مختلفی بر عملکرد آن تأثیر می‌گذارند. سازمان برنامه و بودجه، دستگاه‌های اجرایی، بهره‌برداران، تشکل‌های صنفی و حرفه‌ای، مهندسان مشاور، پیمانکاران، تأمین‌کنندگان به عنوان ارکان نهادی در محیط داخلی و قوای سه‌گانه و ارگان‌های ذیربط به عنوان ارکان نهادی محیط بیرونی در عملکرد نظام فنی و اجرایی تأثیر می‌گذارند. با مراتب مذکور و براساس اصول و مبانی کلی حاکم بر نظام فنی و اجرایی، معتقدم برای پویایی طرح‌های عمرانی با استقرار سامانه‌های نظام فنی و اجرایی و انجام اقدامات برای بهبود مستمر عملکردها، تحقق اهداف با سرفصل‌های زیر در میان مدت و بلندمدت میسر خواهد شد:

الف) استفاده بهینه از منابع و ظرفیت‌های موجود و فراهم نمودن زمینه ایجاد ظرفیت‌های جدید و مورد نیاز.

ب) به کارگیری مبانی علمی و فنی در جهت ارتقای تکنولوژی و سطح دانش فنی و صنعتی کشور و دستیابی به کیفیت مطلوب‌تر.

پ) جلب مشارکت بخش خصوصی و استفاده عملی از این بخش در تهیه و اجرای طرح‌های عمرانی با توجه به قابلیت‌ها، از طریق تهیه و تدوین روش‌های بهینه برای انجام مراحل مختلف به طور جداگانه یا توأم.

ت) ایجاد زمینه مناسب برای بروز ابتکارات و خلاقیت‌ها، به ویژه در جهت ایجاد منابع جدید، بالابردن کیفیت، کم کردن هزینه و مدت اجرا.

ث) شناسایی، سازماندهی، طبقه‌بندی و تشخیص صلاحیت واحدهای مطالعات بنیادی، تحقیقاتی، پایه، منطقه‌ای، جامع‌بخشی، تهیه و اجرای طرح به طور جداگانه یا توأم بر اساس ضوابط معین.

ج) تقویت توان فنی و اجرایی کشور، از طریق حمایت از نیروهای فنی داخلی و کمک به ایجاد واحدهای بزرگ برای انجام مراحل مختلف تهیه و اجرای طرح به طور جداگانه یا توأم.

چ) فراهم‌ساختن تسهیلات برای صدور نیروی کار و خدمات فنی و مهندسی و اجرایی و تشویق و ترغیب و حمایت از آن.

ح) ایجاد زمینه آموزش و تربیت نیروی فنی و کارآمد متخصص برای تهیه و اجرای طرح، از طریق جلب همکاری و مبادله یافته‌های تجربی بین عوامل نظام فنی و اجرایی و دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی و تحقیقاتی.

خ) جلب مشارکت عمومی، بانک‌ها، نهادهای انقلاب اسلامی و مؤسسات اعتباری مستقل یا عام‌المنفعه برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های عمرانی.

د) ارزشیابی زمان‌بندی شده از عملکرد این نظام، مشتمل بر ضوابط، معیارها، روش‌ها و عوامل دست‌اندرکار مطالعاتی و تهیه و اجرای طرح و انعکاس نتایج مربوط به منظور اصلاح.

ذ) الزام به مستندسازی در مورد تمام وقایع و جریان‌های مربوط به مراحل مطالعاتی و تهیه و اجرای طرح و پیش‌بینی اقدامات مربوط به این فعالیت در شرح وظایف و قراردادهای.

ر) طراحی و استقرار فرایندی علمی، دقیق و عملی برای الزام به گزارش‌دهی و گزارش‌گیری از جریان تهیه و اجرای طرح‌های عمرانی.

■ در شرایط حاضر، برای توسعه پایدار صنعت احداث در فرایند توسعه پایدار کشور چه پیشنهادی دارید؟

● با توجه به توضیحاتی که در مقدمه بخش پیشین عنوان گردید، طولانی شدن پروژه‌ها، افزایش هزینه‌ها و استهلاک طرح‌ها را به





دنبال دارد و هزینه نگهداری و تجهیز مجدد را به آنها تحمیل می‌نماید و دولت باید به فکر تأمین اعتبار از محل‌های دیگر باشد و با بزرگتر و پیچیده‌تر شدن این طرح‌ها، ریسک‌هایی با درجه اهمیت بالا آنها را تهدید می‌کند؛ علاوه بر این به‌کارگیری سرمایه‌های عمومی، استقراض و شیوه‌های سنتی تأمین منابع مالی پاسخگوی نیازهای روزافزون کشور برای تأمین سرمایه این‌گونه طرح‌ها نیست. از طرف دیگر در حال حاضر، سایر شیوه‌های تأمین مالی منابع از جمله سرمایه‌گذاری خارجی (فاینانس) عملاً به علت تحریم‌های ظالمانه میسر نیست. به همین دلیل بخش دولتی به کارگیری بخش خصوصی را برای فعال کردن طرح‌های عمرانی، به عنوان یک راه حل مؤثر و نوین ارائه نموده است. این الگو نوعی رویکرد ویژه به ساخت، تعمیر و نگهداشت طرح‌ها محسوب می‌شود که در آن یک رابطه قراردادی میان طرف عمومی (دولت) و خصوصی برقرار می‌گردد و هرطرف عهده‌دار مسؤولیت‌هایی می‌شود که بهتر از عهده آن برمی‌آید؛ لذا ریسک‌های پروژه به طرفی تخصیص می‌یابد که با هزینه کمتری می‌تواند آن را مدیریت کند و با تصویب قوانین متعدد نظیر سیاست‌های کلی اصل (۴۴) قانون اساسی، سیاست‌های کل برنامه ششم توسعه، ماده (۲۷) قانون الحاق مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت، قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار، ماده (۷۱) قانون محاسبات عمومی، تبصره (۱۹) بودجه سال ۱۳۹۷ و ... بسترهای لازم به منظور مشارکت بخش خصوصی جهت اجرا، مدیریت و یا نگهداشت طرح‌های عمرانی فراهم شده است.

معتقدم که اجرای این روش مستلزم به کارگیری ترتیبات قراردادی بین بخش عمومی و بخش خصوصی است که در قوانین ایران ماهیت و آثار این قراردادها به طور روشن بیان نشده است. اجرای کارآمد این روش مستلزم شناخت و استخراج این نظام قراردادی، به ویژه «قرارداد واگذاری (امتیاز)» به عنوان مهم‌ترین قرارداد اجرای مشارکت عمومی خصوصی، متناسب با نظام حقوقی قراردادهای کشور است. این نظام از یک سو متأثر از قواعد آمره ناشی از حقوق عمومی و اداری در قراردادهای دولتی و ضرورت‌های عمومی مربوط به ارائه خدمات ناشی از تأسیسات زیرساخت است و از سوی دیگر، مرتبط با نظام قراردادهای در حقوق خصوصی و قانون مدنی و ضرورت‌های توجه به اراده و اختیار طرفین قرارداد است.

با توجه به پیچیدگی، وجود ریسک‌های متعدد، حضور طرفین و اشخاص ذی‌نفع متعدد با منافع ویژه، مدت طولانی اجرای پروژه‌های مشارکت عمومی خصوصی و ارتباط آن با نیازهای عمومی جامعه، قاعده‌سازی جهت تفصیل و شفافیت قواعد حقوقی قرارداد بین بخش عمومی و بخش خصوصی به منظور تسهیل رابطه مستمر موفقیت‌آمیز طرفین و استمرار ارائه خدمات عمومی مربوط به قرارداد و تحقق اهداف روش مشارکت عمومی خصوصی، ضروری است.

با توجه به امکان تبیین قواعد و استانداردهای قرارداد مشارکت عمومی خصوصی در قالب شرایط عمومی قرارداد وفق ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه، انعکاس و درج تمامی مبانی حقوق عمومی قرارداد در قرارداد منعقد با شریک خصوصی، موجد یک رابطه قراردادی و توافقی متضمن مبانی قانونی شده و باعث نزدیک شدن و انطباق عملی احکام قانونی مشارکت عمومی خصوصی در قرارداد واگذاری خواهد شد.

عموماً در اقتصادهای تک‌محصولی که از حاشیه امنی به جهت کسب درآمد ارزی برخوردارند، دولت‌ها ذی‌نفع اصلی می‌باشند. در این دست از اقتصادها دولت‌ها برای رفع نیازهای خود از ثروت‌های طبیعی و منابع در اختیارشان استفاده می‌کنند و نیازی به کسب منابع از اقتصاد داخلی ندارند و در نتیجه تحرکی هم در جهت توسعه اقتصاد با رویکرد درون‌زا و تولید داخلی نشان نمی‌دهند. در مقابل دولت‌های توسعه‌گرا فلسفه وجودی خود را در توسعه متوازن جامعه و ایجاد منابع درآمدی درون‌زا می‌دانند و از تمرکزگرایی دوری می‌گزینند و در جهت ارتقای حضور مردم و بخش خصوصی در فرایند توسعه حمایت لازم را به عمل می‌آورند. اما فراموش نکنیم که در دولت‌های توسعه‌گرا حلقه سومی هم هست که این زنجیره توسعه را تکمیل می‌کند که همان «نهادهای تعامل مستقل» می‌باشند. طبیعی است که نه دولت و نه بخش خصوصی به دلیل تضاد منافع شرایط لازم برای ایفای وظایف تنظیم‌کننده را ندارند و بروز تضاد منافع اجازه تصدی چنین مسؤولیتی را به آنها نمی‌دهد. پس برای حرکت صحیح در روند توسعه، ضرورت دارد در کنار دولت و بخش خصوصی، **نهادهای مستقل تنظیم مقررات** نیز شکل گیرد.

تا دههٔ چهل شمسی، سازمان برنامه و بودجه، متولی و مجری طرح‌های عمرانی بود و طرح‌ها پس از اجرا، به وزارتخانه‌ها تحویل داده می‌شد؛ اما در آن دوره، رویکرد سازمان برنامه و بودجه تغییر کرد و تعریف جدیدی از دستگاه اجرایی ارائه شد که بر اساس آن، وظیفهٔ اجرای طرح‌های عمرانی به دستگاه‌های اجرایی سپرده شد و سازمان برنامه و بودجه بر مدیریت پروژه‌ها تمرکز نمود. بدین ترتیب مراحل پیدایش طرح‌ها، طراحی، ساخت، نظارت، بازرسی و بهره‌برداری تحت کنترل سازمان انجام پذیرفت و به منظور اجرای صحیح وظایف مذکور، دفتر فنی سازمان اقدام به انتشار نشریات متعددی نمود و با توجه به گستردگی طرح‌های عمرانی و نیاز به هماهنگی بین عوامل دست‌اندرکار، لزوم ایجاد متون و مواد قانونی احساس شد و در پی تصویب «قانون برنامه و بودجه» در سال ۱۳۵۲، این موضوع در مفاد ماده (۲۳) این قانون ظهور یافت و دفتر نظام فنی و اجرایی، جایگاه قانونی پیدا نمود که بر مبنای آن، سازمان برنامه و بودجه موظف شد ضوابط و معیارهای طرح‌های عمرانی را طبق آیین‌نامه‌های اجرایی تهیه و به دستگاه‌های اجرایی ابلاغ کند. از آن زمان قریب به نیم قرن می‌گذرد و حاصل تلاش سازمان

## بیانیه راهبردی نهاد تعامل

تشکل های مهندسی ، صنفی ، حرفه ای کشور

با

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

### رسالت :

ایجاد زبان و نگاهی مشترک بین دولت و نهادهای مدنی براساس حقوق و وظائف متقابل برای شناسایی و بررسی چگونگی رفع موانع و ایجاد انگیزه و هم افزایی توانایی ها در فرآیند تصمیم گیری ، برنامه ریزی و اجرای برنامه های توسعه ملی کشور

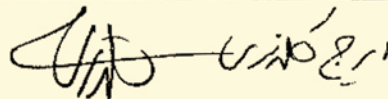
### هدف :

ایجاد وفاق بین دست اندرکاران طرحهای توسعه برای افزایش بهره وری از توانمندی های فنی و تخصصی جامعه در راستای توسعه پایدار کشور

### راهبردها :

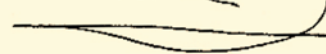
- ۱- مشارکت در تدوین و تحقق و اجرای برنامه های توسعه ملی کشور .
- ۲- مشارکت در برنامه جامع تهیه و تدوین قوانین ، ضوابط ، مقررات و بخشنامه های لازم در جهت بسترسازی ارتقاء بهره وری .
- ۳- توجه به رویکرد بازنگری و روزآمد نمودن ضوابط ، مقررات و بخشنامه ها با عنایت به تحولات فنی ، تخصصی و اجتماعی .
- ۴- ایجاد سیستم اطلاعات و مستند سازی به منظور دریافت و بازخورد از نتایج ضوابط و مقررات و بخشنامه ها با رویکرد ارزیابی و بهبود آنها .
- ۵- طراحی نظام و سیستم پویا به منظور ارتقاء توانمندی های تخصصی بخش خصوصی و نهادهای مدنی
- ۶- ایجاد زمینه رقابت سالم و شفاف

شورای هماهنگی تشکل های مهندسی ، صنفی ، حرفه ای کشور



سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

محمد ستاری فر



سازمان برنامه و بودجه و افتخار حضور اینجانب در سمت معاون امور فنی سازمان؛ با توجه به دیدگاه آقای دکتر ستاری فر برای مشارکت و ایجاد زبان و نگاه مشترک بین بخش عمومی و بخش خصوصی با هدف وفاق بین دست اندرکاران طرحهای توسعه برای افزایش بهره وری از توانمندی های فنی و تخصصی جامعه در راستای توسعه پایدار کشور، مقرر گردید برای شناسایی، بررسی چگونگی

برنامه و بودجه، تصویب بیش از صدها آیین نامه، بخشنامه و مقررات فنی و حقوقی می باشد.

تا قبل از سال ۱۳۸۲، همواره بخش خصوصی در رابطه با تصمیم گیری، تعیین سیاستها و ضوابط تدوین شده سازمان برنامه و بودجه عموماً نقد یک جانبه و دولتی بودن را مطرح می کرد. در این دوره و به دنبال انتصاب آقای دکتر محمد ستاری فر به عنوان ریاست



آئین نامه طرز تشکیل و اداره نهاد تعامل

تشکل های مهندسی ، صنفی ، حرفه ای کشور با سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

مصوب جلسه ۸۱/۱۱/۲۹ شورای هماهنگی تشکل ها

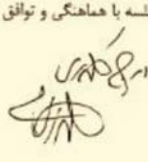
در اجرای مفاد بند سوم از تفاهم نامه تعامل شورای هماهنگی تشکل های مهندسی ، صنفی ، حرفه ای کشور با سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور ، آئین نامه طرز تشکیل و اداره نهاد تعامل به شرح زیر تنظیم گردیده که هدف آن تنظیم ساز و کار و نحوه تشکیل و اداره جلسات مشترک تعامل و پیگیری نتایج آن می باشد .

۱- تعاریف :

- ۱-۱- **تفاهم نامه تعامل :** تفاهم نامه مبادله شده فی مابین شورای هماهنگی تشکل های مهندسی ، صنفی ، حرفه ای کشور با سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور در راستای اهداف تبیین شده در متن تفاهم نامه است .
- ۱-۲- **شورای هماهنگی :** مجموعه ای از نمایندگان رسمی تشکل های مهندسی ، صنفی ، حرفه ای کشور است که به منظور ایجاد هماهنگی و پیگیری مصوبات جمعی تشکیل شده است .
- ۱-۳- **سازمان :** سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور است .
- ۱-۴- **نهاد تعامل :** مجموعه شورای هماهنگی و نمایندگان سازمان است که به منظور انجام تعامل فی مابین و براساس تفاهم نامه تعامل تشکیل شده است .
- ۱-۵- **هیئت اجرایی :** هیاتی متشکل از ۵ نفر نمایندگان شورای هماهنگی است که رسماً و با عناوین رئیس ، نایب رئیس ، دبیر و عضو هیأت اجرایی شورای هماهنگی تشکل ها به سازمان معرفی شده اند .

۲- طرز تشکیل و اداره جلسات نهاد تعامل

- ۲-۱- جلسات نهاد تعامل بصورت ادواری و هر دو ماه یکبار در محل سازمان تشکیل می گردد در صورت ضرورت به پیشنهاد هر یک از طرفین و تأیید طرف دیگر جلسه فوق العاده نهاد تعامل تشکیل خواهد گردید .
- ۲-۲- جلسه نهاد تعامل هر شش ماه یکبار در سطح عالی و در حضور ریاست سازمان تشکیل می شود .
- ۲-۳- مسئولیت نمایندگی سازمان در نهاد تعامل را معاونت فنی سازمان به عهده دارد و مسئولیت شورای هماهنگی در نهاد تعامل به عهده هیئت اجرایی است .
- ۲-۴- تصمیمات نهاد تعامل با توافق طرفین اعتبار دارد .
- ۲-۵- ریاست جلسه نهاد تعامل با معاونت فنی سازمان و نیابت ریاست با رئیس هیئت اجرایی است .
- ۲-۶- دبیر نهاد تعامل مدیر کل امور مشاوران و پیمانکاران سازمان یا دبیر هیئت اجرایی بنا به تصویب نهاد تعامل است که مسئولیت پیگیری مصوبات نهاد و امور اجرایی را بعهده دارد .
- ۲-۷- صورتجلسه نهاد تعامل در هر جلسه توسط دبیر تنظیم و به امضاء معاونت فنی سازمان و مسئول هیئت اجرایی رسیده و متعاقباً برای تمامی اعضای نهاد تعامل ارسال خواهد شد .
- ۲-۸- در هر جلسه نهاد تعامل ابتدا صورتجلسه قبل قرائت و نتایج اقدامات اجرایی در خصوص هر یک از مصوبات پیگیری می گردد در خصوص مواردی که نیاز به طی مراحل قانونی دارد نحوه اقدام سازمان اعلام و در صورتجلسه درج می شود و در مواردی که شورای هماهنگی بایستی اقدام نماید نتایج اقدامات و یا برنامه آن در صورتجلسه درج می گردد . دستور جلسه بعدی نهاد تعامل در انتهای هر جلسه به تصویب رسیده و در صورتجلسه قید می گردد . تغییر در دستور جلسه با هماهنگی و توافق طرفین انجام می پذیرد .

  
مهدی تافضی

جام می شود و در دعوتنامه دستور جلسه قید می گردد . دعوت از حامل توسط مسئولین هر یک از طرفین با اطلاع قبلی به طرف دیگر مل که در سطح عالی و با حضور ریاست سازمان تشکیل می شود سازمان شرکت خواهند داشت .

مورد و با تصویب نهاد تعامل ، کمیسیونهای تخصصی از میان اعضا

کمیسیون تخصصی ، متعاقباً اعضا کمیسیون به تعداد تصویب ژم توسط نهاد تعامل منصوب می گردند .

یکبار و در صورت ضرورت بصورت فوق العاده تشکیل می گردد . تصمیمات آن با توافق آراء حاضر در جلسه اعتبار دارد . در هر صورت

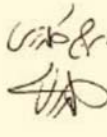
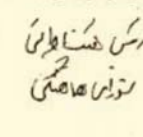

سطح اعضا کمیسیون انتخاب و جهت تصویب به نهاد تعامل معرفی سات کمیسیون و ارائه گزارشات کمیسیون به نهاد تعامل و دبیر بات کمیسیون را به عهده دارند .

نهاد تعامل بوده و مسئولیت ارسال صورتجلسات و مصوبات کمیسیون به کمیسیون را به عهده دارد .

اقت توسط دبیر ، به ترتیب وصول در دستور کار نهاد تعامل قرار

مات کارشناسان و مشاوران تخصصی برای انجام امور محسوله بر نحوه تشکیل و اداره و خرید خدمات و تأمین بودجه و انجام بویب نهاد تعامل خواهد رسید .

این آئین نامه در ۳ بخش و ۲۲ بند در جلسه نهاد تعامل مورخ ۱۳۸۲/۰۳/۲۶ ... به تصویب رسید که از این تاریخ به مدت دو سال مورد عمل قرار می گیرد و در صورت تصویب نهاد تعامل پس از گذشت دو سال بازنگری خواهد شد .

  
رئیس هیئت اجرایی  
  
نایب رئیس هیئت اجرایی  
  
مهدی تافضی




تشکیل نهاد تعامل، نقطه عطفی در روابط دولت و بخش خصوصی بود و نهادهای مدنی در قالب نهاد تعامل با دولت همسو شدند. کفایت این تعامل، انعکاسی از قابلیت بخش خصوصی برای برطرف کردن موانع دولتی و قابلیت دولت برای مشارکت در توسعه ملی است. این امر جز با همکاری مسوولان دستگاه‌های اجرایی، فعالان و صاحب‌نظران بخش خصوصی میسر نمی‌شود.

گذار بپردازند.

اکنون این مهم مطرح است که با وجود «سند نظام فنی و اجرایی» که از طریق هیأت محترم دولت و براساس اسناد بالادستی تصویب و ابلاغ گردیده و تشکیل «نهاد تعامل»، بخش‌ها و الزامات مربوطه عملیاتی نمی‌گردد و اجرای آن برای حصول نتیجه که مورد نظر طراحان و تهیه‌کنندگان این سند بوده، یا اصلاً اجرا نشده و یا ناقص اجرا می‌شود و نتیجه مطلوب حاصل نمی‌گردد. تعدد و تنوع مشکلات طرح‌های عمرانی در سال‌های اخیر از جنبه‌های متفاوت، معلول کم‌توجهی به این نهاد است و اگر قرار باشد در بخش‌های مختلف، اطلاعات نهادهای مدنی و انجمن‌های تخصصی به عنوان یکی از ذی‌نفعان مورد توجه قرار نگیرد، تصمیمات و نتایج حاصله در اصلاح روند اجرایی، اصلاح روش‌ها و تصمیم‌گیری‌ها به درستی میسر نخواهد شد.

اگر بخواهیم تورم را مهار کنیم و تولید را گسترش دهیم، باید صنعت احداث را فعال کنیم. فعالیت صنعت احداث بدون هم‌اندیشی و نظرات خیرگان ممکن نیست. به‌شخصه معتقدم اعتبار و ایفای نقش نهاد تعامل در روابط فی‌مابین با بخش‌های سازمان برنامه و بودجه در گرو اراده و تصمیم ریاست محترم سازمان است. رؤسای سازمان برنامه و بودجه وظیفه دارند نهاد تعامل را تشکیل و تداوم دهند و به حرف نهادهای مدنی و انجمن‌های تخصصی که برآمده از خرد جمعی مهندسان مشاور و پیمانکاران و تولیدکنندگان و سرمایه‌گذاران است، اهمیت دهند و با شفافیت در کیفیت اثرگذاری سیاست‌ها با آنها تصمیم مشترک بگیرند تا **پایداری صنعت احداث در فرایند توسعه کشور** تضمین و تحکیم گردد.

سخن آخر اینکه، با وجود تصویب سند «نظام فنی و اجرایی طرح‌های عمرانی کشور» و تشکیل «نهاد تعامل»، انتظار بود طی دو دهه گذشته به‌گونه‌ای عمل شود که این نهاد جایگاه رسمی و قانونی خود را برای توسعه پایدار صنعت احداث پیدا می‌کرد. به هر صورت، با توجه به اینکه برنامه هفتم توسعه کشور در حال تدوین است و از طرف دیگر، در بخشنامه بودجه سال ۱۴۰۳، تأکید زیادی بر مشارکت عمومی خصوصی شده است؛ فرصت خوبی است که ضرورت قانونمند شدن نهاد تعامل برای **حصول آبادانی و توسعه پایدار صنعت احداث در فرایند توسعه پایدار کشور** بیش از پیش پیگیری و دنبال گردد. 

رفع موانع، ایجاد انگیزه و هم‌افزایی توانایی‌ها در فرایند تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، تحقق و اجرای برنامه‌های توسعه کشور، تعامل مشترکی با نهادهای مدنی سازماندهی گردد. از این رو، طی تفاهم‌نامه‌ای مابین سازمان برنامه و بودجه (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی وقت) و شورای هماهنگی تشکلهای مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور، مقرر گردید بخش خصوصی در تصمیم‌گیری‌های خرد و کلان مرتبط با صنعت احداث و همچنین تهیه و تدوین مقررات مربوطه دخیل گردد. بدین‌گونه برجسته‌ترین حرکت توسعه کشور، یعنی تشکیل نهاد تعامل ما بین سازمان برنامه و بودجه با بزرگترین تشکل مدنی و مهندسی کشور شکل گرفت و مبدا همکاری دولت و بخش خصوصی در تنظیم و تدوین الزامات سند نظام فنی و اجرایی کشور قرار گرفت. متعاقب آن در خردادماه ۱۳۸۲، اولین آیین‌نامه اداره نهاد تعامل تنظیم و اجرایی شد.

تشکیل نهاد تعامل، نقطه عطفی در روابط دولت و بخش خصوصی بود و نهادهای مدنی در قالب نهاد تعامل با دولت همسو شدند. کفایت این تعامل، انعکاسی از قابلیت بخش خصوصی برای برطرف کردن موانع دولتی و قابلیت دولت برای مشارکت در توسعه ملی است. این امر جز با همکاری مسوولان دستگاه‌های اجرایی، فعالان و صاحب‌نظران بخش خصوصی میسر نمی‌شود. نقدهای سازنده و تصمیمات جمعی می‌تواند به شکل‌دهی صحیح اهداف پیش‌گفته کمک نماید.

با توجه به شرایط پیش روی کشور و کمبود منابع مالی، ایجاد تحول و گذار امری حتمی است. خرد جمعی و درک نهادی به ما کمک می‌کند تا در فرایند گذار در جهت رسیدن به عملکرد مطلوب قدم برداریم. البته ذکر این نکته ضروری است که تغییرات نهادی به آرامی صورت می‌پذیرد؛ اما کلید رفع مشکلات حاضر است. نظم‌های اجتماعی در دنیا بر بستر قانونی، اقتصادی، فرهنگی و شناختی شکل گرفته است؛ حال آنکه ما سعی کرده‌ایم با الگوبرداری ناقص از تجارب کشورهای غربی و بدون توجه به بستر داخلی، آنها را اجرا کنیم که نتیجه‌اش بر همگان مشهود است. تأکید می‌شود که اصلاحات نهادی مهم‌ترین قدم برای تحول است. بنابراین لازم است جامعه علمی کشور با همراهی جامعه‌شناسان، متخصصان و مدیران اقدام به شناسایی الگوهای نهادی حاکم بر نظام فنی و اجرایی کشور کنند و با نگاهی آسیب‌شناسانه به طراحی گام‌های



## جامعه مهندسان مشاور ایران

سرمایه ای ملی با ۵۰ سال تجربه در عرصه مهندسی ایران

### اشاره

مهندس غلامحسین حمزه مصطفوی از مدیران ارشد پیشین سازمان برنامه که در این زمینه صاحب قلم و تألیف نیز هست به مناسبت پنجاهمین سالگرد برپایی جامعه مهندسان مشاور ایران با شرکت در نظرخواهی نشریه مهندس مشاور به پرسش‌های ما پاسخ گفت. وی با بیان خاطراتی از تنی چند از بزرگان توسعه در ایران در این زمینه از رشد فزاینده صنعت مهندسی مشاور سخن گفت و رشد بخش خصوصی مهندسی در ایران را راهکار توسعه ایران و صنعت ساخت دانست.

پاسخ‌های مهندس مصطفوی، رییس پیشین معاونت فنی اجرایی سازمان برنامه از نظرتان می‌گذرد:

### ■ جایگاه جامعه مهندسان مشاور ایران را چگونه تحلیل می‌کنید؟

● با نگاهی به آمارهای ارائه شده از سوی سازمان برنامه به‌ویژه پس از تصویب قانون برنامه و بودجه در سال ۱۳۵۲، درمی‌یابیم که در آن زمان فضای کار برای شرکت‌های ایرانی فراهم شده و تعداد مهندسان مشاور ایرانی افزایش یافته بود، به گونه‌ای که در فهرست سال ۱۳۵۳ تعداد ۱۵۳ شرکت مهندس مشاور، سال ۱۳۵۴ تعداد ۱۶۹ شرکت و در سال ۱۳۵۷ تعداد ۲۵۸ شرکت در ۱۶ حوزه تخصصی فعالیت می‌کردند. اما ارجاع کار به شرکت‌های خارجی از شفافیت کاملی برخوردار نبوده و در این پیوند، به موضوعات مهمی از جمله مقایسه میزان به‌کارگیری شرکت‌های ایرانی در مقابل شرکت‌های خارجی و همچنین نحوه ارجاع کار به شرکت‌ها، پرداخته نشده بود. چرا که متأسفانه نبود یک فرایند رقابتی، این بخش از فعالیت را با ابهامات زیادی همراه ساخته بود.

اما مدیران دلسوز و وطن پرستی بودند که برای توسعه مهندسی ایران و سپردن کار به شرکت‌های ایرانی تلاش می‌کردند. شاید در این مورد بیان خاطره‌ای شخصی خالی از لطف نباشد. در دهه ۸۰ به اتفاق تنی چند از دوستان به دیدار زنده یاد دکتر "محمدصفی اصفیا" رفته بودیم. ایشان تعریف می‌کرد:

«در شروع کار، ما مشاور ایرانی نداشتیم و آرزو می‌کردیم که شرکت‌های ایرانی تأسیس و انجام پروژه‌ها را متقبل شوند. به این منظور مهندسانی را که شایسته کار بودند صدا می‌کردیم و تشویقشان می‌کردیم که بروند شرکت درست کنند تا بتوانیم کار را به ایشان واگذار نماییم.»

مشابه همین حکایت را استاد ارجمند "دکتر اردکانیان" نقل کرده‌اند:

«من سرپرست راه‌های فرعی و تعقیب عملیات در سازمان برنامه بودم، در آن زمان ریاست دفتر فنی سازمان برنامه با مهندس بهنیا از اساتید دانشگاه تهران بود و ریاست



سازمان نیز با مهندس اصفیا بود، ... در سال ۱۳۴۱ صحبت استفاده از مهندسان و پیمانکاران ایرانی برای طراحی و اجرای راه‌های فرعی بود و قرار بود برای هر کیلومتر ۵ هزار تومان بپردازند. آن زمان به عنوان یک ایرانی متعصب فکر می‌کردم با ۵ هزار تومان می‌توانیم راه بسازیم و چرا این پول را به مشاوران بدهیم. بنابراین به این طرح‌ها ایراد گرفتم. مهندس بهنیا بنده را صدا کرد و گفت: دلت نمی‌خواهد در کشور مشاور ایرانی تربیت شود و کارها را انجام دهد؟ من گفتم: چرا می‌خواهم، اما چرا اینقدر گران؟ ایشان گفتند: شما می‌دانید الان برای راه‌های کشور چه عددی به مشاوران خارجی می‌دهیم؟ به طبع گفتم: خیر! ایشان عددی گفتند که برای من حیرت‌انگیز بود و از این موضوع شرمند شدم و نه تنها مخالفت نکردم، بلکه به یکی از پشتیبانان قوی این طرح تبدیل شدم و کمک کردیم که مهندس مشاور ایرانی برای راه‌های فرعی تربیت شود.»

این چنین بود که رفته‌رفته شرکت‌های خدمات مهندسی داخلی شکل گرفته و جایگزین شرکت‌های خارجی در ساخت‌وساز کشور شدند. با توجه به این پیشینه است که اگر شرکت‌های مهندس مشاور موجود را سرمایه ملی بدانیم، مبالغه نکرده‌ایم.

■ صنعت مهندسی مشاور پس از انقلاب چگونه پیش رفت؟

● صنعت مهندسی مشاور پس از انقلاب اسلامی

مهندسان مشاوره قابل اعتماد هستند که ارزش‌های این حرفه را پاسداری و صیانت کنند و صداقت، درستکاری و همچنین حفظ منافع ملی، سرزمین، محیط زیست و امانتداری برایشان در درجه اول اهمیت باشد. مهندسان مشاور باید در چارچوب ضوابط اخلاقی روشن و شفاف خدمات خود را ارائه کنند. به گونه‌ای که هر کارفرمایی اطمینان خاطر داشته باشد با سپردن کار به یک واحد خدمات مهندسی مشاور، در یک رابطه بسیار شفاف و عادلانه، بهترین محصول را دریافت خواهد نمود.

آنچه از سیر تطور صنعت مهندسی مشاور در ایران می‌توان دریافت، این است که متأسفانه شرایط نامناسب کاری، همواره بازار کار مشاوره را تهدید کرده و باعث شده است تا مهندسان مشاور برای گرفتن کار و فرار از چالش‌های اقتصادی، از استقلال و دانش خود خرج کنند، این هزینه از استقلال و دانش، برای صنعت مهندسی مشاور سَم‌کشنده‌ای است. مهندسان مشاوره قابل اعتماد هستند که ارزش‌های این حرفه را پاسداری و صیانت کنند و صداقت، درستکاری و همچنین حفظ منافع ملی، سرزمین، محیط زیست و امانتداری برایشان در درجه اول اهمیت باشد. مهندسان مشاور باید در چارچوب ضوابط اخلاقی روشن و شفاف خدمات خود را ارائه کنند. به گونه‌ای که هر کارفرمایی اطمینان خاطر داشته باشد با سپردن کار به یک واحد خدمات مهندسی مشاور، در یک رابطه بسیار شفاف و عادلانه، بهترین محصول را دریافت خواهد نمود. این سرمایه‌گران قیمت حاصل تلاش مهندسان مشاور در ۶۰ سال گذشته، امانتی است که باید در حفظ و توسعه آن تلاش نمود. تک تک شرکت‌های مهندسی ایرانی و تشکل‌های صنفی و حرفه‌ای سرمایه‌های ملی هستند و باید در حفظ و تقویت آنها کوشید.

■ ... و اما دولت نیز برای حفظ این سرمایه ملی چه باید بکند؟

● اگر قبول داریم که توسعه اتفاق نمی‌افتد مگر با همت بخش خصوصی، پس تکلیف دولت حفظ و صیانت از این سرمایه‌هاست. دولت باید در رونق بخشیدن به بازار کار و سپردن کار به مهندسان مشاور ایرانی قدرتمند و یکپارچه‌سازی صنعت ساخت، همت گمارد.

ایران رشد شتابنده‌ای پیدا کرد. هرچند وقوع جنگ و خرابی‌های ناشی از آن در شتاب‌سازندگی اثر می‌گذاشت، اما شور و عشق به آبادانی و سازندگی آنقدر بود که در حین جنگ نیز طراحی، ساخت و تجهیز زیرساخت‌های کشور با شتاب قابل‌تحصینی انجام می‌شد.

بر اساس آنچه آمار نشان می‌دهد، شرکت‌های مهندس مشاور همواره به لحاظ کمی و کیفی رو به رشد بوده و در سال‌های پس از انقلاب روند صعودی را طی کرده‌اند. به طوری که در طی سال‌های اخیر حدود ۳۲۰۰ شرکت توانسته‌اند طبق مقررات نظام فنی و اجرایی کشور، گواهی‌نامه صلاحیت دریافت کنند و بستری برای اشتغال و فعالیت مهندسان و حرفه‌مندان فراهم آورند. بی‌تردید ظرفیت موجود قابلیت و امکان صادرات خدمات فنی و مهندسی را به سایر کشورها فراهم آورده است و موفقیت‌های برخی از این شرکت‌ها در این عرصه طی سال‌های اخیر دلیل این مدعاست.

■ در شرایط حاضر برای توسعه و اعتلای صنعت ساخت چه باید کرد؟

● من البته معتقدم نباید صرفاً به وضع موجود اکتفا کرد. با توسعه فعالیت‌های مهندسی در کشور و همچنین گسترده شدن تعداد شرکت‌هایی که مشخصاً در بخش مشاوره عهده‌دار مسؤولیت مهندسی هستند، صیانت از بازار و محیط کسب و کار در شرایط رقابتی سالم و عادلانه، حمایت ارزشمندی است که از تلاش‌گران توسعه کشور انتظار می‌رود. از سوی دیگر، شرکت‌های مهندس مشاور باید به عنوان بازوی فکری و فنی کارفرما، ضمن رعایت اصل استقلال، اعتماد کارفرمای خود را جلب نمایند.







## ۱۰ سال پیش، در چهلمین سالگرد برپایی جامعه مهندسان مشاور ایران عنوان شد: اعتماد سازی در بخش خصوصی و تعامل منطقه‌ای؛ راهکار برون رفت از بحران اقتصادی

اسماعیل آزادی

### مهندس مشاور

۱۰ سال پیش، همزمان با برگزاری آیین بزرگداشت چهلمین سالگرد برپایی جامعه مهندسان مشاور ایران، میزگردی با حضور رؤسای ادوار پیشین شورای مدیریت برگزار شد که گزارش آن در ویژه‌نامه مهندس مشاور (زمستان ۹۲) به چاپ رسید. از آنجا که مشکلات و چالش‌های مطرح شده در این میزگرد، تا حد زیادی همچنان پابرجا مانده‌اند، بر آن شدیم که متن این گزارش را بازنشر کنیم تا نشان داده شود راهکارهای پیشنهادی از سوی حاضران در میزگرد تا چه اندازه صحیح بوده و پیش‌بینی‌های انجام شده تا چه حد به اثبات رسیده است. باشد که ۱۰ سال دیگر، روند توسعه کشور به شکلی ادامه یافته باشد که داستان ۱۰ سال پیش از آن، تکراری به نظر نرسد. نظر خوانندگان را به متن این میزگرد جلب می‌کنیم:

روسای پیشین شورای مدیریت جامعه مهندسان مشاور ایران را می‌توان نماد تجارب غنی حرفه مهندس مشاور دانست. آنها فراتر از کار تخصصی خود هر یک سال‌ها نیز به کار تشکیلاتی در نهاد صنفی مهندسان مشاور پرداخته‌اند و در متن فراز و فرودهای توسعه در کشور و فرایندهای حرفه بوده‌اند. از این رو آنچه در این نوشته می‌آید، برخاسته از تجربیاتی از واقعیت‌های عینی حرفه و سازندگی در ایران است که آنها طی سال‌های طولانی فعالیت در پروژه‌های عمرانی کشور در کوله‌بار خود انداخته‌اند.

به بهانه برگزاری چهلمین سالگرد تأسیس جامعه مهندسان مشاور ایران، میزگردی را درباره جایگاه جامعه، چالش‌های حرفه و توسعه و نبود سازمان مدیریت و راهکارهای برون رفت از شرایط رکود پروژه‌های عمرانی و خصوصی‌سازی با سه نفر از پیشکسوتان حرفه که از مدیران دوره‌های پیشین جامعه نیز بوده‌اند، برگزار کردیم. در این میزگرد هریک از آنها با برآیندی از دانش و تجربه خویش سخن گفتند که جوهر همه آن سخن‌ها، آبادانی سرزمینی به نام ایران است؛ چرا که حرفه مهندس مشاور تنها به آبادی، توسعه و ساختن می‌اندیشد و سر و کار دارد.

قرار بود این میزگرد با حضور ۶ نفر از مدیران پس از انقلاب جامعه صورت گیرد که مهندس توسرکانی و دکتر امیرسلیمانی به دلیل سفر، جایشان در این میزگرد خالی است و مهندس مظهری نیز به دلیل کسالت حضور نداشتند و ما از سخنان آنها محروم شدیم. مطالب مطرح شده در این میزگرد که با حضور مهندس محمدرضا صفویان، مهندس منوچهر فخرصمدی و مهندس عطاالله آیت‌اللهی برگزار شد، از نظرتان می‌گذرد.

**آزادی:** برای ورود به بحث، به عنوان پیشکسوتان و مدیران پیشین جامعه مهندسان مشاور ایران بفرمایید تا چه حد این تشکل را برآیند حرفه مهندسی مشاور در ایران می‌دانید؟

**مهندس صفویان:** جامعه از نظر تخصصی تمام طیف‌های مهندسی در ایران و دنیا را دربرمی‌گیرد، بدین معنا که حتی حرفه‌های جدید نیز را شامل می‌شود و این بلوغ طی سالها به دست آمده است. تعداد نفرات شورای مدیریت جامعه که برخاسته از نمایندگان گروه‌های تخصصی است، در اوایل کار جامعه ۱۲ نفر بود، اما اکنون تعداد نمایندگان گروه‌های تخصصی در این شورا به ۲۴ نفر رسیده است. بنابراین هرچه دامنه حرفه مهندسی مشاور گسترده می‌شود، جامعه خود را با آن بهنگام و به‌روز می‌کند. از همین روست که می‌تواند تشکیلات چند محوری باشد و تمامی جنبه‌های این حرفه را در بر گیرد.

**آزادی:** شما روی دانش محور بودن آن تأکید می‌کنید؟

**مهندس صفویان:** دانش محور ترجمه انگلیسی لغت Thinktank

است که چندان با حرفه مهندسی مشاور مرتبط نیست. بسیاری از دانشگاه‌ها یا بنگاه‌های تحقیقاتی هستند که این گونه کارهای تحقیقاتی را انجام می‌دهند. برای مثال می‌خواهند بدانند مثلاً جنگ ویتنام چگونه شروع شد یا کندی چطور کشته شد؟ که علت را جستجو کرده و در مرحله بعدی راهکار ارائه می‌دهند. اما دانش فنی با دانش محور متفاوت است.

**مهندس آیت‌اللهی:** همانطور که مهندس صفویان اشاره کردند تقریباً تمامی رشته‌های مهندسی کشور در جامعه دارای کرسی بوده و حضور و عضو دارند، بنابراین از این وجه می‌توانیم بگوییم که جامعه مهندسان مشاور ایران برآیند جامعه مهندسی مشاور کشور است. وجه دیگر این که تقریباً تمامی مهندسان قدیمی و استخوان‌دار و حرفه‌مندان قدیمی حرفه مهندسان مشاور، عضو جامعه هستند.

**آزادی:** اما همه مهندسان مشاور که در جامعه عضو نیستند!

**مهندس آیت‌اللهی:** درست است که جامعه، تمامی مهندسان مشاور کشور را در عضویت خود ندارد، اما می‌توانم بگویم که تقریباً ۷۰ درصد پروژه‌های عمرانی کشور توسط مهندسان مشاور عضو جامعه انجام شده است. بنابراین اعتقاد دارم در حد بالایی جامعه برآیند حرفه مهندسی مشاور در کشور است.

**آزادی:** پس آن عده از مهندسان مشاور که خارج از جامعه فعالیت می‌کنند، نمی‌توانند نماینده بخشی از این فرآیند باشند؟

**مهندس آیت‌اللهی:** بخش عمده مهندسان مشاور که خارج از عضویت جامعه هستند، شرکت‌های دولتی هستند که بخشی از کارهای عمرانی کشور به خصوص در صنعت آب را برعهده دارند، باقی آنها نیز مهندسان مشاور کوچک و نوپایی هستند که پایه ۳ دارند و کارهایشان به لحاظ حجم عملیاتی که برعهده‌شان قرار دارد، خیلی گسترده نیست.

**مهندس فخر صمدی:** هر حرفه‌ای که متولد می‌شود با عده کمی شکل می‌گیرد، بعد آهسته آهسته گسترش می‌یابد و تعداد افرادی که وارد این حرفه می‌شوند بیشتر می‌شود و به تبع آن نیاز است که بعد از مدتی شاغلان این حرفه‌ها در جایی جمع شده و با هم تبادل نظر کنند و تصمیماتی را برای پیشبرد حرفه خود بگیرند. اینجاست که تشکل‌های صنفی شکل می‌گیرند که برآمده از یک نیاز است. زیرا آنها به تنهایی نمی‌توانند اعمال قدرت کنند، بخصوص زمانی که کارفرما دولت است و حاکمیت دارد. از این رو شما ناچارید با دولت تعامل کنید و طبیعی است که شرکت‌ها به گونه‌ای جزیره‌ای نمی‌توانند با دولت تعامل کنند، در نتیجه نیازی به وجود می‌آید که نهادهایی مانند جامعه مهندسان مشاور ایران، تشکل‌ها و سندیکاها دیگر شکل بگیرند.



... بسازیم. در ایران نیز این تصمیمات از برنامه اول توسعه که به گمانم قبل از جنگ جهانی در سال ۱۳۱۶ بود و برنامه بعدی که پس از جنگ دوم ادامه پیدا کرد، به عهده یک سازمان بود که سازمان برنامه و بودجه نامیده شد و بعدها به نام سازمان مدیریت و برنامه ریزی تغییر نام داد و در سال‌های اخیر هم که تعطیل شد. کار این سازمان تهیه برنامه بود، وقتی که ۸۰ درصد کارها از سوی دولت انجام می‌شود در نتیجه تمامی رشته‌ها را در برمی‌گیرد و طبیعی بود که این سازمان نمی‌توانست دارای چنین گستردگی و امکانات فنی باشد، بنابراین آنها به همکاری نهادهایی مانند جامعه مهندسان مشاور نیاز دارند. از این رو با توجه به اقتصاد ایران، این روابط در تمامی زمینه‌ها تا سال‌ها ادامه خواهد داشت و اجتناب ناپذیر است. البته تاکنون این تعامل چندان که باید محقق نشده است؛ در حالی که سازمان مدیریت و برنامه ریزی باید از این گونه تعاملات در تهیه و تنظیم بودجه سالیانه و برنامه‌ها اقبال کند، حالا این که روند آن چگونه باشد مسأله دیگری است. اما در نهایت این تعامل باید بسیار توسعه پیدا کند و سازوکار آن مشخص شود.



**آزادی:** در این سه دوره‌ای که در بازه‌های زمانی مختلف شما ریاست جامعه را برعهده داشتید، چه روندها و چه حرکت‌های رو به جلویی در این فضا وجود داشت؟

**مهندس صفویان:** بله، روند رو به جلو بود. اوایل انقلاب جامعه در پی استحکام خود بود؛ زیرا در آن سال‌ها اگرچه سازمان برنامه وقت، مانعی برای کار جامعه ایجاد نمی‌کرد، اما آن را به رسمیت هم نمی‌شناخت؛ تا بالاخره در دوره مهندس توسرکانی و با مذاکراتی که انجام شد، آنها جامعه را به رسمیت شناختند. پس از آن به تدریج از این روند استقبال شد. سازمان برنامه و بودجه از ما خواست که با هم نشست‌هایی را برگزار کنیم و شرح خدمات بدهیم، ولی هیچگاه به عنوان نماینده رسمی شناخته نشدیم که بتوانیم حق امضا یا حق وتو یا حق اظهارنظر داشته باشیم، همیشه به عنوان یک نیروی کمکی بودیم که ممکن بود نظرها را قبول داشته باشند یا نداشته باشند. در واقع کارشناسی بودیم که در برخی نشست‌ها شرکت می‌کردیم. البته بعضی مواقع حق‌هایی به جامعه تعلق گرفت. مثلاً ما آیین‌نامه‌ای برای ارجاع کار تهیه کردیم مبنی بر این که، هر زمانی می‌خواهد کاری به مهندس مشاور ارجاع شود، باید نماینده جامعه حضور داشته باشد که البته در دوران کوتاهی در بازگشایی پاکات مالی و مانند آن عمل می‌شد ولی اکنون به این قانون عمل نمی‌شود. این مسأله خیلی مهمی است که باید به گونه‌ای باشد که جامعه به رسمیت شناخته شده و در زمره تیم تصمیم گیرنده در کمیسیون ارجاع کار باشد.

**آزادی:** آقای مهندس آیت الهی، شما بفرمایید که در دوران مدیریت شما روابط با سازمان مدیریت و برنامه ریزی در ابتدا چگونه بود و چه سمت و سویی پیدا کرد و به کجا رفت؟

**مهندس آیت الهی:** تا جایی که من حضور ذهن دارم همیشه رابطه جامعه و سازمان مدیریت و برنامه ریزی رابطه خوبی بوده است، همیشه به نظرات جامعه رجوع شده و ما هم نقطه نظرات کارشناسی خود را ارایه می‌دادیم که البته گاهی مورد توجه قرار می‌گرفت و عمل می‌شد و گاهی هم خیر. مهندسان مشاور بخشی از نظام فنی و اجرایی کشور هستند. این مجموعه شامل کسانی است که در برنامه ریزی و تدوین برنامه و تأمین منابع و اجرای طرح‌های عمرانی و توسعه‌ای کشور مشارکت

به جای اضافه کردن بی مورد سدها و خشک کردن دریاچه ارومیه، این بودجه را صرف پرداخت کمک به کشاورزان در جهت مکانیزه کردن آبیاری کنند. این کوتاهی ای است که باید در سازمان بر طرف شود.

**آزادی:** در واقع منظور شما این است که این تشکل‌ها با جمع شدن دوره‌ها قدرت چانه زنی شان را افزایش می‌دهند؟

**مهندس فخر صمدی:** مسأله قدرت تنها نیست، امکان تعامل با طرف‌هایی است که این شرکت‌ها با آنها روبرو هستند و مذاکرات و تعاملات از این طریق زودتر به نتیجه می‌رسد و مسلماً قدرت چانه زنی شما افزایش پیدا می‌کند.

**آزادی:** آقای مهندس صفویان! روابط و مناسبات جامعه در دوره مدیریت شما با سازمان مدیریت و برنامه ریزی که اصولاً خاستگاه برنامه‌های توسعه در ایران بوده، چگونه بود؟

**مهندس صفویان:** بینید حدود ۸۰ درصد اقتصاد ایران دولتی است، در اقتصادهای ۱۰۰ درصد دولتی مانند کوبا یا شوروی سابق، برنامه ریزی‌های بلند مدت دارند، برنامه‌های ۵ ساله و ۷ ساله‌ای که به وسیله آنها تصمیم می‌گیرند و اهداف را مشخص می‌کنند که مثلاً چه تعداد سد، راه یا نیروگاه و یا





نبرد سازمان مدیریت و برنامه ریزی به بخش های برنامه ریزی و اجرا و نیز تنظیم روابط بین عوامل اجرایی کشور آسیب وارد کرده است.

برنامه ها، بودجه ها و اعتبارات قانونی تعیین شده برای هر پروژه را مستقیماً در اختیار خود داشته باشد. سازمان مدیریت و برنامه ریزی چه در تهران و چه در شهرستان ها به خوبی این گونه اعتبارات را کنترل و حتی در برابر استانداری ها هم ایستادگی می کرد و حاضر به جابجایی اعتبارات نمی شد، مگر آن که در سازمان مدیریت مرکز اصلاحیه زده میشد. اما دولت خواهان این مسأله نبود و می خواست حجره ای عمل کند و هر زمان که مایل باشد به همه پول ها دسترسی پیدا کند. با بودن سازمان مدیریت و برنامه ریزی این رفتار غیرممکن بود به همین جهت سازمان را منحل کرد. اما همان طور که عرض کردم، مضمحل نشد. قسمت فنی سازمان برنامه باقی ماند که درحقیقت شامل دفتر فنی، امور پیمانکاران، مهندسان مشاور و سایر قسمت هایی بود که ارتباط مستقیم با بودجه نداشت و سازمان به معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی تغییر نام داد. اما آن برنامه ریزی، برنامه ریزی سازمان مدیریت و برنامه ریزی نبود، بلکه داخل خود ریاست جمهوری و توسط عواملی که وابسته به خود دولت بودند، انجام می شد. به همین جهت

دارند. مهندسان مشاور بخشی از این نظام هستند، اما متولی نظام فنی اجرایی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی بوده است. ما همیشه مدعی بودیم که سازمان مدیریت و برنامه ریزی جایگاهی است که ما همیشه به آن رجوع می کنیم؛ خانه دوم ما به حساب می آید و انصافاً هم در اکثر دوره ها از جامعه حمایت کرده اند. در دوره ما این رویکرد عملی تر و جدی تر شد، آن هم با محول کردن مقوله رتبه بندی و تشخیص صلاحیت مهندسان مشاور که به جامعه مهندسان مشاور ایران داده شد. این اعتمادی بود که برای نخستین بار نسبت به جامعه صورت گرفت و پذیرفتند که جامعه، مهندسان مشاور کشور را رتبه بندی کند. در نتیجه تفاهم نامه ای بین ما امضا شد و بر اساس این تفاهم نامه حرکت کردیم و یک دوره کامل مهندسان مشاور کشور از طریق بخش تشخیص صلاحیت جامعه رتبه بندی شدند و گواهینامه آنها را سازمان برنامه امضا و صادر کرد. این حرکت مثبتی بود که هنوز هم خوشبختانه ادامه دارد و بنای ما بر این بود که چنانچه فرصت می کردیم، حقوق دیگر نیز به ترتیب گرفته شوند. البته بحث ارزشیابی مهندسان مشاور هم در تفاهم نامه ما آمده بود، اما فرصتی برای پیاده کردن آن به وجود نیامد. سازمان مدیریت و برنامه ریزی در دوره ریاست مهندس تفضلی و ریاست مهندس مصطفوی، در بسیاری از زمینه ها حامی جامعه بود و تلاش آنها بر این بود که جامعه فعال باشد و در همه عرصه ها حضور داشته باشد. خاطر م هست از رییس جامعه دعوت شد تا در جمع مدیران سازمان مدیریت و برنامه ریزی سراسر کشور سخنرانی کند و برنامه های جامعه را عنوان کند. برایی همایش هایی که در جامعه برگزار می شد، نوعاً با حمایت سازمان مدیریت و برنامه ریزی انجام می گرفت و در کل آن دوره همکاری مثبت و سازنده ای بین جامعه و سازمان برقرار شد.

**آزادی:** اکنون با توجه به انحلال سازمان مدیریت و برنامه ریزی، آیا جایگاهی که قبلاً وجود داشت همچنان وجود دارد؟

**مهندس آیت اللهی:** این ارتباط به مراتب نسبت به گذشته محدود شده و تنزل پیدا کرده است. خاطر م هست مهندس فخرصمدی که هم نایب رییس جامعه و هم عضو هیأت رییس بود می گفت: "در آن دوره سازمان برنامه خیلی تنگاتنگ در کنار ما بود؛ ارتباط ما با سازمان با یک تماس سازمان فراهم بود. من خاطره ای را تعریف کنم، در آن زمان عده ای برای تأسیس یک انجمن صنفی تدارک دیده بودند که قرار بود با حضور افراد ناشناخته ای ایجاد و بعد هم متولی رتبه بندی و تشخیص صلاحیت مهندسان مشاور شود، اما از آنجایی که کسی این گروه را نمی شناخت، از سازمان برنامه کمک گرفتیم و کاری کردیم که آن تشکل ایجاد شود اما به دست حرفه مندان واقعی، نه به آن شیوه و شکلی که داشت پیش می رفت. آن ارتباط و آن حمایت، اتفاق بسیار جدی و خوبی بود.

**آزادی:** آقای مهندس فخرصمدی، سازمان مدیریت در زمان شما منحل شد و شما به طنز و کنایه این اتفاق را از دستاوردهای دوره خود می دانید! بفرمایید این انحلال چه چالش ها و چه آسیب هایی را به فرایند توسعه و پروژه های عمرانی کشور به ویژه بحث کار در جامعه مهندسان مشاور وارد کرد؟

**مهندس فخر صمدی:** همان طور که همه می دانند، سازمان مدیریت و برنامه ریزی منحل شد اما مضمحل نشد. دولت می خواست بخش برنامه ریزی یعنی بخش



پروژه دارد و می‌خواهیم برای آنها مهندس مشاور تعیین کنیم، ما فهرست ظرفیت‌ها را نگاه می‌کردیم، آن فهرستی که ظرفیتش پر شده بود را کنار می‌گذاشتیم و به سراغ سایر فهرست‌ها می‌رفتیم. من خودم شاهد این روند بودم، روندی که دیگر وجود ندارد.

اتفاق دیگری که افتاد این بود، همان طور که مهندس آیت‌اللهی فرمودند ما تفاهم‌نامه‌ای را امضا کرده بودیم که بر اساس آن در مرحله اول حدود ۲۴۵۰ شرکت را تشخیص صلاحیت کردیم، پروانه‌های آنها را پایش و به سازمان مدیریت فرستادیم و آنها هم گواهی‌نامه‌هایشان را صادر کردند. در همان زمان به سفارش جامعه نرم‌افزاری طراحی کردیم تا بتوانیم کار تشخیص صلاحیت مرکز و استان‌ها را در تهران انجام دهیم، که متأسفانه معاونت برنامه‌ریزی با آن مخالفت کرد و گفت خود سازمان در پی تدارک یک سامانه جامع با عنوان ساجات است که ما اکنون از طریق آن عمل می‌کنیم؛ اما متأسفانه این روند اشراف جامعه را نسبت به تعیین صلاحیت‌ها از بین برد و اکنون به این شکل شده که نیمی از مسؤولیت‌های ساجات برعهده ماست و نیم بیشتر آن برعهده خود معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی که نتیجه تضعیف این روند بود.

■ **آزادی:** آیا مشکلاتی که در پروژه‌های عمرانی کشور به وجود آمده برخاسته از انحلال سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی بوده یا مهم‌ترین علتش این بوده است؟

● **مهندس فخر صمدی:** بستگی دارد از چه زاویه‌ای به مسأله نگاه کنید. از زاویه ارجاع کار و واگذاری تشخیص صلاحیت پیمانکارها، پاسخ به سؤال شما مثبت است زیرا این انحلال خیلی تأثیرگذار بود. اما از زاویه دیگر نیز مسلماً بی‌تأثیر نبود. یکی دیگر از مشکلات، وجود تعداد زیادی از شرکت‌های دولتی و شبه دولتی و خصوصی وابسته به دولت است که عملاً کارها را در دست گرفته‌اند، درحالی که سابقاً این کار کمتر انجام می‌شد.

■ **آزادی:** جامعه مهندسان بر این باور است که سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی به ساختار پیشین خود بازگردد، اگر قرار است چنین اتفاقی بیفتد، برای افزایش کارآمدی و توسعه کشور چه سمت و سویی باید داشته باشد و چه نکاتی در این احیای دوباره باید مد نظر قرار گیرد؟

● **مهندس صفویان:** همان طور که عرض کردم دلیل وجودی این سازمان به لحاظ تاریخی، برنامه‌ریزی بود، زیرا در آن زمان درآمدهای نفتی وجود نداشت و تنها منابع محدودی بودند که باید تقسیم و برای آن برنامه‌ریزی می‌شد. بعدها این سازمان توسعه پیدا کرد و به سازمان برنامه و بودجه تبدیل شد. به این معنا که بودجه را هم همین سازمان با توجه به درآمدها و هزینه‌ها تنظیم می‌کرد. اما نکته‌ای که وجود داشت این بود که همیشه بودجه دولت به تمامی صرف نمی‌شد، یعنی در بودجه تورم وجود داشت. تورم نه به معنای گرانی، به این معنا که میزان بودجه بیشتر از میزان واقعی موجودی کشور بسته می‌شد. بعد سازمان برنامه باید این بودجه را تخصیص می‌داد؛ در نتیجه در آخر سال بخشی از برنامه‌ها محقق نمی‌شد که به این امر عدم تحقق می‌گفتند. بنابراین اتفاقی که باید در اینجا بیفتد این است که این عدم تحقق باید برداشته شود و بودجه‌هایی که تخصیص می‌یابد واقعی باشد. کار دیگری که باید در ادامه انجام بگیرد، این است که در کجا و در چه بخش‌هایی باید و در چه جاهایی نباید سرمایه‌گذاری کرد. برای مثال، در بخش آب، ۹۲ درصد از آبی که از سدسازی



دولت به طور خوشبینانه رقمی بیش از ۴۰ هزار میلیارد تومان به بخش خصوصی بدهکار است، یعنی دولت عملاً رقمی بیشتر از بودجه سال ۹۳ را بدهکار است.

ارتباط با معاونت برنامه‌ریزی به تدریج تغییر پیدا کرد. ضمن این که ارتباط ما با آن چه که از سازمان باقی مانده است، همچنان پابرجاست زیرا افراد خوبی در آنجا باقی مانده‌اند، از جمله مهندس مصطفوی که مهندس آیت‌اللهی به آن اشاره کردند که هنوز هم با جامعه در تعامل سازنده‌ای هستند. ولی آن اثراتی که سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی داشت و متولی پروژه‌های عمرانی و نهایتاً عملکرد مهندسان مشاور و پیمانکاران می‌شد، عملاً از بین رفته است. ارجاع کار عملاً از آنها گرفته شده است. زمانی بود که سازمان برنامه، ظرفیت مهندسان مشاور و پیمانکار را کنترل می‌کرد و فهرستی داشت و اجازه نمی‌داد مهندسان مشاور بیش از ظرفیت، پروژه‌های عمرانی قبول کنند، به این دلیل که تمامی شرکت‌های مهندس مشاور که تشخیص صلاحیت شده بودند، بتوانند در پروژه‌ها مشارکت و همکاری داشته باشند. خاطریم هست من نماینده جامعه برای انتخاب مهندس مشاور از میان فهرست بلند مهندسان مشاور بودم، آن جا گفته می‌شد به عنوان نمونه وزارت راه ۵

به دست می‌آید، صرف کشاورزی می‌شود و ۲ درصد صرف صنعت و ۶ درصد برای مصارف خانگی صرف می‌شود. بنابراین اگر کشاورزان بتوانند با تکنیک‌های مدرن آبیاری، ۱۰ درصد در مصرف آب صرفه‌جویی کنند، همین ۱۰ درصد کافی‌ست که مصارف خانگی و صنعت را پوشش دهد. بنابراین باید در برنامه‌ریزی‌ها دقت شود که مثلاً به جای اضافه کردن بی‌مورد سدها و خشک کردن دریاچه ارومیه، این بودجه را صرف پرداخت کمک به کشاورزان در جهت مکانیزه کردن آبیاری کنند. این کوتاهی‌ای است که باید در سازمان برطرف شود.

● **مهندس آیت‌اللهی:** اگر ما به نقش و جایگاه سازمان برنامه در توسعه کشور توجه کنیم، نبود آن به تمام نقش‌ها و رسالت‌های این سازمان لطمه وارد کرده است. این سازمان به دنبال طرح‌های توسعه‌ای بزرگ در کشور بود و به این نتیجه رسیده بودند که طرح‌های توسعه‌ای در دنیا در قالب برنامه‌های مدون به اجرا می‌آیند و باز به این نتیجه رسیدند که باید یک متولی وجود داشته باشد که این برنامه‌ریزی‌ها را انجام دهد و بعد بر روند کارها و حرکت طبق اصول و ضوابط نظارت کند. سپس برای پیاده کردن برنامه‌ها باید مجموعه عوامل دست‌اندرکاری وجود داشته باشند که سازماندهی شوند و روابط آنها با هم تعریف، شناسایی و رتبه‌بندی شوند و این مجموعه در قالب عوامل و با استفاده از منابعی که وجود دارد طرح‌های توسعه در کشور را پیاده کنند. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی به عنوان متولی اصلی این کار در نظر گرفته شده بود و الحاق هم تا زمانی که سازمان برنامه وجود داشت، کارهایش را به خوبی انجام می‌داد. اما زمانی، بنابر همان دلایلی که مهندس فخرصمدی فرمودند، به این نتیجه رسیدند که سازمان مزاحم است و ما باید دست و بال آن را جمع کنیم و کنترلش را به دست خودمان بگیریم. طبیعتاً دیگر نه آن برنامه‌های توسعه‌ای پرمحتوا و حساب شده وجود داشت و نه به آن شکل بر اجرای پروژه‌ها نظارت شد و علیرغم حفظ بخش فنی، این بخش تضعیف شد. در صورتی که در مقایسه با آن چه که امروز عمل می‌کند در گذشته بسیار قدرتمندتر، قوی‌تر و مؤثرتر عمل می‌کرد. بنابراین من فکر می‌کنم که در زمینه‌های مختلف، چه در بخش برنامه‌ریزی و چه در بخش اجرا و نیز تنظیم روابط بین عوامل اجرایی تمامی این‌ها، آسیب‌هایی است که نبود سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی به کشور وارد کرده است.

● **مهندس فخر صمدی:** اصولاً فلسفه سازمان این بود که کل منابع برای توسعه را می‌شناخت، چارچوب تعیین می‌کرد و با وزارتخانه‌های مختلف به تعامل می‌پرداخت و برنامه‌ریزی می‌کرد و چه از نظر زمانی چه از نظر مالی مدیریت می‌کرد. اما به هر حال تمامی منابع دولتی بودف اگر هم استقراضی بود، دولت استقراض می‌کرد نه بخش خصوصی. در تمام کشورهای پیشرفته دنیا، بخش

خصوصی است که بر اقتصاد حاکم است و دولت‌ها با توجه به درآمد و امکاناتی که دارند، پروژه‌هایی را تعریف می‌کنند که برای بخش خصوصی هیچگونه علاقه‌ای به وجود نمی‌آورد.

در طول سال‌های گذشته و با توجه به تحریم و مسایل دیگر، اکنون ما به جایی رسیده‌ایم که متأسفانه دولت دیگر منابع مالی مورد نیاز را ندارد. در پیش‌نویس بودجه ۱۳۹۳ که به مجلس داده شد، رقم کل بودجه عمرانی ۳۷ هزار میلیارد تومان است، در حالی که آقای چیت‌چیان وزیر نیرو در رادیو اعلام کرد که دولت به مهندسان مشاور و پیمانکاران و سازندگان ۲۰ یا ۲۲ هزار میلیارد تومان بدهکار است. اکنون با توجه به پروژه‌های وزارت راه و شهرسازی، کشاورزی و وزارت نفت، می‌بینیم که دولت به طور خوشبینانه رقمی بیش از ۴۰ هزار میلیارد تومان به بخش خصوصی بدهکار است. یعنی دولت عملاً رقمی بیشتر از بودجه سال ۹۳ را بدهکار است. ما در نشست‌هایی که با اتاق بازرگانی داشتیم، گفتیم که دولت ماده‌ای را در بودجه بگنجد با این مضمون که ۳۰ درصد اعتبارات پروژه‌های عمرانی را بابت مطالبات معوقه بپردازد؛ که این مسأله ظاهراً مورد ملاحظه قرار نگرفته است. البته با توجه به این مسأله که ۱۰۰ درصد این ۳۷ هزار میلیارد تومان هم تحقق پیدا نخواهد کرد، در نتیجه بخش خصوصی تنها مانده است. این جا اگر سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی هم احیا شود، کاری از دستش ساخته نیست، زیرا پولی ندارد که خرج کند. تنها کاری که می‌توان کرد این است که بخش خصوصی خودش تأمین‌کننده باشد، یعنی خودش پروژه‌هایی را تعریف کند و منابع آن را هم تأمین کند، بعد سازمان برنامه بیاید میان بخش خصوصی و دولت واسطه شود و این بنا گذاشته شود که این پروژه‌های تعریف شده را دولت بعدتر و در زمانی که اوضاعش بهتر شد، بخرد و سرمایه را باز پس دهد. این تنها کاری است که سازمان مدیریت می‌تواند انجام دهد که البته کار بسیار مهمی است. اکنون ما باید بدانیم که دست کم در سال ۹۳ هیچگونه گشایشی در ارتباط با بدهی‌های دولت اتفاق نخواهد افتاد و اگر سازمان برنامه هم احیا شود احتمال این که بتواند کاری انجام دهد وجود ندارد یعنی در حال حاضر گزینه‌ای روی میز وجود ندارد.

■ **آزادی:** بحث را از زاویه دیگری پیگیری کنیم، همان طور که می‌دانید، جامعه مهندسان مشاور ایران در شرایطی دارد چهلیمین سالگردش را جشن می‌گیرد که از نظر کاری در بحران به سر می‌برد و این بحران برخاسته از دست بالاتر کارفرمای دولتی نسبت به مهندسان مشاور است. به نظر شما این دست بالا چه آسیب‌هایی را در عرصه توسعه و ساخت در کشور ایجاد می‌کند؟

● **مهندس صفویان:** این بحران بیشتر ناشی از نبودن پول برای سرمایه‌گذاری در مملکت است، البته بخش خصوصی و دولتی هر یک داستان خودش را دارد. زمانی که آهی در بساط نیست، چه





**مهندس آیت‌اللهی:** پروژه‌ها زمانی ساخته می‌شوند و مورد استفاده قرار نمی‌گیرند که به صورت فرمایشی، دستوری، نفوذ نماینده و بحث‌های سیاسی و مانند آن ایجاد شده باشند. لذا این که صحبت می‌کنیم سازمان مدیریت و برنامه ریزی یا سازمانی مشابه، باید حاکم بر طرح‌های توسعه کشور باشد و نظارتی عالی و اصولی بر طرح‌ها داشته باشد به همین خاطر است.

کارفرمای دولتی باشد چه کارفرمای خصوصی.

روند ادامه داد؟

**آزادی:** خب همین دست بالای کارفرمای دولتی بوده که بودجه‌های قبلی را هزینه کرده که امروز دیگر پولی در بین نیست.

**مهندس صفویان:** این مسأله‌ای که شما به آن اشاره می‌کنید، بحث برنامه‌ریزی است. کار سازمان برنامه‌ریزی و بودجه همین بود، اما وقتی برنامه‌ریزی، آن هم در چارچوب بودجه مهیا شده وجود نداشته نباشد، هر زمان هر مقدار پولی که لازم باشد خرج می‌شود، حتی اگر وجود هم نداشته باشد، خرج می‌شود. در دولت قبلی بدون توجه به بودجه برای سفرهای استانی، برای مسکن مهر و مانند آن بدون این که واقعاً بودجه آن وجود داشته باشد، هزینه شد و این کارها عواقب اجتماعی، اقتصادی و توری می‌داشت و توقع ایجاد کرد. طبیعی است که وقتی پول وجود نداشته باشد، کار هم وجود نخواهد داشت و این باعث اضمحلال مهندسی مشاور خواهد شد و همین طور که شما هم اشاره کردید، باعث می‌شود نیروهای کار از کشور خارج شوند. خود شرکت ما در ۲-۳ سال گذشته ۵-۶ نفر از بهترین کارمندان خودش را از دست داده است که همگی آنها به کانادا، استرالیا و آمریکا مهاجرت کرده‌اند. لذا وقتی مدیران به سن و سال امثال من می‌رسند، دیگر کسی نیست که کارها را از دست آنها تحویل بگیرد و تداوم حرفه از بین می‌رود. این در حالی است که در سایر کشورها شرکت‌هایی هستند که بیش از ۱۰۰ سال قدمت دارند. مشکل دیگری که وجود دارد دولتی بودن نظام اقتصادی است. برای مثال همین چند روز پیش که از زیر پل صدر عبور می‌کردم، نوشته بود کارفرما دفتر فنی شهرداری تهران، و یک شرکت مهندس مشاوره که من تا به حال اسمش را هم نشنیده بودم، پیمانکار هم که خاتم الانبیاست. موقعی که همان مقدار پول اندکی هم که وجود دارد به شرکت‌هایی داده می‌شود که نه حساب کتابی دارند و نه به کسی حساب پس می‌دهند و نه بیمه و مالیات می‌پردازند، طبعاً کسی هم پاسخگو نیست. بنابراین دو مشکل عمده وجود دارد: یکی دولتی بودن کار یعنی دادن کار به بخش شبه خصوصی و دیگری اضافه بار کردن بر بودجه. ما شاهدیم که سال‌های سال است که دولت مقروض است، پس کی می‌خواهد بدهی‌های خود را پرداخت کند؟ به عنوان نمونه حجم مطالبات شرکت مپنا از دولت بسیار بالاست، خب مپنا تا کی می‌تواند ادامه دهد؟ بیمه‌های اجتماعی به همین منوال، تا کی می‌توان به این

**آزادی:** اجازه دهید همین بحث را به گونه دیگری مطرح کنم، در چند دهه اخیر شاهد پروژه‌هایی بودیم که برخی‌شان تقریباً بدون استفاده مانده‌اند، زیرا یا اصولاً نباید اجرا می‌شدند یا از کارآمدی لازم برخوردار نبوده‌اند، و این برخاسته از همان دست بالایی است که دولت در پروژه‌های عمرانی و بحث‌های توسعه در کشور دارد، نظر شما در این باره چیست؟

**مهندس آیت‌اللهی:** اصولاً هر پروژه‌ای یک دوره مطالعات دارد، مطالعات پیدایش، امکانسنجی و بعد مطالعات مرحله اول در قالب مبنای طراحی، طراحی تفصیلی و در مرحله بعد به سمت اجرا و نظارت پیش می‌رود. اگر پروژه‌ای این مراحل را طی کند و امکانسنجی درست و دقیقی درباره آن انجام شود و ضرورت طرح مورد تأیید قرار گیرد، کمتر پیش می‌آید که پروژه دچار نقصان شود یا بی‌استفاده رها گردد. پروژه‌ها زمانی ساخته می‌شوند و مورد استفاده قرار نمی‌گیرند که به صورت فرمایشی، دستوری، نفوذ نماینده و بحث‌های سیاسی و مانند آن ایجاد شده باشند. لذا این که صحبت می‌کنیم سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی یا سازمانی مشابه، باید حاکم بر طرح‌های توسعه کشور باشد و نظارتی عالی و اصولی بر طرح‌ها داشته باشد به همین خاطر است. شما به درستی به بحران کار اشاره کردید، بحران کار سال‌هاست که بر حرفه مهندسی مشاور حاکم شده است. از دوره پس از جنگ ما سال‌ها دوران شکوفایی داشتیم، اما پس از آن به محاق رفتیم و گرفتاری و کم‌کاری و مشکلات موجب شدند این شرکت‌ها در جهت رشد و توسعه حرکت نکنند، دلیل آن هم این بود که تقاضای طرح و پروژه بالا بود ولی در مقابل پول، اعتبارات و سرمایه‌گذاری کافی وجود نداشت. دولت بزرگ شده بود و به طبع هزینه‌های جاری آن بالا رفته بود. پول نفت که در ابتدا قرار بود تنها برای طرح‌های توسعه کشور هزینه شود، صرف فعالیت‌های جاری کشور شد و معمولاً هم دیواری کوتاه‌تر از طرح‌های عمرانی دولت نیست، هر جایی که کم و کسر می‌آمد، طرح‌های عمرانی لغو و صرف هزینه‌های جاری می‌شد. اگر شما می‌بینید که دولت در طرح‌های آب و برق بدهکار است، از این جهت است که این طرح‌ها، نیاز روزمره و ملموس مردم است و صرف نظر کردن از آنها مقذور نیست. دولت با وعده و وعید و نسیه‌کاری، پیمانکاران و مهندسان مشاور

**مهندس فخر صمدی:** ما باید از اشتباهات گذشته درس بیاموزیم، ما به عنوان مهندس مشاور، پیمانکار و کارفرما به جای این که انگشت اتهام را به سوی همدیگر نشانه برویم، باید از این مسائل درس بگیریم. الان هم هر کسی فقط به این فکر است که کلاه خودش را باد نبرد، هیچکدام به هیچوجه و تحت هیچ شرایطی به فکر منافع جمع و مملکت نیستیم.

سالی است که به نقش مهم مطالعات محیط زیست در پروژه‌ها توجه شده است. چون می‌تواند از بروز اشتباهات جبران‌ناپذیر جلوگیری کند.

شما همین تهران را مورد بررسی قرار دهید، در سال‌های دور از انقلاب از خیابان انقلاب به بالا غالباً بیابان بود، مثلاً حتی همین یوسف‌آباد، تپه ماهور بود که ساختمان‌سازی روی همین تپه‌ها شروع شد. آن زمان در تفکیک زمین، خیابان‌های ۱۲ متری با ساختمان‌های سه طبقه در نظر گرفته شده بود و قاعدتاً باید این روند به همین شکل ادامه پیدا می‌کرد و اگر می‌خواستند به لحاظ شهرسازی اتفاق دیگری بیفتد، باید در نقاط دیگری اجرا می‌شد و مثلاً برج‌ها را بالاتر می‌ساختند. اما اکنون در همین یوسف‌آباد در کوچه ۱۲ متری مجوز ساختمان‌های ۸ یا ۱۰ طبقه داده‌اند. در بالای میدان ونک نیز در همین کوچه‌های ۱۲ متری، مجوز ساختمان‌های ۱۲ طبقه و حتی مجوز هتل آپارتمان داده‌اند. یعنی سیستم شهرسازی را در ازای گرفتن پول خراب کرده‌اند و تهران در وضعیت کنونی به شکلی درآمده که به محض کوچک‌ترین اثرات وارونگی، همه را دچار خفقان می‌کند. این مربوط به باقی پروژه‌هاست. این مسأله دقیقاً مثل همان خشک شدن دریاچه ارومیه است.

**آزادی:** این گونه رویدادها برخاسته از عقب‌ماندگی ماست یا نتیجه عدم سازماندهی است؟ به عنوان مثال، نادیده گرفتن محیط زیست، این مشکلات به خاطر چیست؟

**مهندس فخر صمدی:** این امر مربوط به هر دوی این مسائل است. الان پروژه‌هایی انجام می‌شود که بدون وجود طرح تفصیلی و جامع به مناقصه می‌رود و دلیل آن همین وجود اعمال قدرت و فشارهای سیاسی است. البته از نظر من هیچ وقت نباید دنبال مقصر گشت، اتفاقی که افتاده عوامل زیادی داشته، پیمانکار، مهندس مشاور و کارفرما. هر یک به تنهایی تقصیر کار نبوده‌اند؛ این عوامل همه با هم به نوعی در به وجود آمدن وضعیت کنونی دست داشته‌اند. ما در ۵۰ سال گذشته یا دست کم در ۳۰ سال گذشته یاد نگرفتیم از اشتباهات گذشته درس بگیریم؛ اگر یک دریاچه خشک شد، چرا باید دریاچه‌های دیگر را هم خشک کنیم؟ اما شما می‌بینید نه تنها دریاچه ارومیه خشک شده است، بلکه الان بختگان و زاینده‌رود هم خشک شده‌اند. اما چرا زاینده‌رود خشک شده است؟ چون یک کسی اشتباهی مرتکب شده و آبی را از سرچشمه‌ها به نادرست به

را به کار می‌گیرند تا آب و برق مردم تأمین شود. ولی پولی وجود ندارد تا در برابرش بپردازند، اما یک جایی این روند متوقف می‌شود، بنابراین بخش خصوصی هم اعتمادی ندارد و قوانین لازم حمایتی هم وجود خارجی ندارد. از این رو، بخش خصوصی نمی‌تواند وارد عمل شود. در حالی که اگر به بخش خصوصی فرصت داده شود، سرمایه به وفور چه در داخل و چه در خارج از کشور وجود دارد. همین الان سرمایه‌گذارانی هستند که خارج از کشور سرمایه‌گذاری می‌کنند، اما حاضر نیستند در داخل این کار را انجام دهند. به هر حال طبیعت کار ایجاب می‌کند که جایی سرمایه‌گذاری کنند که سرمایه‌شان حفظ شود.

**آزادی:** سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و کسانی که برنامه‌های توسعه را در کشور مدیریت می‌کردند، طی چند دهه گذشته اشتباهات بزرگی را در اجرای پروژه‌های عمرانی، به ویژه در زمینه طرح‌های آبی مرتکب شده‌اند که نتیجه‌اش را در مورد دریاچه ارومیه و تالاب‌های سراسر کشور و رودخانه‌هایی چون کارون و زاینده‌رود می‌بینیم و متوجه می‌شویم که این برنامه‌ریزی‌ها، آمایش‌ها و شناسایی و خلق موقعیت‌ها برای پروژه‌های عمرانی با نگاه کارشناسی و توسعه پایدار صورت نگرفته است. آیا این اتفاق برخاسته از ناکارآمدی سازمان برنامه و مدیریت است یا این که تعریف پروژه‌ها نیازمند یک جایگاه کارشناسی نظارتی مستقل و فراتر از دولت است؟

**مهندس فخر صمدی:** یکی از بزرگترین مشکلات ما در ارتباط با پروژه‌های توسعه‌ای در کشور، عدم وجود طرح‌های جامع واقعی در مملکت بوده است. به این معنی که ما طرح جامع ۴۰ ساله، ۳۰ ساله و ۲۰ ساله نداشته‌ایم. اگر هم طرحی به عنوان طرح جامع پیاده شده، با تغییرات انجام شده است، نه با عملکردی درست و کارشناسی. در مورد همین صحبت شما درباره تالاب‌ها و سدسازی، اگر طرح جامعی بود که می‌شد آن را به پروژه‌های کوچک‌تری تقسیم کرد و این پروژه‌ها از زمان پیدایش مورد توجه مهندسان مشاور قرار می‌گرفت، مهندسان مشاور با نتایجی که از تحقیقات خود می‌گرفتند، بی‌شک طرح‌هایی را که بازده نداشتند و در طرح جامع نمی‌گنجیدند معرفی می‌کردند و اعلام می‌کردند که طرح مفید است یا خیر. تا همین چند سال پیش عملاً مطالعات محیط زیست، مفهومی نداشت و اگر هم صحبت مطالعات محیط زیست می‌شد به آن شکل جدی نبود و شکلی صوری داشت. تازه چند

جایی برده که نباید می‌برد. ما باید از اشتباهات گذشته درس بیاموزیم، ما به عنوان مهندس مشاور، پیمانکار و کارفرما به جای این که انگشت اتهام را به سوی همدیگر نشانه برویم، باید از این مسائل درس بگیریم. الان هم هر کسی فقط به این فکر است که کلاه خودش را باد نبرد، هیچکدام به هیچوجه و تحت هیچ شرایطی به فکر منافع جمع و مملکت نیستیم.

**آزادی:** همان طور که می‌دانید در دنیای مدرن امروز بنگاه‌های اقتصادی و بخش خصوصی هستند که توسعه هر کشوری را تعریف می‌کنند و این توسعه به شکل متوازن پیش می‌رود. اما در کشور ما به دلیل ویژگی‌های اقتصادی و پایین بودن جایگاه بخش خصوصی این اتفاق نمی‌افتد و همه این فرایندها بر دوش دولت گذاشته شده است. جامعه مهندسان چگونه می‌تواند برای گذار از این مرحله و رسیدن به وضعیتی که کشور بتواند از پتانسیل‌ها و دانش فنی بخش خصوصی بهره بگیرد، کمک کند؟

**مهندس صفویان:** ۲ علت در این جا وجود دارد: یکی این که منابع در ایران یعنی نفت و پتروشیمی و ... همه در اختیار دولت است، در حالی که مثلاً اگر کسی در آمریکا در زمین خانه‌اش چاه نفت پیدا کند، مال خودش خواهد بود و او با تمام توان از این چاه نفت بهره‌برداری خواهد کرد. تا زمانی که منابع در ایران در دست دولت است، طبعاً آن را واگذار نیز نمی‌کند. علت دیگری که خیلی مهم‌تر است، فضای کسب و کار است. یعنی از زمانی که نفت در ایران استخراج شد در دست دولت بوده تا همین اکنون که هست، از این رو فضای کسب و کار برای بخش خصوصی فراهم نیست. برای مثال زمانی در صنعت خودروسازی ما این فضا فراهم شد، به طوری که از کره جنوبی افرادی به ایران آمدند تا از شرکت ایران ناسیونال فناوری خودروسازی را یاد بگیرند. اما اکنون بینید صنعت خودروسازی کره به کجا رسیده است.

در سایر موارد هم چنین است. مثلاً تکنولوژی گوشی‌های همراه کره با اپل برابری می‌کند زیرا فضای کسب و کار در کره جنوبی امنیت کامل را برای سرمایه‌گذاران فراهم کرده است. ولی در ایران فضای مناسبی برای سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی وجود ندارد. همان طور که دوستان هم گفتند در ایران سرمایه وجود دارد و همین سرمایه‌هاست که می‌رود سراغ بازار سکه و طلا و دلار. هیچ کجای دنیا این اتفاق نمی‌افتد که شاخص بورس در یک سال دو برابر شده باشد. این یعنی پول و سرمایه وجود دارد ولی فرصت سرمایه‌گذاری درست وجود ندارد. ایرانیان خارج از کشور به ویژه در آمریکا افراد بسیار متمولی هستند که اگر فضای کسب و کار فراهم باشد و قانون حکمفرما باشد، این سرمایه‌ها می‌توانند وارد کشور شوند. انتقادی که نتانیاهو از کنفرانس ژنو داشت این بود که اگر ایران مشکلات خارجی‌اش را رفع کند، سرمایه‌های شرکت‌های خارجی به ایران

سرازیر خواهد شد. من مدتی معاون منطقه هشت FCIC در قالب کنفدراسیون مهندسان مشاور کشورهای اسلامی بودم که جهت بازاریابی در تمامی کشورهای آسیای میانه بجز آذربایجان، فعالیت می‌کردیم. آنها از ما درخواست داشتند که ما به مناسبات خارجی مان سروسامانی بدهیم و بعداً به دنبال گرفتن پروژه باشیم. اکنون مهندسان مشاور و پیمانکاران ترکیه تمامی این بازارها حتی بازار تاجیکستان را که با ما هم‌زمان هستند، در اختیار خود گرفته‌اند. باید این هشیاری ایجاد شود و فضای کسب و کار در ایران برای فعالیت بخش خصوصی مهیا گردد.

**آزادی:** آقای مهندس آیت‌اللهی! ضمن پاسخ به پرسش قبل، شما فکر می‌کنید پاشنه آشیل بخش خصوصی همین نبودن فضای کسب و کار است؟

**مهندس آیت‌اللهی:** متأسفانه در کشور ما و در سال‌های پس از انقلاب و به رغم تمامی شعارها و صحبت‌ها در خصوص نیاز به این عرصه در بخش خصوصی ما دیدیم که این بخش دولتی بوده که بیشتر قدرت گرفته و در همه عرصه‌ها حضور پیدا کرده است. پیش از انقلاب مهندسان مشاور بخش خصوصی بسیار فعال بوده‌اند و کارهای بزرگ بسیاری انجام داده‌اند. حتی بازاریابی در کشورهای همسایه هم انجام می‌شد و شرکت دولتی هم نداشتیم. شرکت خدمات مهندسی مه‌باب بود که آن هم کارهای بسیار محدودی را انجام می‌داد و در حد یکی از شرکت‌های بخش خصوصی هم نبود. اما بعد از انقلاب شرکت‌های دولتی مورد حمایت فراوان قرار گرفتند و رشد کردند اما بخش خصوصی در یک سطح محدود باقی ماند. در صنعت آب که من اشراف بیشتری نسبت به آن دارم، مهندسان مشاور توانمند و بزرگی که بتوانند در داخل و در عرصه بین‌المللی فعال باشند، تعدادشان از تعداد انگشتان دست تجاوز نمی‌کند. در حالی که دولتی‌ها تنها در داخل موفق عمل کرده‌اند و در خارج از کشور نتوانسته‌اند چندان کامیاب باشند؛ چون مورد قبول و پذیرش نبوده‌اند. در خارج از کشور از بخش خصوصی اقبال بیشتری شده است و آنها بیشتر تمایل دارند با بخش خصوصی کار کنند تا بخش دولتی. بنابراین بودن امکانات و منابع مالی و بودجه و سرمایه در اختیار دولت و تمایل دولت به حفظ اختیاراتش باعث شده است که بخش دولتی اختیارات بیشتری داشته باشد. اگر شرایط و بسترهای مناسبی از نظر مقررات و اعتمادسازی فراهم شود و سرمایه‌گذاران بخش خصوصی وارد این میدان شوند، بازار خارج از ایران، بیشتر ترجیح می‌دهند با بخش خصوصی کار کنند. اما تا زمانی که دولت تقسیم‌کننده اعتبارات و تخصیص بودجه است، نباید انتظاراتی بیشتر از این داشت.

**مهندس فخرصمدی:** همان‌طور که قبلاً هم عرض کردم به نظر می‌آید که دوران حاکمیت دولت از نظر مالی و سرمایه‌گذاری





مهندس فخر صمدی: زمانی که فضای کسب و کار جواب نمی دهد و سرمایه گذار خارجی از بازگشت سرمایه خود اطمینان ندارد، چرا باید سرمایه گذاری کند؟ شما می دانید که در بانک های خارج از ایران، عملاً سودی به سپرده ها تعلق نمی گیرد، و تنها ممکن است نیم تا یک دهم درصد سود پرداخت کنند. شما در خارج از ایران کاری که می توانید برای کسب سود انجام دهید، سرمایه گذاری در بورس است تا بتوانید از پولتان درآمدی کسب کنید. هم اکنون خیلی از خارجی ها آماده اند تا پول هایشان را به ایران بیاورند و با ۶ - ۷ درصد سود، پولشان را باز پس بگیرند؛ اما تنها دلیلی که این کار انجام نمی شود عدم اعتماد است.

به تدریج در حال سرآمدن است. دلیل آن هم این است که ایران از نظر موقعیت بین المللی در یکی از پایین ترین سطوح خودش حداقل در ۵۰ - ۶۰ سال گذشته قرار دارد. ما اکنون برای عرض اندام و اعلام حضور برای گرفتن پروژه ها مورد اقبال کشورهای خارج نیستیم. هر چند تعدادی از همکاران پیمانکار ما پروژه هایی را به ویژه در عرصه راهسازی در خارج از مرزها به دست گرفته اند و الان هم در حال اجرای طرح هایی هستند؛ ولی در مقایسه با آن چیزی که ما در بخش خصوصی انتظارش را داریم، بسیار ناچیز است. می خواهم اشاره ای کنم به سالی که حماسه اقتصادی و سیاسی نام گذاری شده است و همواره گفته ام اگر حماسه سیاسی وجود نداشته باشد، حماسه اقتصادی معنا ندارد و مفهوم پیدا نمی کند. در نتیجه اگر حماسه اقتصادی مفهوم پیدا نکند، بخش خصوصی هم پا نخواهند گرفت؛ زیرا همان طور که قبلاً هم اشاره کردم، دولت در حال حاضر دو برابر بودجه عمرانی برای سال ۱۳۹۳ به بخش خصوصی بدهکار است. از این رو بخش خصوصی منابع بیشتری ندارد که سرمایه گذاری کند. از سوی دیگر، زمانی که فضای کسب و کار جواب نمی دهد و سرمایه گذار خارجی از بازگشت سرمایه خود اطمینان ندارد، چرا باید سرمایه گذاری کند؟ شما می دانید که در بانک های خارج از ایران، عملاً سودی به سپرده ها تعلق نمی گیرد، و تنها ممکن است نیم تا یک دهم درصد سود پرداخت کنند. شما در خارج از ایران کاری که می توانید برای کسب سود انجام دهید، سرمایه گذاری در بورس است تا بتوانید از پولتان درآمدی کسب کنید. هم اکنون خیلی از خارجی ها آماده اند تا پول هایشان را به ایران بیاورند و با ۶ - ۷ درصد سود، پولشان را باز پس بگیرند؛ اما تنها دلیلی که این کار انجام نمی شود عدم اعتماد است. زیرا حاکمیت نتوانسته است فضای کسب و کاری را فراهم کند که با دولت کاری نداشته باشد. این در حالی است که این امکان وجود دارد که ایران مرکزی برای جذب سرمایه گذاری خارجی شود. ما نباید فراموش کنیم که در حال حاضر، صنعت ما عملاً مضمحل شده و تعداد زیادی از کارخانه ها تعطیل شده اند و تعداد زیادی نیمه تعطیل اند و تنها تعداد کمی توانسته اند به فعالیت خودشان به درستی ادامه دهند. در واقع روی این سرمایه ها در این عرصه ها می توان حساب باز کرد. اما متأسفانه آن تعداد شرکت ها هم که سرمایه های دولت به آنها واگذار شده، در مظان اتهام هستند به دلیل این که درست تقویم نشده اند. در کجای دنیا دولت سهام یک شرکت مثل ذوب آهن اصفهان را به صدها هزار میلیارد تومان و در یک نوبت می فروشد؟ این چه نوعی از خصوصی سازی است؟ چه کسی دارای این توان مالی عظیم است که بتواند چنین سرمایه گذاری هنگفتی انجام دهد و ۵ هزار سهام را یکجا بخرد؟ مگر اینکه این سهام ۱۰ برابر زیر قیمت تقویم شده باشد که خریدار یک مقدار را نقد بپردازد و باقی پول دولت را از محل

فروش زمین و اموال همان شرکت پرداخت کند. به همین دلیل است که آقای زنگنه وزیر نفت دولت جدید گفته است که تمایلی به خصوصی سازی در صنعت نفت ندارد؛ زیرا خصوصی سازی انجام شده، آنچنان که باید عمل نکرده است. چرا که پایه غلطی داشته و اصولاً صحبت خصوصی سازی در میان نبوده بلکه واگذاری بخشی از شرکت های سود ده به یک عده خاص بوده است.

### ■ آزادی: چگونه با چنین اطمینانی می گوئید؟

● مهندس فخر صمدی: خُب شما ببینید چه کسانی صاحب این شرکت ها شده اند؟ کسانی که چه بیشتر و چه در حال حاضر در رأس آن شرکت ها بودند. به این جهت اگر قرار است خصوصی سازی انجام شود باید با فرمول صحیح و تقویم اموال انجام شود که دولت یک سرمایه واقعی به دست بیاورد و بتواند در جاهای دیگر هزینه کند، نه این



**مهندس صفویان:** هیچ کجای دنیا این اتفاق نمی افتد که شاخص بورس در یک سال دو برابر شده باشد. این یعنی پول و سرمایه وجود دارد ولی فرصت سرمایه گذاری درست وجود ندارد. ایرانیان خارج از کشور به ویژه در آمریکا افراد بسیار متمولی هستند که اگر فضای کسب و کار فراهم باشد و قانون حکمفرما باشد، این سرمایه ها می توانند وارد کشور شوند.



فضای بخش خصوصی واقعی و باز کردن فضای کسب و کار وجود داشته باشد، شما فکر می کنید که این نهادهای صنفی مهندسی چه کمکی می توانند به دولت بکنند که دولت این فرایند را با موفقیت پیش ببرد؟

**مهندس صفویان:** سؤال شما دو قسمت دارد: یکی این که فضای کسب و کار تابع قوانین و مقررات خاصی است. بنابراین فضای کسب و کار باید در جهت تسهیل امور و ایجاد پایداری شرکت ها باشد. دیگر این که در اقتصاد آزاد ۲ مؤلفه وجود دارد: اول این که شما باید بتوانید زود به آن وارد شوید و دوم این که اگر نخواستید، بتوانید زود از این حوزه خارج شوید. در ایران هر دوی این فرایندها مشکل است. ما اگر بخواهیم شرکت خودمان را ببندیم، سال ها این پروسه به خاطر بیمه و مالیات و امثال آن طول خواهد کشید. مسأله دیگر این که باید نهادهای صنفی و حرفه ای و مهندس مشاور، خودشان را به بخش خصوصی بشناسانند، تبلیغ کنند که چه نوع کارهایی می توانند برای پروژه هایی مانند مراکز خرید، برج سازی ها و امثال آن انجام دهند. برای مثال، یکی از همکاران و دوستان من که در لبنان فعالیت می کند تعریف می کرد که برای راه اندازی یک پروژه مرکز خرید به کار گرفته شده اند تا برای کارفرمای خود تعداد پارکینگ مورد نیاز یک مجموعه را مشخص کنند. در این فضا هم اکنون در ایران سرمایه گذاری هایی در حال انجام است. اما بخش خصوصی را نمی شناسند. در واقع ما باید یک رسالتی برای خودمان تعریف کنیم و آن این که خودمان را از طریق رسانه های مختلف بشناسانیم و بگوییم که از عهده انجام چه خدماتی برمی آیم و چطور می توانیم منافع مخاطبانمان را افزایش دهیم. ما باید با همکاری سازمان مدیریت و برنامه ریزی فرایندهای کسب و کار را برای بخش خصوصی و بانک ها آسان کرده و این درک را ایجاد کنیم که برای سرمایه گذاری شما باید با یک مهندس مشاور همکاری داشته باشید تا آنها با کارشناسی حرفه ای به شما بگویند در کجا و با چه ابعادی و چه هزینه هایی می توانید به نتیجه دلخواهتان برسید.

**مهندس آیت اللهی:** ببینید من یک مقدار وسیع تر به سؤال شما درباره نقش نهادهای صنفی به طور کلی در تسهیل کارهای عمرانی و سازندگی کشور یا در رفع موانع و مشکلاتی که در این مسیر وجود دارد، پاسخ می دهم و گرنه خصوصی سازی و تمایل به بخش خصوصی اصولاً به اراده و حاکمیت دولت بستگی دارد. اصولاً این کار به دست بخش خصوصی شدنی نیست، زیرا بخش خصوصی همیشه آمادگی این کار را نداشته است و هر جا که میدان پیدا کرده و فرصت یافته با تمام توان و به سرعت خودش را توسعه و بسط داده و تمهیدات لازم را فراهم کرده و خودش را با فرصت هایی که پیدا کرده تطبیق داده است. یکی از ویژگی های بخش خصوصی، انعطاف پذیری و سرعت آن است. در حقیقت تا زمانی که اراده ای وجود نداشته باشد و سرمایه گذار

که اموالش را دور بریزد و یک عده ای به مال و منال برسند. قرار بود دولت در لوایح بودجه ای که قرار است بیرون دهد، پرداخت های معوقه را لحاظ کند. به همین جهت خصوصی سازی باید انجام شود، اما باید صحیح انجام شود. من این جا یک نمونه را در باب خصوصی سازی عرض می کنم: چندین سال پیش قرار شد سهام شرکت مخابرات انگلیس، "بریتیش تلکام"، فروخته شود. تمام دارایی این شرکت را تقویم کردند. هر سهم آن ۱ پوند و ۷۰ پنس ارزش گذاری شد و قرار شد برای خرید سهام، پذیره نویسی شود؛ منتها شرطی گذاشتند با این مضمون که در مرحله اول فقط تا ۲۰ هزار سهم به هر فرد متقاضی واگذار می شود و ۲۰ هزار سهم دوم در مرحله دوم به متقاضیان واگذار می شود. یعنی مال دولت را حراج نکردند، کما این که به بخش خصوصی انتقال پیدا کرد و مدیرعامل و هیأت مدیره برایش تعیین شد. یک سال بیشتر طول نکشید که سهام این شرکت به ۲ پوند و ۷۰ پنس افزایش پیدا کرد. ما عمیقاً بر این باوریم که این خصوصی سازی باید درست انجام شود، زیرا لازمه اقتصاد آتی مملکت ایران خصوصی سازی است و هیچ چاره دیگری هم وجود ندارد.

**آزادی:** همان طوری که می دانید در یک شرایط نرمال، بخش عظیمی از گردش مالی کشور در شرکت های عضو تشکل های مهندسی و صنفی، چه مهندسان مشاور و چه پیمانکاران انجام می شود. اگر یک اراده جدی برای ورود به یک

**مهندس آیت‌اللهی:** آنچه ما می‌خواهیم این است که فضای رقابتی برابری فراهم گردد تا هر دو بخش بتوانند حضور داشته باشند. این فضا مطمئناً به نفع همه است، همه رشد می‌کنند و همه بالا خواهند آمد و بدون استفاده از رانت و رانت خواری برای یک بخش و یک گروه خاص، فضا برای رقابتی سالم و سازنده آماده می‌شود.

در جهت تدوین آیین‌نامه‌ها و قوانین و در جهت کنترل حرفه خودشان حرکت می‌کنند، کما این که جامعه مهندسان مشاور ایران نیز در این سالیان سعی کرده در این راه گام بردارد. اکنون و به ناچار ما داریم به سمت خصوصی‌سازی حرکت می‌کنیم؛ زیرا حاکمیت آن قدرت مطلق خودش را در زمینه سرمایه‌گذاری و تأمین منابع از دست داده است و به سال‌ها زمان نیاز دارد تا بتواند به موقعیت پیشین خودش بازگردد. ولی امیدواریم تا آن زمان نخواهد با منابعی که در اختیار دارد، حاکمیت کند؛ بلکه سرمایه‌گذاری کند، به بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری وام بدهد تا بخش خصوصی بتواند خودش را نگاه دارد، رشد کند و مملکت را آباد کند. حتی زمانی هم که دولت توانایی سرمایه‌گذاری پیدا کرد، این سرمایه‌گذاری را در بخش خصوصی انجام دهد. یعنی بخش خصوصی پروژه تعریف کند، آن هم پروژه‌هایی که از نظر کارایی، شکوفایی اقتصادی و محیط زیست به درد مملکت بخورد و دولت با بهره کم و امکانات بیشتر این منابع را در اختیار آنها قرار دهد. بنابراین نهادها باید دو نقش بازی کنند: یکی این که بتوانند خود را در این شرایط بحرانی با تدوین آیین‌نامه‌ها و غیره، کنترل و حفظ کنند و اجازه ندهند که شرکت‌ها مضمحل شوند و بعد از موفقیت در این راه، محیطی را فراهم کنند که به عنوان بخش خصوصی حفظ شده بتوانند از خود، کارآمدی نشان داده و با کمک بازار سرمایه از امکانات دولت بهره‌مند شوند.

بخش خصوصی وارد بازی نشود، نهادها نمی‌توانند کمکی بکنند. ولی نهادها می‌توانند با تجمیع نیروها و تمرکز و برنامه‌ریزی و تدوین آیین‌نامه‌ها و مقررات، مواردی را عرضه کنند که باعث تسهیل در روند امور گردد و با فرهنگ‌سازی و ارتباطات خودشان مزیت و کارایی بخش خصوصی در دنیا را بیشتر مطرح کنند تا بتوانند از این طریق توجهات را به خودشان جلب کنند. یعنی دولت و حاکمیت را متوجه این نقصان بزرگ کنند که در صحنه نبودن تمام و کمال بخش خصوصی، چه عوارض و عواقبی برای اقتصاد، طرح‌ها و سرمایه‌گذاری‌های کشور دارد. واقعیت این است که نیروهای مهندسی و فنی، سرمایه‌های ملی هر کشوری هستند اما زمانی واقعاً سرمایه ملی به حساب می‌آیند که به بخش خصوصی کشور تعلق داشته باشند. اگرچه نیروهای بخش دولتی هم سرمایه کشور هستند و کسی نمی‌خواهد که این بخش نباشد چون انرژی و زمان زیادی در این زمینه صرف شده تا این‌ها به این درجه رسیده‌اند. آنچه ما می‌خواهیم این است که فضای رقابتی برابری فراهم گردد تا هر دو بخش بتوانند حضور داشته باشند. این فضا مطمئناً به نفع همه است، همه رشد می‌کنند و همه بالا خواهند آمد و بدون استفاده از رانت و رانت خواری برای یک بخش و یک گروه خاص، فضا برای رقابتی سالم و سازنده آماده می‌شود.

● **مهندس فخرصمدی:** همان طور که گفته شد نهادهای صنفی وظیفه دارند و برای صنف خودشان امکاناتی را فراهم می‌کنند و







## جستاری پیرامون موانع و مشکلات راه توسعه در ایران یک سیاه چاله و دو چاه در مسیر توسعه



مهندس محمد اسمعیل علیخانی  
پژوهشگر مستقل

### اشاره

برنامه‌ریزی برای توسعه در ایران پس از جنگ جهانی دوم و از سال ۱۳۲۷ آغاز شد و نخستین برنامه بین سال‌های ۱۳۲۷ تا ۱۳۳۳ به اجرا درآمد، اما موفقیت چندانی در بر نداشت. برنامه دوم توسعه، زمانی آغاز شد که "ابوالحسن ابتهاج" به ریاست سازمان برنامه رسید. ابتهاج بر این باور بود که سازمان برنامه علاوه بر دفتر فنی باید یک دفتر اقتصادی نیز داشته باشد، ایده‌ای که برخی افراد صاحب نفوذ با آن مخالف بودند. در نهایت او موفق شد با راهنمایی "پروفسور میسون" آمریکایی، یک دفتر اقتصادی متشکل از کارشناسان دانش‌آموخته هاروارد به وجود آورد. این گروه بعدها به "گروه هاروارد" معروف شدند. از این تاریخ به بعد، برنامه‌ریزی در کشور سامان گرفت. پس از برنامه اول بین سال‌های ۱۳۳۴ تا ۱۳۵۶، چهار برنامه عمرانی به اجرا درآمد که طی آنها تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه ۸ برابر شد. پر سر و صداترین آنها، برنامه پنجم توسعه بود که بین سال‌های ۱۳۵۲ تا ۱۳۵۶ با بودجه‌ای نزدیک به ۵۵ میلیارد دلار (بیش از ۸ برابر برنامه قبلی)



ابوالحسن ابتهاج، پایه گذار برنامه های توسعه در ایران

در ارزیابی مؤسسات و شرکت‌ها و نشان دادن تعدد و تنوع آنها، علاوه بر مهندسان مشاور و شرکت‌های ساختمانی که تهیه و اجرای طرح‌های زیربنایی مانند راه، راه آهن، فرودگاه، بندر، مجتمع‌های مسکونی، دانشگاه‌ها، مراکز درمانی و بیمارستان‌ها و ده‌ها نوع دیگر طرح‌ها را به عهده داشتند (که آوردن نام و فهرست بلند آنها از حوصله یک مقاله خارج است)، در زمینه‌های مختلف دیگر، مؤسسات معتبر و کارآمدی به وجود آمد که به عنوان گزیده‌ای از آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۲۴ بانک خصوصی و نیمه خصوصی، ایران ناسیونال، فروشگاه کوروش، کارخانه لاستیک بریجستون ایران، بیمه آسیا، کارخانجات ایدم

تبریز (و کارخانجات مربوط به احمد و محمود خیامی)، تراکتور و کمباین‌سازی ایران جان دیر، شرکت نفت پارس، کفش ملی و بیش از ۵۰ شرکت وابسته به آن در ارتباط با صنعت کفش (متعلق به محمد رحیم متقی ایروانی)، کفش بلا، مجموعه صنعتی آزمایش، پارس الکتریک، باتری پارس، شرکت صنعتی پارس توشیبا، شرکت فرش پارس، شرکت کالا الکتریک، کارتن البرز، سرامیک البرز، کاشی پارس و ... (مربوط به محمدعلی برخوردار)، سازمان ورزشی و فرهنگی تاج، شرکت سی آر سی و بولینگ عبدو (متعلق به علی عبده)، کارخانجات ارج، کارخانجات جنرال موتور ایران (پارس خودرو)، ایران کاوه (سایپا دیزل) تولی پرس و کارخانجات دارویی از جمله تولیدارو، تیدی، پخش البرز پایور، (متعلق به کاظم خسروشاهی، پایه گذار گروه صنعتی مینو)، تکنو صنایع و کامپیوتر البرز، شرکت صنعتی بهشهر، مخمل کاشان، پلی اکریل اصفهان و بیش از ۸۰ کارخانه و کمک به ساخت مدرسه عالی مدیریت وابسته به هاروارد (مربوط به برادران لاجوردی)، هپکو و صنایع فولاد خوزستان، نورد اهواز، نورد شاهین، نورد شهداد، نورد شاهرخ و کارخانه شهباز (مربوط به برادران رضایی)، کارخانجات ماشین‌سازی تبریز، کمپرسور سازی، کبریت توکلی، پمپ ایران، موتورن، شرکت گسترش صنایع ریلی و کارخانجات تولید نئوپان و کارخانه ساخت فورمیکا (مربوط به محمد تقی توکلی)، کارخانجات سرامیک و کاشی سازی ایرانا، پلاستیک و ملامین سازی تهران، پتوی پرنیان، بستنی الدورادو، (متعلق به مراد اریه)، تماشاگه زمان و مجموعه‌های تولیدی متعلق به "حسین خداداد"، گروه پارس شامل ۲۸ شرکت از جمله: روغن نباتی قو (مربوط به حسین قاسمیه، امیر صالحی و شرکا)، مجتمع شمش روی کالسیمین و کارخانه سرب انگوران (مربوط به رضا رستگار اصفهانی)، کارخانه تصفیه شکر اهواز و قند دزفول (مربوط به ابونصر عصد)، مجموعه شرکت‌های سینمایی و فیلمبرداری، شرکت ایرساکو، آب معدنی دماوند، لبنیات پاستوریزه، شرکت بهداشتی فیروز، کارخانه پیسی کولا، جنرال تایر، نمایندگی اتومبیل استودی بیکر، شرکت

به تصویب رسید و در آن رشد اقتصادی ۲۶ درصد پیش‌بینی شده بود. اجرای این برنامه بستر افزایش تورم اقتصادی و نارضایتی مردم را فراهم آورد که مقارن با وقوع انقلاب سال ۵۷ به اجرا درآمد.

سازمان برنامه در روند تدوین برنامه‌های توسعه، با توجه به اسناد بالادستی و نتایج مطالعات آمایش سرزمین یا مطالعات مشابه، طرح‌ها و پروژه‌هایی را انتخاب و پس از انجام مطالعات توجیهی، به اجرا در می‌آورد.

این در حالی بود که اجرای صحیح طرح‌های توسعه، نیازمند بازوهای اجرایی نیرومند در همه زمینه‌ها و ابعاد مختلف و تشکیل بخش خصوصی توانمند در همه رشته‌ها بود.

با این مقدمه به چگونگی به وجود آمدن بخش خصوصی توانا و روزآمد و روند تحول و ارتقای آنها طی حدود ۲ دهه در ایران می‌پردازیم.

در دهه‌های ۴۰ و ۵۰ خورشیدی در ایران، گام‌های بلند و تعیین کننده‌ای در زمینه توسعه بخش خصوصی برداشته شد. تحقق اهداف مورد نظر با هماهنگی تمامی واحدهای مربوط و مرتبط و در رأس آنها، سازمان برنامه و وزارت اقتصاد به‌ویژه در دوران وزارت "دکتر علی نقی عالیخانی"، و در کنار آنها مراکز پولی مانند بانک صنعت معدن آغاز و دنبال شد. در این دوره نسبتاً کوتاه، با همت و تلاش مدیران متخصص و کاربلد، مؤسسات صنعتی، تولیدی، خدماتی و پولی و مالی گوناگون و روز آمدی به وجود آمد. اگر قبول کنیم که مهم‌ترین وظیفه دولت‌ها ایجاد کار برای مردم است، به واقع این اتفاق در حال رخ دادن بود، تا آنجا که انواع نیروی کار از کشورهای مختلف به طرف ایران سرازیر شده بودند. واحدهای تولیدی، خدماتی، پولی و مالی متنوع (تا آنجا که برای یک کشور در حال توسعه لازم بود) تا نیمه اول دهه ۵۰ در کشور تأسیس، راه اندازی و اکثریت قریب به اتفاق آنها یا به بهره‌برداری رسیده بودند و یا در شرف رسیدن به بهره‌برداری قرار داشتند.





علینقی عالیخانی، وزیر اقتصاد (۱۳۴۸-۱۳۴۱)

پلاسکو، پروفیل آلومینیوم، ساختمان پلاسکو و آلومینیوم (مربوط به حبیب‌الله ایلقانیان)، پارس تریکو و استار لایت (مربوط به رکن الدین سادات تهرانی)، کارخانجات و باغ‌های محمد صادق فاتح یزدی، کارخانجات نساجی ایران برگ، ایران پوپلین (مربوط به قاسم هرندی)، ۱۶ مجموعه داروسازی بین‌المللی مانند فایزر (رازک) پارک دیویس، (الحاوی) و هورس، گروه هتل‌های شرایتون، هیلتون، هایت، گاردین، اینتر کنتینانتال، اوین، بین‌المللی تهران (که تخریب شد)، آدامس خروس نشان، لاستیک دنا، پارک ارم، کافه قنادی هتل نادری، بیمارستان قدس اراک،

بیمارستان میثاقیه، استودیو میثاقیه (بنیاد فارابی)، کارخانه قندشازند، برج سپهر، مؤسسه انتشارات امیرکبیر، انتشارات خوارزمی، فرانکلین، سینما فرهنگ، روزنامه اطلاعات و کیهان، شرکت بین‌المللی مهندسی سازوکار، فروشگاه‌های زنجیره‌ای...، اراضی بزرگ زراعی و جنگلی در مازندران، واحدهای مرغداری و دامپروری، خانه‌های مسکونی در تمام شهرهای ایران، مجموعه‌های ساختمانی (مربوط به مجید علم)، شهرک‌های خانه، شهرستان، مهستان و مجموعه‌های مسکونی مانند اکباتان، تعداد کثیری شرکت‌های ساختمانی، مهندس مشاور، مجموعه‌های آپارتمانی، شهرک غرب، مجموعه‌های مسکونی در شمال مانند خزر شهر... و خانه‌ها و اراضی دور از انتظار در تمام شهرها و روستاهای ایران که ذکر نام همه آنها کتابی چند جلدی می‌طلبد.

بیمارستان میثاقیه، استودیو میثاقیه (بنیاد فارابی)، کارخانه قندشازند، برج سپهر، مؤسسه انتشارات امیرکبیر، انتشارات خوارزمی، فرانکلین، سینما فرهنگ، روزنامه اطلاعات و کیهان، شرکت بین‌المللی مهندسی سازوکار، فروشگاه‌های زنجیره‌ای...، اراضی بزرگ زراعی و جنگلی در مازندران، واحدهای مرغداری و دامپروری، خانه‌های مسکونی در تمام شهرهای ایران، مجموعه‌های ساختمانی (مربوط به مجید علم)، شهرک‌های خانه، شهرستان، مهستان و مجموعه‌های مسکونی مانند اکباتان، تعداد کثیری شرکت‌های ساختمانی، مهندس مشاور، مجموعه‌های آپارتمانی، شهرک غرب، مجموعه‌های مسکونی در شمال مانند خزر شهر... و خانه‌ها و اراضی دور از انتظار در تمام شهرها و روستاهای ایران که ذکر نام همه آنها کتابی چند جلدی می‌طلبد.

مطالعات آمایش سرزمین و دیگر اسناد بالا دستی با مدیریت سازمان برنامه و اغلب با همکاری مهندسان مشاور صاحب‌نظر خارجی و داخلی انجام می‌شد و برنامه‌های توسعه به وسیله کارشناسان باسابقه تدوین و به تصویب مراجع مربوط می‌رسید.

### آمایش سرزمین

شخصیت‌ها و گروه‌های شاخص و مدیرانی چون لاجوردی‌ها (به‌ویژه قاسم و محمود)، محمد تقی برخوردار، خسروشاهی‌ها (از جمله کاظم خسروشاهی)، محمد رحیم متقی ابروانی، احمد و محمود خیامی، ابتهاج‌ها، جعفر اخوان، برادران فرمانفرمایان، مجید علم، فاتح‌ها، عبدالحمید قدیمی، برادران نمازی و ده‌ها کارآفرین دیگر امثال ایشان (که برخی صاحب‌نظران آنها را با توجه به تعدادشان همانند سران جریان چپ، ۵۳ نفر نامیده‌اند که البته درست نیست زیرا تعداد این افراد به مراتب بیشتر است). این افراد با توجه به توانایی‌های مدیریتی‌شان و البته ایجاد زمینه مساعد توسط دولت، توانستند چرخ‌های صنعت و اقتصاد کشور را به حرکت در آورند که در نتیجه زمینه مناسبی برای توسعه چند جانبه کشور و اشتغال مثبت برای جوانان و دانش‌آموختگان دانشگاهی فراهم آمد. این مدیران و صنعتگران از یک سو برجستگان بازار و یا بعضی مالکان اراضی قبل از اصلاحات ارضی، و از دیگر سو نخبگان ایرانی دانش‌آموخته دانشگاه‌های داخلی و خارجی (اروپا و آمریکا) بودند که تصدی امور توسعه کشور را بر عهده گرفتند.

در هیچ کشوری مانند ایران تعداد این نخبگان نامحدود نیست، این‌ها مانند دانه‌های شن و یا تک‌درخت‌هایی در کویرها پراکنده و طی سال‌ها به وجود می‌آیند که استفاده به‌جا از آنها غنیمت است. این





قطار توسعه دچار وقفه و اختلال شد و یا به قول آن شاعر اهل کاشان، "قطار خالی می‌رفت و سیاست می‌برد...". به بیان دیگر، در حرکات توفنده اول انقلاب، باخشونتی غیرمنطقی و غیرضروری، صاحبان صنعت کشور (آن تعداد که مانده بودند) بازداشت و اموال آنها مصادره شد. به عبارت دیگر، این مدیران که عصاره و محصول مشترک دانشگاه‌ها، بازار و صنعت از عهد عباس میرزا تا غروب سلطنت پهلوی دوم بودند و در دهه ۴۰ خورشیدی به صورتی اساسی به روز شده بودند و امور فنی و اقتصادی کشور را تصدی و مدیریت می‌کردند، با نهیب انقلاب از کشور متواری و قلیلی از آنها که ماندند، بازداشت، زندان و تعدادی هم در محکمه‌های انقلابی محکوم به مجازات‌های سنگین شدند؛ و به عبارت دیگر "سلسله آنها منقرض شد".

به گمان بسیاری از صاحبانظران، این سلسله اقدامات، یک حرکت انحرافی (و نه انقلابی) و پیش درآمد تضعیف اقتصادی، صنعتی و تولیدی کشور بود که در این نوشته از آن با عنوان «سیاه چاله» یاد می‌کنیم، سیاه‌چاله‌ای که ارکان توسعه کشور در آن بلعیده شد.

البته در مورد چرایی بلاهایی که بر سر ارکان و عاملان توسعه کشور آمد، نظرهای متفاوتی وجود دارد، اما بدون تردید، اقدامات و جوسازی‌ها و شانتاژهای تبلیغاتی گروه‌های چپ در فضای انقلابی آن روزها در این روند بسیار تأثیرگذار بود و بقیه نیز نادانسته در دام این انحراف افتادند. پرسشی که در این میان مطرح است این است که "مگر می‌شود سرنشینان یک کشتی پیش از حرکت، دیواره کشتی را سوراخ کنند و خود نیز سوار آن شوند؟" در پاسخ باید یادآور شد که بسیاری از این صاحبان صنایع و سرمایه‌داران بنیادی کشور، مسلمان‌زاده و ریشه در خانواده‌های مذهبی داشتند و یا از خاک خورده‌های بازار سنتی ایران بودند، اشخاصی که نیروهای چپ از قبل آنها را نشانه گرفته بودند! شاهد این ادعا ترور "حاج صادق فاتح یزدی"، یکی از بنیان‌گذاران صنعت ایران در سال ۱۳۵۳ توسط چریک‌های وابسته به نیروهای چپ است؛ مردی که در زمره افراد متدین بود و در حوزه صنعت، برای مجموعه خود و کارگزارانش علاوه بر خانه‌های سازمانی و امکانات رفاهی و درمانگاه، مدرسه و مسجد هم ساخته بود. او که به مکه هم مشرف شده و با نام "حاج صادق" شناخته می‌شد، میانه خوبی هم با رژیم سابق نداشت. در میان بنیان‌گذاران صنعت ایران آنها که مسلمان بودند، بیشتر از خانواده‌های متدین و معتقد به آیین‌های دینی برآمده بودند اما اکثرشان تحصیل کرده خارج و داخل و آشنا به دانش روز بودند.

البته کسانی نیز بر این باورند که تحصیلات دانشگاهی به‌ویژه در غرب، از عوامل مؤثر در کنار گذاشتن این گروه از افراد سازنده بود که قبول آن مشکل است؛ اما اساساً هنوز دلایل کنار گذاشتن این مدیران و مصادره اموال و اقدامات خشن در مورد آنها که در واقع نوعی خودزنی اعجاب‌آور در اوایل انقلاب به شمار می‌آید، هنوز روشن نیست و این

اما به میزان ممکن به اجرا در آمد. جلوگیری از ابتلای کشور به ویروس تورم تا اوایل دهه ۵۰ خورشیدی، محصول برنامه‌ریزی همان مدیریت متعادل و مدیران کار بلد پیش‌گفته در بخش خصوصی بود. چکیده آن که در مسیر توسعه اقتصادی و فنی کشور گام‌های مؤثری برداشته شد، اما در ضلع توسعه اجتماعی و سیاسی مضیقه‌ها و مشکلاتی وجود داشت. ضمناً گران شدن نفت خام در دهه ۵۰ و افزایش در آمد کشور و اصرار حکومت بر افزایش دور از انتظار و ظرفیت نرخ رشد، و شروع به اجرای طرح‌های توسعه فراتر از ظرفیت کشور (به ویژه در برنامه پنجم توسعه با هزینه ۵۵ میلیارد دلار)، موجب فراهم آمدن زمینه تورم از یک‌سو و افزایش شکاف و ناراضی‌های اجتماعی - طبقاتی از دیگر سو گردید که به قول یک کارشناس اندیشمند سازمان برنامه، دلارهای نفتی پا در آوردند و به خیابان‌ها ریختند و مجموع این عوامل به انقلاب سال ۵۷ کمک کرد. بدیهی است وقوع انقلاب سال ۵۷، محدود به یک یا دو مؤلفه مندرج در این گزارش نبود که ارزیابی همه آنها موضوع این مقاله نیست.

به هر حال قطار توسعه اقتصادی روی ریل بود و حرکت نسبتاً موزونی داشت، اما سرعت گرفتن و تداوم آن نیازمند توسعه اجتماعی جامعه نیز بود که بی‌شک در این زمینه مشکل وجود داشت.

### یک سیاه چاله

با وقوع انقلاب، تداوم توسعه اقتصادی در غیاب مدیران و صاحبان مؤسسات ابتدا دچار اختلال، مدت کوتاهی متوقف سپس از مسیر قبلی خارج شد. ما در این مختصر چگونگی خروج قطار توسعه اقتصادی کشور از روی ریل پیشین و پیامدهای آن را مورد بررسی قرار می‌دهیم:

شوربختانه پس از انقلاب، تکنوکرات‌های اغلب جوان و انقلابی نه تنها توجهی به شرایط تداوم حرکت قطار توسعه با سرعت لازم ننمودند، بلکه نادانسته ابتدا لکوموتورانان با تجربه را که حاصل سال‌ها تلاش و هزینه برای کشور بودند را اخراج کردند، سپس جوانان پرشور ولی ناکارآمده را به جای آنها گماردند و به این ترتیب، به تدریج حرکت

که چگونه انقلابیون در نیافتند که این کار مانند پیشنهاد انحلال ارتش و... مورد نظر و علاقه تام و تمام جریان چپ است، از جمله پرسش‌هایی است که بی‌پاسخ مانده.

برای انقلابی که بیش از ۹۸ درصد از دریای مردم، یک پارچه به آن رأی آری دادند، چه پیش آمد که عده‌ای شروع به سیاه و سفید کردن مردم، فرقه‌گرایی، طبقه‌بندی‌های من در آوردی، جدا کردن خود از دریای پاک مردم و دایر کردن استخرهای کوچک متعدد کردند؟ پاسخ هر چه باشد، این اتفاقات باعث شد که فضای پرتراوت و شاداب جامعه، تبدیل به فضایی آغشته به کینه‌ها و عداوت‌هایی شود که هیچکس تصور آن را نکرده بود.

فکر می‌کنم در مورد سیاه چاله در حد گنجایش این مقاله توضیح داده شد و عمق فاجعه مشخص گردید، فقط این قسمت را با تأکید بر دو مطلب به پایان می‌بریم:

اول آن که عشق و علاقه بسیاری از این قشر الیت و صاحبان صنعت به واحد تولیدی و صنعتی خود و کشور تا آنجا بود که بسیاری از آنها آماده بودند مؤسسه یا کارخانه آنها مصادره و یا بین کارکنان تقسیم شود اما به آنها اجازه داده شود، مدیریت واحد خود را داشته باشند؛ خواسته‌ای که البته اجابت نشد و یا خیلی دیر به آن پاسخ داده شد. دوم آن که افراد انگشت‌شماری از این مجموعه مقصر بودند و البته مصادره اموالشان نیز به حق بود.

## چاه اول

به هر حال با رفتن، کنار گذاشتن و حذف این خیل عظیم از سازندگان و کارآفرینان، خلل‌های بزرگی در جریان اشتغال و تولید ایجاد شد که بسیاری از دلسوزان را دچار حیرت و حسرت کرد. مجموعه این اقدامات مصداق بارز این شعر سعدی بود که:

یکی بر سر شاخ، بُن می‌برید

خداوند بستان نظر کرد و دید

بگفتا که این مرد بد می‌کند

نه با من که با نفس خود می‌کند

به نظر می‌رسد برخی ناآگاهانه تصاحب اموال، تشکیلات و این همه ثروت هموطنان خود را غنیمتی می‌شمردند که از کفار به دست آمده، گویا جنگی با یک کشور خارجی در گرفته، در حالی که همان طور که گفته شد، اینکار در واقع نوعی خود زنی بود.

پس از این اقدام ناآگاهانه، مدیریت واحدهای تولیدی و خدماتی مصادره شده را به کسانی محول کردند که به اصطلاح شایع آن روزگار، در درجه اول "متعهد" و یا خودی بودند. گفته می‌شد مهم نیست که این «مدیران دولتی» تخصص ندارند، اما متعهد و یا به اصطلاح از "بچه‌های مکتبی" خودمان هستند. این گروه که برخی‌شان از بستگان

مسئولان جدید و یا منتخب و مورد وثوق آنها بودند، هیچگونه سابقه و تخصصی در مأموریت‌های محوله نداشتند؛ گویی که آموزش توأم با مدیریت یا آموزش حین خدمت، آن هم در بالاترین سطح مدیریت، امری عادی و عملی است، غافل از آن که اکثریت قریب به اتفاق این افراد واقعاً مخلص، اساساً دانش و یا استعداد و یا حداقل سابقه لازم برای قبول این مسؤلیت‌ها را نداشتند؛ کما این که فرزندان نآزموده همان صاحبان واقعی این واحدها نیز از چنین موهبتی برخوردار نبودند. در بعضی موارد مدیر جدید تحت تأثیر یکی از عوامل باسابقه اعم از جزء یا سطح بالا قرار می‌گرفت و سعی می‌کرد بی‌گدار به آب نزند، و یا تصادفاً مدیر منصوب اطلاعاتی در مورد واحد و یا صنعت مربوطه داشت. این خوش‌خیم‌ترین شکلی بود که نصیب واحد مصادره‌ای می‌شد و نوع بدخیم نیز آنهایی بودند که با مدیریت واحد هیچ آشنایی و انسی نداشتند و بیشتر تصمیمات آنها نادرست و منتهی به افت فعالیت و در نهایت رسیدن به زیان‌دهی و تعطیلی واحد می‌شد. مراحل انقراض این واحدها را گام به گام و تحت عنوان چاه اول به اختصار چنین می‌توان توصیف کرد:

■ فربه‌تر کردن تعداد پرسنل شاغل تا آنجا که مقدور است و اغلب از

منسوبین مدیر جدید

■ هزینه کردن نقدینگی واحد برای تأمین و پرداخت حقوق کارکنان

افزوده شده در مرحله پیشین

■ استفاده و یا فروش لوازم و مواد اولیه موجود در انبارها

■ به‌روز نکردن وسایل و امکانات، اسقاط شدن تجهیزات فرسوده و

ماشین‌آلات و در نتیجه زیان‌آور شدن واحد

■ بالا رفتن بدهی واحد صنعتی یا غیر آن به بانک‌ها و کارکنان و

اشخاص ثالث.

## چاه دوم

گزارش‌های پی‌درپی درباره سازمان‌های مرتبط و مربوطه حاکی از زیان‌دهی واحدهای مصادره شده و یا کلاً دولتی بود که همین مسأله ضرورت خصوصی‌سازی را مشهود و بازار آن را گرم کرد. ما در این نوشتار این مرحله را "چاه دوم" می‌نامیم؛ چاهی که نرخ بیکاری واقعی را افزایش داد و کشور را دچار تورم افسار گسیخته نمود.

## خصوصی‌سازی

در ارزیابی چگونگی و شرایط واگذاری واحدهایی که با عنوان خصوصی‌سازی به بخش [به اصطلاح] خصوصی واگذار شدند، باید به اختصار به موارد زیر اشاره کرد:

۱- بعضی از این شرکت‌ها پیش از ارائه و فروخته شدن، دارای ساختمان دفتر مرکزی، نمایندگی در شهرستان‌ها، محل کارگاه یا کارخانه، ماشین‌آلات نو و کهنه و... بودند.

۲- طبیعی است که برای فروش این واحدها در بازار، دولت باید از پول و سرمایه داوطلبان خرید این واحدها اطمینان حاصل کند. در برخی

موارد دیده شده که متقاضی خرید این واحدها برای گرفتن وام به بانکی مراجعه کرده، اما ارزش واقعی وثایق تودیع شده او نزد بانک برای دریافت وام، با همکاری و تبنانی مسؤول بانک، کارشناس رسمی و ... معادل چند درصد وام دریافتی بوده است. در این صورت عمق چاه دوم فاجعه بار خواهد بود. در این شرایط بانک از جیب مردم، شخص یا اشخاصی با جیب خالی را میلیاردی و صاحب ملک و املاک و دارایی‌های غارت شده کرده است. در واقع چاه دوم بخش عظیمی از ثروت کشور را از دایره سرمایه‌های ملی خارج کرده و به تملک افراد سودجو درآورده است.

۳- با تمام تفصیلات پیش گفته، ای کاش که سرمایه‌برداران جدید قصد آن را داشتند که با تلاش و کوشش واحد ارزان به دست آمده راه‌اندازی و زندگی متزلزل کارگران سرگردان را سرو سامان دهند، اما افسوس که نه تنها چنین نشد، بلکه برعکس گروهی با این نیت آمده بودند که واحد را کلاً تعطیل، کارگران را به تدریج یا یکجا اخراج و در نهایت با اعمال نفوذ و اخذ مجوز تغییر کاربری زمین یا واحد تولیدی، برای سودجویی بیشتر کارخانه را تبدیل به شهرک مسکونی و یا برج مسکونی و ... نمایند و زمین هکتاری را تبدیل به زمین متری کنند و از منافع آن بهره‌مند شوند. البته در برخی موارد با هوشیاری کارکنان واحد و افشاگری و اعتراض آنها، به موقع جلوی اقدامات ویران‌کننده این افراد فاسد گرفته شده است.

برخی کارشناسان بر این باورند که همین گروه‌های فاسدند که با کمک بانک‌ها موفق به فراهم آوردن زمینه گران شدن دور از انتظار و حیرت‌آور بهای زمین و مسکن شده‌اند و اقتصاد کشور را در گرداب سیاه‌چاله بهای زمین انداخته‌اند که اگر چنین نمی‌شد الان بیشتر بانک‌های کشور ورشکسته بودند، اگرچه باز هم ورشکسته‌اند!

گفتنی است که اگر اراضی و ساختمان‌های تملیکی بانک‌ها به طور منطقی قیمت‌گذاری شوند، یعنی افزایش بهای زمین حداکثر متناسب با افزایش نرخ تورم تعریف شود، در این صورت به‌رغم نرخ تورم بالای چند ساله اخیر، بیشتر آنها ورشکسته‌اند و در واقع پول‌های مردم را بین مدیران خود، کارشناسان و متقاضیان ناموجه خصوصی‌سازی یا همان سرمایه‌گذاران مجازی تقسیم کرده‌اند.

پیش از این، عواقب شوم گران شدن زمین را طی مقالات مختلف بیان کرده‌ایم و تکرار آن را فعلاً ضروری نمی‌دانیم، اما به‌طور قطع یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار در ایجاد تورم مهار نشدنی کنونی، افزایش بی‌دلیل و خارج از اعتدال بهای زمین است که مهار و خنثی

کردن آثار زیانبار آن، نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و تمهیدات قانونی است\*.

### نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

فرو افتادن تعدادی از مجموعه‌های تولیدی و اقتصادی کشور در سیاه‌چاله و دوچاه موصوف، پیامدهای ناخوشایند زیر را داشته است:

۱- آواره و در بدر شدن گروهی از صاحبان صنعت و اندیشه کشور در خارج و تشکیل جمعیت بزرگ مهاجر ناخواسته ایرانی در دنیا

۲- ایجاد اختلال در آهنگ موزون رشد و توسعه ملی و ارتقای کیفی و کمی پیشین در تولیدات داخلی، افزایش نیاز به واردات و تقلیل صادرات

۳- از بین بردن زمینه اشتغال مفید و سازنده و روند رو به جلوی آن و متقابلاً رواج مشاغل کاذب و غیرمفید که در نهایت به افزایش تصاعدی بیکاری انجامیده و بر شمار متقاضیان مهاجرت، از نیروی کار ساده گرفته تا دانش‌آموختگان دانشگاهی، فراتر از حد انتظار افزوده است.

۴- یکی از بزرگ‌ترین دستاوردهای توسعه صنعتی و اقتصادی ایران در دهه ۴۰ تا زمان وقوع انقلاب، به وجود آمدن یک طبقه متوسط نسبتاً مرفه بود که همه امور توسعه اجتماعی و فرهنگی جامعه وابسته به وجود آنهاست. با به هم ریختن سازمان و تشکیلات واحدهای تأسیس شده، آهنگ رشد این طبقه مختل شد تا آنجا که به وضع نامساعد کنونی رسید.

۵- عده زیادی بر این باورند که در یک جامعه در حال رشد، ممکن است بسیاری از شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی تحت تأثیر عوامل داخلی و خارجی مانند تحریم، جنگ و ... دچار تلاطم شوند و یا کم و زیاد شود، اما کاهش نرخ امید و استیلائی یأس ناشی از آینده مبهم در بین جوانان، می‌تواند فاجعه به بار آورد. در حال حاضر در بسیاری از خانواده‌های ایرانی، وضعیت اشتغال و آینده نامعلوم جوانان، باعث نگرانی و دغدغه دائمی گردیده که به نظر نگارنده این هولناک‌ترین چاهی است که کشور در آن فرو افتاده است. در حالی که خلق افقی روشن و امیدبخش برای جوانان از طریق ایجاد اشتغال مفید و سازنده، باید بزرگ‌ترین وظیفه و دغدغه دولت‌ها باشد. اساساً تنها وظیفه مهم دولت‌ها، ایجاد «کار» برای مردم، به‌ویژه کار مناسب برای نسل جوان است. ادامه مقاله و راه‌های پیشنهادی برای برون‌رفت از وضعیت کنونی را در مقاله جداگانه‌ای پی خواهیم گرفت. ♦

\*- در مواردی نادر، در جریان مصادره و نیز خصوصی‌سازی برخی واحدها، مالکیت نصیب تعدادی از مدیران کارآمد و کاربلد واحد مربوطه شد، که البته عاقبت آنها به خیر شد و به فعالیت خود ادامه دادند.





## جستاری پیرامون آسیب‌شناسی سیر تطور کالبدی شهرهای ایران توسعه شهری و بحران حکمرانی



مهندس محسن اولیاء  
هنرسرای معماری یزد

### اشاره

شهرها به عنوان زیستگاه‌های انسان، به موجود زنده‌ای می‌مانند که مراحل تولد، تکوین، تطور، رشد و توسعه را از سر می‌گذرانند و تحت تأثیر شرایط محیطی کلان، اعم از طبیعی و جغرافیایی، سیاسی و اقتصادی، دست‌خوش تغییر و دگرگونی می‌شوند. به تعبیر دیگر، شهرها سیستم‌هایی اجتماعی هستند که دارای ساختار اجتماعی، تعاملات، روابط بین اجزا و افراد، نظام تبادل اطلاعات، تعارضات و رقابت‌ها بوده و ارزش‌ها و باورهای دینی و فرهنگی جامعه بر آنها تأثیرگذار است؛ همچنین دارای انسجام و همبستگی و نظامات اقتصادی‌اند که روابط تولید، توزیع و مصرف را در آنها تبیین می‌کند.

### سیستم‌های شهری

"شهر" به عنوان یک سیستم، از قواعد سیستم‌ها تبعیت می‌کند؛ همچنان که در یک سیستم اجتماعی اعضا و عناصر سیستم هر کدام وظایف و مسؤولیت‌هایی را به عهده گرفته و در تعامل و ارتباط منطقی با یکدیگر در جهت اهداف سیستم فعالیت می‌کنند،

شهرها نیز دارای اعضا و عناصری اند که اگر به وظایف و مسؤولیت‌های خود به درستی بپردازند و در ارتباط منطقی با یکدیگر در راستای اهداف قرار گیرند، سیستم اجتماعی شهر به صورت متوازن در جهت تحقق هدف غایی، که همانا فراهم شدن شرایط مناسب برای زیست و زندگی، امکان کار، تولید و پرداختن به فعالیت‌های فرهنگی و تفریحی و... است، حرکت خواهند کرد.

از جمله عناصر و اندام‌های شهر، محیط طبیعی و محیط مصنوع یا "کالبد شهر" است که موضوع مورد بحث ما در این نوشتار است.

در دوران گذشته، شهرها بر اساس شرایط جغرافیایی، بازرگانی، طبیعی و اقلیمی و به‌ویژه نحوه مشروب نمودن زمین‌های کشاورزی و باغات و به‌طور کلی تأمین آب، ایجاد و توسعه یافته‌اند، اما در شرایط کنونی که فناوری‌های جدید قابلیت انتقال آب و انرژی را فراهم نموده، دیگر شرایط طبیعی آنچنان تعیین‌کننده نیستند.

ساخت و سازهای شهری، به‌عنوان بخش مهم و هویت بخش شهرها، قانوناً و بر اساس ضوابط و برنامه‌های پیش‌بینی شده در طرح‌های توسعه و عمران (طرح‌های جامع و تفصیلی) شکل می‌گیرد. لازم به توضیح است که طرح‌های جامع و تفصیلی به‌صورت سنتی، عمدتاً شامل مطالعات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، جمعیتی، تاریخی، اقلیمی و... هستند که به منظور شناخت سیر تکوین، تطور و توسعه در گذشته، بررسی وضع موجود شهر، شناخت نقاط ضعف و قوت، شناخت تهدیدها و فرصت‌ها و در نهایت با الهام و تبعیت از طرح‌های بالا دستی، به ارائه ضوابط و مقررات، اصلاح و پیشنهاد کاربری‌ها، جهات توسعه و ساز و کارهای تأمین منابع برای انجام فعالیت‌های عمرانی شهر در دوره اعتبار طرح می‌پردازند.

محیط مصنوع یا کالبد شهرها نتیجه اقدامات عمرانی و ساخت و سازهای شهری برای رفع احتیاجات مربوط به تأمین مسکن، فضاهای خدماتی و ارتباطی مورد نیاز و سایر فضاها برای کار و زندگی است.

### علل ناکامی در اجرای طرح‌های جامع و تفصیلی

در این پیوند و به استناد ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها، هرگونه فعالیت عمرانی و اقدام به ساخت و ساز، مستلزم گرفتن پروانه ساختمان از شهرداری است و در این زمینه هیچ نهاد دولتی، عمومی، خیریه و... مستثنی نگردیده که این موضوع مؤید وجود نگاه سیستماتیک و کل‌نگر در قانون به مجموعه‌های شهری است.

با وجود ساز و کارهای قانونی در زمینه تهیه طرح‌های توسعه شهری و ملزم نمودن افراد به طی کردن فرایند اخذ پروانه ساختمان و ساخت و ساز، که به منظور توسعه کالبدی شهر با هدف رشد متوازن آن، هم به لحاظ کالبدی و هم عملکردی و فراهم آمدن شرایط مطلوب کار و زندگی برای شهروندان انجام می‌شود، هیچگاه این فرایندها به صورت کامل و حتی نسبی رعایت و اجرا نشده‌اند. در این باره می‌توان

دلایل مختلفی را مطرح نمود، دلیلی مانند:

الف - شرح خدمات و ماهیت انعطاف و انطباق‌ناپذیری طرح‌ها، مداخلات سلیقه‌ای-سیاسی رایج بین مسؤولان، ایرادات و نواقص در مراحل مختلف انجام مطالعات، طراحی، و تصویب در مراجع قانونی.

ب - نابسامانی‌های مربوط به ساخت و سازهای شهری که خود به چند بخش تقسیم می‌شود:

۱- با وجود الزام قانونی در مورد اخذ پروانه برای هرگونه فعالیت ساختمانی و عمرانی، تقریباً دو سوم ساخت و سازها بدون مراجعه ابتدایی به شهرداری و اخذ پروانه انجام می‌شود، که ممکن است به دلایل زیر باشد:

• دور زدن بوروکراسی موجود در فرایند صدور پروانه به منظور پرهیز از اتلاف وقت.

• وجود موانع، ابهامات و اشکالات ثبتی - حقوقی مربوط به سند مالکیت، مانع حدنصاب تفکیک، عدم انطباق کاربری و ضوابط ساخت و ساز زمین در طرح تفصیلی با کاربری مورد نظر مالک زمین، هزینه‌های مربوط به خرید تراکم، تغییر کاربری، عوارض نوسازی، عوارض صدور پروانه و... و نکته مهم آن که با فرض گرفتن پروانه هم تخلفاتی هرچند اندک نسبت به مفاد پروانه وجود داشته و به عبارتی، تقریباً تمامی ساختمان‌ها مغایر با ضوابط طرح‌های تفصیلی ساخته می‌شوند.

نکته قابل توجه آن که در بسیاری از ساخت‌سازهای شهری، آیین‌نامه‌ها و استانداردهای متداول مهندسی که ایمنی، دوام، آسایش در بهره‌برداری از ساختمان‌ها به عنوان سرمایه‌های ملی را تأمین و امکان سرویس، تعمیر و نگهداری آسان و کم‌هزینه را فراهم می‌کند، به دلایل مختلف از جمله عدم طی مراحل قانونی در شهرداری و سازمان نظام مهندسی رعایت نمی‌شود.

۲- وجود زمین‌های بایر، به عنوان ظرفیت‌های بدون استفاده شهری که به دلایل مختلف اقتصادی و یا مشکلات حقوقی و ثبتی، برای تأمین کاربری‌ها و فضاهای مورد نیاز شهر به‌ویژه تأمین مسکن مورد استفاده قرار نمی‌گیرند اما هزینه‌های مربوط به تأمین خدمات شهری، مانند تأمین روشنایی، نگهداری و نظافت و امنیت را بر مدیریت شهری تحمیل می‌نمایند.

۳- بافت‌های حاشیه‌ای شهرها که در شرایط ناپایداری اجتماعی و در اثر هجوم مهاجران از روستاها و شهرهای اطراف و مهاجران بیگانه برای تأمین حداقل سرپناه و به‌صورت خودرو و فاقد هرگونه نظم و سازماندهی شکل می‌گیرند. وجود و توسعه روز افزون این بافت‌ها از نگاه شهرسازی و منظر





شهری، معماری، سازه و تأسیسات مکانیکی و الکتریکی فاقد ارزش اند و بهره‌برداری از آنها خطرناک است. از سوی دیگر، به لحاظ ضرورت تأمین نیازهای اولیه معیشتی ساکنان این بافت‌ها (مانند آب، برق، گاز، حمل‌ونقل شهری، خدمات فرهنگی، آموزشی، درمانی) که مستعد ایجاد ارتباطات ناسالم در کسب و کار و بروز ناهنجاری‌های اجتماعی، اخلاقی، حقوقی و امنیتی هستند، بسیار حائز اهمیت است.

در بسیاری از ساخت سازه‌های شهری، آیین‌نامه‌ها و استانداردهای متداول مهندسی که ایمنی، دوام، آسایش در بهره‌برداری از ساختمان‌ها به عنوان سرمایه‌های ملی را تأمین و امکان سرویس، تعمیر و نگهداری آسان و کم‌هزینه را فراهم می‌کند، به دلایل مختلف از جمله عدم طی مراحل قانونی در شهرداری و سازمان نظام مهندسی رعایت نمی‌شود.

لازم به یادآوری است که وسعت بافت‌های حاشیه‌ای (به اضافه بافت‌های فرسوده) بنابر آمار رسمی، بیش از یک چهارم وسعت شهرها، و در مورد بعضی از کلانشهرها از این هم بیشتر است، که اضافه شدن مساحت این بافت‌ها به همراه توسعه غیرقانونی محدوده قانونی شهرها با تشخیص و توجیه مسؤولان سیاسی و به بهانه تأمین مسکن نیازمندان (و البته بدون رعایت فرایند قانونی

وجود دارد که باعث کند شدن و پرهزینه شدن روند اجرایی پروژه‌ها می‌شوند.

با نگاه به چند دهه گذشته و مروری بر تصمیمات، سیاست‌ها، اظهارنظرها و نهایتاً برنامه‌های مسؤولان دست‌اندرکار در مدیریت شهری، مشاهده می‌کنیم که به دلایل پیش گفته، تقریباً کار چندانی در زمینه مرمت، بهسازی، بازسازی و یا نوسازی بافت‌های مذکور انجام نگردیده و تنها اقداماتی محدود در بعضی کلانشهرهای کشور از جمله مشهد، تهران، شیراز و ... و بعضی از شهرهای تاریخی انجام شده که نسبت به برنامه‌های پیش‌بینی شده و مصوب، قابل اعتنا نیست. بنابه گزارش شرکت عمران و بهسازی شهری، طی برنامه چهارم توسعه سالانه تنها حدود ۱ درصد بافت‌های فرسوده شهری بهسازی گردیده‌اند. با نگاه آسیب‌شناسانه به مدیریت شهری در دهه‌های گذشته، می‌توان گفت که برای کسب موفقیت در انجام این مأموریت مهم در راستای توسعه شهری، به‌ویژه در بافت‌های پیش‌گفته، نیاز به عزم ملی، نگاه سیستماتیک و آگاهانه به ماهیت، ابعاد و فرایندهای اداری، فنی، اجرایی، حقوقی و ثبتی پروژه‌های شهری و سازوکارهای جلب مشارکت مردمی و حمایت از سرمایه‌گذاری و البته بهره‌برداری از تجربیات جهانی در این زمینه وجود دارد که به گونه‌ای متناسب نیاز به ایجاد ساختارهای کارآمد،

توسعه محدوده قانونی، با انجام مطالعات، ارائه گزارش در مورد رسیدن شهر به تراکم پیش‌بینی شده و ... به شورای عالی شهرسازی و معماری) باعث سرعت گرفتن توسعه افقی شهرها و افزایش شدید هزینه‌های مدیریت شهری خواهد شد.

۴- بافت‌های تاریخی و فرسوده شهرها هم در همین ارتباط قابل بررسی‌اند. یکی از معضلات شهرها که پدیده توسعه افقی و رویش بافت‌های پر مسأله و نامطلوب حاشیه‌ای را تسریع می‌کند، ظرفیت‌های بالقوه و استفاده نشده شهرها برای بارگذاری و استفاده به منظور استقرار جمعیت و کاربری‌های مورد نیاز است. در پیوند با زمین‌های بایر افتاده شهری که وضعیت نسبتاً ساده‌تری دارد، قبلاً صحبت کردیم، اما بافت‌های فرسوده و تاریخی مشکلات و پیچیدگی‌های بیشتری دارند که از آن جمله می‌توان به نواقص و کمبود در زیرساخت‌های شهری و خدمات شهری (مانند تأمین دسترسی، فضاهای آموزشی، درمانی، فرهنگی، ورزشی، تأمین آب و انرژی و ...) و مشکلات حقوقی و ثبتی که کار بهسازی و یا بازسازی و نوسازی را با دشواری‌های عدیده مواجه می‌کند، اشاره کرد؛ دشواری‌هایی که انگیزه لازم را از سرمایه‌گذاران و سازندگان می‌گیرد، به‌ویژه در مورد بافت‌های تاریخی که محدودیت‌ها و ضوابط فنی ویژه‌ای



انجام می‌شد و عمده متقاضیان زمین را روستاییان تشکیل می‌دادند و از این رهگذر یک مهاجرت برنامه‌ریزی نشده به سوی شهرها اتفاق افتاد که معلوم نبود چه تبعاتی در پی خواهد داشت و البته انتظار هم نبود در آن شرایط به این مسائل پرداخته شود.

به تدریج و با کاهش زمین‌های شهری و ظاهر شدن تبعات توسعه افقی شهرها و هزینه‌هایی که بر مدیریت شهری تحمیل می‌کرد، این روند آرام‌تر و به صورت واگذاری مسکن آپارتمانی به متقاضیان واجد شرایط ادامه یافت؛ اما همچنان برنامه‌مطالعه شده در مورد استفاده از اراضی شهری وجود نداشت یا اگر طرح جامعی هم بود، عملاً جدی گرفته نشد، که علت آن رویکرد نادرست دولت نسبت به مسأله بود که مشکل مسکن را به صورت تجربیدی و بدون ملاحظه عوامل تأثیرگذار در آن می‌دید و به تبع آن سعی داشت ساده‌ترین و زود بازده‌ترین راه حل را برای مقابله با آن انتخاب کند.

واقعیت آن بود که اولاً زمین و مسکن در اقتصاد بیمار کشور از دیرباز بیشتر ماهیت سرمایه‌ای داشته و از نظر کمیت مشکل چندانی نداشته‌اند، و ثانیاً مشکل کمبود سرپناه برای نیازمندان از آنجا ناشی می‌شد که تقاضای آنان تقاضای مؤثر نبود؛ به عبارت دیگر، توان خرید مردم پایین بود و اساساً می‌بایست برای افزایش درآمد و توان خرید مردم فکری می‌شد.

در راستای این رویکرد مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۶۸ ساختن شهرهای جدید را تصویب کرد و شرکت عمران شهرهای جدید مأموریت ایجاد ۲۸ شهر را به عهده گرفت. جلوگیری از حاشیه‌نشینی و کاهش بهای تمام شده به علت حذف قیمت زمین، از اهداف ایجاد شهرهای جدید ذکر گردیده بود.

به طور اجمالی می‌توان گفت که تاکنون طرح‌های مختلف حمایتی دولت، از جمله طرح مسکن اجاره به شرط تملیک، مسکن استیجاری، مسکن مهر، مسکن اجتماعی و اخیراً طرح نهضت ملی مسکن، به عنوان ابزاری برای خانه‌دار شدن اقشار آسیب‌پذیر طراحی و به مرحله اجرا درآمد؛ اما



وسعت بافت‌های حاشیه‌ای (به اضافه بافت‌های فرسوده) بنابر آمار رسمی، بیش از یک چهارم وسعت شهرها، و در مورد بعضی از کلانشهرها از این هم بیشتر است، که اضافه شدن مساحت این بافت‌ها به همراه توسعه غیرقانونی محدوده قانونی شهرها با تشخیص و توجیه مسؤلان سیاسی و به بهانه تأمین مسکن نیازمندان باعث سرعت گرفتن توسعه افقی شهرها و افزایش شدید هزینه‌های مدیریت شهری خواهد شد.

حمایت‌های قانونی و از همه مهم‌تر مدیران و کارگزاران با دانش، توانمند، پاکدست و باتجربه دارد، که متأسفانه الزامات مذکور برای تحقق این امر مهم و تأثیرگذار به طور نسبی هم فراهم نگردیده است.

نکته قابل ذکر دیگر در مورد بافت‌های تاریخی، پتانسیل جذب گردشگران خارجی و داخلی است که می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد رونق اقتصادی و توجیه پذیرش مرمت بافت‌ها و بناهای عمدتاً در حال تخریب در این محدوده‌ها گردد که این فرصت نیز به علت تلاوم تحریم‌ها و موانع در روابط خارجی، دست کم در شرایط کنونی کشور باید از دست رفته به حساب آید.

۵- از دیگر عوامل تأثیرگذار در تغییر و تحولات کالبدی شهر، برنامه‌های حمایتی تأمین مسکن دولت است. از همان سال‌های اول پس از پیروزی انقلاب و در حال و هوای هیجانی آن زمان، پرداختن به نیازهای انباشته مردم امری طبیعی بود و ساده‌ترین روش که نیاز به فکر و برنامه‌ریزی هم نداشت، واگذاری زمین بدون توجه به عواقب و آثار آن در شهرها و حاشیه شهرها بود که در پی آن واگذاری زمین آن هم در قطعات بزرگ در دستور کار قرار گرفت. نکته مهم اینکه گزینش متقاضیان زمین بدون هرگونه فیلتر و بررسی





با نگاه به چند دهه گذشته و مروری بر تصمیمات، سیاست‌ها، اظهار نظرها و نهایتاً برنامه‌های مسئولان دست‌اندرکار در مدیریت شهری، مشاهده می‌کنیم که به دلایل پیش گفته، تقریباً کار چندانی در زمینه مرمت، بهسازی، بازسازی و یا نوسازی بافت‌های مذکور انجام نگردیده است.

مشکل توجه نگردیده (و به همین علت به موفقیت قابل‌اعتنایی منجر نشده)، ضوابط قانونی و فرایند مربوط به افزایش محدوده‌های قانونی رعایت نشده و به توسعه بی‌رویه و ناموزون شهرها دامن زده است، در ضمن عملکرد ایجاد شهرهای جدید نیز از نظر ملاحظات زیست‌محیطی، تأمین زیرساخت‌ها، ارتباط با شهرهای موجود و همچنین از نظر عملکردی و رضایت ساکنان، مورد سؤال است.

### سخن پایانی

در پایان اگر بپذیریم که روند جاری توسعه شهرها از منظر کالبدی روند مطالعه شده و برنامه‌ریزی شده‌ای نیست<sup>(\*)</sup> فاکتورهای مؤثر بر روند جاری توسعه شهرها به شرح زیر قابل تقسیم‌بندی‌اند:

۱- اشکالات ساختاری مدیریت شهری و به‌طور ویژه شهرداری‌ها به‌عنوان محور با اهمیت در اداره امور مختلف شهر از جمله بوروکراسی موجود در مراحل اداری صدور پروانه، نظارت بر ساخت و سازها، گردش کار اخذ مصوبات از کمیسیون‌های مختلف ماده ۵، ماده ۱۰۰، توافقات و ... فقدان فرایندهای مبتنی بر شفافیت و سلامت، بهره‌وری، نوآوری، چابکی، پاسخگویی و مشتری‌مداری، امری کاملاً مشهود است. از آنجا که جریان‌ات اداری، مالی، حقوقی و اجرایی شهرداری‌ها بر مدار قانون مصوب سال ۱۳۳۴ می‌چرخند،

هنوز هم مشکل مسکن مردم سامان نگرفته و قیمت تمام شده خانه و آپارتمان و نرخ‌های بالای اجاره مسکن، مهم‌ترین معضل اقتصادی خانوارهاست به طوری که خانوارها حتی توان خرید واحدهای مسکونی مورد حمایت دولت که در آن قیمت زمین تقریباً حذف گردیده و برای آن تسهیلات کم‌بهره پیش‌بینی شده است را هم ندارند و این درحالی است که کثرت واحدهای مسکونی موجود و خالی متعلق به اشخاص حقیقی، حقوقی و به‌ویژه بانک‌ها قابل توجه است.

به گواهی مرکز آمار ایران کمبود مسکن در شهرها، یک میلیون واحد در سال ۱۳۷۵ به ۶۳۴ هزار واحد در سال ۱۳۹۵ و شاخص تعداد خانوار در واحد مسکونی از عدد ۱/۱۵ در سال ۱۳۷۵ به عدد ۱/۰۳۶ در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است. حال این پرسش مطرح است که به‌رغم بهبود نسبی شاخص مسکن در شهرها، چگونه است که مشکل مسکن در شهرها همچنان حادتر می‌شود؟ در پاسخ به این پرسش باید گفت که مشکل مسکن را می‌توان در افزایش قیمت مسکن و اجاره‌بها و کاهش قوه خرید نیازمندان دانست.

با این توضیحات نظر به این که در این جستار تغییر و تحولات و سیر تطور کالبدی شهر مورد توجه است، باید این موضوع را در نظر داشت که در جریان تأمین مسکن حمایتی، دولت اقدامات عمدتاً انفعالی و بدون مطالعه و برنامه‌ریزی مانند تخصیص زمین در حاشیه شهرها یا در قالب شهرهای جدید انجام داده، در ضمن به‌دلیل آن‌که به زمینه و علت ایجاد

\*- پرداختن به ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، حقوقی، امنیتی و ... که البته بیوند تنگاتنگ با تغییرات کالبدی شهر دارد، خارج از این بحث است.

مدیریتی، اداری، اقتصادی، حقوقی، فنی و اجرایی و جذب سرمایه‌گذاری به‌ویژه جلب اعتماد و فراهم کردن شرایط مشارکت مردم در تعریف و اجرای پروژه‌های باز آفرینی شهری در راستای استفاده از ظرفیت‌های کالبدی شهر.



۴- وضعیت بحرانی اقتصاد کشور تحت تأثیر فساد ساختاری تاریخی، وجود رانت، رابطه، مزیت و مصونیت در مناسبات اقتصادی، شکل‌گیری مافیاهای بخش‌ها و سطوح مختلف مدیریتی / تصمیم‌گیری و روابط کسب و کار؛ همچنین تأثیرات فلج‌کننده تحریم‌های بین‌المللی در مناسبات مالی اعتباری بین‌المللی و زمینه نامناسب برای جلب سرمایه‌گذاری به‌منظور ایجاد رونق اقتصادی.

### راهکار برون‌رفت

برای برون‌رفت از وضعیت کنونی، و چیره شدن بر مشکلات پیش‌گفته، به‌باور نگارنده ۲ محور و موضوع اساسی باید مورد توجه قرار گیرد:

■ اول این که رویکرد انفعالی روزمره‌گی موجود باید جای خود را به رویکرد برنامه‌ای و درازمدت بدهد که لازمه تحقق این امر استقرار آرامش، ثبات، به رسمیت شناختن ارزش‌های ملی و جهانی و استفاده از روش‌های علمی برای حل مسائل و پایبندی به سلسله‌مراتب برنامه‌ریزی از کلان تا خرد و از بلندمدت تا میان‌مدت و کوتاه‌مدت است، که البته با توجه به ساختار سیاسی و مدیریتی موجود، قدری دشوار می‌نماید.

■ دوم آن که موضوع اعتماد در روابط دولت و ملت تقویت شود، اگر این گزاره را بپذیریم که محور و هدف برنامه‌ریزی توسعه شاخص‌های انسانی و بهبود شرایط کار و زندگی است، آنگاه باید موضوع به رسمیت شناختن حقوق و آزادی‌های قانونی، تقویت اعتماد عمومی و ترمیم سرمایه اجتماعی و مشارکت دادن مردم در فرایند برنامه‌ریزی، اجرای برنامه‌ها و طرح‌ها را جدی بگیریم.

آنچه مسلم است این است که:

مقابله با چالش‌های مدیریتی سیستم‌های اجتماعی به‌شدت پیچیده امروز، با استفاده از ابزارها و شیوه‌های ساده و سنتی امکان‌پذیر نیست. ❖

اشکالات ساختاری مدیریت شهری و به‌طور ویژه شهرداری‌ها به‌عنوان محور با اهمیت در اداره امور مختلف شهر از جمله بوروکراسی موجود در مراحل اداری صدور پروانه، نظارت بر ساخت و سازها، گردش کار اخذ مصوبات از کمیسیون‌های مختلف ماده ۵، ماده ۱۰۰، توافقات و ... فقدان فرایندهای مبتنی بر شفافیت و سلامت، بهره‌وری، نوآوری، چابکی، پاسخگویی و مشتری‌مداری، امری کاملاً مشهود است.

طبیعی است که این نهاد مهم، تحت تأثیر شرایط اقتصادی کشور، در وصول عوارض و درآمدهای قانونی مشکل داشته باشد و در یک رویکرد روزمره‌گرایانه و منفعلانه نسبت به تحولات کالبدی شهر به درآمدهای مربوط به فروش تراکم، تغییر کاربری و تخلیفات ساختمانی وابسته باشد، بنابراین نمی‌توان انتظار داشت در انجام وظایف قانونی به‌ویژه در نظارت و کنترل بر ساخت و سازها کارآمدی داشته باشد.

۲- تخصیص و واگذاری اراضی دولتی در راستای اجرای طرح‌های حمایتی تأمین مسکن بدون عنایت به علل نارسایی در تأمین مسکن اقساط آسیب‌پذیر و بدون توجه به ضوابط طرح‌های مصوب تهیه شده توسط خود وزارت راه و شهرسازی انجام گرفته که گاهی در یک فرایند تبلیغاتی و یا تحمیلی، و فارغ از عواقب توسعه افقی و ناموزون شهرهاست.

۳- ابتر و ناموفق ماندن برنامه‌های سامان‌دهی به بافت‌های حاشیه‌ای، فرسوده و تاریخی به‌علت ناتوانی در ایجاد ساختارها و سازوکارهای





## جنگ بر سر آب، به آسیای مرکزی می رسد

دهه هاست که اوضاع بد بوده، اما طالبان تهدید می کنند که اوضاع را بدتر خواهند کرد.

نویسنده: لین اودانل

روزنامه نگار و ستون نویس نشریه سیاست خارجی\*

مترجم: مهندس کامران هوشمند مظفری

در ترکمنستان، شیرهای آب در خانه‌ها آبی ندارند و در مزارع، ملخ‌ها محصولات کشاورزان را می بلعند. در قزاقستان، در پی کوچک شدن دریای خزر و تبدیل آن به یک گودال، وضعیت فوق العاده اعلام شده است. در ازبکستان، به دنبال لغو تحریم‌های بین‌المللی این کشور به خاطر آنچه بهره‌کشی از نیروی کار خوانده می‌شود، تقاضا برای پنبه افزایش یافته، محصولی تشنه آب، که تولیدش باعث خشک شدن دریای آرال شده است. طالبان در حال حفر کانالی هستند تا آب را از آمودریا، رودخانه مرزی پنج کشور خشک در آسیای مرکزی، منحرف کنند. افغانستان و ایران چندین بار بر سر حقایق برون مرزی تبادل آتش کرده‌اند. برخی از کارشناسان از آن نگرانند که نخستین گلوله‌های «نبرد برای آب» که وقوع آن از مدت‌ها قبل پیش‌بینی می‌شد، قبلاً شلیک شده باشند.

زندگی تقریباً ۲ میلیارد نفر، از جمله ساکنان جمهوری‌های شوروی

\* - Foreign Policy: نام نشریه خبری سیاسی-اقتصادی است که در سال ۱۹۷۰ توسط ساموئل هانتینگتون و وارن منشل بنیان‌گذاری شده و هر دو ماه یکبار در ایالات متحده منتشر می‌شود.



سربازان ازبک از یک ایستگاه بازرسی در نزدیکی آمودریا، رودخانه‌ای که ازبکستان و افغانستان را از هم جدا می‌کند، محافظت می‌کنند (۱۵ اوت ۲۰۲۱) - عکس از تیمور اسماعیلوف



موقعیت جغرافیایی رودخانه‌های سیردریا (سیحون) و آمودریا (جیحون) در کشورهای آسیای مرکزی.

سابق در آسیای مرکزی، به رودخانه‌هایی که از فلات تبت و هندوکش سرچشمه می‌گیرند، وابسته است. سال‌ها بی‌تدبیری، سوءمدیریت و استفاده بیش از حد از منابع آب، همراه با وقوع خشکسالی‌های درازمدت، باعث خشک شدن جلگه‌ها شده و دولت‌ها را وادار کرده تا در نهایت با واقعیت تغییرات آب و هوایی کنار بیایند. رؤسای جمهور ازبکستان، تاجیکستان و ترکمنستان، در ماه اوت ۲۰۲۳ در عشق‌آباد ترکمنستان با هم دیدار خواهند کرد تا در گردهمایی سالانه خود موضوع آب را در دستور کار قرار دهند<sup>(۱)</sup>. در منطقه‌ای که قدرت سیاسی اغلب به کنترل منابع طبیعی گره خورده، تقاضای فزاینده‌ای برای یک منبع وجود دارد و آن منابع آبی است.

یکی از محدود مواردی که کارشناسان آب درباره آن هم عقیده‌اند، این است که تهدید در این عرصه وجود دارد و راه حل آن باید جمعی باشد [و منافع تمامی ذی‌نفعان در آن لحاظ شود]. افراد خوشبین به برقراری بیش از ۳۰ سال صلح در میان کشورهای اشاره می‌کنند که پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی به استقلال دست یافتند، و این پیشینه را به عنوان مدرکی مبنی بر اینکه قزاقستان، قرقیزستان، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان می‌توانند با یکدیگر همکاری کنند، تلقی می‌نمایند؛ اما افراد دیگری مانند "عمیر احمد"<sup>(۲)</sup>، سردبیر نشریه قطب سوم که بستری است برای کسب اطلاعات درباره حوضه آبخیز هیمالیا، نیز هستند که دغدغه‌های آبی را به عنوان یک "میدان مین دیپلماتیک" توصیف می‌کنند.

او بر این باور است که اگر چین بتواند رهبری حل و فصل موارد اختلاف بر سر آب را برعهده گیرد،

به احیای دریای آرال، که زمانی بزرگترین دریای درون‌سرزمینی جهان بود و ازبکستان و قزاقستان در آن مشارکت داشتند، نیست. او معتقد است: «دریای آرال مرده و ما نمی‌توانیم آن را نجات دهیم».

آب جاری در "سیر دریا"<sup>(۵)</sup> در شمال و "آمو دریا"<sup>(۶)</sup> در جنوب، برای آبیاری محصولات کشاورزی، عمدتاً پنبه، پیش از رسیدن به آرال به

می‌توان "سازمان همکاری شانگهای"<sup>(۳)</sup> را، کارآمدترین مرجع داور در نظر گرفت. اما چین، که نیروی محرکه سازمان همکاری شانگهای به شمار می‌آید، مسائل مربوط به مدیریت آب خود را دارد و تجربه نشان داده زمانی که نوبت به طرح‌های زیرساختی بزرگ مانند ساخت کمربند و جاده در آسیای مرکزی می‌رسد، مایل به سرمایه‌گذاری زیادی در زمینه پروژه‌های سبز نیست. عمیر احمد می‌گوید: «اشتیاق داخلی [در چین] برای چیزی کمتر از یک بُرد بزرگ وجود ندارد».

این در حالی است که معضلات آبی در آسیای مرکزی، در بر دارنده هیچ بُرد بزرگی نیستند. "اکرم عمروف"<sup>(۴)</sup>، دانشیار دانشگاه اقتصاد و دیپلماسی جهانی در تاشکند، پایتخت ازبکستان، می‌گوید: "هیچ امیدی

۱- این گزارش در ۳۱ ژوئیه ۲۰۲۳ تهیه شده است.

2- Omair Ahmad

3- Shanghai Cooperation Organization (SCO)

4- Akram Umarov

۵- نام دیگر رودخانه سیحون

۶- نام دیگر رودخانه جیحون



## درصد جمعیتی جوامع درگیر با بی آبی در بازه زمانی ۱۹۱۰ تا ۲۰۱۰



Source; Kummu, M. et al. The world's road to water scarcity: shortage and stress in the 20th century and pathways towards sustainability. Sci. Rep. 6, 38495; doi: 10.1038/srep38495 (2016).

تسلط انسان بر طبیعت استفاده می‌کرد؛ سدسازی‌هایی که در میانه قرن بیستم و با هدف دگرگونی اقتصادی و شتاب دادن به توسعه در ایالات متحده و جاهای دیگر انجام شد، نمونه‌ای از این روند نامناسب به شمار می‌روند. در دهه‌های اخیر، چین ساخت سدهای عظیم روی رودخانه‌هایی که از فلات تبت سرازیر می‌شوند را شروع کرده تا روند پرشتاب توسعه در این کشور را به طور جدی دنبال کند، این روند به تشدید تنش‌ها با همسایگان پایین دستی، که اکنون با پیامدهای جنگل زدایی، سیلتاسیون (رسوب گذاری)، جاری شدن سیل، شور شدن آب رودخانه‌ها و بروز خشکسالی دست به گریبانند، انجامیده است.

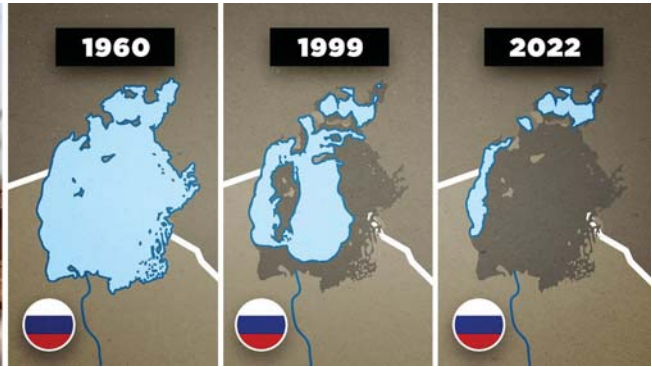
احمد می‌گوید: «این مشکلی است که به دلیل وقوع تغییرات آب و هوایی، شیوه توسعه و نوع حکمرانی [در منطقه]، بزرگ و بزرگتر خواهد شد.»

بخشی از مشکل این است که کشورهایی که در مناطق پرتنش آبی جهان قرار دارند، همچنان به قمار اقتصادی روی بدترین موارد ادامه می‌دهند. کشت یونجه تشنه آب، به شکل گسترده‌ای در جنوب غرب ایالات متحده که دچار خشکسالی است، اغلب به خواست سرمایه‌گذاران سعودی ادامه دارد. مصر اقتصاد مدرن خود را بر پایه تولید پنبه با مصرف آب بنا کرده و درگیر مبارزه‌ای شدید با اتیوپی بالادست بر سر سرنوشت سد بزرگ رنسانس اتیوپی شده که پیامدهای آن می‌تواند بسیار ناخوشایند باشد. ازبکستان نیز دهه‌هاست که پنبه را به عنوان محصول استراتژیک خود انتخاب کرده است. این کشور این رویه را از سال‌های حکمفرمایی اتحاد شوروی، زمانی که برای

مصرف می‌رسند. در هیچ کجای این منطقه، از فناوری‌های کاهش مصرف آب اثری دیده نمی‌شود، هماهنگی بسیار محدودی بین سیستم‌های مدیریت منابع آب وجود دارد و هیچ رویکرد سیستمی برای شبکه‌های آب، شامل رودخانه‌ها و دریاچه‌های کوچک‌تر در نظر گرفته نشده است. عمروف می‌گوید: «ناکارآمدی در مدیریت آب فاجعه‌بار و هدررفت آب در این منطقه بسیار زیاد است. حرف‌های زیادی زده می‌شود، اما هیچ‌کدام اجرایی نشده‌اند.»

هیچ یک از موارد گفته شده، موضوع جدیدی نیستند و تنها تشدید تنش آبی در این منطقه، امری بی‌سابقه و جدید است. عمیر احمد بر این باور است که پیشینه سوءمدیریت آب در منطقه آسیای مرکزی، به دوره "جوزف استالین" برمی‌گردد. او می‌گوید: «سیاست مدرنیزاسیون اتحاد جماهیر شوروی بر استروئیدها استوار بود و آنها شیوه‌های سنتی مدیریت آب را در نظر نمی‌گرفتند، در عوض پروژه‌های عظیمی انتخاب می‌کردند تا "اقتدار سیاست بر طبیعت" را به نمایش بگذارند. پس از فروپاشی اتحاد شوروی و استقلال کشورهای آسیای مرکزی، قدرت عمدتاً توسط دزدسالارانی تسخیر شد که مانند هم‌پالکی‌هایشان در روسیه، کنترل منابع را به دست گرفتند». احمد ادامه می‌دهد: «این نوع دیدگاه‌ها در ایجاد شرایط کنونی بسیار تأثیرگذار بودند، زیرا با این نوع نگاه، شما نمی‌توانید با نظر مساعدی نسبت به مدیریت خوب منابع آبی داشته باشید و تنها از این منابع برای به دست آوردن محصول بیشتر و کسب ثروت شخصی و قدرت سیاسی استفاده خواهید کرد.» شوروی تنها کشوری نبود که از توسعه برای به نمایش گذاشتن





برداشت بی‌رویه آب از دریاچه آرال در طول دهه‌های اخیر به منظور تولید بیشتر محصولات کشاورزی پر آب بر مانند پنبه، این دریاچه را به کلی خشکانده است.

است.

اما طالبان به این هم بسنده نکرده و کار خودشان را دنبال می‌کند. همسایگان افغانستان در آسیای مرکزی نیز با تصمیم طالبان برای ساخت یک کانال عظیم، بدون مشورت با سایر کشورهای ساحلی دست و پنجه نرم می‌کنند، پروژه‌ای که می‌تواند جریان آمودریا را به نصف کاهش دهد. طالبان می‌خواهند با ساخت کانال قوش تپه، صحرای شمالی کشور را به زمین کشاورزی تبدیل کنند، کاری که ازبکستان که از این منبع آبی برای کشاورزی استفاده می‌کند، از آن بیمناک کرده است. «اسکندر عبدالله اف»، استاد علوم زیست محیطی در مرکز توسعه بین‌المللی و تحقیقات زیست محیطی در «یاستوس» (دانشگاه لیبیگ در گیسن، آلمان) در این باره می‌گوید: «با توجه به کمبود مهندسان متخصص پس از ۵۰ سال فرار مغزها از افغانستان، اجرای این پروژه به معنای آن است که کارگران در واقع چاله بزرگی را برای انتقال آب از رودخانه به زمین‌های کشاورزی حفر می‌کنند!»

او می‌گوید: «هیچ برنامه‌ریزی مناسب، کار مهندسی، وضع مقررات، و هیچ اقدامی برای جلوگیری از نشت آب در این پروژه وجود ندارد، بنابراین نیمی از آب به صورت مولد تحویل داده می‌شود و نیمی از آن به بیابان فرو می‌رود. نگرانی‌های زیادی درباره احداث این کانال وجود دارد؛ من نمی‌دانم که این کانال چگونه قرار است به کار گرفته شود یا به طور مؤثر مورد استفاده قرار گیرد؟»

او معتقد است که ناسازگاری طالبان می‌تواند کشورهای خشک آسیای مرکزی را وادار کند تا برای صرفه‌جویی در آبی که دارند، اقدام کنند. عبدالله اف می‌گوید: «هیچ راهی وجود ندارد که از طالبان بخواهیم متوقف شوند، آنها این کار را نخواهند کرد. آمودریا به افغانستانی که قلمرو آنهاست می‌ریزد و از آنجا خارج می‌شود.»

او بر این باور است که در هر حال، همسایگانی که قبلاً نسبت به یکدیگر بدبین بودند، مجبور خواهند شد با هم بنشینند و در این باره با یکدیگر حساب و کتاب کنند.

او می‌گوید: «مقابله با اقدامات طالبان کار آسانی نیست، اما هنوز دیر نشده است. این تازه شروع تعامل جدی کشورهای آسیای مرکزی و افغانستان در مورد مسائل آب است.»

برداشت کشتزارهای پنبه از شهروندان بی‌گاری می‌کشید، به خاطر آنچه دیده‌بان حقوق بشر آن را «یکی از بزرگترین و بهره‌کشانه‌ترین برنامه‌های کار اجباری دولتی در جهان» می‌خواند، تا دوره استقلال ادامه داد که منجر به تحریم ۱۱ ساله‌اش از سوی بیش از ۳۳۰ شرکت در ایالات متحده و کشورهای دیگر شد. به گفته وزارت کشاورزی ایالات متحده، پایان تحریم در سال گذشته منجر به سرمایه‌گذاری جدید برای افزایش بازده محصول پنبه شده است. اما رشد تولید بیشتر پنبه بی‌شک به معنای تنش آبی بیشتر خواهد بود.

عمروف می‌گوید: «قراردادهای فرامرزی و موافقت‌نامه‌های همکاری‌ای وجود دارد که قدمت آنها به دهه‌ها پیش بازمی‌گردد. این اسناد که عمدتاً رو به فنا بودند، اکنون در حال احیا شدن هستند، از جمله تشکیل «صندوق بین‌المللی برای نجات دریای آرال» و «کمیسیون بین‌ایالتی برای هماهنگ‌سازی مصرف آب در آسیای مرکزی». احتمالاً موارد جدیدی نیز از این گونه فعالیت‌ها در آینده انجام خواهد شد.»

عمروف می‌افزاید: «امروزه درک مشکل آب، در دستور کار همیشگی تمامی مذاکرات صورت گرفته بین کشورهای منطقه است. اما یک متخلف در این ترکیب حضور دارد: طالبان! این گروه اکنون بر افغانستانی فرمان می‌راند که مرز آبی آمودریا را با ترکمنستان، ازبکستان و تاجیکستان دارد. افراط‌گرایان طالبان به همان اندازه که در مورد حقوق زنان سر ناسازگاری با دنیا دارند، در مورد آب نیز ناسازگارند و آن را به عنوان یک راهکار کلیدی برای حل مسأله اصلی جمعیت عمدتاً روستایی افغانستان که دچار خشکسالی شده‌اند، می‌شناسند.»

رسانه‌های تحت کنترل رژیم مرتباً از ساخت سدها و «پروژه‌های آبرسانی» خبر می‌دهند. از سوی دیگر، افراد طالبان در مرز غربی این کشور با ایران، در ماه مه، به روی مرزبانان ایران آتش گشودند که باعث کشته شدن مرزبانان از هر دو طرف گردید. این نزاع دو جانبه بر سر اشتراک رودخانه هیرمند، پیشینه‌ای دست کم ۱۵۰ ساله دارد. نزاع بر سر رودخانه‌ای که از هندوکش تا شرق کابل سرچشمه می‌گیرد، مزارع جنوب افغانستان را آبیاری می‌کند، و جاری ماندن آن برای کشاورزان جنوب شرق ایران، حیاتی است. ناصر کنعانی سخنگوی وزارت امور خارجه ایران چندی پیش گفت که مذاکرات دوجانبه در حال پیشرفت



## جایگاه زن در شاهنامه فردوسی

به نقل از دکتر محمد علی اسلامی ندوشن (۱۴۰۱-۱۳۰۳)



### تهمینه

رستم که در شکارگاه، اسب خود را گم کرده، در جستجوی آن پای به خاک توران می‌نهد و به شهری می‌رسد که نامش سمنگان است. پادشاه سمنگان او را به خانه خود فرا می‌خواند.

شبانگاه که رستم در اطاقی آرمیده است، تهمینه دختر پادشاه که نادیده و از طریق شنیده‌ها (مانند رودابه) عاشق او شده است، پنهانی به خوابگاه او می‌رود و عشق خود را ابراز می‌کند و از او می‌خواهد که او را به همسری خویش درآورد. ورود دزدانه تهمینه به خوابگاه رستم یکی دیگر از صحنه‌های عالی شاهنامه است. رستم خوابیده است که صدای نجوایی در راهرو به گوشش می‌رسد:

سخن گفته آمد نهفته به راز  
یکی بنده شمعی معنبر به دست  
دو ابرو کمان و دو گیسو کمند  
دو رخ چون عقیق یمانی به رنگ  
روانش خرد بود و تن جان پاک  
رستم از دیدار دختر شگفت زده می‌شود:

بپرسید ازو، گفت نام تو چیست  
چنین داد پاسخ که: تهمینه‌ام  
ز پرده برون کس ندیده مرا  
چه جویی شب تیره، کام تو چیست؟  
تو گویی که از غم به دو نیمه‌ام  
نه هرگز کس آوا شنیده مرا

آنگاه عشق خود را به او می‌گوید و علت آن را چنین بیان می‌کند:

به کردار افسانه از هر کسی  
که از دیو و شیر و پلنگ و نهنگ  
شب تیره تنها به توران شوی  
نشان کمند تو دارد هژبر  
چنین داستانشانها شنیدم ز تو  
بجستم همی کتف و یال و برت  
ترا ام کنون گر بخواهی مرا

و علت درخواست خود را چنین بر می‌شمارد:

یکی آنکه بر تو چنین گشته‌ام  
و دیگر که از تو مگر کردگار  
خرد را ز بهر هوا کشته‌ام  
نشانند یکی کودکم در کنار

رستم قبول می‌کند و پدر او، دختر را به همسری او در می‌آورد. شب را در کنار هم به سر می‌برند. صبح روز بعد، رخس پیدا می‌شود و رستم سمنگان را ترک می‌گوید. اولین و آخرین دیدار رستم و تهمینه همین است.

عشق رودابه و تهمینه این وجه اشتراک را دارند که هر دو نادیده ایجاد می‌شوند و نیز هر دو به سبب نیرومندی و دلآوری مرد پدید می‌آیند، نه به علت زیبایی و رعنائی او. تهمینه، حتی از رودابه هم جسورتر و در اجرای مقصود خود مصمم‌تر است؛ بی‌پروا و صریح، مانند چشمه‌ای روشن به خوابگاه رستم سرازیر می‌شود، تا آنچه را که می‌خواهد به دست آورد.

(به قلم استاد دکتر محمد علی اسلامی ندوشن - آواها و ایماها، صص ۲۲-۲۱)

«برگرفته از کانال تلگرامی استاد محمدرضا شفیعی کدکنی»





## شصت هفتاد ساله ها بخوانند ...

### چه زود گذشت

چرخیدیم و چرخیدیم، رسیدیم به دوره ۷۰-۶۰ سالگی!

در روزگاری، نه چندان دور، شصت هفتاد سالگی سن آرام و قرار بود. شصت هفتاد ساله‌ها جزء بزرگان فامیل و خانواده بودند و برای خودشان حرمت و احترام و برو و بیایی داشتند و برای نوجوانان و جوانان فامیل الگو بودند. اما امروز شصت هفتاد ساله‌های ایرانی وضع دیگری دارند. نه مانند شصت هفتاد ساله‌های جوامع سنتی و سالیان قبل، احترام بزرگتری و ریش سفیدی دارند! و نه همچون شصت هفتاد ساله‌های جوامع پیشرفته، ثبات مالی و امنیت اجتماعی و رفاه دارند!

شصت هفتاد ساله امروز ایرانی هنوز دارد زبان خارجی یاد می‌گیرد تا بعد ببیند چه باید بکند! نگرانی‌های یک آدم ۲۰ ساله را دارد. در روزگاری که فرزندان، خیلی برایش تره خرد نمی‌کنند، او باید حواسش به همه آنها باشد؛ باید مشکلات همه را سر و سامان دهد؛ و مشکلات خودش را نیز به تنهایی به دوش کشد.

شصت هفتاد ساله امروز باید به فکر تأمین مسکن و شغل فرزندان باشد و برآورده کردن کوهی از توقعات ریز و درشت آنها. بدتر اینکه هیچکس حال و روزگار او را درک نمی‌کند و نمی‌فهمد.

برای رسیدن به خیلی از خواسته‌هایش شصت هفتاد سال دوییده اما هنوز چشم به آینده دارد!!؟ باید به تنهایی با همه این مشکلات کنار بیاید، همه منتظر او و متوقع از او هستند.

اگر بازنشسته شود، ماندن در خانه همان و اوقات تلخی‌های سرزنش کننده همان !!! روزگار ثبات اقتصادی ندارد و آینده‌اش نیز هنوز مبهم است ... اما دیگر بدنش طاقت ندارد؛ گاهی فشارش بالا می‌رود و گاهی پایین می‌افتد، گاهی تپش قلب می‌گیرد و گاهی بی‌حوصله می‌شود. گاهی نفس نفس می‌زند و گاهی تنگی نفس می‌گیرد. خلاصه ...، حتی جرأت نمی‌کند بگوید: "بابا عمری از من گذشته! نیم قرن و اندی"

شصت هفتاد ساله‌های این روزگار همان‌هایی هستند که در بالاترین دوران این سرزمین رشد کرده‌اند؛ نسل سوخته‌ای که تمامی آزمون و خطاها روی آنها صورت گرفته؛ بدیهی‌ترین تفریحات دوران نوجوانی و جوانی برای آنها جرم محسوب می‌شده و هر چیز خوبی برایشان بد بوده است! همه چیز گناه سنگینی بوده، حتی خندیدن! دلهره و ترس و نگرانی جزئی از وجودشان شده و با آنها بزرگ شده‌اند.

اینها به جای لذت بردن از دوران جوانی، تیر و ترکش نصیبشان شده و به جای شنیدن نجوای عاشقانه یار، نفیر وحشیانه آژیر خطر و سوت کر کننده خمپاره و بمب و موشک!

شصت هفتاد ساله امروز همه راه‌ها را رفته و همه سدها را شکسته است، اما هنوز پشت درهای بسته ایستاده! چون باید به دیگران کمک کند تا قفل‌های واقعی و مصنوعی را باز کند.

شصت هفتاد ساله‌های امروز، در بچگی مطیع بودند و پر کار، در هر صفی که فکرش را کنید ایستاده‌اند. این شصت هفتاد ساله‌ها، امروز در بزرگسالی نیز مطیع هستند و آماده به کار! و همیشه منتظر سرایی به نام آینده بهتر. توهمی که نیامد و صد البته، هیچوقت هم نخواهد آمد. ...

شصت هفتاد ساله عزیز، قوی باش، سحر نزدیک است!



## یلدا

### شب یلدا

شب یلدا

شب فانوس و یک دریا

شب مهتاب

شب تنهایی مرداب

شب شیدایی باران

شب دلتنگی یاران

شب ترس مترسک‌ها

شب سرد عروسک‌ها

شب روشن ز تاریکی

شب تنهایی نیکی

شب همراهی لیلا

شب خورشید ناپیدا

شب اشک شقایق‌ها

شب توفان و قایق‌ها

شب هستی

شب رسوایی و مستی

شب بی‌سایه عابد

شب بی‌خوابی زاهد

منم دریا

همه دریا

شبی با شیچره تنها

شب بی‌رنگی غم‌ها

شب یلدا

شفای سوره دل‌ها

شبی در انتهای شب

کنار آتشی پر تب

بهایی

عشق بی پروا

شبی در آخر پاییز

شب تنهایی جالیز

اسماعیل آزادی  
(یلدای سال ۱۳۹۴)





آیین بزرگداشت

## مهندس امیرحسین جلالی

پیشکسوت صنعت سیمان کشور

به پاس زحمات گرانقدر و اثرات ارزنده مهندس امیرحسین جلالی در صنعت سیمان کشور، جمعی از دوستان و همکاران ایشان، مراسمی را با عنوان "بزرگداشت مهندس امیرحسین جلالی، پیشکسوت صنعت سیمان کشور" در روز شنبه ۲۹ مهرماه امسال در محل خانه اندیشمندان علوم انسانی با دعوت و حضور پیشکسوتان، مدیران، مهندسان مشاور و سازندگان صنعت سیمان کشور و با حضور مهندس امیرحسین جلالی برگزار نمودند.

در این محیط تخصصی و دوستانه، سخنرانانی با ذکر خاطرات به یادآوری فعالیت‌های مهندس جلالی در این صنعت پرداختند؛ از جمله مهندس شافعی وزیر اسبق صنعت و مهندس جلال صفارزاده که از مدیران این صنعت بوده‌اند. از جامعه مهندسان مشاور ایران هم مهندس بهمن حشمتی و دکتر محمدرضا عسکری از ایشان تجلیل نمودند و پیام‌های فرزندان مرحوم مهندس منوچهر سالور نیز با یادآوری نام پیشکسوتان از دست رفته این حرفه خوانده شد.

در پایان مهندس امیرحسین جلالی طی سخنان مبسوطی با یادآوری خاطرات خود در صنعت سیمان سرانجام عنوان داشت: «به منظور حفظ و تداوم اعتلای این صنعت در میهن باید "مرکز تحقیقات سیمان و بتن ایران" با ظرفیت مناسبی که پیش‌بینی شده است، تحقق یابد و اعلام می‌دارم که تمام اقدامات و امکانات برای این کار انجام شده و کارشناسان خبره ذریبیط نیز وجود دارند، از این رو پیگیری و سرانجام دادن به این مهم، وصیت من است و انجام آن را به نسل بعد از خود واگذار می‌کنم».



## از معادلات مهندسی؛ تا نامعادلات اجتماعی

از چرایی عدم کارآمدی رویکرد مهندسی محور به توسعه ایران تا چگونگی تعامل و سازگاری علوم مهندسی و علوم اجتماعی



دکتر مهدی استادی جعفری

مهندسین مشاور پل رود

### اشاره

طی بیش از ۶ دهه اخیر، دولت ایران سالیانه میلیاردها دلار صرف ایجاد زیرساخت‌ها و انجام فعالیت‌هایی کرده است که آن را طرح‌ها و یا پروژه‌های عمرانی می‌نامند. پرسش مهم اینجاست که پس از صرف این میزان از اعتبارات، چرا با این حجم از مسائل حل نشده و چالش‌های انبوه اجتماعی، سیاسی و محیط زیستی مواجه‌ایم و رتبه پایداری کشور ما در مقایسه با سایر کشورهای جهان، تا این حد ناامیدکننده است؟ چگونه است که ما توسعه را در ساخت‌وساز جستجو کرده‌ایم و اثربخش کردن سازوکارها را رها نموده‌ایم؟

این مقاله\*، روایتی است تحلیلی از کج‌کارکردی و ناکافی بودن رویکرد «مهندسی محور» به توسعه ایران و سعی دارد جایگاه موجود مهندسی را در نظام دیوان‌سالاری ناکارآمد تصمیم‌گیری و پیشبرد طرح‌های غیراولویت‌دار و پرمسأله - که منجر به دست کشیدن بدنه فرهیخته مهندسی از چرخه ارجاع کار و کم‌رمق نمودن جامعه مهندسان شده - به تصویر کشد. در این رهگذر، به دلیل لزوم اثربخش کردن پروژه‌های مهندسی، تغییر

\*- در نگارش این مقاله، از آثار و اندیشه‌های آقایان مهندس احمد آل یاسین، دکتر مجتبی رفیعیان، دکتر محمود سریع‌القلم، دکتر حسین عظیمی دکتر محمد فاضلی، دکتر مسعود فراستخواه، دکتر مجتبی لشکر بلوکی، دکتر عباس ملکی و دکتر محمود یعقوبی بهره گرفته شده است (به ترتیب حروف الفبا).

نگرش نظام تصمیم‌گیری کلان از آنچه تاکنون بوده است، به در نظرگیری مقیاس انسانی طرح‌ها و «پویش رونق علوم اجتماعی در حوزه علوم مهندسی» پیشنهاد شده است.

### خاستگاه مسأله

آن‌گاه که منصفانه به گذشته تاریخی کشورمان می‌نگریم، ایران را کهن تمدنی پرافتخار و وارث بزرگترین امپراتوری‌های جهان و برخوردار از فرهنگ غنی باستانی خواهیم شناخت که در هر دوره زمانی، دارای تنوع قومی و انسجام اجتماعی در مقیاس ملی بوده است. هر زمان نیز که از موقعیت ژئوپلیتیک و ژئواستراتژیک ایران سخن به میان آید، با کشوری پهناور و برجسته و دارای اقلیم‌های متنوع، بر سر راه شرق و غرب، برخوردار از ۵۸۰۰ کیلومتر سواحل آبی و ایستاده در رتبه پنجم منابع طبیعی جهان رو به رو هستیم. کشوری که بر اساس اسناد و آمار معتبر، تا نیم سده پیش از کشورهایی مانند ترکیه، کره جنوبی، مالزی، سنگاپور و ... توسعه یافته‌تر و جلوتر بود و امروز اگرچه با جمعیت حدود ۸۵ میلیون نفر و بدنه جوان، دارای سرمایه انسانی بی‌نظیر نخبگان و فرهیختگان در زمینه‌های مختلف علمی است، اما این سرمایه عظیم را در اختیار توسعه قرار نداده است.<sup>(۱)</sup>

با این وجود، شوربختانه شرایط آن‌گونه که انتظار می‌رفته تغییر نکرده و نه تنها ایران در مسیر توسعه پایدار قرار نگرفته، بلکه دیوان‌سالاری ناکارآمد و عوامل دیگر سبب شده تا علاوه بر عقب‌ماندن از کشورهای یاد شده، با ابربحران‌های اقتصادی، محیط زیستی، فرهنگی-اجتماعی و سیاسی روبه‌رو شویم که در صورت ادامه آن، پایداری ایران را مورد تهدید جدی قرار می‌دهند.

در حوزه اقتصادی، رشد منفی اقتصادی و تورم ۲ رقمی بیش از ۴۰ درصدی، منجر به افزایش نرخ بیکاری، تنزل رشد اقتصادی، نهادینه شدن رکود تورمی، کاهش توان خرید مردم و گرانی لجام گسیخته، مصادیق اقتصاد نابسامان کشور شده که در نهایت سفره مردم کوچک گردیده است. به این موارد، بدهی‌های دولت به سازمان تأمین اجتماعی و خروج سرمایه از کشور و هزاران طرح ناتمام عمرانی بر زمین مانده را نیز باید افزود.

در بخش محیط‌زیست، به‌رغم داشتن تنوع بی‌نظیر و مزایای منحصر به فرد محیطی و در اختیار قرار داشتن منابع سرشار زمینی، دریایی و زیرزمینی، امروزه با بحران کم‌آبی و بی‌آبی به‌دلیل افزایش حفر چاه‌های غیرمجاز، تخلیه آبخوان‌ها، خشک شدن دریاچه‌ها و تالاب‌ها، و فرونشست دشت‌ها مواجه‌ایم و محیط زیست با افزایش بیابان‌زایی، جنگل‌تراشی، از بین رفتن اکوسیستم‌ها، کم‌آبی، تخلیه فاضلاب به رودخانه‌ها، آلودگی هوا و آلودگی آب‌ها رو به تخریب گذاشته است.

در حوزه سیاسی نیز با اعمال سیاست‌های لرزان و تعامل ضعیف

با جامعه بین‌الملل که سبب عدم بهره‌گیری از فرصت‌های بی‌بدیل گفت‌وگو با طیف‌های گسترده کشورهای جهان شده، منزوی شده‌ایم و به همین تناسب رشد و شکوفایی کشور با چالش مواجه گردیده، به‌گونه‌ای که به‌عنوان نمونه، حدود ۸/۵ میلیون نفر از دانش‌آموختگان و صاحبان حرفه با ثروتی نزدیک به ۲۴ هزار میلیارد دلار از کشور مهاجرت کرده‌اند و شاخص‌هایی به‌سان توسعه انسانی، لگاتوم، رشد اقتصادی، تورم، بیکاری، فساد، فلاکت و ... رو به افول گذاشته که نشان از عدم سیاست‌گذاری و اجرای برنامه‌ها در بستری از اندیشه‌ورزی، خردگرایی و تدبیر دارد.

در حوزه اجتماعی - فرهنگی، سرمایه اجتماعی‌ای که در حال شکل‌گیری بود (در ابتدای انقلاب و زمان جنگ)، متوقف شده و روان‌پریشی و سرگردانی مردم را در بر گرفته؛ اعتماد عمومی کاهش یافته و جامعه رو به زوال و از هم‌گسیختگی گذاشته است. رواج فساد مالی و اختلاس‌های نجومی، بی‌اعتمادی مردم به دولت‌ها، تشدید چالش‌های شهری، تخلیه روستاها و حاشیه‌نشینی پیرامون شهرها، بحران بیکاری، فقر و نابرابری، عدم تحقق عدالت و منزلت اجتماعی، بی‌تفاوتی اجتماعی، چالش اخلاق عمومی و امنیت روانی و اجتماعی از دیگر تصاویر تلخی است که به قول سعدی، برای به‌دست آوردن صحت، باید آن داروی تلخ را نوشید:

به نزد من آن کس نکوخواه توست  
که گوید فلان خار در راه توست  
به گمراه گفتن نکو می‌روی  
جفایی تمام است و جوری قوی

هر آن‌گه که عیب نگویند پیش  
هنر دانی از جاهلی عیب خویش  
مگو شهد شیرین شکر فایق است  
کسی را که سقمونیا<sup>(۲)</sup> لایق است  
چه خوش گفت یک روز دارو فروش  
شفا بایدت داروی تلخ نوش

اگر شربتی بایدت سودمند  
ز سعدی ستان تلخ داروی پند

۱- وجود ۲۵۰۰ مؤسسه دانشگاهی، ۸۰ هزار مدرس دانشگاه و حدود ۴ میلیون دانشجو؛ ۳۸۰ نهاد علمی و تخصصی و وجود بیش از ۱۰۰۰ نهاد مردمی و صنفی و کمیت بالای دانش‌آموختگان آموزش عالی (قرار داشتن در رتبه ۵ کشور اول دنیا از جهت تعداد مهندسان) از یک سو؛ و پیشینه برنامه‌ریزی نسبتاً موفق پیش از انقلاب و برنامه‌های ۵ ساله پس از انقلاب از سوی دیگر، بیانگر این ادعاست.

۲- سقمونیا (یا سقمونیا)، گیاهی از خانواده پیچک که از ریشه آن صمغی استحصال می‌شود که در طب قدیم برای دفع صفرا مورد استفاده قرار می‌گرفته است. [ویراستار]





رواج فساد مالی و اختلاس های نجومی، بی اعتمادی مردم به دولت ها، تشدید چالش های شهری، تخلیه روستاها و حاشیه نشینی پیرامون شهرها، بحران بیکاری، فقر و نابرابری، عدم تحقق عدالت و منزلت اجتماعی، بی تفاوتی اجتماعی، چالش اخلاق عمومی و امنیت روانی و اجتماعی از دیگر تصاویر تلخی است که به قول سعدی، برای به دست آوردن صحت، باید آن داروی تلخ را نوشید.

که یا در حال کار است و یا نیمه تمام و یا رها شده، باز تولید بی برنامه‌گی، انفعال و رویکرد مقطعی نظام حکمرانی است و یا ترکیبی از همه؟

■ و پرسش های پر شمار دیگری که همگی از جنس برنامه ریزی و مهندسی اند و شاید یک سؤال اساسی و این که: چرا میان برنامه ریزی و اقدامات مهندسی و خواست جامعه مطلوب ایرانی این حد از شکاف وجود دارد؟

بله! این پرسش ها سال هاست که در محافل متعدد دانشگاهی، مهندسی و حرفه‌ای، بدون پاسخ مشخص و قابل پذیرش مطرح شده و روح دغدغه‌مندان را آزار داده است. بی گمان، شما نیز با موارد متعددی از این دست پرسش ها مواجه بوده‌اید و هنوز هم پاسخ درخور و منطقی برای آنها نیافته‌اید. پرسش هایی که سبب ایجاد نه فقط گفتارهای انتقادی، بلکه باعث بروز همه‌مه در این فضا گردیده است. همه‌مه‌ای به بلندای فریاد؛ آن هم در سطوح مختلف جامعه. امروز ما باید ندای جامعه عمومی و تخصصی مان را بشنویم و خوشا به حال نخبگانی که «فریاد» زمانه شان را بشنوند.

اجازه دهید تا مسأله را از زاویه دیگری بیان کنم:

حدود ۲۰۰ سال پیش در جنگی که میان ایران و روس رخ می‌دهد، ایران شکست می‌خورد. عباس میرزا به دلیل ناکامی در جنگ و ایستادن

چقدر بیان این مطلب دشوار است که می‌بینیم با توجه به ابربحران های اجتماعی، اقتصادی، محیط‌زیستی که منجر به وقایع دردناکی در کهن دیار ما شده، هنوز هم دچار این توهم هستیم که با اصلاح یا جابه‌جایی مدیران، ایرانیان به آرمان شهر خود می‌رسند! در حالی که همه مسؤولان و متصدیان امور از همین مردم‌اند و از چین و ماچین نیامده‌اند؛ آنها درون همین جامعه متولد شده و در فضای فرهنگی و سنتی همین مردم پرورش یافته‌اند. ما هنوز به این مهم نرسیده‌ایم که تغییر حکومت ها و یا دولت‌ها، بدون تغییر نگرش و تغییرات بنیادین ذهنی، فکری و ساختاری، کارساز نخواهد بود. البته درست است که به جای "... میرزا"، "... الملک"، "... الدوله" و "... السلطنه"; "دکتر" و "مهندس" پدید آمده، اما جامعه (و از جمله جامعه مهندسی کشور) به رغم داشتن ویژگی های مثبت و متعالی، هنوز از دروغ و حسادت، دشمنی و نادانی و کینه و انتقام و و تملق و ریاکاری و چند چهره‌گی، زد و بند و تباری دست نکشیده؛ و به عبارت دیگر، مسؤولیت‌شناس، منضبط و سیستم‌پذیر نشده است.

به راستی ما به کجا می‌رویم و یا به کجا قرار

است برویم؟ اگر بخواهیم از کنار چالش های موجود در حوزه های فرهنگ و اقتصاد و محیط زیست بگذریم و به بحران های اجتماعی هم کاری نداشته باشیم و فقط از منظر مهندسی و توسعه (به عنوان رویکرد تخصصی خودمان) به جای جای کشور نگاه کنیم، این سوالات را از خودمان خواهیم پرسید:

■ تکلیف پروژه های عمرانی به ویژه ۷۰ هزار پروژه نیمه تمام کشور چیست؟

■ چرا تفکر علمی، سیستمی و استراتژیک از سوی نظام حکمرانی ترویج و پشتیبانی نمی‌شود؟ توسعه کشور چه بهره‌ای از رشد علمی جامعه مهندسی می‌برد؟

■ چرا مهندسی ابزار دست سیاست‌گذاری های نابخردانه و توسعه کج کار کرد شده، به گونه‌ای که نتیجه آن اتلاف منابع ملی، انسانی و محیطی و از دست دادن فرصت های زمانی گردیده است؟

■ دلیل ناکامی ها و پیامدهای منفی اجتماعی و محیطی ناشی از برنامه ریزی و مهندسی در کشور چیست؟ آیا برنامه ریزان توسعه توان دیدن نتایج این دست از اقدامات را ندارند؟ آیا این الگوی توسعه نامتوازن و ناهمگون ریشه در ساختار و طبقات اجتماعی و عدم نهادسازی متناسب با موضوع دارد؟ آیا تصویر آنچه بر زمین مانده

اگر امروز عباس میرزا روی سخنش را تغییر دهد و به جای آن که بگوید اجنبی حرف بزن! به ما بگوید: ایرانی حرف بزن! و سؤال خود را معطوف به الگوی برنامه ریزی توسعه و تصمیم گیری نابخردانه این روزگار نماید و این که بالاخره پیرسد چرا برنامه ریزی و مهندسی بر مدار توسعه پایدار نمی گردد، چه می گوئیم؟



■ چون کج خلق، بی نظم و وقت ناشناس هستیم؟

■ چون ما ظاهر توسعه را شنیده و یا دیده ایم، اما باطن آن را نمی شناسیم؟

**لطفاً عجله نکنید!** برای پاسخ دادن به این سؤالات، می توان جواب های یک خطی و کوتاه ارائه کرد که جگر آدمی نیز حال بیاید؛ پاسخ هایی که در کمتر از ۲۰ ثانیه گفته، پذیرفته و حتی هضم شوند. برای مثال به این جواب ها دقت کنید:

■ ما در توسعه و مهندسی، با یک تأخیر تاریخی (حداقل چند ۱۰ ساله) مواجه بودیم و هستیم و خواهیم بود.

■ در کشوری مثل ژاپن، ۹۹ درصد آدم ها کم هوشند و ۱ درصد باهوش و همان ۱ درصد باهوش ها در رأس امورند. در ایران ۹۹ درصد باهوشند، اما آن ۱ درصد کم هوش زمامدارند.

■ همه افراد منفعت طلب و پول دوست شده اند و منافع ملت را قربانی منافع خودشان می کنند، در صورتی که در خارج! این گونه نیست. همه منافع جمعی را دنبال می کنند.

■ کشورهای نفتی هیچوقت به توسعه نمی رسند.

■ مدیران ما بی عرضه هستند، باندبازی و فامیل بازی است و مملکت دست اهلش نیست!

■ عمر مدیریت در کشور کوتاه است و همه می خواهند پروژه های حتی نیمه تمام را در زمان تصدیشان افتتاح کنند.

■ چون به ما کار تیمی یاد نداده اند.

■ منطقه ما همیشه مورد طمع بیگانگان بوده و قرار نیست بگذارند ما رشد کنیم. امپریالیست ها مانع رشد این کشور شده اند.

پاسخ های کوتاهی از این دست را زیاد شنیده ایم؛ اما حتی ترکیبی از این پاسخ ها نیز بعید است که توانسته باشد جویندگان را قانع نماید. در این زمینه، دکتر "دنیل کانمن"، استاد دانشگاه و برنده جایزه نوبل اقتصاد سال ۲۰۰۲ می گوید:

«انسان ها به سخت فکر کردن عادت ندارند و به نخستین جواب شهودی

در مقابل قوای قدرتمند روسیه، از ناپلئون تقاضای کمک می کند. وقتی نماینده فرانسه می آید، سؤالی تاریخی و عجیب می پرسد. عباس میرزا به ژوبر می گوید:

«نمی دانم این قدرتی که شما [اروپایی ها] را بر ما مسلط کرده چیست و موجب ضعف ما و ترقی شما چیست؟... شما در قشون جنگیدن و فتح کردن و به کار بردن قوای عقلیه متبحرید و حال آنکه ما در جهل غوطه ور و به ندرت آتیه را در نظر می گیریم. مگر جمعیت و حاصلخیزی و ثروت مشرق زمین از اروپا کمتر است؟ یا آفتاب که قبل از رسیدن به شما به ما می تابد تأثیرات مفیدش در سر ما کمتر از شماست؟ آیا خدایی که مراحمش بر جمیع ذرات عالم یکسان است خواسته شما را بر ما برتری دهد؟ گمان نمی کنم. اجنبی حرف بزن! بگو من چه باید بکنم که ایرانیان را هُشیار نمایم؟».

اگر امروز عباس میرزا روی سخنش را تغییر دهد و به جای آن که بگوید اجنبی حرف بزن! از ما پیرسد که ایرانی حرف بزن! و سؤال خود را معطوف به الگوی برنامه ریزی توسعه و تصمیم گیری نابخردانه این روزگار نماید و این که بالاخره پیرسد چرا برنامه ریزی و مهندسی بر مدار توسعه پایدار نمی گردد، چه می گوئیم؟ ممکن است پاسخ دهیم که:

■ چون اجماع نظر ملی بابت مسیر توسعه و عزیمت گاه آن شکل نگرفته است؟

■ چون ما به اندازه کافی و به مقدار نیازمان نسبت به وضع موجود و آینده، اهداف بلندپروازانه و رویای ملی نداریم؟

■ چون ساختار کنونی دولت در ایران ظرفیت حل مسأله را ندارد؟

■ چون منابع (به ویژه آب) در ایران کمیاب بوده و شهرها و نمایندگان - شان تنها درصد جذب منابع برای دیار خود بوده اند؟

■ چون اهل گفت و گو و تعامل و کار تیمی مؤثر نیستیم؟



که به ذهن شان می رسد راضی می شوند. مزیت پاسخ های یک خطی این است که معمولاً ملموس اند، قابل فهم اند، سریع گفته، منتقل و پذیرفته می شوند. فقط یک اشکال دارند و آن این که غلط اند.»

## در جستجوی راه

مرور تحولات یک سده اخیر در زمینه عدم هماهنگی مهندسی و علوم انسانی و اجتماعی، بیش از هر چیز نشان دهنده این واقعیت است که این دست از چالش ها، دارای طبیعتی دیرپا بوده و درک این نکته، ضرورتی قطعی برای شناخت مسأله و مواجهه با آن و به نوعی، پاسخ به سؤال عباس میرزا به حساب می آید. به بیان دیگر، این چالش ها و معضلات در کشورمان ایران یک شبهه به وجود نیامده اند که انتظار پاسخگویی یک شبهه به آنها را داشته باشیم. از این رو بررسی نظام مند دلیل افتراق علوم مهندسی و علوم اجتماعی در عمل، از اهمیتی اساسی برخوردار است. از سوی دیگر، جواب های واقعی چون چندلایه اند، توضیح دانشان مقدمه چینی می خواهد. باید لایه به لایه چید و بالا آمد. نه ملموس اند و نه سریع می توان آنها را گفت؛ نه می توان آنها را سریع منتقل کرد و نه سریع پذیرفته می شوند. از طرفی، پرسش ها و نقدها

به نظر می رسد برخی ناتوانی ها در حل مسائل پیچیده مهندسی، به رغم در اختیار داشتن دانش، مهارت و سرمایه های انسانی در این حوزه، به دلیل تأکید بیش از اندازه بر دانش فنی بوده است. ما به اشتباه محورهای اجتماعی، اقتصادی و زیست-محیطی را در مطالعات مهندسی، «پیوست» خوانده ایم! ما آمدم علوم را به جهت شناخت بیشتر هر کدام تقسیم بندی کنیم، در حالی که مسائل و چالش های زندگی ما لزوماً تفکیک پذیر نبودند و شاید همین جا دچار خطای راهبردی شدیم.

را به جهت شناخت بیشتر هر کدام تقسیم بندی کنیم، درحالی که مسائل و چالش های زندگی ما لزوماً تفکیک پذیر نبودند و شاید همین جا دچار خطای راهبردی شدیم. ما بیش از اندازه بر تفکیک دانش و مرزهای آن پافشاری کردیم. بنابراین باید بر بین رشته ای بودن دانش و بین سازمانی بودن بخش ها تأکید کنیم؛ هم در شناخت مسأله، هم تحلیل و هم در فرایند برنامه ریزی و جستجوی راهکار. ویژگی باطنی مسائل توسعه در بخش مهندسی، «بین رشته ای بودن دانش» و «بین سازمانی بودن» آن است که اگر این مهم مورد توجه قرار نگیرد، ناچار باید منتظر تنش های گسترده سیاسی-اجتماعی بود.

سرکوب هم نمی شوند، پرسش های بی پاسخ از بین نمی روند و در ذهن دغدغه مندان همچون خوره باقی می ماند و همواره زنده درون جامعه در حال تطوّرند و تبدیل به مسائل حل نشده می گردند. به همین دلیل است که اگر در نظام حکمروایی امکان پرسش نباشد، سوالات تبدیل به بحران می شوند. موضوع این نوشتار تلاش برای پاسخ دادن به این مسأله است: «جامعه امروز ما نیازمند کدام معنا و برداشت از مهندسی و برنامه ریزی است و کمبود رویکرد مهندسی محور به توسعه زیرساخت ها چیست؟» چالشی که نیازمند الزام و تغییر نگرش جدی در حوزه مهندسی خواهد بود.

در یک نمونه، چابهار به عنوان نگین سواحل مکران که طبق تأکید تقریباً تمامی اسناد توسعه کلان کشور باید به کانون کریدور شرق تبدیل شود، کم رونق، کم اثر و کُند در پیچ و خم مسیر توسعه قرار گرفته و در شکاف عمیق بین مردم، شهر، مدیران و مردمان حاشیه نشین باقی مانده است. ما شمول اجتماعی<sup>(۲)</sup> را در طرح هایمان نادیده گرفته ایم! در منطقه عسلویه، چالش های عمیق اجتماعی را دامن زده ایم. راه دور نرویم، در درون شهرهایمان چه کردیم؟ زایده تحقق اندیشه هایمان در شهرها، ترافیک و آلودگی هوا شده است. در بهترین حالت، طرح های توسعه شهری ما به واسطه چرخه ناقص مطالعه، تصویب، اجرا و پایش

به عنوان پاسخی اولیه، من از زاویه عزیمت گاه وارد مسأله می شوم. اگر کلی ترین تعریف از «علم مهندسی» را به صورت «علمی برای آسان کردن زندگی و حل مشکلات روزمره» بپذیریم، به طور حتم شما اثرگذاری حوزه مهندسی را بر تمامی شئون جامعه تصدیق خواهید نمود. مسأله اصلی قابل اثبات اینجاست که حوزه مهندسی نه تنها فنی است، بلکه انسانی و اجتماعی نیز هست. به نظر می رسد برخی ناتوانی ها در حل مسائل پیچیده مهندسی، به رغم در اختیار داشتن دانش، مهارت و سرمایه های انسانی در این حوزه، به دلیل تأکید بیش از اندازه بر دانش فنی بوده است. ما به اشتباه محورهای اجتماعی، اقتصادی و زیست-محیطی را در مطالعات مهندسی، «پیوست» خوانده ایم! ما آمدم علوم



با تحقق حدود ۳۰ درصدی مواجه‌اند! ما در سایر کلانشهرها چه کردیم؟ وضعیت پایداری شهرهای ساحلی شمال چگونه است؟ موضوع میانکاله و موارد مشابه آن که خاطرتان هست؟

اگرچه در روی دیگر سکه، موارد متعددی هم هستند که در آنها تلاش شده تا به مسائل نگاه عمیق‌تری شود؛ اما لزوماً نباید به داشته‌ها و یا دستاوردها دلخوش بود و ضروری است تا ضمن نقد منصفانه، فرصت و امکان دیدن مشکلات و معضلات و خسارات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را فراهم نمود. بدون تردید، وضعیت امروز در پیامدهای مهندسی و برنامه‌ریزی در کشور و یا باقی ماندن چالش‌های اجتماعی و زیست‌محیطی پروژه‌های اتمام یافته و یا ناتمام، ریشه در ناتوانی برای حل مسائل اصلی توسعه با استفاده از ابزار مهندسی و نگاه تک بعدی در کشور دارد. بحران‌های امروزی همان خُرده مسائل حل نشده دیروز هستند. مهندسی در بستر جامعه‌ای بی‌گفت‌وگو و بی‌ظرفیت برای اجماع‌آفرینی و خسته روزگار و در یک کلام در «جامعه‌ای بدون اجماع نظر نخبگان و عدم آرزوی بزرگ ملی»، کنش گر نبوده و صرفاً ابزار دست حاکمیت در پیشبرد توسعه بدون برنامه جامع، سلیقه‌ای و رانتی خواهد بود. **بدون شک، مهندسی فردا، مهندسی امروز نخواهد بود.**

### در اندیشه راهکار

این نوشتار، کوششی است برای بیان زمینه‌ها و ریشه‌های عدم اثربخشی مهندسی در کشور و لزوم توجه جدی به مؤلفه‌های اجتماعی و فرهنگی در توسعه جامعه ایرانی. اگرچه برخی خیرگان و دغدغه‌مندان این مرز و بوم بر روند اصلاح ساختاری و سیستمی مهندسی و برنامه‌ریزی در کشور کاملاً خوش بین نیستند، اما شواهد امروز و سوابق تاریخی تحول‌خواهی به تربیتی است که نوید اصلاح روند تصمیم‌گیری و مهندسی را می‌دهد.

در این زمینه، به دلیل لزوم اثربخش کردن پروژه‌های مهندسی، ما نیازمند یک تغییر نگرش به ملاحظات انسانی طرح‌ها و برپایی «پوش رونق علوم انسانی و اجتماعی در حوزه علوم فنی-مهندسی» هستیم. لازم است اخلاق مهندسی بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد و عزیمت‌گاه این امر به اصلاح سرفصل‌های دانشگاهی برمی‌گردد. ما باید مسؤولیت اجتماعی را از حوزه فردی به حوزه‌های جمعی و سازمانی ارتقا دهیم، تصویر کلان و روشنی از توسعه پایدار ترسیم کنیم و فرصت‌های از دست رفته را جبران نماییم. ما در توسعه پایدار چیزی به نام «میان‌بر» نداریم، چرا که اصولاً میان‌بر به معنی پذیرفتن کجراهه‌ها است. باید پذیرفت که برنامه و اجرای آن امری دستوری نیست؛ بلکه منطقی و ساختاری است، گرچه سوابق متعدد گفتن «نه» مسؤولانه و آگاهانه به دلیل نگاه منطقی و چندجانبه نیز در کارنامه دغدغه‌مندان این مرز و بوم وجود دارد. ما نیازمند بازاندیشی در توسعه ایران هستیم. ما نیازمند برپا کردن الگوهای تازه‌ایم و نیازمند «تغییر»؛ به قول حضرت

حافظ:

فی الجمله اعتماد مکن بر ثبات دهر

کاین کارخانه‌ایست که تغییر می‌کند

گروهی بر این باورند که تغییر از دو مسیر «بهبودخواهی حکومتی» و یا «جنبش اجتماعی» صورت می‌پذیرد. به نظر می‌رسد، راه سومی لازم است طی شود که در آن تغییر نگرش در بدنه حرفه‌ای و دانشگاهی و یا به عبارتی اجماع نخبگان انجام گیرد. این الگوی اجماع، ظرفیت اثرگذاری و مطالبه‌گری از حکومت را داشته و برای این مهم می‌تواند از شور و هیجان و شعور اجتماعی نیز در قالب جنبش‌های اصلاح‌گر برخوردار گردد. انتظار می‌رود که با تغییر نگرش در میان نخبگان و اجماع نظر به الگوی درست توسعه در کشور، این بخش بتواند ضمن توانمندسازی حاکمیتی، ملزومات مطالبه‌گری اجتماعی در میان اقشار جامعه را با در دست‌گیری نهادسازی متناسب با مسیر توسعه در کشور فراهم کند.

ما باید میل به تغییر را در خودمان و نخبگان کشور تقویت کنیم که امید به ساختن ایران از همین نقطه آغاز می‌شود. ما باید خودمان را از نسل توسعه‌خواه به نسل توسعه‌آفرین تغییر دهیم. با استناد به سخن «پروفسور براون» در کتاب زنده‌یاد «جمالزاده»، «خوشبختانه در خلیقات ما ایرانی‌ها ویژگی‌های مثبتی مانند بلندنظری، استعداد، سخت‌کوشی، حق‌طلبی و امید به آینده وجود دارد» و ما برای تغییر به همین خلیقات و روحیات نیاز خواهیم داشت.

### سخن پایانی

چارچوب و مناسبات فکری و اندیشه حاکم در تدوین این مقاله، به گونه‌ای است که فراتر از ابعاد زمانی، مکانی، مناسبات حکومتی و اجتماعی، ضروری است توجه مخاطبان محترم را بدان جلب نمایم تا با ذهن بازتر، نقادانه‌تر، روشن‌تر و چاره‌جوتر با این روایت‌ها همراه شویم. این مناسبات مشتمل بر موارد زیرند:

۱- شکاف میان مهندسی و وضعیت مطلوب جامعه ایرانی، فراتر از دوره زمانی ۴ دهه اخیر بوده و نشانه‌های آن در دوره‌های مختلف زمانی وجود داشته است. دلیل آن که در بیان نمونه‌ها و موارد افتراق مهندسی و علوم اجتماعی، بیشتر به دهه‌های اخیر اشاره گردیده و می‌گردد، شناخت ملموس‌تر ما از این دوره زمانی است. این شکاف تابعی از علل فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی است و نشانه‌های آن در حاکمیت قاجار و دوره‌های پهلوی اول و دوم و جمهوری اسلامی وجود داشته و دارد. بنابراین، چالش مطرح شده در این نوشتار، فراتر از نگاه تک بعدی حکومتی و چارچوب سیاسی کشور است؛ هرچند اثر کنش‌گری دولت، در جهت‌گیری و روند انجام و یا بهبود فرایندها بسیار اساسی بوده و ضروری است هر گونه تغییر نگرش و بهبود شرایط موجود از آن سوی هرم انجام گیرد.



۲- در سالیان اخیر و در پی تخریب محیط‌زیست و بروز چالش‌های اجتماعی ناشی از توسعه، توجه جدی مجامع جهانی به توسعه پایدار و از جمله سازگاری علوم اجتماعی با علوم مهندسی رقم خورده است. نکته قابل توجه، شکل‌گیری تأخر زمانی در فرایندهای مهندسی کشور نسبت به کشورهای پیشرو است. به این گونه که دانشگاه‌های صنعتی مهم دنیا خیلی سریع متوجه جای خالی آموزش‌های اجتماعی مؤثر در موفقیت خود و فارغ‌التحصیلان‌شان شدند و بدون تغییر نام یا مأموریت اصلی خود، بر غنای آموزش مهندسی افزودند. برای مثال، دانشگاه‌های صنعتی ماساچوست، کالیفرنیا، توکیو، هندوستان، فرانسه،

سنگاپور، نیویورک، هنگ‌کنگ، هامبورگ، میشیگان، ایلی‌نویز، لولیا، فلوریدا و ... که تماماً واژه "صنعتی" را در عنوان خود دارند، به علوم اجتماعی و هنر در قالب دانشکده‌هایی قوی، توجهی ویژه می‌کنند. با این توضیح، مشخص می‌گردد که شکاف میان مهندسی و علوم اجتماعی، صرفاً مختص ایران نبوده و هم‌اکنون این چالش در سایر کشورهای دنیا نیز وجود دارد، اگرچه در کشورهای پیشرو، با تشخیص زودهنگام مسأله در تلاش چاره‌جویی برآمده‌اند.

تحت مطالعات "اتاف"<sup>(۳)</sup> تصویب شده و در حال انجام است. اگرچه این رویکرد در مقایسه با وضعیتی که حل مسائل جوامع در توسعه ساخت و سازها مورد توجه قرار گیرد، در شرایط بسیار بهتری است، اما مسأله اصلی، نزدیکی و کنش متقابل علوم مهندسی و علوم اجتماعی در تمام زمان طی مراحل شناخت-تحلیل-راهکار است و نه صرفاً پیوست تلقی شدن موضوعات اجتماعی در تصمیمات مهندسی.

#### توضیح

برای نامگذاری این نوشتار که پاسخی اولیه به دغدغه‌هایی است که بدان پرداخته شد، از واژگان «معادلات» و «نامعادلات» بهره گرفته شده است. نه به این جهت که در مهندسی نامعادله نداریم و نه به آن جهت که در علوم اجتماعی با معادله‌های انسانی مواجه نیستیم؛ بلکه به این سبب که ما در مهندسی به دلیل الزام به عینی کردن ایده‌ها و طرح‌ها، اجبار به ساده‌سازی مؤلفه‌ها و متغیرها داریم و سعی می‌کنیم تا عوامل مخدوش‌کننده، مبهم، غیرقطعی و تصادفی را به حداقل ممکن برسانیم. همین امر منجر به نادیده گرفتن مؤلفه‌های اساسی در توسعه انسانی و اجتماعی شده است. از سوی دیگر، در معادله یک جواب وجود دارد، در حالی که در نامعادله مجموعه‌ای از جواب‌ها وجود دارند که قابل شمارش نیستند. به این معنی که در تلفیق مهندسی و مؤلفه‌های اجتماعی، ما با نامعادلاتی مواجه خواهیم بود که باید آمادگی پاسخ‌دهی به شرایط اجتماعی مربوط به آن را داشته باشیم. با این توضیح، به دلیل لزوم حرکت از نگاه صرفاً فنی و مهندسی غیرانسانی به مسائل کشور، به سمت دخیل کردن جدی مؤلفه‌های کیفی و مؤثر اجتماعی در طرح‌ها و پروژه‌ها و اقدامات مهندسی، این عنوان برای مقاله انتخاب گردیده است.

۳- به‌طور کلی می‌توان علوم فنی-مهندسی را ابزار تصمیمات فرامهندسی در اجرای طرح‌های عمرانی و وسیله تحقق‌پذیری توسعه زیرساخت‌ها قلمداد نمود. این مسأله در تمامی دولت‌ها و حکومت‌ها وجود داشته و دارد. بنابراین، چالش شکاف علوم مهندسی و علوم اجتماعی و عدم سازگاری این دو در عمل، نه به جهت کم‌کاری هر کدام از این دو، بلکه به دلیل عدم پیش‌بینی فرایند هم‌آوایی و سازگاری علوم با یکدیگر در حل مسائل جامعه است. در این زمینه، تأکید می‌گردد که در ترمیم شکاف ساختاری پیش‌آمده، نوک پیکان صرفاً به سمت علوم مهندسی نیست، به طوری که سایر علوم نیز لازم است در بستر هماهنگ و هم‌راستا با یکدیگر در جهت حل مشکلات زندگی افراد جامعه حرکت نمایند.

۴- شکاف علوم مهندسی با علوم انسانی در کشورهای در حال توسعه در مقایسه با کشورهای توسعه یافته به دلیل قرارگیری در تحول پرشتاب مناسبات اجتماعی بیشتر است. در یک مورد از این تحول سراسیمه، رشد سریع شهرنشینی در بازه زمانی نسبتاً کوتاه در کشور ما، فرصت برنامه‌ریزی پایدار را به نوعی از گردانندگان ربود. به عنوان نمونه، درحالی که در یک‌صد سال اخیر که جمعیت شهرهای بزرگ جهان همچون نیویورک، لندن و پاریس کمتر از ۳ برابر شده است، جمعیت تهران افزایشی بیش از ۴۵ برابر را تجربه کرده است.

۵- سال‌هاست که انجام پیوست اجتماعی و فرهنگی طرح‌های عمرانی

۳- "ارزیابی تأثیرات اجتماعی و فرهنگی" (Social impact assessment) به اختصار در فارسی (اتاف) و اختصار در انگلیسی (SIA) روشی است برای شناسایی تأثیرات اجتماعی پروژه‌های زیربنایی وسیع. ارزیابی تأثیرات اجتماعی برای انسان‌شناسی کاربردی مهم است، زیرا به وسیله این ارزیابی می‌توان اثرات منفی بلند مدت احتمالی را از بین برد و به نتایج اجتماعی مثبت تبدیل نمود. در ایران در سال ۱۳۸۹ و در تبیین سیاست‌های کلی برنامه ۵ ساله پنجم توسعه، بر تهیه پیوست فرهنگی برای طرح‌های مهم و جدید تأکید شده است. در برنامه ۵ ساله ششم توسعه نیز بر لزوم تدوین پیوست اجتماعی در طراحی برنامه‌های کلان توسعه‌ای، ملی و بومی تأکید شده است. از سال ۱۳۸۶ شورای اسلامی شهر تهران مصوب نمود که انجام مطالعات ارزیابی اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی برای کلیه پروژه‌های عمرانی الزامی است. (به نقل از دانشنامه آزاد ویکی‌پدیا) [وبراستار].



گزارش سازمان شفافیت بین الملل

## شاخص ادراک فساد در سال ۲۰۲۲



**ترجمه و چکیده نویسی: مهندس هدیه طهماسبی**  
کارشناس ارشد سازه های آبی

### اشاره

«سازمان شفافیت بین الملل»، جنبشی است جهانی با یک آرزو و آن: «جهانی که در آن، دولت، کسب و کار، جامعه مدنی و زندگی روزمره مردم، عاری از فساد باشد». این سازمان سالیانه اقدام به انتشار شاخص های ادراک فساد می کند. نوشته زیر چکیده ترجمه ای است از گزارش ادراک فساد در سال ۲۰۲۲ که در تاریخ ۱۱ بهمن ۱۴۰۱ از سوی این سازمان منتشر شده است. بدیهی است مطالبی که به ویژه درباره ایران در این گزارش آمده، استنباط و نتیجه گیری این سازمان از داده های موجود بوده و مترجمان سعی بر آن داشته اند تا خدشه ای به متن وارد نشود و امانت نوشتار رعایت گردد\*.

### معرفی

بررسی «شاخص ادراک فساد»<sup>(۱)</sup> در سال ۲۰۲۲، نشان می دهد که در ۱۲۴ کشور، سطح فساد راکد و بدون تغییر باقی مانده و بر شمار کشورهایی که در آنها شاخص ادراک فساد در حال کاهش بوده، افزوده شده است. این



**ویراستار فنی: دکتر محمد حسن لی**  
مهندس مشاور سامان آب سرزمین

\*- با توجه به استفاده از رنگ برای نمایش تغییرات و محدوده ها در نقشه و نمودارهای این گزارش، توصیه می شود خوانندگان گرامی فصلنامه برای درک بهتر و استفاده بهینه از اطلاعات این نوشتار، به نسخه رنگی و دیجیتال فصلنامه در سایت جامعه مهندسان مشاور ایران مراجعه کنند [ویراستار].

1- Corruption Perceptions Index (CPI)



# ۱۸۰ کشور ۱۸۰ امتیاز

## کشور شما چگونه ارزیابی می شود؟

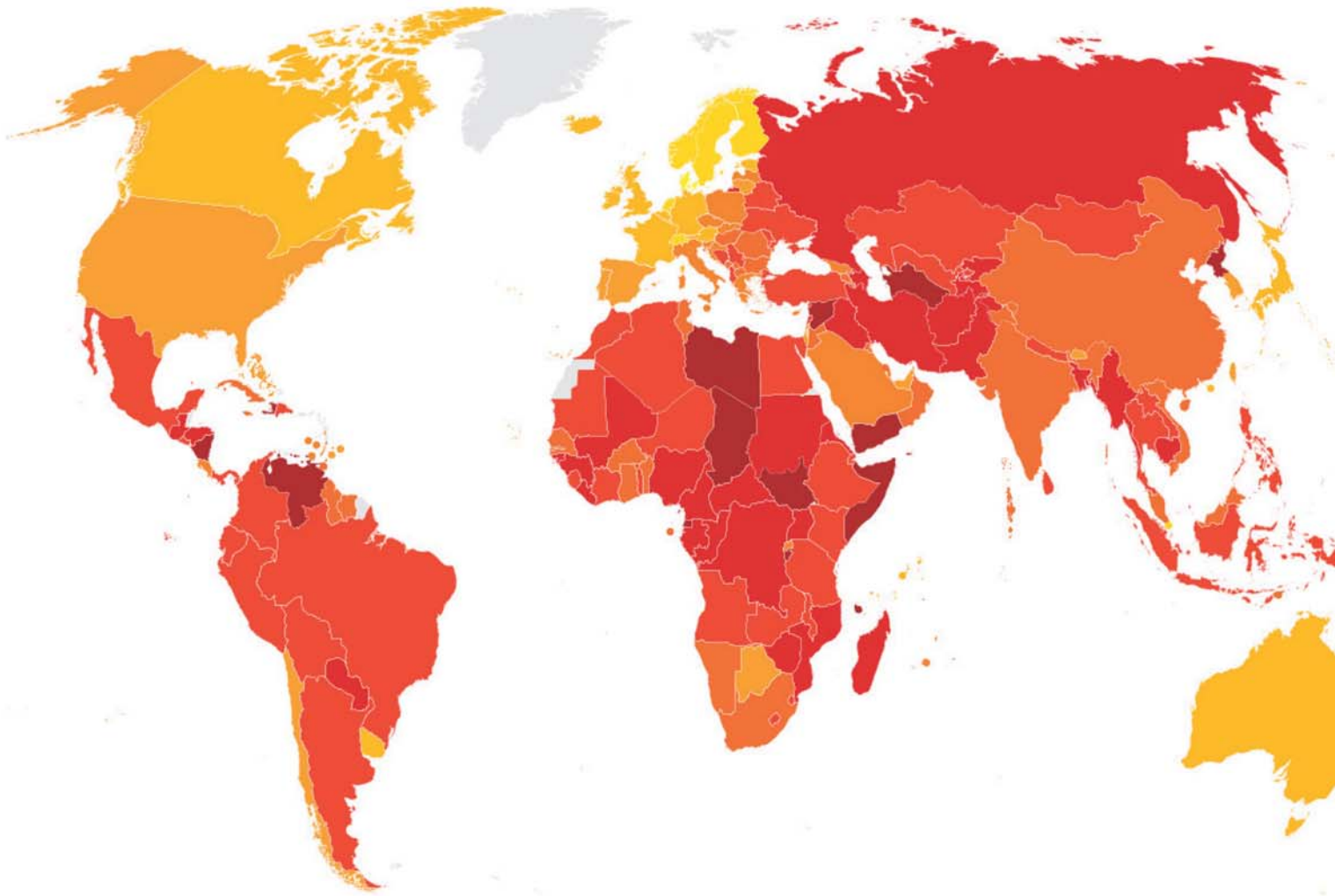


39	Colombia
39	Moldova
38	Argentina
38	Brazil
38	Ethiopia
38	Morocco
38	Tanzania
37	Cote d'Ivoire
37	Lesotho
36	Albania
36	Ecuador
36	Kazakhstan
36	Panama
36	Peru
36	Serbia
36	Sri Lanka
36	Thailand
36	Turkey
34	Bosnia and Herzegovina
34	Gambia
34	Indonesia
34	Malawi
34	Nepal

34	Sierra Leone
33	Algeria
33	Angola
33	El Salvador
33	Mongolia
33	Philippines
33	Ukraine
33	Zambia
32	Dominican Republic
32	Kenya
32	Niger
31	Bolivia
31	Laos
31	Mexico
31	Uzbekistan
30	Djibouti
30	Egypt
30	Eswatini
30	Mauritania
30	Papua New Guinea
30	Togo
29	Gabon

28	Mali
28	Paraguay
28	Russia
27	Kyrgyzstan
27	Pakistan
26	Cameroon
26	Liberia
26	Madagascar
26	Mozambique
26	Uganda
25	Bangladesh
25	Guinea
25	Iran
24	Afghanistan
24	Cambodia
24	Central African Republic
24	Guatemala
24	Lebanon
24	Nigeria
24	Tajikistan
23	Azerbaijan
23	Honduras
23	Iraq

23	Myanmar
23	Zimbabwe
22	Eritrea
22	Sudan
21	Congo
21	Guinea Bissau
20	Democratic Republic of the Congo
19	Chad
19	Comoros
19	Nicaragua
19	Turkmenistan
17	Burundi
17	Equatorial Guinea
17	Haiti
17	Korea, North
17	Libya
16	Yemen
14	Venezuela
13	South Sudan
13	Syria
12	Somalia



کشور/ منطقه امتیاز

90	Denmark
87	Finland
87	New Zealand
84	Norway
83	Singapore
83	Sweden
82	Switzerland
80	Netherlands
79	Germany
77	Ireland
77	Luxembourg
76	Hong Kong
75	Australia
74	Canada
74	Estonia
74	Iceland
74	Uruguay
73	Belgium
73	Japan
73	United Kingdom
72	France
71	Austria
70	Seychelles

69	United States of America
68	Bhutan
68	Taiwan
67	Chile
67	United Arab Emirates
65	Barbados
64	Bahamas
63	Israel
63	Korea, South
62	Lithuania
62	Portugal
60	Botswana
60	Cabo Verde
60	Saint Vincent and the Grenadines
60	Spain
59	Latvia
58	Qatar
56	Czechia
56	Georgia
56	Italy
56	Slovenia
55	Dominica

55	Poland
55	Saint Lucia
54	Costa Rica
53	Fiji
53	Slovakia
52	Cyprus
52	Greece
52	Grenada
51	Malta
51	Rwanda
51	Saudi Arabia
50	Croatia
50	Mauritius
49	Namibia
48	Vanuatu
47	Jordan
47	Malaysia
46	Armenia
46	Romania
45	China
45	Cuba
45	Montenegro
45	Sao Tome and Principe

44	Bahrain
44	Jamaica
44	Oman
43	Benin
43	Bulgaria
43	Ghana
43	Senegal
43	South Africa
42	Burkina Faso
42	Hungary
42	Kuwait
42	Solomon Islands
42	Timor-Leste
42	Trinidad and Tobago
42	Vietnam
41	Kosovo
40	Guyana
40	India
40	Maldives
40	North Macedonia
40	Suriname
40	Tunisia
39	Belarus

بر اساس شاخص ادراک فساد (CPI)، به ۱۸۰ کشور و قلمرو امتیاز داده شده است که این امتیازبندی بر پایه سطوح فساد موجود در بخش عمومی انجام گرفته و برای این کار از اطلاعات گردآوری شده از کارشناسان و صاحبان کسب و کار استفاده شده است.



امتیاز ۱۰۰ به معنای جامعه عاری از فساد و امتیاز صفر به معنای جامعه بسیار فاسد است.

## ۲/۳ کشورها کمتر از ۵۰ امتیاز گرفته اند

روند پیامدهای جدی بسیاری را به دنبال دارد، چرا که صلح جهانی که فساد هم عامل اصلی و هم نتیجه آن به شمار می آید، رو به فروپاشی است. فساد و ناسازگاری / درگیری یکدیگر را تغذیه می کنند و تهدیدکننده صلح پایدارند. بی ثباتی سیاسی، افزایش فشار بر منابع و تضعیف نهادهای نظارتی، فرصت هایی برای رواج جرایمی مانند رشوه خواری و اختلاس ایجاد می کنند. جای تعجب نیست که بیشتر کشورهایی که در پایین ترین حد شاخص ادراک فساد قرار دارند، اکنون یا گرفتار درگیری های مسلحانه اند یا اخیراً آن را تجربه کرده اند.

از سوی دیگر، حتی در جوامع صلح گرا، وجود فساد و معافیت از مجازات می تواند با دامن زدن به نارضایتی های اجتماعی، به رفتارهای خشونت آمیز بینجامد. در این جوامع صرف منابع کشور برای سازمان های امنیتی، باعث می شود که دولت ها نتوانند از منافع مردم محافظت و از حاکمیت قانون حمایت کنند. در نتیجه، در کشورهایی با سطوح بالاتر فساد، احتمال بیشتری وجود دارد که میزان بالاتری از جرایم سازمان یافته رخ دهد و تهدیدات امنیتی نیز تشدید شوند.

فساد همچنین تهدیدی برای امنیت جهانی است و کشورهایی که امتیاز CPI آنها وضعیت مناسبی ندارد، بازیگران این عرصه اند. برای چندین دهه، آنها از پول های کثیف خارج از کشور استقبال کرده اند و به دزدسالاران اجازه داده اند تا ثروت، قدرت و جاه طلبی های ژئوپلیتیکی خود را افزایش دهند. در این محیط پیچیده، مبارزه با فساد، ترویج شفافیت و تقویت نهادها برای جلوگیری از درگیری / ناسازگاری بیشتر و حفظ صلح ضروری است.

### توصیه ها

نگرانی اصلی رهبران سیاسی باید رویارویی با پدیده هایی باشد که زاییده فسادند و برای صلح و امنیت تهدید به شمار می آیند. با برتری دادن به شفافیت، نظارت و مشارکت کامل و معنادار جامعه مدنی، دولت ها باید:



### ۱- تقویت بررسی ها و موازنه ها و ترویج جداسازی قوا

نمایندگان مبارزه با فساد و نهادهای نظارتی باید منابع کافی و نیز

## میانگین امتیاز کشورها ۴۳ از ۱۰۰ است

استقلال رأی برای انجام وظایف خود داشته باشند. دولت ها باید [سامانه های] کنترل نهادی برای مدیریت مخاطرات ناشی از فساد در عرصه های دفاعی و امنیتی را تقویت کنند.



### ۲- به اشتراک گذاری اطلاعات و حمایت از حق دسترسی به آن

باید از این که مردم اطلاعات قابل دسترسی، به موقع و معنادار، از جمله در مورد چگونگی صرف هزینه های عمومی و توزیع منابع را دریافت می کنند، مطمئن شد. همچنین باید دستورالعمل های دقیق و روشنی برای پنهان کردن اطلاعات حساس از جمله در زمینه دفاعی، وجود داشته باشد.



### ۳- با قاعده مند کردن لابی گری و ترویج دسترسی آزاد به روند تصمیم گیری ها، امکان نفوذ [افراد با منافع] خصوصی را محدود کنید.

سیاست ها و [تخصیص] منابع باید با استفاده از فرایندهای منصفانه و همگانی تعیین شوند. اقداماتی مانند ایجاد [سامانه] ثبت نام عمومی اجباری برای لابی گری، امکان نظارت عمومی بر تعاملات لابی گران و اجرای مقررات شدید در زمینه جلوگیری از تضاد منافع ضروری است.



### ۴- مبارزه با شکل های فراملی فساد

کشورهای با امتیاز بالا باید به روند محرمانه بودن [معاملات با] شرکت ها و رشوه دهی به خارجی ها پایان دهند و نیز از روش های جدید همکاری با یکدیگر استفاده کنند تا اطمینان حاصل شود که امکان ردیابی، تحقیق، مصادره و بازگرداندن دارایی های غیرقانونی به قربانیان، به شکلی مؤثر وجود دارد.







مناطق از دنیا که بیشترین امتیاز را آورده‌اند

## اروپای غربی و اتحادیه اروپا

### میانگین امتیاز منطقه

۶۶ از ۱۰۰

جدول این شاخص قرار دارند و همراه با ونزوئلا، یمن، لیبی، کره شمالی، هائیتی، گینه استوایی و بوروندی، ۱۰ کشور پایین جدول هستند.

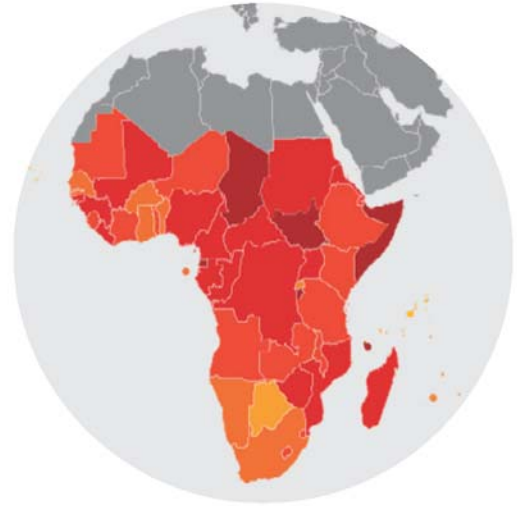
در ۵ سال گذشته، فقط ۸ کشور به طور قابل توجهی امتیاز خود را بهبود بخشیده‌اند و ۱۰ کشور از جمله کشورهای با امتیاز بالا مانند اتریش، لوکزامبورگ و بریتانیا، افت قابل توجهی داشته‌اند. در بقیه (یعنی ۹۰ درصد کشورها) سطح فساد را کم باقی مانده است.

در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۱ شاخص ادراک فساد برای ۱۸۰ کشور و برپایه داده‌های در دسترس، در ۲۵ کشور بهبود پیدا کرده و در ۳۱ کشور کاهش داشته است؛ این شاخص ۱۲۴ کشور نیز بدون تغییر باقی مانده است.

### مهم‌ترین تغییرات در شاخص ادراک فساد

کشورهایی که منابع داده‌ای موثق تا حد زیادی موافق هستند که امتیازشان در دوره سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۲ در زمینه شاخص ادراک

۲- آفریقای سیاه، آفریقای جنوب صحرا یا زیر صحرایی اصطلاحی است که برای مناطق جنوب صحرای بزرگ آفریقا به کار می‌رود. مرز صحرای بزرگ با مناطق سرسبزتر اصطلاحاً «ساحل صحرا» نامیده می‌شود و آفریقای سیاه در جنوب این «ساحل صحرایی» قرار گرفته است. منطقه صحرایی شمال این نوار مرز گونه، شمال آفریقا نام دارد. اصطلاح آفریقای سیاه به خاطر سیاه‌پوست بودن اکثر ساکنان رواج یافته است (به نقل از دانشنامه آزاد ویکی‌پدیا) [ویراستار].



مناطق از دنیا که کمترین امتیاز را آورده‌اند

## آفریقای جنوب صحرا<sup>(۲)</sup>

### میانگین امتیاز منطقه

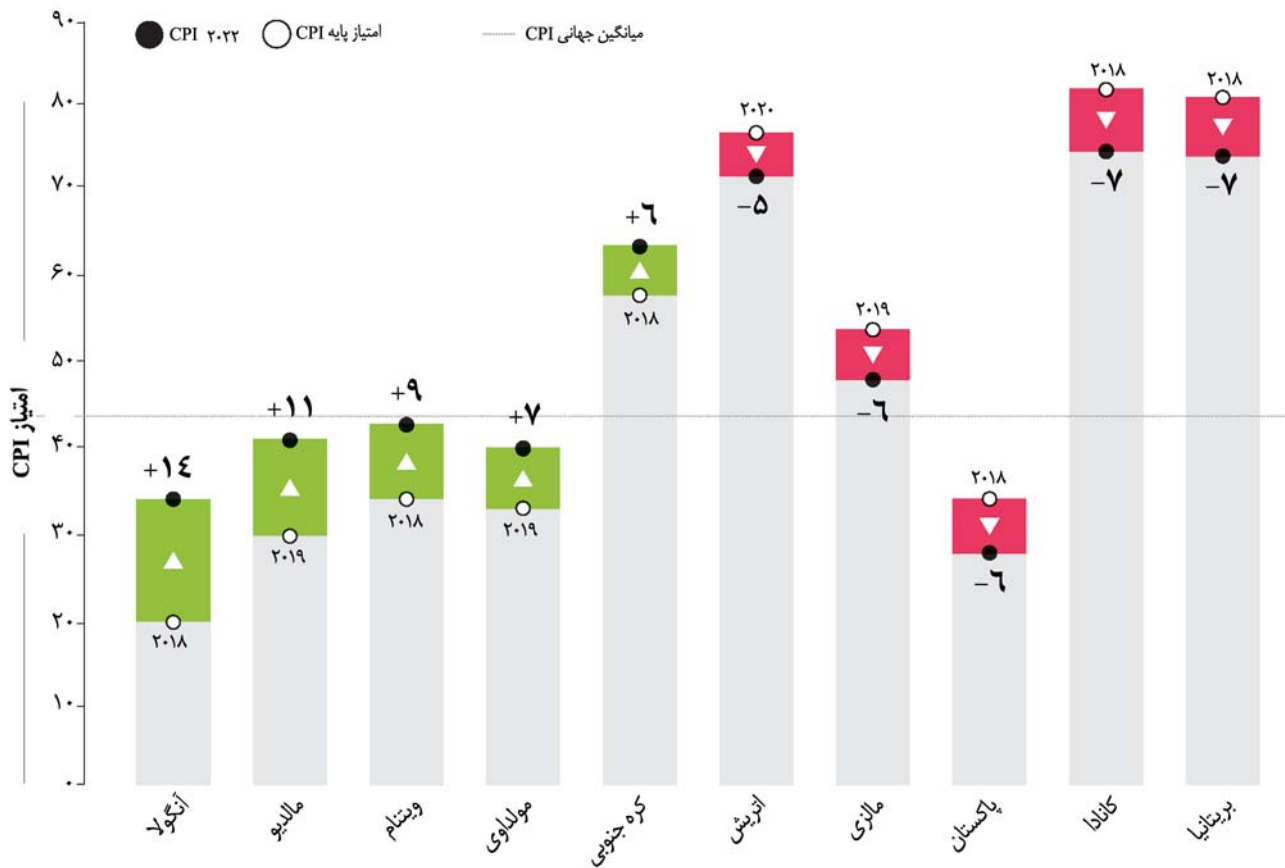
۳۲ از ۱۰۰

### نکات برجسته جهانی

با وجود تمامی تلاش‌های هماهنگ و دستاوردهایی که به سختی حاصل شده، شاخص ادراک فساد در سال ۲۰۲۲ نشان می‌دهد که میزان فساد همچنان بسیار زیاد است: میانگین جهانی این شاخص، برای یازدهمین سال متوالی بدون تغییر در امتیاز ۴۳ از ۱۰۰ باقی مانده و بیش از دو سوم کشورها امتیاز پایین‌تر از ۵۰ دارند. این شاخص ۱۸۰ کشور و منطقه را بر اساس داده‌های دریافت شده از بخش عمومی و بر پایه نظر کارشناسان و صاحبان کسب و کار رتبه‌بندی می‌کند و به ۱۳ منبع داده مستقل تکیه دارد. رتبه‌بندی بر اساس مقیاس صفر تا ۱۰۰ است، به طوری که امتیاز صفر حاکی از جامعه بسیار فاسد و امتیاز ۱۰۰ نشان دهنده جوامع بسیار پاک است.

کشورهای بهره‌مند از نهادهای قوی و وضعیت خوب دموکراسی، اغلب خود را در صدر جدول این شاخص می‌یابند. دانمارک با کسب امتیاز ۹۰، در صدر این رده‌بندی قرار دارد و در ادامه فنلاند و نیوزلند با امتیاز ۸۷ قرار گرفته‌اند. نروژ، سنگاپور، سوئد، سوئیس، هلند، آلمان، ایرلند و لوکزامبورگ، جایگاه ۱۰ کشور برتر امسال را از آن خود کرده‌اند.

در طرف مقابل، کشورهای درگیر مناقشه یا کشورهایی که آزادی‌های اولیه فردی و سیاسی در آنها بسیار محدود است، کمترین امتیاز را کسب کرده‌اند. امسال سومالی، سوریه و سودان جنوبی در انتهای این

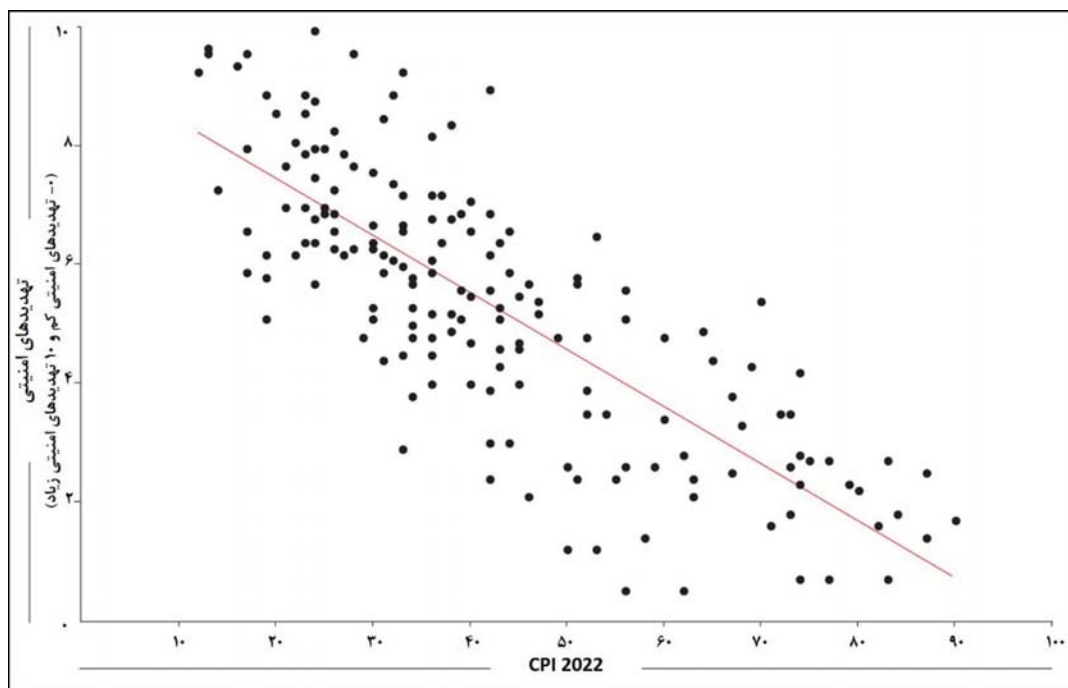


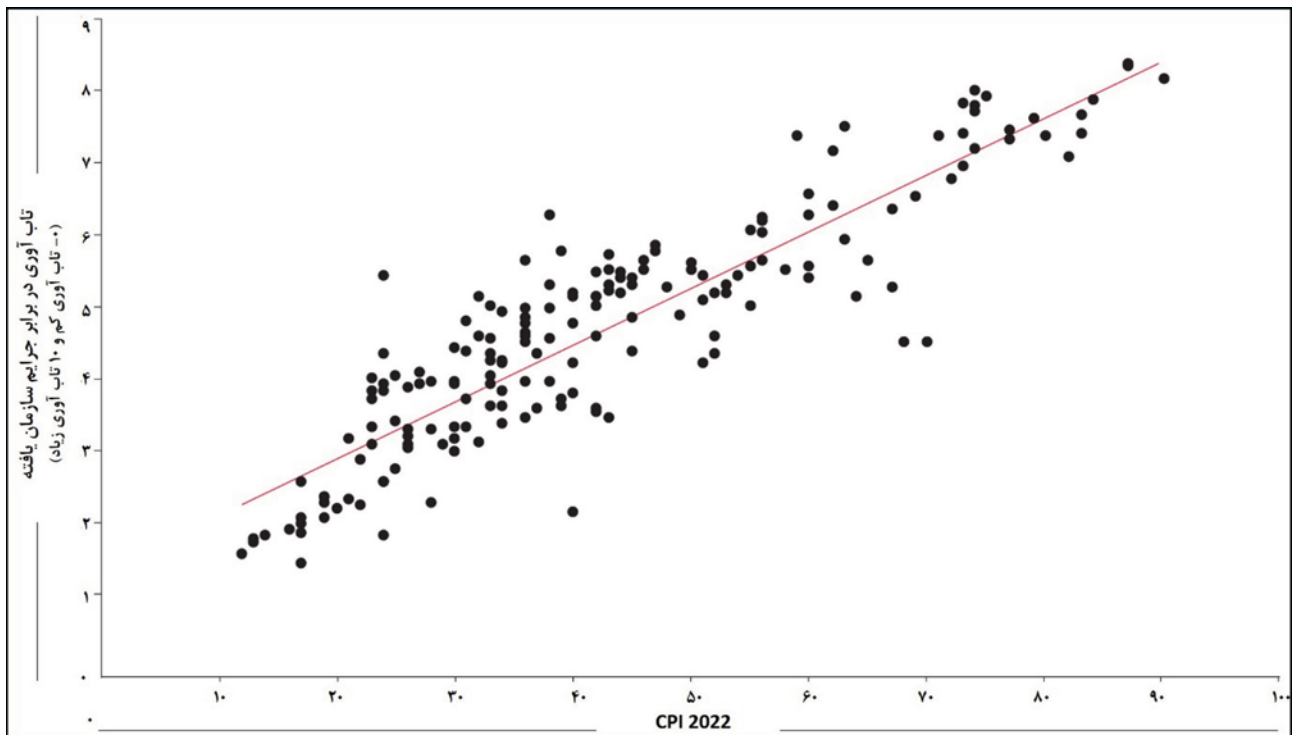
موضوع بارها نشان داده شده که فساد نه تنها یک پیامد، بلکه عامل درگیری است و از راه‌های مختلف به آن دامن می‌زند. فساد با تضعیف نهادهای دفاعی و امنیتی و از بین بردن مشروعیت دولت، نارضایتی‌های جدیدی را در جامعه ایجاد می‌کند یا شکایت‌های موجود را به پیش می‌برد. نابرابری در توزیع قدرت سیاسی و اقتصادی میان قومیت‌ها

فساد بهبود یافته یا کاهش پیدا کرده است، در نمودار بالا نشان داده شده‌اند.

### فساد، درگیری و امنیت

فساد یک تهدید اساسی برای صلح و امنیت به شمار می‌رود. این





### فساد و تاب آوری در برابر جرایم سازمان یافته

فساد به مصونیت از مجازات دامن می‌زند و مشروعیت دولت را تضعیف می‌کند. فساد با تأثیر بر عملکرد سازمان‌های مجری قانون، دادگاه‌ها و سیستم زندان‌ها، حاکمیت قانون و اصل اساسی برابری در برابر قانون را تضعیف می‌کند. مجرمان اغلب با همدستی مقامات دولتی فاسد، افسران پلیس، دادستان‌ها و قضات، اجازه می‌یابند بدون مجازات عمل کنند. در جایی که سطح فساد بالاست، این پول و نفوذ افراد است که تعیین می‌کند به کدام پرونده‌ها اولویت داده شود، کدام پرونده‌ها رد شوند، چه کسی مجازات شود و یا چه کسی آزاد گردد.

فساد یکی از عوامل اصلی در توانمندسازی جرایم سازمان یافته و تروریسم است و نیز باعث از بین رفتن اعتماد همگانی به دولت می‌شود، به این معنی که مردم جرایم و خشونت را کمتر گزارش می‌کنند و رسیدگی به این مشکلات را دشوار می‌کند. فساد توانایی دولت‌ها برای میانجیگری در مناقشه یا مذاکره برای صلح پایدار را نیز تهدید می‌کند.

کشورهایی که امتیاز CPI بالایی دارند در برابر تهدیدات گروه‌های جنایتکار سازمان یافته، مقاوم‌ترند.

یا سایر گروه‌ها، فساد، طرد و تبعیض آشکار، خطر شیوع خشونت را افزایش می‌دهد و کنترل آن را پس از فوران، دشوارتر می‌کند.

از سال ۲۰۱۷ میلادی، ۱۳۰ کشور شاهد اعتراضات اجتماعی قابل توجهی بوده‌اند. در ۵۵ مورد (۴۲ درصد)، دست کم یک اعتراض به دلیل نارضایتی مردم از بالا بودن سطح فساد در دولت بوده است. جای تعجب نیست که ۸۰ درصد اعتراضات مربوط به فساد و ۸۲ درصد از واکنش‌های خشونت‌آمیز ثبت شده علیه معترضان، در کشورهایی با امتیاز CPI کمتر از ۵۰ رخ داده است.

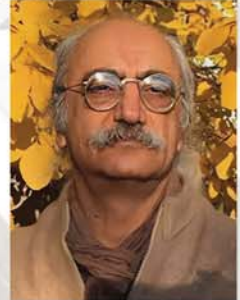
فساد توانایی دولت در محافظت از حقوق شهروندان خود را تضعیف می‌کند. سوء استفاده یا سرقت از بودجه عمومی، می‌تواند نهادهای مسؤؤل تأمین امنیت را از منابع مورد نیاز خود، محروم کند.

استفاده از فساد به عنوان یک سلاح در عرصه سیاست خارجی نیز راهی برای تضعیف دموکراسی در خارج از کشور شده است. انحراف منابع عمومی از منافع مشترک به نفع گروه‌های ذینفع خاص، می‌تواند باعث نارضایتی مردم شود. نارضایتی‌های حاصل به‌ویژه زمانی که همزمان شوند، به درگیری منجر خواهند شد.



## بی جا شدن معماری

### در یورش معماری رومی و برج و مال سازی



مهندس سعید سادات نیا  
مهندسان مشاور آمود

مردم، خواسته‌اند حکومتی رام و حاکمانی فرمانبر را به این مردم تحمیل کنند.

همین روند بوده که ما را از اندیشه‌ورزی در مورد توازن توسعه و آسایش و پیشرفت جایگاه و فرم و محتوای زندگی مردمان و آرامش محیط و مکان فرو کشیده و به ابزاری در دست تازه به دوران رسیده‌ها و نوکیسه‌ها تبدیل کرده است.

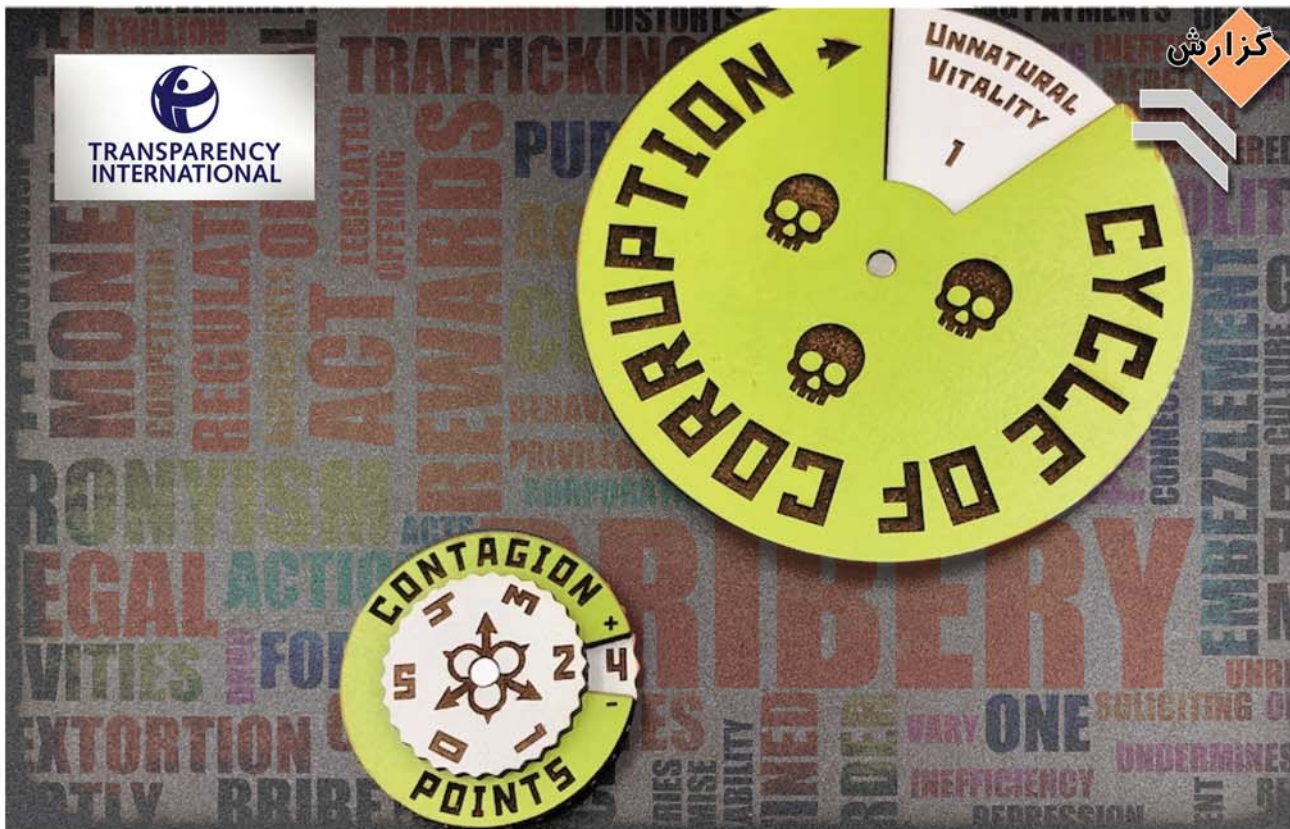
از مقدمه طولانی که بگذریم می‌خواهم بگویم که حرفه معماری به معنای وسیع کلمه، بی‌جایگاه شده و حرفم این است که بی‌جا و جایگاه کردن، روندی عام و در شکل‌آموزیش، سلطه سرمایه‌های بزرگ در جهان و پا اندازه‌های آن در داخل کشورمان است، هماهنگ و هم‌ندا. حرفه ما را بی‌جایگاه کرده‌اند، بی‌معنی و رو به اضمحلال و مرگ!

راه حل از نو بنیاد کردن این جایگاه، در تداوم فرهنگ بومی و محیط زیستی آن است؛ البته بر پایه جایگاه اقتصادی قابل تداوم که ایجاد اندیشیده‌اند. این راه‌حلی، همت و همیاری جدی و پیگیر و همگانی خردمندان را در شکل و محتوا می‌طلبد، وگرنه: "نه از تاک نشان می‌ماند، و نه از تاک‌نشان" و حاصل چیزی نخواهد بود جز غلبه معماری مبتذل رومی، برج سازی و مال سازی و افتادن شهر و شهرسازی به دست زمین‌خواران و سودجویان.

تلویزیون را که روشن کردم وسط اخبار بود و خبر فاجعه جنایتکارانه و دلخراش بمب‌گذاری در افغانستان؛ خبرنگار پس از حادثه در میان شیون و زاری مردم و مادری که گیس می‌کند و پدري که با نعش دخترش روی دست، فریاد می‌زد: «بی‌جا شدیم...».

"بی‌جا شدن" چون سیخی در مغز، نه در قلبم، به یاد جاماندگی مورد تأکید دوستی فرزانه افتادم، بی‌جا شدن، جاماندگی و از دست دادن جایگاه. اگر باز متهم به در دام تئوری توطئه افتادن نشوم، این را یک خط نفوذ و نشت فرهنگ متجاوز و استثمارگر سرمایه‌داری جهانی در منطقه ما می‌دانم.

با بی‌جا و جایگاه شدن، هر مجموعه و سیستمی کارایی‌اش را از دست می‌دهد، بی‌معنی می‌شود و تبدیل به ابزاری بی‌پشتوانه و فرهنگ برای رسیدن به هر مقصود و سوءاستفاده جدید می‌گردد. با همین رویه، مردم افغانستان را، با وجود داشتن فرهنگ غنی چند هزار ساله، با بیجا شدن و تهی شدن از معنی و شناسنامه، می‌توان سربه راه و آماده پذیرش فرهنگ غربی کرد و آن جنگندگی و سلطه انگلیس و فرهنگ غربی - که در افغان‌ها در مقابله با تجاوز و سلطه انگلیس و فرهنگ غربی - که در هند خیلی راحت‌تر سلطه یافت - از خود نشان دادند را خنثی کرد. به دلیل همین جایگاه افغان‌هاست که استثمارگران با مقابله جدی و پرشور مردم افغان در قرون ۱۹ و ۲۰ (و به نوعی در قرن ۲۱) رو به رو و از افغانستان و سرزمین ایشان رانده شدند. سلطه‌گران با بی‌جا کردن این



## ۱۰ اصل ضد فساد برای بنگاه‌های اقتصادی دولتی\*



مترجم: دکتر محمد حسن لی  
مهندسان مشاور سامان آب سرزمین

### اصل ۶

اجرای سیاست‌ها و رویه‌های تفصیلی برای مقابله با خطرهای\*\* کلیدی فساد

### اشاره

«سازمان شفافیت بین‌الملل»<sup>(۱)</sup> جنبشی جهانی با یک آرزو است، جهانی که در آن دولت، کسب و کار، جامعه مدنی و زندگی روزمره مردم خالی از فساد باشد. این سازمان هر سال اقدام به انتشار شاخص‌های ادراک فساد می‌کند. نوشتار زیر با این رویکرد در وبگاه این سازمان منتشر شده است. در این بخش، اصل ۶ «ده اصل ضد فساد برای بنگاه‌های اقتصادی دولتی»<sup>(۲)</sup> به فارسی برگردانده شده که از نظرتان می‌گذرد.

\*- در قسمت‌های پیشین این نوشتار، واژه Enterprise، «شرکت» ترجمه شده بود که از این قسمت به بعد تصمیم بر آن شد تا به دلیل عمومیت دادن نوشتار و برگردان بهتر به فارسی، این واژه به صورت «بنگاه اقتصادی» ترجمه شود.

\*\*- در واژه‌نامه‌های انگلیسی به فارسی، واژه Risk به خطر، مخاطره و تهدید ترجمه شده و در برخی از آنها «ریسک» هم آمده است. در این نوشتار واژه «خطر» برای Risk و جمع آن، بر پایه دستور زبان فارسی، «خطرها» برگزیده شده است.



ویراستار فنی: مهندس ابوالفضل بازرگان  
مهندسان مشاور بنیاد صنعتی ایران

- 1- Transparency International - [www.transparency.org](http://www.transparency.org)
- 2- 10 Anti-Corruption-Principles for State-Owned Enterprises (SOEs)



## شناسایی و اولویت بندی خطرهای فساد بر پایه ارزیابی های منظم خطر

در فرایند ارزیابی خطر، باید فهرست اولویت بندی شده‌ای از خطرهای فساد که رویاروی بنگاه اقتصادی دولتی قرار دارند، تهیه شود. سپس، بنگاه اقتصادی دولتی باید با طراحی سیاست‌ها و رویه‌های تفصیلی ضد فساد، این خطرها را کاهش دهد. همچنین، این فرایند باید منجر به تحلیل عواملی که می‌توانند خطرها را افزایش دهند و فهم ماهیت و ویژگی‌های شکل‌های فساد و نیز چگونگی آشکارشدن آنها در فعالیت‌ها و مبادلات ممکن سازند، شود.

سیاست‌ها و رویه‌های تفصیلی ضد فساد باید شامل مجموعه‌ای از روش‌های کنترل کننده کلی ضد فساد قابل اجرا برای همه شکل‌های فساد باشد و نیز دامنه‌ای از سیاست‌ها و رویه‌های متناسب با خطرهای تراکنشی یا عملکردی ویژه را در بر گیرد. باید دیدگاه یکپارچه‌ای درباره چنین کنترل‌هایی وجود داشته باشد، زیرا شکل‌های فساد اغلب پیوندهای متقابلی با یکدیگر دارند. برای نمونه، در پی دریافت رشوه از سوی یک مقام رسمی بنگاه اقتصادی دولتی، ممکن است او برای پنهان کردن رفتار مجرمانه خود، دست به کلاهبرداری بزند و سپس از پولشویی برای انتقال عواید ارتشا استفاده کند.

در آغاز این بخش، حوزه‌های عملکردی و تراکنش‌های بنگاه اقتصادی دولتی و مبادلاتی که بنا بر تجربه نسبت به فساد آسیب‌پذیرند شناسایی شده و رهنمود کنترل‌های ضد فساد عرضه می‌شود. سپس کنترل‌های کلی پوشش‌دهنده کنترل‌های درونی مالی و برنامه‌ریزی و مدیریت رخدادهای می‌گردد. کنترل‌های دیگر در اصل‌های ۷ تا ۱۰ تشریح خواهند شد.

### به کارگیری کنترل‌ها برای مبارزه با خطرهای وابسته به کارکردها و تراکنش‌های آسیب‌پذیر

۱-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید کنترل‌های ویژه ضد فساد برای کارکردها و تراکنش‌های پرخطر از نظر فساد را طراحی و اجرا کند.

برخی از عملکردها و تراکنش‌ها به طور معمول برای کسب و کارها و بنگاه‌های اقتصادی دولتی خطر به شمار می‌آیند. برای مثال می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

■ خرید و تدارک: واگذاری قراردادهای بزرگ، خطرهای زیادی در زمینه بروز فساد را به همراه دارد، زیرا مناقصه‌گران ممکن است پرداخت رشوه یا وعده‌هایی برای جبران به کارکنان بنگاه اقتصادی دولتی پیشنهاد دهند.

■ پروژه‌ها: در پروژه‌های عمومی، پرداخت رشوه می‌تواند خطر قابل توجهی به شمار آید. این امر ممکن است به صورت ارائه پیشنهاد هنگام برگزاری مناقصه‌ها، انجام عملیات و مراحل پایانی پروژه، که هر یک از آنها با خطر بالایی وعده برای

پرداخت رشوه به مقامات رسمی همراه باشد، رخ دهد. (۳)  
■ فروش و بازاریابی: رشوه‌دهی ممکن است برای به دست آوردن قراردادهای فراهم آوردن تخصیص ترجیحی محصولات کمیاب پیشنهاد شود یا حکومت و سیاستمداران ممکن است قراردادهای بنگاه اقتصادی دولتی و قیمت‌های فروش را به نفع یک طرف مرتبط دستکاری کنند.

■ خدمات: کارکنان یک بنگاه اقتصادی دولتی ممکن است به طور نظام‌مند (سیستماتیک) رشوه‌های اندک را برای تسریع یا به‌گزینی اجرا یا تحویل خدمات عمومی از قبیل آب و برق و ... یا اعطای مجوزها قبول کنند.

■ تحریف بازار: سیاست‌های قیمت‌گذاری ممکن است با مداخله سیاسی تحریف شود، به‌ویژه برای قراردادهای دولتی یا برای التفات به یک سیاست (مشی) حاکمیتی.

■ منابع انسانی: پرداخت رشوه ممکن است برای التفات به انتصاب افراد به سمت‌ها در بنگاه اقتصادی دولتی صورت گیرد، بدین معنا که سمت‌ها بی‌به‌عنوان رشوه به خویشاوندان مشتریان برای برنده شدن در قراردادهای واگذار گردد.

■ مالی: خطر کلاهبرداری و فساد در زمینه مالی شامل اختلاس‌هایی است که در حساب‌ها، فرار مالیاتی، داد و ستدهای داخلی، سوءاستفاده در تراکنش‌های دارایی‌ها، ادغام‌ها و تملک‌ها، پولشویی و رشوه دادن به مأموران مالیاتی برای دستیابی به رفتار ارفاقی است.

■ بهداشت و ایمنی: نمونه‌ها شامل جعل گزارش‌های ایمنی و رشوه‌دهی برای گرفتن گواهی‌نامه‌های ایمنی است.

■ زنجیره تأمین: رشوه‌دهی برای به دست آوردن مجوزها و ارفاق‌ها مانند حق معدن‌کاوی یا امتیازهای جنگل‌داری انجام می‌گیرد.

■ تدارکات: دادن رشوه، به‌ویژه رشوه‌های اندک، به‌طور نظام‌مند برای تسریع در ترخیص کالاها از گمرک، عبور دادن کشتی‌ها از مرزها و ورود به بندرها یا عبور از طریق کانال‌ها یا برای پوشاندن عملیات قاچاق کالا به کار می‌رود.

■ امور مشارکتی: نمونه‌ها شامل داد و ستد، اعمال نفوذ، استفاده از بخشش‌های غیرقانونی سیاسی، لابی‌گری (یارگیری)‌های ناروا، کمک‌های خیریه یا حمایت‌های مالی به عنوان رشوه است.

### تعهد به شیوه‌های داد و ستد منصفانه

۲-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید سیاست و رویه شفاف‌ی برای اجرای

۳- سازمان شفافیت بین‌الملل «معاهده درستکاری» را به عنوان ابزاری که به طور گسترده برای جلوگیری از فساد در پروژه‌های عمومی به کار می‌رود طراحی کرده است. رجوع کنید به:





بنگاه اقتصادی دولتی باید سیاست و رویه شفاف برای اجرای شیوه‌های داد و ستد منصفانه و جلوگیری از رفتار غیررقابتی و کارتلی داشته باشد. بنگاه اقتصادی دولتی باید درباره تعهداتش نسبت به شیوه‌های داد و ستد منصفانه شفاف باشد و باید در مورد سیاست‌ها و اقداماتش برای اطمینان یافتن از آن به عموم گزارش دهد.

مدیره و کارکنان، اجرا کند. پایش و ممیزی‌ها باید بر ردگیری هشدارهای خطر و رویه‌های غیررقابتی و نیز نشست‌ها و تماس‌هایی که در آنها چنین توافقی‌های غیررقابتی برقرار می‌شود و هر گونه فروش، قیمت‌گذاری و الگوهای بازار غیر عادی متمرکز شود.

#### شفاف‌سازی فرایندهای عقد قرارداد و تدارکات

۳-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید اطلاعات کامل درباره فرایندهای عقد قرارداد و تدارکات را، بجز اطلاعاتی که قانوناً به دلایلی مانند امنیت ملی، حفاظت از مالکیت معنوی یا دیگر معیارهای محرمانگی محافظت می‌شوند، اطلاع‌رسانی همگانی کند.

پرداخت رشوه غیرفعال برای اعطای قراردادها، یکی از بالاترین زمینه‌های خطر فساد در بنگاه‌های اقتصادی دولتی است. این موضوع می‌تواند دامنه‌ای از خطرهای فساد شامل پرداخت رشوه، دادن وعده‌های جبران، دور زدن مناقصه و تقلب در آن، داد و ستد با اعمال نفوذ در تصمیم‌گیری و اعطای قراردادها از طریق گماردن خویشاوندان و دوستان در مناصب را شامل شود. همچنین سیاست‌مداران و کارکنان دولتی ممکن است از نفوذشان برای سوق دادن قراردادها به تأمین‌کنندگان کالاها و خدمات بهره‌برند. قراردادهای دوطرفه یا جبرانی و الزامات محتوایی داخلی نیز حوزه‌ای از خطر ابتلای به فسادند.

پذیرش رشوه یا درصد (پورسان) از سوی اعضای هیأت مدیره و کارکنان در هنگام واگذاری قراردادها، خطر بزرگی در زمینه ابتلا به فساد را برای بسیاری از بنگاه‌های اقتصادی دولتی ایجاد

شیوه‌های داد و ستد منصفانه و جلوگیری از رفتار غیررقابتی و کارتلی<sup>(۴)</sup> داشته باشد. بنگاه اقتصادی دولتی باید درباره تعهداتش نسبت به شیوه‌های داد و ستد منصفانه شفاف باشد و باید در مورد سیاست‌ها و اقداماتش برای اطمینان یافتن از آن به عموم گزارش دهد.

هر بنگاه اقتصادی دولتی باید به عنوان بخشی از ارزش‌ها یا آیین رفتاری بنگاه، متعهد به شیوه‌های داد و ستد منصفانه باشد. ممکن است که خطرهای بروز فساد در داد و ستد وجود داشته باشد. برای نمونه، فروش و بازاریابی می‌تواند روش‌هایی مانند رفتار غیررقابتی، مثلاً از طریق کارتل‌ها، اشتراک و تثبیت قیمت، مهندسی یا چرخش مناقصه، قیمت‌گذاری پوششی، تقسیم بازارها<sup>(۵)</sup>، نگهداری قیمت، یارانه‌ها، شکستن قیمت، محدودیت تولید و سوءاستفاده از تسلط بر بازار را به کار گیرد. همچنین، تراکنش‌ها میان یک بنگاه اقتصادی دولتی و حکومت یا دیگر بنگاه‌های اقتصادی دولتی می‌تواند تعهد به شیوه‌های داد و ستد منصفانه را با ارائه شرایط مطلوب تهدید کند. چنین تراکنش‌هایی باید با شرایط مشابه با دیگر فعالان بازار صورت گیرد. تماس‌های مرتبط با کارتل‌ها معمولاً میان مدیران ارشد بنگاه‌های درگیر در نشست‌های پنهان، چه به طور مستقیم میان رقبا چه به عنوان نشست‌های انجمن تجاری، رخ می‌دهد. سرمایه‌گذاری‌های مشترک و کنسرسیوم‌ها نیز حوزه‌های پرخطری هستند، زیرا زمینه روابط رسمی را فراهم می‌کنند که می‌تواند به عنوان بستری برای تماس‌های فسادآمیز به کار رود.

بنگاه اقتصادی دولتی باید مؤلفه‌هایی برای داد و ستد منصفانه تعریف کند و کنترل‌هایی برای جلوگیری و ردگیری رفتار غیررقابتی، از جمله دادن راهنمایی و آموزش به اعضای هیأت

4- Cartel

5- Apportioning markets

می‌کند: این رایج‌ترین شکل جهانی ارتشاء است. رشوه‌ها و وعده‌های جبران (درصد) ممکن است برای اعطای حق دسترسی به فرایند مناقصه یا برای اعطای قرارداد به یک رشوه‌دهنده به کار گرفته شوند. وعده‌های جبران شکلی از رشوه غیرفعال است و زمانی رخ می‌دهد که یک مناقصه‌گر (پیشنهاددهنده) قول دهد که پس از دریافت قرارداد به کارمند بنگاه اقتصادی دولتی رشوه پرداخت کند. وجه (بودجه) رشوه می‌تواند با افزایش مبلغ قرارداد یا از طریق کارمزدهای اضافی قرارداد که به روش‌هایی همچون صدور دستورهای تعجیل یا تغییر شرایط قرارداد ایجاد شود<sup>(۶)</sup>.

ایجاد شفافیت در فرایندهای بستن قرارداد، سپری قوی در برابر فساد در عرصه تدارکات عمومی است. می‌توان اطلاعات را در درگاه باز وب سایت بنگاه اقتصادی دولتی، در صورت وجود، در دسترس عموم قرار داد. جزئیاتی درباره بهترین روش در «اصول جهانی قراردادی»<sup>(۷)</sup> که هنجارها و بهترین روش‌های آشکارسازی و مشارکت در تدارکات عمومی را گردآوری کرده است، عرضه شده است.

### مبارزه با بالاترین خطرهای فساد: تراکنش‌های دارایی‌ها

۴-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید سامانه‌های کارآمد و فراگیری برای ثبت و واگذاری دارایی‌ها و نیز کنترل‌هایی برای به‌کارگیری و دسترسی به دارایی‌ها به منظور جلوگیری از سوءاستفاده یا دزدی برقرار سازد.

تراکنش‌های دارایی شامل ادغام‌ها، تملک‌ها، واگذاری‌ها، بازتأمین مالی، فروش و حذف‌هاست. تراکنش‌های دارایی می‌تواند حوزه پرخطری برای بنگاه‌های اقتصادی دولتی باشد. خطرهای می‌تواند شامل موارد زیر باشند:

■ سیاست‌مداران یا مقامات دولتی با دستکاری ارزش‌گذاری‌ها و تصمیم‌ها در تراکنش‌ها، می‌کوشند تا دارایی را از بنگاه اقتصادی دولتی به سود خودشان یا دیگران یا برای پولشویی به چنگ آورند.

■ در هنگام خصوصی‌سازی، بنگاه‌های اقتصادی دولتی - یا بخش‌هایی از اموال آنها - به رقمی کمتر از ارزش بازار فروخته می‌شود.

■ دارایی‌ها به قیمت‌هایی غیر از قیمت بازار خریداری یا فروخته می‌شوند.

■ سودهای حاصل از وام‌های اخذ شده برای دارایی‌ها یا دسترسی به منابع یک بنگاه اقتصادی دولتی، مانند استفاده از املاک یا امکانات، به جیب احزاب سیاسی یا سیاست‌مداران ریخته می‌شود.

با به‌کارگیری فرایندهای دقیق و شفاف برای حوزه‌های آسیب‌پذیر،

مانند درخواست پرونده‌های کسب و کار برای تراکنش‌ها، محصور کردن افراد درگیر در تراکنش‌ها، پایش مناسب طرف‌های روبه‌رو، پایش نابهنجاری‌ها در تراکنش‌ها و استفاده از بررسی مستقل تراکنش‌ها و ارزش‌گذاری‌ها، می‌توان با این خطرها مبارزه کرد.

کارکردهایی که در رابطه با کنترل تراکنش‌های دارایی نیازمند توجه ویژه هستند، شامل موارد زیرند:

■ انتصاب سیاست‌مداران یا مقامات دولتی در هیأت مدیره یا

جایگاه‌های اجرایی بنگاه اقتصادی دولتی

■ فروش، بازاریابی و بستن قرارداد

■ ادغام‌ها، تملک‌ها، بازتأمین‌های مالی و واگذاری کسب و کارها

■ مدیریت دارایی‌های فیزیکی

■ مدیریت مالکیت معنوی.

### تعیین خط مشی برای مدیریت تراکنش‌های شخص مرتبط

۵-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید خط مشی و رویه‌ای برای مدیریت تراکنش‌های شخص مرتبط، شامل آستانه‌هایی برای تصویب و آشکارسازی عمومی تراکنش‌های مهم، اجرا کند.

معامله با شخص مرتبط نوعی از تضاد منافع را نمایان می‌کند و

زمانی رخ می‌دهد که تراکنش یا ترتیب داد و ستد میان دو طرف

که رابطه آنان پیش از تراکنش آغاز شده، انجام یابد. چنین

تراکنش‌هایی می‌تواند نقض تعهدات داد و ستد منصفانه باشد

که در بخش ۶-۲ به آن اشاره شد. معاملات با دولت و دیگر

بنگاه‌های اقتصادی دولتی باید مطابق با همان شرایط تراکنش‌ها

با دیگر فعالان بازار باشد. رابطه میان اشخاص مرتبط می‌تواند

پیوندهای سازمانی، از جمله قراردادهای مالکیت، سرمایه‌گذاری‌ها

و وام‌ها و تراکنش‌ها (برای نمونه، شامل خرید و فروش کالاها

و خدمات، قراردادهای مشاوره و قراردادهای تأمین) باشد. چنین

تراکنش‌هایی متداول و بیشتر آنها قانونی‌اند، اما برخی از آنها،

هنگامی که اعضای هیأت مدیره، مدیران، سیاست‌مداران، مقامات

دولتی یا سهام‌داران پرنفوذ دچار تضاد منافع باشند، ممکن است

در برابر فساد آسیب‌پذیر شوند. این مسأله می‌تواند منجر به آن

شود که بنگاه اقتصادی دولتی یا یک طرف مرتبط هر یک به

نحوی عمل کند که به سود دیگری باشد. نمونه‌هایی از خطرهای

ناشی از تراکنش‌های اشخاص مرتبط شامل موارد زیر است:

■ بنگاه اقتصادی دولتی یک تراکنش دارایی، همچون

سرمایه‌گذاری سهام بنگاه اقتصادی دولتی در یک بنگاه

اقتصادی دیگر را با نرخ‌های غیر بازاری انجام دهد.

۶- برای راهنمایی با جزئیات بیشتر درباره مدیریت قرارداد عمومی به «مهار فساد در تدارکات عمومی: راهنمای عملی» از سازمان شفافیت بین‌الملل (برلین: سازمان شفافیت بین‌الملل، ۲۰۱۴) مراجعه کنید به:

[www.transparency.org/whatwedo/publication/curbing\\_corruption\\_in\\_public\\_procurement\\_a\\_practical\\_guide](http://www.transparency.org/whatwedo/publication/curbing_corruption_in_public_procurement_a_practical_guide)

7- Open Contracting Global Principles





### هدایا، میهمان‌نوازی<sup>(۸)</sup> و هزینه‌ها

۶-۷- بنگاه اقتصادی دولتی باید سیاست و رویه‌هایی اجرا کند تا مطمئن شود که همه هدایا، پذیرایی و هزینه‌ها، معقول و با حسن نیت باشند. بنگاه اقتصادی دولتی باید وعده دادن، دریافت و دادن هدایا، میهمان‌نوازی یا هزینه‌ها را در هر زمان که به نظر رسد بر نتایج تراکنش‌ها یا فعالیت‌های آن بنگاه اثر می‌گذارند یا به طور منطقی تصور شود که می‌توانند اثر داشته باشند، ممنوع کند.

هدایا، میهمان‌نوازی و هزینه‌های مسافرت (هزینه‌های تبلیغاتی<sup>(۹)</sup>) به عنوان راهی برای ایجاد یا تحکیم روابط و ارتقای محصولات و خدمات به کار می‌روند و می‌توانند شامل رشوه و دیگر مخاطرات فسادبرانگیز باشند. رشوه غیرفعال که خطر زیادی برای بنگاه‌های اقتصادی دولتی دارد، بدین صورت است که یک مناقصه‌گر در یک قرارداد بنگاه اقتصادی دولتی، هزینه‌های تبلیغاتی را برای تحت تأثیر قرار دادن یک خریدار آن بنگاه با هدف اعطای قرارداد به سود مناقصه‌گر پرداخت می‌کند.

مدیریت هزینه‌های تبلیغاتی می‌تواند برای بنگاه‌های اقتصادی دولتی چالش برانگیز باشد. این هزینه‌ها یک روش کسب رایج هستند و در برخی جوامع، آداب و رسوم ریشه‌دار در ارتباط با هدایا و میهمان‌نوازی وجود دارد. با این حال، بسیاری از رسوایی‌های ناشی از ارتشا، بر اثر میهمان‌نوازی‌ها و هدیه دادن بیش از حد رخ داده‌اند. مرزگذاری درباره اینکه رفتار نادرست از کجا آغاز می‌شود، کار دشواری است و قوانین قادر به تعریف مرزهای دقیق نیستند. هزینه‌های تبلیغاتی زمانی قابل قبول اند که شفاف، متناسب، معقول و با حسن نیت باشند. بنگاه اقتصادی دولتی در پرداخت چنین هزینه‌هایی باید مطمئن شود که سیاست‌ها و

۸- برگردان فارسی واژه hospitality است که گاهی به معنای پذیرایی و خوش‌رویی نیز ترجمه شده است.

9- Promotional expenses

بنگاه اقتصادی دولتی باید رویه‌ای برقرار کند تا مطمئن شود که تراکنش‌های دارایی از فرایند شفافی پیروی می‌کنند و تراکنش‌ها بر طبق ارزش بازار صورت می‌گیرند. کمیته‌ای از هیأت مدیره متشکل از مدیران مستقل باید ارزیابی‌های مستقلی از تراکنش‌های دارایی انجام دهد.

■ اعضای هیأت مدیره، مدیران، سیاست‌مداران و مقامات دولتی تراکنش‌ها را به سود نهادهایی که در آنها ذی‌نفع هستند، هدایت کنند (چنین سودهایی ممکن است از طریق فرایندهای ثبت تضاد منافع یا شناسایی مالکیت سودآور اشخاص ثالث آشکار شود).

■ بنگاه اقتصادی دولتی شبکه‌ای از زیرمجموعه‌ها را کنترل کند و واکنش‌های مالی میان آنها را دستکاری کند.

■ حکومت، یک بنگاه اقتصادی دولتی را ملزم کند که با نرخ‌های ارفاقی با دیگر بنگاه‌های اقتصادی دولتی یا ادارات دولتی به زیان کسب و کارهای بازرگانی داد و ستد کند.

### انجام ارزیابی‌ها و ممیزی‌های مستقل تراکنش‌ها

۶-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید رویه‌ای برقرار کند تا مطمئن شود که تراکنش‌های دارایی از فرایند شفافی پیروی می‌کنند و تراکنش‌ها بر طبق ارزش بازار صورت می‌گیرند. کمیته‌ای از هیأت مدیره متشکل از مدیران مستقل باید ارزیابی‌های مستقلی از تراکنش‌های دارایی انجام دهد.

مدیریت دارایی‌ها باید مشمول نظارت مستقل کمیته هیأت مدیره یا ناظر خارجی و نیز مشمول ممیزی‌های داخلی و خارجی باشد. این ممیزی‌ها باید باز و شفاف باشند تا از فساد جلوگیری شود (مشروط به محدودیت‌های محرمانگی به دلایل موجه).



رویه‌های مناسب مبتنی بر خطر، مانند آستانه‌هایی برای تصویب هزینه‌های تبلیغاتی، بازرنگری هزینه‌ها و آزمایش رویه‌ها در برابر قوانین و انتظارات عمومی ذی‌ربط را پیاده کرده است.

## اعانات (بخشش‌های) خیریه، سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی و حمایت‌های مالی

۸-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید مطمئن شود که اعانات خیریه و حمایت‌های مالی به عنوان ابزاری برای رشوه‌دهی یا دیگر شکل‌های فساد به کار نمی‌رود. برای جلوگیری از فساد، اعانات خیریه، سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی، منافع اجتماعی و حمایت‌های مالی باید بر یک سیاست، راهبرد، معیار و فرایند تصویب و تثبیت شده (و به طور عمومی آشکارسازی شده) استوار باشد.

بنگاه اقتصادی دولتی ممکن است یک سیاست مسؤولیت مشارکتی ایجاد کند که در سایه آن از جوامع حمایت شود، به عنوان نمونه از طریق اهدای بخشش‌های خیریه و سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی. گاهی اوقات، مانند هنگام پیشنهاددهی برای یک قرارداد، از نهادهای بازرگانی خواسته می‌شود که متعهد شوند برای نوعی سرمایه‌گذاری یا منفعت اجتماعی، مانند سرمایه‌گذاری در یک پروژه زیرساختی یا مهارت‌افزایی و آموزش برای جمعیت محلی، پول بدهند. حمایت‌های مالی نوعی از فعالیت‌های بازرگانی هستند که بنگاه‌های اقتصادی دولتی ممکن است از آنها برای ارتقای شهرت، برندها یا انجام دادن دیگر فعالیت‌های بازاریابی بهره‌برند. خطرهای فساد ناشی از چنین تراکنش‌هایی شامل موارد زیر است:

- بخشش (اعانه) یا حمایت مالی که برای اثرگذاری (اعمال نفوذ) بر اعطای قرارداد یا یک تصمیم‌گیری انجام یابد.
- وعده جبران (درصد) یا مزایای غیرنقدی که دریافت‌کننده حمایت مالی به کارمند مسؤول اعطای قرارداد حمایت مالی بدهد یا پرداخت کند. ممکن است نرخ بازار برای بخشش (اعانه) یا حمایت مالی وجود نداشته باشد و این می‌تواند زمینه رشوه‌دهی از طریق افزایش مبلغ داده شده را فراهم کند.
- کمک یا حمایت مالی به نفع حوزه انتخاباتی یک سیاست‌مدار که عضو هیأت مدیره بنگاه اقتصادی دولتی است.
- سرمایه‌گذاری اجتماعی به عنوان بخشی از قیمت پیشنهادی در مناقصه قرارداد گنجانده شده و به نفع یک حزب سیاسی، هدف یا حوزه سیاست باشد.
- بنگاه اقتصادی دولتی از ناحیه حاکمیت یا سیاست‌مداران برای هدایت بودجه به سوی یک هدف یا پروژه خاص تحت فشار قرار گیرد.
- اعانه یا حمایت مالی برای انتقال پول یا پولشویی به کار رود.

خط مشی و معیارهای آشکار برای چنین تراکنش‌هایی خطر

اقدامات موردی را که امکان ارتشا یا دیگر شکل‌های فساد را فراهم می‌کند، خنثی خواهد کرد. رویه ارائه حمایت‌های مالی باید نظارت دقیق روی دارنده حقوق، از جمله مقامات سازمان، مالکان ذی‌نفع و هرگونه تضاد منافع را که می‌تواند از ارتباط با بنگاه اقتصادی دولتی منتج شود، در بر گیرد.

۹-۶- هیأت مدیره باید دست کم سالی یک بار گزارش مدیریت درباره کمک‌های مالی (اعانات)، سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی و حمایت‌های مالی انجام‌یافته به وسیله بنگاه اقتصادی دولتی را مرور (بازنگری) کند.

۱۰-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید درباره فرایندهایش برای اعطای کمک‌های خیریه، سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی و حمایت‌های مالی شفاف باشد و باید درباره آن چه که انجام داده است به عموم گزارش دهد.

## تکفل سیاسی

۱۱-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید سیاستی را اجرا کند که بر اساس آن، دریافت اعانه با هدف سیاسی به طور مستقیم، غیر مستقیم یا غیر نقدی ممنوع شود.

بنگاه اقتصادی دولتی باید در بیانیه عمومی سالانه اعلام کند که هیچ گونه اعانه سیاسی نداشته است.

۱۲-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید اعضای هیأت مدیره، کارکنان، نمایندگان، لابی‌گران مشاور یا دیگر واسطه‌ها را از اعانه‌های سیاسی از طرف بنگاه اقتصادی یا مرتبط با کارشان در بنگاه منع کند.

۱۳-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید مطمئن شود که هیچ بخشی از درآمدها یا سودهایش به یک حزب سیاسی نمی‌رسد یا وجوهی برای کمک‌های پنهانی سوق داده نمی‌شود.

ممکن است از بنگاه اقتصادی دولتی خواسته شود که یک بازگشت مالی به نهاد مالکیت ارائه کند. هرگونه بازده مالی به حکومت باید طبق رویه تعیین شده در دستور کار بین بنگاه اقتصادی دولتی و نهاد مالکیت و مشروط به رعایت حقوق سهام‌داران باشد. هر گونه انتقال مالی به نهاد مالکیت باید شفاف باشد و باید کنترل‌هایی برای رویارویی با خطر انتقال وجوه یا دارایی‌ها از بنگاه اقتصادی به سیاست‌مداران یا حزب‌های سیاسی صورت گیرد.

## طرفداری<sup>(۱۰)</sup> و لابی‌گری

۱۴-۶- اگر در یک بنگاه اقتصادی دولتی، طرفداری و لابی‌گری انجام می‌شود، بنگاه باید مطمئن شود که این کار شفاف و با حس





مسئولیت صورت می‌گیرد و محدود به اعلام نظر کارشناسانه مرتبط با وظایف آن سازمان است. (۱۱)

طرفداری و لابی‌گری عبارت است از هرگونه ارتباط مستقیم یا غیر مستقیم با یک مقام منتخب یا رسمی که با هدف اثرگذاری بر تصمیم‌گیری عمومی، اجراء مدیریت یا هدایت شود. طرفداری و لابی‌گری می‌تواند فعالیتی قانونی باشد که در بسیاری از کشورها انجام می‌گیرد و بخش مهمی از فرایند دموکراتیک است: آنها می‌توانند به ابداع قوانین و مقررات خوب طراحی شده و راهبردهای اقتصادی و اجتماعی و ایجاد زمینه‌های رونق یافتن کسب و کارها و جوامع کمک کنند.

برخی مخاطرات فسادانگیز ممکن است در پیوند با طرفداری و لابی‌گری وجود داشته باشند، از جمله کمک‌های مالی غیر قانونی سیاسی، هدایا و میهمان‌نوازی نامناسب و داد و ستد همراه با اعمال نفوذ. اندازه، شدت و فراگیر بودن لابی‌گری همراه با رسوایی‌ها و سوءاستفاده‌های کسب و کارها و سیاست‌مداران، باعث ایجاد بدبینی عمیق عمومی نسبت به لابی‌گری و نقش آن در امکان دادن به کسب و کارها و گروه‌های ذی‌نفع برای دسترسی و نفوذ پنهانی به سیاست‌مداران و مقامات شده است.

برای یک بنگاه اقتصادی دولتی مناسب است که یک مناظره عمومی را که نفع عمومی در آن باشد تشویق کند یا در آن مشارکت داشته باشد، تا بنگاه اقتصادی دولتی مهارت‌ها و دانش بنگاه را برای آگاهی‌بخشی به شرکت‌کنندگان یا طرفداری از یک اقدام ویژه که منجر به منفعت عمومی می‌شود، عرضه کند.

بنگاه‌های اقتصادی دولتی به عنوان نهادهای متعلق به عموم باید مراقب باشند که هرگونه طرفداری و لابی‌گری باید محدود به اعلام نظر کارشناسی و اطلاعات مربوط به وظایف آن بنگاه و به شیوه‌ای از نظر سیاسی بی‌طرف و شفاف باشد. بنگاه

اقتصادی دولتی نباید مواضع سیاسی طرفدارانه اتخاذ کند یا روش‌های ناروای لابی‌گری را به کار گیرد. (۱۲)

اگر در یک بنگاه اقتصادی دولتی طرفداری و لابی‌گری انجام می‌گیرد، مدیران بنگاه باید برای ایجاد شفافیت و رفتار مسؤولانه، مطمئن شوند که آن طرفداری و لابی‌گری در فهرست‌های مربوط به لابی‌گران (در صورت وجود) ثبت می‌شود و نشست‌های بنگاه با تصمیم‌گیرندگان کلیدی حاکمیتی و قانون‌گذاران با جزئیات کافی آشکارسازی می‌شود تا ذی‌نفعان بتوانند مقیاس و ماهیت چنین فعالیت‌هایی را دریابند.

۱۵-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید عضویتش در انجمن‌های بازرگانی و نهادهای مشابه را پایش و کنترل کند تا اطمینان یابد که آن نهادها، بنگاه اقتصادی دولتی را با هر گونه اعانات سیاسی مرتبط درگیر نمی‌کنند و این که حق عضویت‌های بنگاه اقتصادی دولتی به کمک‌های مالی سیاسی یا لابی‌گری‌های ناروا مربوط نمی‌شود.

۱۶-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید درباره موضوع‌های اصلی که در مورد آنها طرفداری و لابی‌گری و فعالیت‌های مرتبط را انجام می‌دهد، گزارش‌دهی عمومی مشروح داشته باشد.

۱۷-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید سیاست و رویه‌ای برای مدیریت شفاف جابه‌جایی‌ها و تعویض افراد، در هر دو سو، میان بنگاه اقتصادی دولتی، حاکمیت، دیگر شکل‌های خدمات عمومی و

۱۱- نگاه کنید به: «مشاور خردمند یا هنرهای تاریک؟» نوشته پیترو ویلکینسون (لندن: سازمان شفافیت بین‌الملل انگلستان، ۲۰۱۴).

[www.transparency.org.uk/publications/wise-counsel-or-darkarts-principles-and-guidance-for-responsible-corporate-political-engagement/](http://www.transparency.org.uk/publications/wise-counsel-or-darkarts-principles-and-guidance-for-responsible-corporate-political-engagement/)

۱۲- نگاه کنید به: نشریه مشارکت سیاسی مسؤولانه: پیترو ویلکینسون، «مشاور خردمند یا هنرهای تاریک؟» (لندن: سازمان شفافیت بین‌الملل انگلستان، ۲۰۱۵)

بخش خصوصی اجرا کند. این سیاست و رویه باید اطمینان دهد که انتصاب‌ها به دلایل معتبر انجام می‌یابد و تضاد منافع احتمالی (بالقوه) شناسایی و مدیریت می‌شود.

جابه‌جایی‌ها و تعویض افراد میان نهادهای بازرگانی و بخش‌های سیاسی و عمومی (درب‌گردان) راهی قانونی برای بخش‌های دولتی و خصوصی برای ایجاد و دسترسی به مهارت‌ها و دانش است. چنین جابه‌جایی‌هایی می‌تواند به دلیل ارتباط نزدیک بنگاه اقتصادی با دولت، سیاست‌مداران و مقامات دولتی برای بنگاه‌های اقتصادی دولتی امری رایج باشد. جابه‌جایی‌ها می‌تواند شامل انتصاب‌ها در هیأت‌مدیره یا سمت‌های اجرایی، مأموریت موقت (اعزام)، جابه‌جایی‌های کوتاه‌مدت و جابه‌جایی‌های شغلی باشد. با این حال، این جابه‌جایی‌ها می‌توانند خطرهای تضاد منافع، بی‌اعتمادی عمومی و فساد را افزایش دهند. باید قوانین روشن برای استخدام و دوره‌های سرد شدن، پیش از آن‌که سیاست‌مداران و مقامات دولتی بتوانند سمتی را در بنگاه اقتصادی دولتی بر عهده بگیرند، وجود داشته باشد. باید نسبت به سیاست‌مداران و مقامات دولتی که به بنگاه اقتصادی دولتی وارد می‌شوند توجه ویژه شود تا اطمینان به دست آید که معیارهای لازم برای سمت‌هایی که بر عهده گرفته‌اند رعایت شده و بررسی‌های لازم برای تضاد منافع و هر گونه هشدارهای خطر انجام یافته است.

### دانش، اطلاعات، داده‌ها و مالکیت (دارایی) معنوی

۶-۱۸- بنگاه اقتصادی دولتی باید سیاست و رویه‌های مشخص و شفاف برای حفاظت از دانش، اطلاعات، داده‌ها و مالکیت معنوی دارایی‌ها در برابر دزدی و فساد داشته باشد.

دانش، اطلاعات، داده‌ها و مالکیت معنوی از جمله حوزه‌های اصلی برای رشد فسادند. معاملات می‌تواند در معرض تقلب، دزدی، داد و ستد درونی و واسطه‌گری غیر قانونی اطلاعات درباره مشخصات و شرایط مناقصه قرارداد و دارایی معنوی باشد.

### داد و ستد داخلی

۶-۱۹- اگر بنگاه اقتصادی دولتی در فهرست بورس اوراق بهادار ثبت شده باشد یا اسناد بدهی معامله شده را منتشر کرده باشد، باید مدیران و هیأت‌مدیره را از شرکت در داد و ستد داخلی غیر قانونی منع کند. هیأت‌مدیره و مدیران ارشد بنگاه اقتصادی دولتی یا هر کس که در بنگاه اقتصادی دولتی اطلاعات ممتاز یا غیر عمومی دارد، باید پیش از انجام دادن معامله، به یک مدیر منصوب، مانند کارمند عالی‌رتبه مالی یا مدیر ارشد حقوقی، اطلاع دهد.

داد و ستد داخلی عبارت است از خرید یا فروش یک دارایی (مانند سهام بنگاه) به وسیله شخصی که به اطلاعات مادی و غیر عمومی آن دسترسی دارد. داد و ستد سهام یا فروش آن با دانش

ویژه برای مدیران و کارکنان یک شرکت در صورتی که تراکنش‌ها را به یک تنظیم‌کننده بازار سهام افشا کنند و نیز به شرط آن که کمیسیون‌ها و معاملات به عموم اطلاع داده شود، می‌تواند قانونی باشد. داد و ستد داخلی غیر قانونی عموماً به خرید و فروش یک تضمین با نقض وظیفه امانت‌داری یا دیگر روابط مبتنی بر اعتماد و اطمینان، در حالی که اطلاعات مادی و غیر عمومی درباره آن در اختیار دارد، مربوط می‌شود. برای مثال، هیأت‌مدیره، کارکنان یا طرف‌های مرتبط (وابسته) ممکن است اطلاعاتی را به دوستان، خانواده یا دیگران درباره یک معامله پیش رو - مانند خرید یک نهاد - بدهند تا بتوانند از خرید سهام سود ببرند. یک خطر مهم از این خط اتصال (فصل مشترک) نزدیک میان سیاست‌مداران و مقامات دولتی و بنگاه اقتصادی دولتی ناشی می‌شود که می‌تواند به کسب اطلاعات غیر عمومی به وسیله یک عضو هیأت‌مدیره، کارمند یا مدیر میانی بنگاه اقتصادی دولتی درباره قانونی که در شرف تصویب است یا یک تصمیم دولت که در آینده نزدیک اعلام خواهد شد، منجر شود.

یک خط مشی داد و ستد داخلی باید به طور شفاف این مسأله را تعریف کند که داد و ستد داخلی شامل چه مواردی می‌شود که بیشتر با مقررات بازار سهام ممنوع نشده است و دوره‌های خاموشی را که در آن افراد داخلی مجاز به خرید و فروش سهام نیستند، مشخص نماید. البته در این زمینه می‌توان روش‌هایی را برای تنظیم معاملات به کار برد، مانند الزام مدیران عالی به فروش سهامشان طبق برنامه از پیش تعیین شده.

۶-۲۰- بنگاه اقتصادی دولتی باید خطرهای داد و ستد داخلی را شناسایی و فعالیت مربوط به سهام بنگاه را برای کشف شواهد داد و ستد نامنظم در زمانی که بنگاه اقتصادی دولتی در حال اجرای فعالیت‌ها یا معاملاتی است که می‌تواند بر قیمت سهام اثر بگذارد، پایش کند.

رویاری با داد و ستد داخلی ممکن است کار دشواری باشد، بنابراین بنگاه اقتصادی دولتی باید از نزدیک با نهاد مالکیت و قانون‌گذاران در مورد روش‌های پیش‌گیرانه و ردیابی همکاری کند. بنگاه باید شخصی را برای پایش معاملات سهام و گفت‌وگو با تحلیلگران درباره هر گونه بدگمانی نسبت به فعالیت نامناسب در بازار بگمارد. این روش‌ها باید با تحریم دست‌اندرکاران پشتیبانی شود. هنگامی که یک بی‌نظمی یا بدبینی به رفتار فاسد وجود دارد، بنگاه اقتصادی دولتی باید، در صورت لزوم، با همکاری قانون‌گذار به انجام تحقیقات بپردازد.





اگر بنگاه اقتصادی دولتی در فهرست بورس اوراق بهادار ثبت شده باشد یا اسناد بدهی معامله شده را منتشر کرده باشد، باید مدیران و هیأت مدیره را از شرکت در داد و ستد داخلی غیر قانونی منع کند. هیأت مدیره و مدیران ارشد بنگاه اقتصادی دولتی یا هر کس که در بنگاه اقتصادی دولتی اطلاعات ممتاز یا غیر عمومی دارد، باید پیش از انجام دادن معامله، به یک مدیر منصوب، مانند کارمند عالی رتبه مالی یا مدیر ارشد حقوقی، اطلاع دهد.



### ایجاد و حفظ کنترل های داخلی حسابداری

۶-۲۱- بنگاه اقتصادی دولتی باید سیستم کارآمدی از کنترل های داخلی حسابداری را به منظور رویارویی با فساد ایجاد و نگهداری کند. این سیستم باید مشتمل بر آزمون ها و ترازبندی های سازمانی و مالی معاملات عملیاتی و رویه های ثبت سوابق باشد.

کنترل های داخلی حسابداری به مثابه اقدامات پیشگیرانه و ردیابی نقش آفرینی می کنند. کنترل های داخلی پیشگیرانه، سیاست ها و رویه هایی هستند که با هدف جلوگیری از رخ دادن فساد ایجاد می شوند و کنترل های ردیابی کننده برای شناسایی زمان رخداد فساد طراحی شده اند. کل برنامه ضد فساد به عنوان یک سامانه کنترل برای جلوگیری از فساد عمل می کند، اما کنترل های ویژه ای نیز وجود دارند که مربوط به معاملات مالی و مستند کردن آنها هستند. کنترل های مالی و حسابداری داخلی در یک بنگاه اقتصادی دولتی باید اطمینان منطقی درباره موارد زیر را فراهم کند:

- احتمالاً از فساد جلوگیری می شود یا در صورت رخداد آن شناسایی و افشا می گردد
- تراکنش ها مطابق با مجوز مدیریت انجام می گیرد
- دارایی ها محافظت می شوند و دسترسی به آنها تنها با اجازه مدیریت مجاز است
- کنترل ها، مبنایی برای پایش به منظور مشخص کردن عملکرد رضایت مندانه برنامه، شناسایی هرگونه کمبود و بهبود برنامه ضد فساد فراهم می کنند
- تراکنش ها به نحو مورد نظر ثبت می شوند تا امکان تهیه صورت های مالی مطابق با اصول کلی پذیرفته شده حسابداری فراهم گردد.

فساد حسابداری داخلی شامل سوءاستفاده یا دور زدن رویه ها، اختفا (پنهان سازی)، کدگذاری اشتباه یا دستکاری پرونده ها و سوابق است.

کنترل های مالی داخلی با آزمون ها و تراز کردن ها، از جمله تفکیک عملکردها (وظایف)، امضاهای متقابل، آستانه های تصویب، کنترل های اسناد، کنترل های نقدی (با حذف وجه نقد تا جایی که ممکن باشد)، پایش پیوسته، سیستم های خودکار که گردش کارها را برای هشدارها (خطوط قرمز) و دیگر شاخص ها و ممیزی های داخلی بررسی می کنند، با انواع فسادهای گفته شده مقابله می کند.

### نگهداری دقیق دفترها و سوابق

۶-۲۲- بنگاه اقتصادی دولتی باید پرونده ها، سوابق و حساب های دقیق که به طور مناسب و منصفانه همه معاملات مالی و واگذاری های دارایی هایش در آنها با جزئیات معقول مستندسازی شده، نگهداری نماید. این مستندات باید برای بازرسی از سوی نهاد مالکیت، نهاد حسابرسی ملی و مقامات، در دسترس باشد. بنگاه اقتصادی دولتی نباید حساب های خارج از دفتر را نگهداری کند.

نگهداری کامل و دقیق سوابق حسابداری باعث می شود که:

- صورت های مالی که مطابق با اصول، قوانین و مقررات کلی پذیرفته شده، تهیه شوند
- اطلاعاتی به موقع و به طور مطلوب برای بررسی از سوی مدیریت، هیأت مدیره و نهاد مالکیت، تهیه و افشا شود
- معاملات نامناسب شناسایی و ثبت شوند
- اطلاعات مورد نیاز شامل سوابق الکترونیکی پشتیبان، اسناد و فیش ها برای ممیزی ها و بررسی ها، تهیه و نگهداری شود.

۶-۲۳- بنگاه اقتصادی دولتی باید یک سامانه کارآمد و امن برای نگهداری سوابق داشته باشد تا اسناد کلیدی مربوط به طراحی و اجرای برنامه ضد فساد را برای مدت مورد نیاز ذخیره سازی کند.



این سوابق باید به دلایل زیر نگهداری شوند:

- کمک کردن به روند بازبینی‌های برنامه ضد فساد، مانند ارزیابی‌های خطر، با فراهم کردن اطلاعات در مورد بازبینی‌های پیشین
- کمک کردن به ممیزی‌ها و تحقیقات با ارائه اطلاعاتی مانند بازبینی‌های دقیق و مدیریت روابط در رابطه با اشخاص ثالث پرخطر، نشست‌ها و مباحثه‌های مربوط به مناقصه‌ها یا اعطای قراردادها
- اطلاع‌رسانی درباره تلاش‌ها برای بهبود برنامه ضد فساد.

بنگاه اقتصادی دولتی باید امنیت سامانه فناوری داده‌ها و اطلاعات و دیگر سامانه‌های مستند-

سازی اجرای برنامه ضد فساد را تضمین کند؛ همچنین، باید مطمئن شود که استفاده، امنیت و نگهداری داده‌هایش با قوانین مربوط به حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها - به ویژه در هنگام اجرای نظارت‌های دقیق درباره اشخاص ثالث - مطابقت داشته باشد.

### اعمال برنامه ضد فساد درباره ممیزی‌های داخلی منظم

۲۴-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید برنامه ضد فساد، از جمله شیوه‌های حسابداری داخلی و نگهداری سوابق را درباره ممیزی داخلی منظم اعمال کند تا در مورد طراحی، اجرا و اثربخشی برنامه اطمینان حاصل کند.

### ابداع (ایجاد) طرح پیش‌بینی احتمال حوادث

۲۵-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید یک طرح و رویه پیش‌بینی احتمال حوادث را برای مدیریت بدگمانی‌ها و ادعاهای فساد و رخدادهای واقعی فساد تهیه کند.

فساد غالباً از طریق پایش و ممیزی تشخیص داده می‌شود. بنگاه اقتصادی دولتی باید برای رخدادهای فساد، هرچند غیر محتمل، آماده باشد. برنامه ریزی باید شامل واگذاری مسؤلیت برای مدیریت رخدادهای فساد، ارتباطات با هیأت مدیره و نهاد مالکیت، ارتباطات داخلی و خارجی و ارتباط، هماهنگی و همکاری با مقامات و اقدامات اصلاحی و انضباطی باشد. همه اقدامات باید بر اساس وظیفه قانونی انجام شود و ممکن است لازم شود که شامل نهاد

مالکیت گردد، زیرا یک رویداد مفسدانه ممکن است پیامدهایی داشته باشد که فراتر از بنگاه اقتصادی دولتی، به بدنه دولت گسترش یابد.

۲۶-۶- بنگاه اقتصادی دولتی باید با مقامات مربوطه درباره تحقیقات و پیگردهای فساد همکاری کند.

همکاری با مقامات مجری قانون در رخدادهای بررسی یک جرم مربوط به فساد، یکی از مواد «کنوانسیون سازمان ملل متحد علیه فساد»<sup>(۱۳)</sup> است و می‌تواند در برخی قوانین حاکمیتی گنجانده شود؛ همچنین، می‌تواند مورد انتظار مقامات بررسی‌کننده باشد<sup>(۱۴)</sup>. رویه برنامه‌ریزی رخدادهای فساد بنگاه اقتصادی دولتی باید امکان گزارش‌دهی فوری رخدادهای فساد مادی به مقامات را فراهم کند. این همکاری، کار مقامات را برای رویارویی با فساد آسان می‌کند و بسته به حوزه قضایی درگیر، می‌تواند با در دسترس قرار دادن منابع یک بنگاه اقتصادی دولتی تحت بررسی و دسترسی به اسناد آن، به سرعت دادن فرایند کمک کند. افزون بر این، ممکن است که بنگاه اقتصادی در صورت محکوم شدن، از طریق تخفیف مجازات، سود ببرد. این همکاری می‌تواند با اقدامات انضباطی بنگاه اقتصادی دولتی علیه کارکنان و کارمندان و هر یک از اشخاص ثالث که در فساد دخیل بوده‌اند و انجام دادن اقدامات اصلاحی سریع برای اصلاح نارسایی‌ها در برنامه ضد فساد تکمیل شود. ♦

13- United Nations Convention against Corruption  
14- United Nations Convention against Corruption: Article 37.Cooperation with law enforcement authorities (New York:United Nations, 2003).



## نقد و بررسی ویرایش سوم مبحث ۱۱ مقررات ملی ساختمان طرح و اجرای صنعتی ساختمان‌ها (بخش دوم)



مهندس عبدالرضا فرید نائینی  
انجمن صنفی تولید کنندگان و فناوران صنعتی ساختمان

### مهندس مشاور

گرچه کشور ما جامعه‌ای نسبتاً صنعتی ارزیابی می‌شود، اما بخش ساختمان که امروز بزرگترین بخش اقتصاد کشور است، همچنان در شرایط سنتی و ماقبل صنعتی زمین گیر است. به بیان دیگر، بخش ساختمان با بحران عقب‌ماندگی رو به روست. تبعات این عقب‌ماندگی بر جامعه مهندسی پوشیده نیست. با جهانی شدن اقتصاد و رقابت آزاد بین‌المللی امروز اساس ساختار ساخت و ساز کشور مورد سؤال و تهدید است. در این میان عدم سازگاری نظام فنی اجرایی کشور و مقررات ملی ساختمان در رابطه با صنعت‌سازی با فرایند طراحی و تولید صنعتی نیز یکی از معضلات اصلی در این زمینه به شمار می‌رود. در شماره ۹۸ فصلنامه بخش نخست از مقاله‌ای به قلم مهندس عبدالرضا فرید نائینی به چاپ رسید که در آن، ویرایش سوم مبحث ۱۱ مقررات ملی ساختمان در زمینه طرح و اجرای صنعتی ساختمان مورد نقد و بررسی قرار گرفت. در این شماره بخش دوم از این مقاله به چاپ می‌رسد.



۲- این سند فرایند طراحی و تولید صنعتی ساختمان را معرفی نمی‌کند اما از خلال مطالب مطرح شده در آن می‌توان دریافت که به نظام فنی اجرایی موجود پایبند است. نظامی که برپایه طراحی و ساخت دستی و سفارشی تنظیم شده و برای این شیوه از طراحی و ساخت همچنان معتبر است، اما طراحی و تولید صنعتی را پشتیبانی نمی‌کند.

۳- فرایند طراحی و تولید صنعتی ساختمان و مقایسه آن با روش دستی و سفارشی در بند الف، ب و پ توضیح داده شده و جایگاه طراحی خط تولید به عنوان مهم‌ترین رکن تولید صنعتی به طور عام و جایگاه طراحی سیستم‌های نوین ساخت در پیوند با تولید صنعتی ساختمان به طور خاص، معرفی شده است.

تولید صنعتی بدون طراحی خط تولید، امکان‌پذیر نیست؛ زیرا خط تولید آن سامانه‌ای است که در قالب مدول اجرایی قابل تکرار، رسیدن به اهداف مورد نظر در پروژه‌ها را میسر می‌کند. این اهداف شامل: اهداف پایه تولید یا بهره‌وری و کیفیت، اهداف فراکاربردی لازم و نظام کنترل کیفیت پیش‌نگر است.

در بند (۱۱-۳-۱-۱۲) این سند نیز به درستی تولید صنعتی، بهره‌گیری از مزیت تکرار دانسته شده است؛ بنابراین بدیهی است که نیازمند سامانه‌ای هستیم تا این هدف امکان‌پذیر گردد. این مأموریت بر عهده خط تولید است که در غیاب خط تولید (بهره‌گیری از مزیت تکرار) محمل اجرایی نخواهد داشت.

۴- اهداف مطرح شده در بند ۱۱-۳-۱-۲ هم‌سنگ با یکدیگر نیستند و در یک سطح قرار ندارند. ۳ گانه منابع، زمان و کیفیت، شاخص‌ها و اهداف پایه تولید هستند و در هر روش تولیدی از جمله در تولید دستی و سفارشی، در زمره اهداف اصلی تولید محسوب می‌شوند؛ بنابراین شناختن این اهداف به عنوان معیار صنعتی بودن پروژه، امری گمراه‌کننده است.

- در بند ۱۱-۳-۱-۳ می‌خوانیم:

«بهره‌وری منابع، افزایش سرعت، بهبود و یکسان‌سازی سطح کیفیت، ۳ معیار عمده صنعتی سازی است که حتی عدم رعایت یکی، موجب غیرصنعتی شدن پروژه می‌شود.»

- این ترکیب در همه روش‌های تولید، اهداف پایه تولید هستند. تفاوت در این است که در روش تولید صنعتی، بهره‌وری و کیفیت نسبت به روش دستی و سنتی به نحو جهشی ارتقا می‌یابد.

- بر این اساس، بهره‌وری و کیفیت، وجه تمایز تولید صنعتی نسبت به تولید دستی و سفارشی نیست، بلکه ارتقای آن، وجه تمایز است که با بهره‌گیری از مزیت تکرار، تحقق می‌یابد. قرن بیستم شاهد آغاز و اوج‌گیری تولید انبوه و صنعتی بوده است که به دلیل ارتقای بهره‌وری و کیفیت، تولید دستی و سفارشی را از میدان رقابت خارج کرده است.

در این سند لازم‌الاجرا ادعا شده که صنعتی‌سازی درجات مختلفی دارد و برای تعیین درجات صنعتی سازی، مبنای ارزیابی نه در روش طراحی و تولید، که در اهداف تولید قرار داده شده است. همچنین این نکته نیز آمده که از این پس، به جای معرفی روش طراحی و تولید صنعتی ساختمان و تعیین ضوابط آن، به رتبه‌بندی پروژه‌ها پرداخته خواهد شد. بهانه این انتخاب نیت‌خوانی غیرشفاف از ماده ۱۴ قانون ساماندهی و حمایت از تولید و عرضه مسکن و تبصره ذیل ماده ۱۷ آن عنوان شده است.

در بند ۱۱-۳-۱-۲ می‌خوانیم:

«هدف، ارائه ضوابط صنعتی سازی با رویکرد توسعه پایدار است که در ۷ محور اصلی زیر دنبال می‌شود: افزایش ایمنی و بهداشت، بهره‌وری منابع، افزایش سرعت، بهبود کیفیت و دوام، پرهیز از آسیب به محیط زیست، بهبود مصرف انرژی، و توجه به مطلوبیت و آسایش.»

در این زمینه شفاف‌سازی موارد زیر ضروری به نظر می‌رسد:

۱- رویکرد توسعه پایدار و نیز ۷ محور مطرح شده، جملگی اهداف تولید هستند، در صورتی که موضوع بحث، چنان که گفته شد، روش تولید است. چگونه می‌توان روش طراحی و تولید را با اهداف تولید معرفی کرد؟ بدیهی است ظرفیت تحقق اهداف که حاصل از روش تولید است، بحث دیگری است؛ از جمله آنجا که به زعم این سند در انبوه‌سازی‌ها با (فناوری‌ها) یا (سیستم‌های نوین ساخت) مواجه هستیم. ارزیابی سیستم‌های ساخت از طریق ظرفیت آنها در تحقق اهداف مورد نظر موجه خواهد بود؛ اما این گونه ارزیابی نیز در مورد یک پروژه امکان‌پذیر است نه به صورت انتزاعی و در خلا! زیرا جایگاه و اولویت اهداف به ملاحظات پروژه مربوط است. بدیهی است افزایش سرعت یا قیمت تمام شده، یا ... در پروژه‌های مختلف وزن متفاوتی دارند و از اولویت‌های متفاوتی برخوردارند؛ بنابراین امتیاز دادن در خلا بدون توجه به موقعیت و کاربری پروژه، امر موجهی نیست.

این سند در پاسخ به پرسش اصلی که "فرایند طراحی و تولید صنعتی ساختمان و نحوه تعامل پدیدآورندگان پروژه چگونه شکل می‌گیرد؟" مطلبی ارائه نمی‌کند. پشتوانه پاسخ به این پرسش بیش از یک قرن مطالعات، تحقیقات و تجربیات گسترده درباره طراحی و تولید صنعتی است که خروجی آن تبلور دانش و فناوری گسترده‌ای در مورد طراحی خط تولید و مدیریت خط تولید بوده است. طی یک قرن اخیر، تولید صنعتی از طریق طراحی خطوط تولید مجهز و پرتوان و مدیریت بهینه خطوط تولید، به رکوردهای فوق‌العاده‌ای در اهداف پایه تولید نائل آمده و به رویکردهایی مانند تولید ناب، تولید چابک و ... دست یافته است. عدم پاسخگویی به این پرسش، جامعه مهندسی ما را سردرگم و از دسترسی به این منابع عظیم



طی یک قرن اخیر، تولید صنعتی از طریق طراحی خطوط تولید مجهز و پرتوان و مدیریت بهینه خطوط تولید، به رکوردهای فوق العاده‌ای در اهداف پایه تولید نائل آمده و به رویکردهایی مانند تولید ناب، تولید چابک و ... دست یافته است. عدم پاسخگویی به این پرسش، جامعه مهندسی ما را سردرگم و از دسترسی به این منابع عظیم دانش و فناوری محروم می‌کند.

کربن، یا ... در دهه‌های قبل در زمره اولویت‌ها نبوده‌اند، بنابراین وابسته کردن یک روش تولید به اهداف ناپایدار، رویکرد مناسبی نیست.

۸- در شرایط تولید انبوه با تمرکز منابع، تجهیزات و ماشین‌آلات پیشرفته و نیروی انسانی آموزش دیده، براساس برنامه‌ای خرد پایه و منسجم، اولاً اهداف تولید به نحو بهینه تحقق می‌یابند و ثانیاً با توجه به تمرکز منابع و ایجاد ظرفیت مناسب برای پژوهش، تحقیقات، آزمایشات و پیش مهندسی جامع، گستره اهداف نیز می‌تواند وسعت یابد، از جمله تمام مراحل حیات پروژه از نقطه آغاز تا آخرین مرحله که تخریب و بازیافت است، مدنظر قرار گیرد. به بیان دیگر، در شرایط تولید انبوه، ظرفیت وسیع تری برای تحقق اهداف تولید و توسعه اهداف تولید فراهم می‌شود.

در پیوست شماره ۱ این سند آمده:

«در حال حاضر، علت ناچیز بودن افزایش بهره‌وری در ایران، در اختیار نداشتن فناوری‌های لازم نیست، بلکه عدم مدیریت درست منابع است. فناوری، کم و بیش در سال‌های گذشته وارد کشور شده اما پاسخگوی این موضوع نبوده است.»

در این متن ۲ نکته حائز اهمیت وجود دارد که بیانگر نگاه راهبردی کمیته تخصصی به مبحث ۱۱ مقررات ملی است، این ۲ نکته عبارتند از: ■ فناوری‌های لازم برای توسعه صنعتی ساختمان را کم و بیش در اختیار داریم.

بهره‌وری و کیفیت مفاهیمی نسبی هستند، بنابراین آنگاه که گفته می‌شود: "اگر در کاربرد فناوری‌ها و روش‌های ساخت پیشرفته یکی از ۳ معیار اصلی صنعتی‌سازی محقق نشده باشد نمی‌توان ادعا کرد که صنعتی‌سازی انجام شده است"، در شرایطی که هیچ معیاری برای بهره‌وری و کیفیت مطرح نشده، این جمله ارزش کاربردی خاصی ندارد.

۵- در بند ۱۱-۳-۵ به درستی گفته شده که بهره‌وری ترکیب موزون منابع و زمان است.

اگر بهره‌وری را ترکیب موزون منابع و زمان بدانیم، در ۳ معیار تعریف شده برای صنعتی‌سازی، قید زمان ۲ بار تکرار شده است. بنابراین ۳ گانه پیش گفته یعنی منابع، زمان و کیفیت را می‌توان به اختصار، بهره‌وری و کیفیت معنا کرد.

افزایش سرعت به عنوان یکی از ارکان صنعتی‌سازی شناخته شده است. اولاً، افزایش سرعت نیازمند مبناست. افزایش نسبت به چه؟ ثانیاً چون زمان، هویت مستقل ندارد و در تعامل با منابع به عنوان بهره‌وری شناخته می‌شود، افزایش سرعت به طور

مجرد جایگاهی ندارد؛ بنابراین ما با مدیریت زمان مواجه هستیم نه با افزایش سرعت.

۶- ۳ گانه پیش گفته، شأن مستقل ندارند و در تعامل با یکدیگر هستند. با افزایش سرعت، کیفیت مستقیماً و منابع طی یک منحنی تحت تأثیر قرار می‌گیرند. با توجه به تأثیر متقابل رئوس این مثلث همواره یکی از موضوعات اصلی در طراحی پروژه‌ها، مدیریت این ۳ گانه بوده است. در مرحله طراحی، شیوه تعامل و نحوه تعادل این ۳ گانه، هویت پروژه را مشخص می‌کند. به عنوان مثال، شیوه تعامل و نحوه تعادل این ۳ گانه در یک پروژه نشان می‌دهد که آیا پروژه از نوع ارزان قیمت است یا لوکس و گران قیمت؟ آیا قیمت تمام شده اولویت دارد یا کیفیت؟ بر این اساس نحوه تعامل و ایجاد تعادل در این ۳ گانه، از ارکان طراحی است. در طراحی سیستم‌های نوین ساخت که برای تولید انبوه برنامه‌ریزی می‌شوند و به پیش مهندسی جامع و مطالعات گسترده در کل چرخه حیات پروژه متکی هستند، این بررسی حائز اهمیت ویژه است. در روش طراحی و تولید صنعتی به پشتوانه پیش مهندسی جامع با ظرفیت مناسب تری برای این که این ۳ گانه در سطح بهینه تعادل یابند، نیاز است.

۷- بجز ۳ گانه پیش گفته، ۴ هدف دیگر نیز به عنوان محورهای اصلی صنعتی‌سازی پیشنهاد شده است. می‌دانیم که بجز ۳ گانه پیش گفته که شاخص‌های پایه تولید هستند، اهمیت و اولویت اهداف دیگر وابسته به زمان است. چنان‌که ملاحظات زیست محیطی، یا کنترل

و ...

## ۲-۱- ساماندهی زیرساخت‌ها، از جمله:

- گواهی تخصص فراگیر برای نیروی کار
- استاندارد فراگیر و الزام آور برای مواد، مصالح، به‌ویژه خدمات
- نظام کنترل کیفیت پیش‌نگر
- رتبه بندی دست اندرکاران طراحی و تولید صنعتی ساختمان
- و ...



## ۲- طراحی خط تولید صنعتی ساختمان

با توجه به حضور جامعه پرشمار مهندسی و نظام دانشگاهی با تجربه و معتبر کشور، ایران در زمینه "طراحی خطوط تولید" از مزیت نسبی و ظرفیت‌های فوق‌العاده‌ای برخوردار است؛ اما این ظرفیت‌ها در عرصه طراحی و تولید صنعتی ساختمان فعال نیستند، زیرا ضوابط حاکم بر فضای ساخت و ساز ما، از جمله نظام فنی - اجرایی کشور، بر اساس روش‌های دستی و سفارشی تدوین شده‌اند و مبحث ۱۱ مقررات ملی که در چارچوب همین نظام فنی - اجرایی سنتی شکل گرفته، قادر به پشتیبانی از طراحی و تولید صنعتی ساختمان نیست.

در شرایط تولید انبوه با تمرکز منابع، تجهیزات و ماشین‌آلات پیشرفته و نیروی انسانی آموزش دیده، براساس برنامه‌ای خرد پایه و منسجم، اولاً اهداف تولید به نحو بهینه تحقق می‌یابند و ثانیاً با توجه به تمرکز منابع و ایجاد ظرفیت مناسب برای پژوهش، تحقیقات، آزمایشات و پیش مهندسی جامع، گستره اهداف نیز می‌تواند وسعت یابد، از جمله تمام مراحل حیات پروژه از نقطه آغاز تا آخرین مرحله که تخریب و بازیافت است، مدنظر قرار گیرد.

در این شرایط آنچه از طراحی خط تولید در اختیار ماست، تنها تعداد محدودی سیستم‌های ساخت موجود و تجربه شده هستند که از سوی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی مورد تأیید قرار گرفته‌اند. این سیستم‌ها، سیستم ساخت کامل نیستند، بلکه پلتفرم‌های ساختمانی با دامنه محدودند که بخشی از ساختمان را شامل می‌شوند. این پلتفرم‌ها باید به سیستم‌های ساختمانی کامل تبدیل شوند تا اولاً بهره‌گیری از مزیت تکرار، کل ساختمان را در برگیرد و مدیریت منابع میسر گردد و ثانیاً ارزیابی ظرفیت‌های سیستم ساخت امکان‌پذیر شود. براساس پلتفرم‌هایی که عمدتاً محدود به سازه ساختمان هستند، ارزیابی و کنترل بسیاری از شاخص‌ها از جمله مباحث مقررات ملی امکان‌پذیر نیست. اطلاق سیستم ساخت صنعتی به این پلتفرم‌های محدود، امری گمراه‌کننده است. به عبارات دیگر، ما هیچ سیستم ساخت صنعتی کاملی در اختیار نداریم.

همان‌گونه که در بند "ث" این مقررات گفته شده، طراحان و مهندسان مشاور ما با مأموریت‌های مهم و تازه‌ای رو به رو هستند. شوربختانه، به سبب کم‌کاری که در عرصه بسترسازی رخ داده، جامعه مهندسی و نظام دانشگاهی به طراحی خط تولید حتی در حد کامل سازی همین پلتفرم‌های محدود نیز ورود نکرده‌اند. بر اساس هر پلتفرم امکان طراحی تعداد متعدد و متنوعی از سیستم‌های ساخت کامل وجود دارد.

فناوری مورد نیاز وارداتی است.

در حال حاضر توسعه صنعتی ساختمان در کشور ما نیازمند تمرکز بر ۳ رکن اصلی است:

- بسترسازی شامل تدوین برنامه‌های راهبردی، ضوابط، مقررات و ساماندهی زیرساخت‌ها که جملگی در تعهد دولت هستند
- طراحی خط تولید صنعتی ساختمان
- مدیریت خط تولید صنعتی ساختمان.

در ادامه به شرح مختصری از این ۳ رکن می‌پردازیم:

## ۱- بسترسازی

۱-۱- تدوین برنامه‌های راهبردی، ضوابط و مقررات، از جمله:

- ▶ طرح جامع توسعه صنعتی ساخت و ساز
- ▶ سازگارسازی نظام فنی اجرائی با فرایند طراحی و تولید صنعتی ساختمان
- ▶ تدوین ضوابط و معیارهای طراحی و تولید صنعتی ساختمان که مأموریت مبحث ۱۱ مقررات ملی است
- ▶ تدوین و ابلاغ نظام هماهنگی مدولار
- ▶ تدوین و ابلاغ استاندارد ساختمان سبز و پایدار







فضای عرضه و تقاضای دستی و سفارشی که در آن همواره پروژه‌ها از نقطه صفر آغاز می‌شوند و روند طولانی طراحی و ساخت را طی می‌کنند، برای طراحی و تولید صنعتی مناسب نیست و برای بهره‌گیری از مواهب تولید صنعتی، این روند باید تغییر کند.

که بزرگترین بخش اقتصاد کشور است، پذیرفتنی نیست. نباید صرفاً در انتظار وارد کردن فناوری باشیم و ظرفیت‌های فوق‌العاده کشور در این عرصه را به حاشیه برانیم.

با سازگارسازی ضوابط حاکم بر طراحی و تولید ساختمان با شرایط طراحی و تولید صنعتی، از جمله سازگارسازی این سند لازم‌الاجراء بستر لازم برای فعال شدن ظرفیت‌های پیش‌گفته فراهم می‌شود. گام نخست تبدیل پلتفرم‌های موجود و تجربه شده به سیستم ساخت کامل است. این اقدام هرچه سریع‌تر باید آغاز شود تا پروژه‌هایی که از پلتفرم‌های موجود استفاده می‌کنند و عملاً نقش عمده‌ای در توسعه صنعتی ساختمان ندارند، به سمت طراحی و تولید صنعتی کامل حرکت کنند.

### ۳- مدیریت خط تولید صنعتی ساختمان

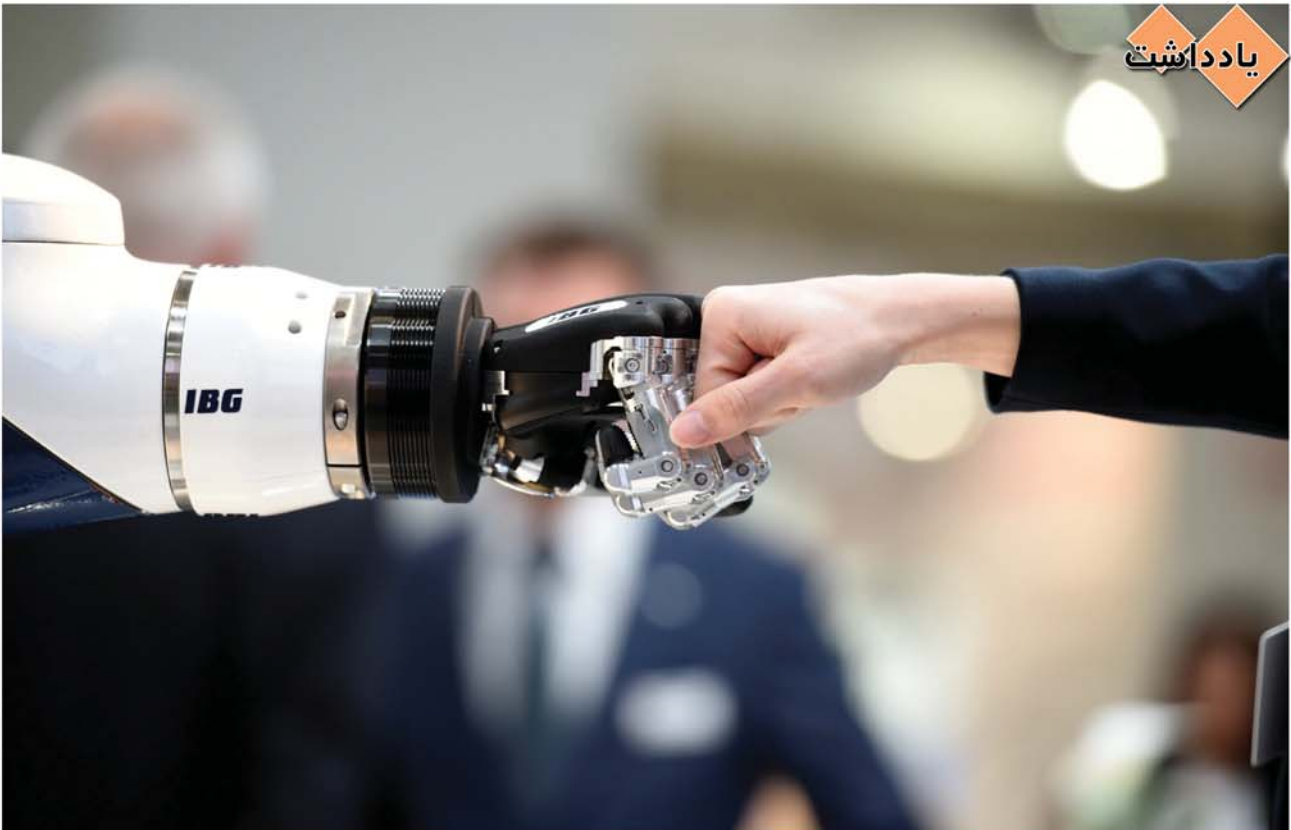
در مورد مدیریت خط تولید نیز در طول یک قرن گذشته دانش و فناوری فوق‌العاده‌ای عرضه شده و دسترسی بهینه به اهداف تولید را امکان‌پذیر کرده است. با اعمال نظام‌های کنترل کیفیت پیش‌نگر و کنترل فرایندها، عدم انطباق‌های محتمل محدود شده‌اند. امروز با اعمال مهندسی کیفیت، تأمین کیفیت به شدت به خواسته مشتری گره خورده و محور اصلی ساختار تولید را تشکیل داده است. به علاوه تولید رباتیک و استفاده از هوش مصنوعی، مدیریت خط تولید را به عرصه خلاقیت و نوآوری تبدیل کرده است. جامعه مهندسی و نظام دانشگاهی ما کارهای زیادی برای انجام دادن دارند. توسعه صنعتی ساخت و ساز در مسیری بحرانی است و بی‌عملی، قبول عقب‌ماندگی است. ♦

به‌طور نمونه، بر اساس پلتفرم تونل سیستم، ده‌ها و بر اساس پلتفرم اسکلت‌فلزی کارخانه‌ای، صدها سیستم ساخت صنعتی کامل شکل می‌گیرد. پس از این مرحله است که شرکت‌های فناوری می‌توانند این سیستم‌های کامل شده را در قالب برندهای خاص خود تولید و به بازار عرضه کنند.

فضای عرضه و تقاضای دستی و سفارشی که در آن همواره پروژه‌ها از نقطه صفر آغاز می‌شوند و روند طولانی طراحی و ساخت را طی می‌کنند، برای طراحی و تولید صنعتی مناسب نیست و برای بهره‌گیری از مواهب تولید صنعتی این روند باید تغییر کند. از آنجا که در تولید صنعتی ساختمان، طراحی ۲ مرحله‌ای (طراحی سیستم ساخت و طراحی معکوس) است، بنابراین ساختارهای جدیدی از عرضه و تقاضا شکل می‌گیرد. همانند کشورهای پیشرفته که این روش‌ها از سابقه طولانی برخوردار هستند، در کشور ما نیز باید این روند تغییر طی شود و طراحی سیستم‌های ساخت جدیدی بر اساس ظرفیت‌های بومی و هویتی کشور در نظر گرفته شود.

بر اساس موارد پیش‌گفته، یکی از گلوگاه‌های توسعه صنعتی ساختمان در کشور ما علیرغم وجود مزیت‌های نسبی فوق‌العاده، فقر فناوری است.

در مورد فناوری وارداتی لازم است تجربه‌ای را که برای توسعه صنعتی ساخت‌وساز ما درس‌های مهمی دارد، مرور کنیم. کشور ما جامعه‌ای صنعتی است. اما صنعتی شدن کشور صرفاً بر پایه ورود خط تولید شکل گرفته است و هیچ‌گاه با جدیت به زیرساخت‌های تولید صنعتی نپرداخته‌ایم؛ بنابراین صنعت ما، شکننده و ناپایدار است و رقابت‌پذیر نیست. تکرار این تجربه تلخ در مورد صنعت ساخت کشور



## افسانه زدایی از هوش مصنوعی



نویسنده: پوریا آزادی

فوق لیسانس سیستم‌های الکترونیک دیجیتال

### اشاره

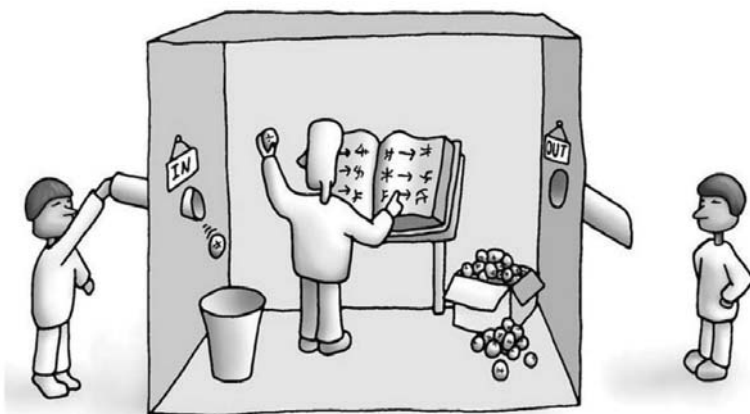
انسان و فناوری همواره ارتباطی تنگاتنگ و پیچیده با یکدیگر داشته‌اند. این ارتباط از نقش آتش در فرگشت انسان گرفته تا خلق روایت‌های اساطیری درباره فناوری مانند آموختن خط از دیوها توسط ایرانیان را شامل می‌شود.

مهم‌ترین فناوری که در چند دهه گذشته در محوریت توجه انسان قرار گرفته، کامپیوتر و فناوری‌های مرتبط با آن و از همه مهم‌تر هوش مصنوعی است. از حدود دهه ۷۰ میلادی حجم بسیار زیادی داستان، فیلم، نمایشنامه و ... در پیوند با این فناوری تولید شده که برخی از آنها مانند فیلم‌های ماتریکس و ترمیناتور تبدیل به آثار کلاسیک تاریخ سینما شده‌اند. این روایت‌ها حول محور یک ایده مرکزی ساخته شده‌اند: خودآگاه شدن ربات‌ها!

بحث خودآگاه شدن ربات‌ها یکی از بحث‌های بسیار جنجالی در عرصه هوش مصنوعی و فلسفه ذهن است که با هر موج فناوری جانی



"سرل" مدعی شد که انتظار پدید آمدن فهم از برنامه‌های کامپیوتری درست مانند این است که شما انتظار داشته باشید با شبیه‌سازی باران، خیس شوید! او فهم و آگاهی را وابسته به مفهومی به نام "قصیدت" دانست که وابسته به ساختار فیزیکی - شیمیایی مغز است و از آن به عنوان بخش اصلی مسأله آگاهی یاد کرد.



midjourney و استفاده روزافزون از هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف، با بازآفرینی آن رویای کامپیوتری دهه ۷۰ و ۸۰ رو به رو هستیم و ایده خودآگاه شدن هوش مصنوعی دوباره در فضای عمومی مطرح می‌شود. به این بهانه می‌توان مقاله مشهور "جان سرل" را مورد بازخوانی قرار داد و از آن برای فهم وضعیت اکنون نیز بهره گرفت.

سرل در آن مقاله در پاسخ به کسانی که مدعی وجود فهم در ماشین شنک بودند، آزمون فکری طرح کرد که به نام آزمون اتاق چینی مشهور است. او ابتدا ادعای پارتیزان‌های هوش مصنوعی قوی را این‌گونه صورت بندی کرد: «می‌توان با برنامه نویسی فهم انسانی را توضیح داد و بازسازی کرد.» ادعایی که سخت با آن مخالف بود و در پی پاسخ به آن برآمد.

او آزمونی را برای توضیح منظور خود پیشنهاد کرد و گفت: «فرض کنید که شما در اتاقی قرار دارید و تنها به زبان انگلیسی مسلط هستید، همچنین فرض کنید که روی یک کاغذ بزرگ مجموعه‌ای از علائم و نشانه‌ها به زبان چینی نوشته شده و به شما تحویل داده می‌شود. کاغذ دیگری نیز به شما داده می‌شود که روی آن اصول و قواعد مرتبط کردن این نشانه‌های چینی به زبان انگلیسی توضیح داده شده است. حال شما می‌توانید به کمک این مجموعه نشانه‌ها و این مجموعه دستورالعمل‌ها، به فردی که پرسش خود را به زبان چینی از بیرون اتاق به شما تحویل می‌دهد، پاسخ دهید. آیا این به معنای این است که شما چینی می‌فهمید؟»

استدلال "جان سرل" نقطه بسیار مهمی را هدف گرفته بود! او مشروعیت "آزمون تورینگ" که هسته اصلی استدلال پارتیزان‌های هوش مصنوعی قوی به شمار می‌رفت، را زیر سؤال برد. پس از انتشار این مقاله بحث‌ها و جدل‌های زیادی در گرفت و نقدها و پاسخ‌های بسیاری در پی آن رد و بدل شد. اما یک بخش مهم دیگر از آن مقاله بود که در آن روزها کمتر مورد توجه قرار گرفت و امروز بیش از گذشته مورد توجه است.

دوباره به خود می‌گیرد و از نو مطرح می‌شود. در این نوشتار به اختصار به کالبد شکافی این مسأله پرداخته خواهد شد.

### پارتیزان‌های هوش مصنوعی

دهه ۷۰ میلادی آستان حوادث بسیار مهمی در حوزه کامپیوتر بود. در ۱۹۷۱ نخستین ریزپردازنده به نام اینتل ۴۰۰۴ معرفی شد. اختراع این پردازنده که یک پردازنده ۴ بیتی بود، نقطه عطف بسیار مهمی در تاریخ فناوری به شمار می‌رود. پس از اینتل ۴۰۰۴، پردازنده‌ها با شتاب زیادی تحول پیدا کردند تا جایی که تنها ۱۴ سال بعد، نخستین ریزپردازنده ۳۲ بیتی به بازار معرفی شد. به موازات این تحولات در حوزه سخت افزار، در حوزه نرم افزار و هوش مصنوعی نیز شاهد رخداد‌های مهمی بودیم.

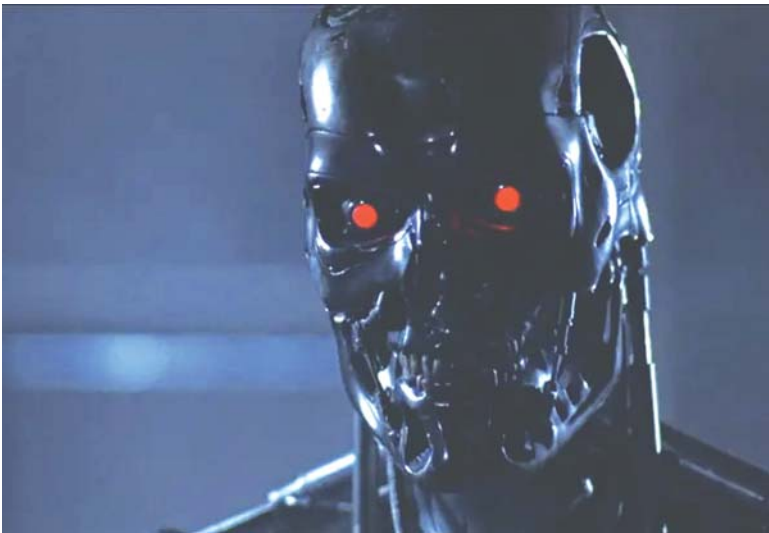
یکی از این اتفاقات مهم در حوزه هوش مصنوعی ساخته شدن ماشین در حوزه پردازش زبان‌های طبیعی بود. یکی از این ماشین‌ها که جنجال‌های زیادی را با خود به همراه داشت در دانشگاه ییل<sup>(۱)</sup> توسط "راجر شنک" و همکارانش ساخته شد. این ماشین که به اختصار به ماشین شنک از آن یاد خواهیم کرد، یک مدل زبانی بود که می‌توانست یک متن داستانی را از کاربر دریافت کند و به پرسش‌های کاربر درباره آن داستان پاسخ دهد. این اتفاق به حدی تکان‌دهنده بود که عده‌ای مدعی شدند که ماشین شنک داستان‌ها را می‌فهمد! چند سال پس از معرفی ماشین شنک، "جان سرل" در پاسخ به کسانی که آنها را پارتیزان‌های هوش مصنوعی قوی می‌نامید، مقاله‌ای به نام "مغز، ذهن، برنامه" نوشت که تا امروز یکی از جنجالی‌ترین نوشته‌های حوزه فلسفه ذهن و هوش مصنوعی است. در ادامه مطلب به این مقاله بازخواهیم گشت.

این اتفاقات مهم در حوزه‌های مختلف کامپیوتر، منجر به پدید آمدن یک رویای کامپیوتری شد و فیلم‌هایی مانند ترمیناتور، ربات‌ها و ... دقیقاً تحت تاثیر این رخدادها ساخته شدند.

### باز آفرینی یک رویا

اکنون نیز ما پس از معرفی شدن ابزارهایی مانند chatgpt و





"سرل" مدعی شد که انتظار پدید آمدن فهم از برنامه‌های کامپیوتری درست مانند این است که شما انتظار داشته باشید با شبیه‌سازی باران، خیس شوید! او فهم و آگاهی را وابسته به مفهومی به نام "قصیدت" (۲) دانست که وابسته به ساختار فیزیکی-شیمیایی مغز است و از آن به عنوان بخش اصلی مسأله آگاهی یاد کرد.

شاید بتوان گفت که انتظار بازتولید آگاهی با هوش مصنوعی، در حقیقت روی دوش یک پیش فرض قابل نقد سوار شده است: "ذهن از مغز مستقل است و می‌تواند به شیوه‌های دیگری بازتولید شود!"

### نقش بدن در کارکرد ذهن

این نگرش که به دوگانه‌گرایی مشهور است و بر مبنای تفکیک ذهن و عین بنا شده، نخستین بار از سوی زرتشت با کلمات "گیتی و مینو" صورت‌بندی شده و پس از آن بارها و بارها در فلسفه تکرار گردیده است. دوگانه‌گرایی در فلسفه ذهن امروز بیش از همه با نام "دکارت" گره خورده و از میان فیلسوف‌های

معاصر نیز افرادی مانند "تامس نیگل" و "دیوید چالمرز" از نوعی دوگانه‌گرایی دفاع می‌کنند.

نکته قابل نقد در نگرش افرادی که "جان سرل" آنها را پارتیزان‌های هوش مصنوعی قوی می‌نامید و نگرش مشابهی که امروز نیز با شدت کمتر وجود دارد، این است که نقش بدن در کارکرد ذهن را به کلی نادیده می‌گیرند و تلاش برای بازسازی ذهن را به یک مسأله نرم‌افزاری فرو می‌کاهند؛ در صورتی که به نظر می‌رسد بین ویژگی‌های شناختی ذهن و ویژگی‌های فیزیکی بدن و به ویژه شبکه عصبی، ارتباطی اندام‌وار برقرار است و نمی‌توان یکی را بدون دیگری تبیین کرد.

بنابراین به نظر می‌رسد مسدود بودن راه آگاه شدن هوش مصنوعی به قدرت محاسباتی و پیچیدگی مدل‌های پیاده شده ارتباطی ندارد! این جاده‌ای است که هرچه در آن پیش برویم به مقصد مورد نظر نخواهیم رسید، چرا که مسیر مورد نظر ما اصلاً جاده‌ای دیگر است! برای فهمیدن مسأله آگاهی و بررسی امکان بازتولید آن در بستری خارج از مغز انسان، نمی‌توان ویژگی‌های فیزیکی-شیمیایی مغز را از معادله

خطر خودآگاه شدن هوش مصنوعی بیشتر از این که از واقعیت و مباحث علمی روز تأثیر گرفته باشد، برخاسته از خوش باوری برخی از برنامه‌نویسان حوزه هوش مصنوعی است که با حوزه‌هایی مانند زیست‌شناسی آشنایی کافی ندارند و همچنین برخاسته از تصوراتی است که از سینما و تلویزیون ریشه گرفته‌اند.

حذف کرد. فهمیدن این مسأله وابسته به فهمیدن شیوه کارکرد سیستم‌های زنده و قواعد رمزگذاری ارگانسیم‌هاست که در شاخه‌هایی مانند بیوفیزیک و نشانه‌شناسی زیستی مورد مطالعه قرار می‌گیرد و توجه کردن به ویژگی‌هایی مانند رفتار ترمودینامیکی اندام‌های زنده و مقایسه کردن آن با سخت افزارهای سیلیکونی، می‌تواند از مسأله آگاه شدن هوش مصنوعی افسانه‌زدایی کند و ما را در فهمیدن این مسأله به مسیر صحیح بازگرداند.

مسائل و بحران‌های زیاد و اساسی در نتیجه توسعه روز افزون هوش مصنوعی در پیش خواهد بود که هر کدام نیاز به کالبد شکافی و صرف زمان خواهد داشت، اما به نظر نمی‌رسد خطر خودآگاه شدن هوش مصنوعی دست‌کم در آینده‌ای نزدیک یکی از آنها باشد. این خطر بیشتر از این که از واقعیت و مباحث علمی روز تأثیر گرفته باشد، برخاسته از خوش باوری برخی از برنامه‌نویسان حوزه هوش مصنوعی است که با حوزه‌هایی مانند زیست‌شناسی آشنایی کافی ندارند و همچنین برخاسته از تصوراتی است که از سینما و تلویزیون ریشه گرفته‌اند. ♦

باور کنید!!



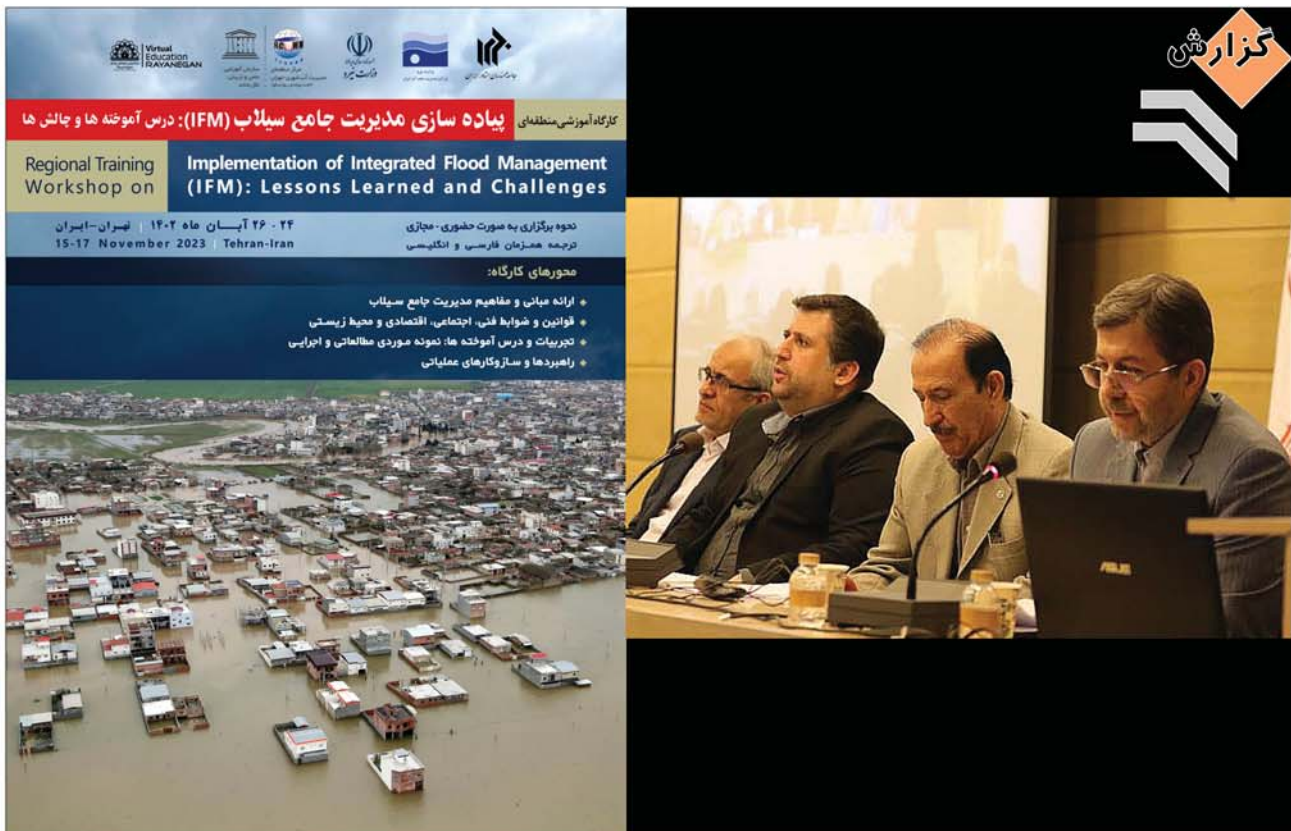
در ساختمانی که نظارت بر اجرای قسمت آخر آن به مهندس مشاور و اگذار شده بوده، اخیراً در اثر وقوع توفان، تابلویی از جا کنده شده و به دیوار ساختمان برخورد نموده و باعث سقوط قطعه سنگی از نمای دیوار و صدمه دیدن رهگذری شده است. نظر به این که تحویل قطعی پروژه، مطابق روال متعارف انجام نشده بود، مهندس مشاور به پرداخت بخشی از دیه رهگذر صدمه دیده محکوم شده است!

سازمان تأمین اجتماعی با ارسال نامه به مهندسان مشاور مبلغ مربوط به لیست بیمه کارکنان و مفاصا حساب‌های پروژه‌ها را برای مدت ۲۰ سال (از ۱۳۸۱ تا ۱۴۰۰) در نامه درج و اعلام بدهی نموده و مهلت بسیار اندکی برای تسویه بدهی داده است. این در حالی است که مهندسان مشاور عمدتاً دچار بحران مالی و نقدینگی بوده و بخشنامه سازمان تأمین اجتماعی، حسابرسی مهندسان مشاور را تنها برای یک سال اعلام نموده است!

اخیراً خرید بلیت هواپیما و قطار برای زمان مشخص بسیار مشکل شده و برخی اوقات با چند هفته تأخیر قابل انجام است! در صورتی که مهندسان مشاور بازدید از پروژه‌های خود را در شهرهای دور عمدتاً با استفاده از هواپیما و یا قطار و در شهرهای نزدیک با استفاده از خودرو انجام می‌دادند.

سازمان امور مالیاتی برای درج حد مجاز فروش به میزان مبلغ مورد درخواست مهندسان مشاور در سامانه مؤدیان امور مالیاتی بابت مالیات بر ارزش افزوده و عوارض را منوط به دریافت تضمین (از قبیل چک یا ضمانت نامه بانکی) معادل ۹ درصد مبلغ مورد درخواست نموده است. به این ترتیب نقش مهندسان مشاور به عنوان انتقال دهنده مالیات بر ارزش افزوده و عوارض از کارفرماها به دولت به تعهد بی قید و شرط بدل شده است!





## کارگاه آموزشی منطقه‌ای مدیریت جامع سیل (IFM) درس آموخته‌ها و چالش‌ها

### اشاره

کارگاه منطقه‌ای مدیریت جامع سیل-IFM، درس آموخته‌ها و چالش‌ها، به عنوان یکی از رویدادهای مهم و کم نظیر همکاری مشترک جامعه مهندسان مشاور ایران با وزارت نیرو از ابتدای تأسیس جامعه تاکنون، در ۲۴ و ۲۵ آبان ماه در محل جامعه مهندسان مشاور ایران برگزار شد. به دنبال انعقاد تفاهم‌نامه همکاری بین مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری با جامعه مهندسان مشاور ایران در ۱۲ تیرماه سال جاری برای برگزاری کارگاه‌های آموزشی بین‌المللی مشترک و همچنین مشارکت جامعه مهندسان مشاور ایران با مرکز یاد شده برای تألیف و ترجمه متون تخصصی مرتبط با بخش آب و فاضلاب و سایر همکاری‌های مرتبط، فصل تازه‌ای از روابط وزارت نیرو با جامعه مهندسان مشاور ایران با حضور مهندس حاج رسولی‌ها از یک سو و مهندس شمشیرساز از سوی دیگر آغاز شده است.

### پیشینه مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری

این مرکز در سال ۱۳۸۰ (۲۰۰۲ میلادی) بر اساس موافقت‌نامه بین

### مهندس جواد حاجیانی

شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران



وزارت نیرو به نمایندگی از دولت جمهوری اسلامی ایران و یونسکو تأسیس شد. ۱۷ کشور منطقه شامل: ارمنستان، ازبکستان، افغانستان، آذربایجان، ایران، بنگلادش، پاکستان، تاجیکستان، ترکیه، سریلانکا، سوریه، عراق، عمان، قطر، لبنان، مصر و هند به اضافه آلمان، عضو این مرکز هستند.

ایجاد مرکز منطقه‌ای آب شهری، فرصت مغتنمی برای بهره‌مند شدن از تجربیات کشورهای عضو و حتی سایر کشور و مؤسسات بین‌المللی در زمینه آب و فاضلاب به وجود آورده است. بر این اساس و به منظور بررسی عملکرد گذشته و برنامه‌ریزی برای اقدامات آتی، شورای حکام به عنوان عالی‌ترین رکن مرکز با حضور مقامات عالی‌مرتبط کشورهای عضو در بخش آب به صورت سالانه برگزار می‌شود. در این راستا در ۴ اسفند ماه ۱۴۰۱، شورای حکام مرکز تشکیل شد و ۸ موضوع زیر به عنوان محورهای همکاری با کشورهای عضو تا سال ۲۰۲۹ میلادی به تصویب رسید:

۱- مدیریت آب‌های زیرزمینی

۲- احیا و ساماندهی رودخانه‌ها

۳- حکمرانی آب

۴- سازگاری سامانه‌های آب شهری در برابر تغییر اقلیم

۵- پیش‌بینی و مدیریت ریسک خشکسالی

۶- فناوری‌های نوین تصفیه و بازچرخانی آب و فاضلاب با محوریت منابع آب غیرمتعارف

۷- مهارت‌افزایی متخصصان و تکنیسین‌های آب شهری  
۸- بهبود کیفیت آب در منطقه و تدوین استانداردهای لازم در بخش آب.

در پی تصویب برنامه‌های یاد شده و تأکید مدیر مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری بر تغییر رویکرد منحصر به ارتباط همکاران داخلی مرکز با کشورهای عضو به برقراری ارتباط همه‌دینفعان از جمله شرکت‌های مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران، شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، مؤسسه تحقیقات آب و تشکل‌های صنفی از جمله جامعه مهندسان مشاور ایران با بخش‌های تخصصی مرتبط در کشورهای عضو، فعالیت‌های مرکز یاد شده دامنه وسیع‌تری به خود گرفت و هم‌اکنون تفاهم‌نامه‌هایی با جامعه مهندسان مشاور ایران و مؤسسه تحقیقات آب در این مورد منعقد گردیده و نمایندگان شرکت‌های مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران و آب و فاضلاب کشور نیز برای برقراری ارتباط بدنه شرکت‌های مادر و شرکت‌های زیرمجموعه به مرکز معرفی شده‌اند.

از ۸ برنامه پیش‌گفته، ۴ برنامه مدیریت آب‌های زیرزمینی، احیا و ساماندهی رودخانه‌ها، حکمرانی آب و بهبود کیفیت آب در منطقه و تدوین استانداردهای لازم در بخش آب، از سوی شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران و ۲ برنامه سازگاری سامانه‌های آب شهری

در برابر تغییر اقلیم و پایش، پیش‌بینی و مدیریت ریسک خشکسالی توسط مؤسسه تحقیقات آب و ۲ برنامه فناوری‌های نوین تصفیه و بازچرخانی آب و فاضلاب با محوریت منابع آب غیرمتعارف و مهارت‌افزایی متخصصان و تکنیسین‌های آب شهری با همراهی شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور به صورت مشترک با مرکز دنبال می‌شوند. ضمن این‌که در حدود ۱۰ ماه گذشته، ۴ کتاب با عناوین: "وضعیت آب آشامیدنی در دنیا"، "ارزیابی خطر و ریسک خشکسالی"، "ارزیابی و مدیریت ریسک خشکسالی" و "مقدمه‌ای بر مدیریت جامع سیلاب" نیز از سوی مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری در زمینه ۴ موضوع از موارد ۸گانه فوق ترجمه و منتشر شده و کارگاه‌های آموزشی منطقه‌ای "سواد رسانه" در ۱۹ و ۲۰ اردیبهشت ماه به میزبانی پژوهشگاه نیرو، "تغییر اقلیم (اثرات و سازگاری)" در ۲۶ و ۲۷ مهرماه به میزبانی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران و "مدیریت جامع سیل (IFM): درس‌آموخته‌ها و چالش‌ها" به میزبانی جامعه مهندسان مشاور ایران در ۲۴ و ۲۵ آبان ماه سال جاری برگزار شده است.

در ادامه و به منظور مستندسازی تجربیات، به فرایند طی شده و محتوای آموزشی در کارگاه آموزشی منطقه‌ای "مدیریت جامع سیل (IFM): درس‌آموخته‌ها و چالش‌ها" به اختصار پرداخته خواهد شد:

### فرایند طی شده

همکاری مشترک با جامعه مهندسان مشاور ایران برای برگزاری کارگاه آموزشی منطقه‌ای مدیریت جامع سیل به دنبال انعقاد تفاهم‌نامه مشترک جامعه و مرکز در تیرماه جاری آغاز شد. با بررسی‌های به عمل آمده یکی از دلایل اجرا نشدن مدیریت جامع سیل در ساختار اجرایی کشور، آشنایی اندک مهندسان مشاور و کارفرمایان و سایر گروداران با اصول و مبانی و نحوه استقرار آن ارزیابی شد. بر همین اساس و برای فراهم نمودن زمینه حضور جدی مهندسان مشاور برای انجام مطالعات و نظارت بر اجرای مطالعات مرتبط و همچنین تأکید بر پرهیز از میزبانی صرف کارفرمایان دولتی برای برگزاری چنین کارگاه‌های آموزشی، جامعه مهندسان مشاور به عنوان میزبان کارگاه آموزشی منطقه‌ای مدیریت جامع سیل (IFM): درس‌آموخته‌ها و چالش‌ها، انتخاب گردید.

به دنبال این انتخاب، از ۴ مرداد ۱۴۰۲ و با انتخاب اعضای کمیته اجرایی و علمی کارگاه، نشست‌های مشترکی به میزبانی "مهندس جواد حاجیانی" و با حضور "دکتر محمدرضا مجدزاده طباطبایی" استادیار دانشگاه شهید بهشتی، "مهندس غزال جعفری" به عنوان مجری طرح‌های مطالعاتی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران، "مهندس حاج زوار"، "مهندس فرزادی"، "مهندس ارحمی"، "مهندس شفیعی‌فر" و "دکتر اسماعیلی" به عنوان نمایندگان جامعه مهندسان مشاور ایران، "مهندس آقابگی" مدیر کل مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران، "مهندس رضاپور" رییس گروه دفتر پیش‌گفته،



نمایندگان سازمان برنامه جهانی مدیریت سیل اشاره نمود. با توجه به اهمیت مفاد سخنرانی‌ها، به تفصیل به ارائه گزارشی از محتوای کامل آنها در کارگاه آموزشی یاد شده خواهیم پرداخت.

در پایان لازم می‌دانم از همکاری همه ارکان جامعه مهندسان مشاور ایران، به ویژه "مهندس شمشیر ساز"، "مهندس حاج زوار"، "دکتر ستایش" و "خانم دارابی" و همچنین "مهندس حاج رسولی‌ها" مدیر مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری و همکاران مرکز (مهندس سلامت، خانم دکتر زارع زاده، مهندس علی‌پور، آقای مهندس یزدانی و آقای مهندس مرادخانی) و تمام اعضای کمیته علمی و اجرایی به ویژه "دکتر مجدزاده" و "مهندس سیاری" برای ریاست پنل‌های تخصصی و همچنین "دکتر ناصر دهقانیان" برای راهبری تخصصی محتویات علمی کارگاه آموزشی تشکر و قدردانی نمایم. ❖

"خانم مهندس کرمی" و "مهندس فیض‌اللهی" رؤسای گروه‌های ضوابط و معیارهای فنی و حفاظت و بهره‌برداری شرکت مدیریت منابع آب ایران، "مهندس سیاری" به عنوان خبره صنعت آب کشور، "دکتر روزبهانی" و "خانم مهندس جوادی" به ترتیب معاون و کارشناس ارشد مؤسسه تحقیقات آب، "دکتر اصغری" معاون مرکز ملی پیش‌بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا سازمان هواشناسی کشور، "دکتر ابراهیمی رییس پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری وزارت جهاد کشاورزی"، "دکتر سلیمی" و "مهندس دلفان" به ترتیب معاون و رییس اداره سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و "دکتر دهقانیان" به عنوان اعضای هسته اصلی در محل شرکت مدیریت منابع آب ایران آغاز و پس از ۴ نشست کمیته علمی و ۳ نشست کمیته اجرایی، مواردی همچون تعیین تاریخ برگزاری کارگاه آموزشی، مکاتبه با کشورهای عضو و مؤسسات مرتبط بین‌المللی از جمله نمایندگان برنامه جهانی سیل، برای تهیه و تدارک ارائه‌های منتخب صورت پذیرفت و پس از حدود ۴ ماه تلاش بی‌وقفه همه دست‌اندرکاران که با جان و دل هر کدام بخشی از کار را بر عهده گرفتند، کارگاه آموزشی در ۵ نشست و با حضور سخنرانان ایرانی و خارجی (از سازمان برنامه جهانی سیل، کشورهای عراق، سوریه و عمان) به صورت حضوری و مجازی و با ارائه سخنرانان کلیدی، "دکتر نامی" رییس سازمان مدیریت بحران کشور، "مهندس جمالی نژاد" معاون عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزارت کشور، "مهندس حاج رسولی‌ها" مدیر مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری، "مهندس ابراهیم‌نیا" سرپرست امور آب، کشاورزی و محیط زیست سازمان برنامه و بودجه کشور، "مهندس شمشیر ساز" رییس شورای مدیریت جامعه مهندسان مشاور ایران و سایر مخاطبان حضوری شامل اعضای کمیته علمی و اجرایی، مهندسان مشاور و معاونان حفاظت و بهره‌برداری حوضه‌های آبریز و آب منطقه‌ای استان‌ها در قالب برنامه زیر برگزار شد.

از مهم‌ترین دستاوردهای کارگاه آموزشی یاد شده، می‌توان به فراهم نمودن زمینه حضور مخاطبان اصلی پیاده‌سازی مدیریت جامع سیل و ایجاد فضای تعاملی بین ذی‌مدخلان با نمایندگان کشورهای منطقه و همچنین انعقاد تفاهم‌نامه استفاده از تجربیات



نشست هم‌اندیشی کمیته‌های تخصصی طرح

## تهیه ضوابط و معیارهای فنی صنعت آب کشور و سازمان برنامه و بودجه

اشاره

نشست هم‌اندیشی کمیته‌های تخصصی و کمیته فنی طرح تهیه ضوابط و معیارهای فنی صنعت آب کشور با امور آب، کشاورزی و محیط زیست سازمان برنامه و بودجه، در ۱۹ مهرماه سال جاری در سازمان برنامه و بودجه و با حضور رییس امور آب، کشاورزی و محیط زیست سازمان، معاون و همکاران ایشان، معاون امور نظام فنی - اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران، اعضای کمیته فنی، رؤسا و دبیران کمیته‌های تخصصی برگزار گردید.

مهندس نجمه فولادی

دبیر کمیته تخصصی سد و تونل‌های انتقال  
طرح تهیه ضوابط و معیارهای فنی صنعت آب کشور

در این نشست، عملکرد و برنامه‌های طرح تهیه ضوابط و معیارهای فنی صنعت آب کشور ارائه و پیشنهادهای برای بهبود و ارتقای عملکرد و همچنین رفع چالش‌های این طرح به بحث و تبادل نظر گذاشته شد. در ادامه خلاصه‌ای از این نشست ارائه می‌گردد:

در ابتدای نشست، مهندس ابراهیم نیا سرپرست امور آب، کشاورزی و محیط زیست سازمان برنامه و بودجه تقارن نشست را با روز ملی استاندارد تبریک گفت و از زحمات کسانی که از سال ۱۳۶۱ تاکنون با طرح تهیه ضوابط و معیارهای فنی صنعت آب کشور همکاری داشته و جایگاه کنونی این طرح را رقم زده‌اند، تشکر نمود. وی با اشاره به نقش اندیشمندان و خبرگان در توسعه تحول‌آفرین و مبتنی بر رضایت مردم، هزینه برای





■ نیازسنجی، تدوین و بازنگری ضوابط و معیارهای فنی بخش آب کشور: در این راستا موضوع مهندسی دوباره و استفاده از آن در طرح‌های عمرانی از جمله موضوعاتی است که لازم است در برنامه هفتم توسعه مورد توجه قرار گیرد.

■ آموزش، ترویج و پایش ضوابط و معیارهای فنی بخش آب کشور.

اهم موارد مطرح شده و تصمیمات گرفته شده در این نشست به شرح زیر است:

- هماهنگی و اتخاذ راهکارهای مناسب برای تأمین منابع اعتباری مورد نیاز طرح در سال جاری و آینده
- افزایش تعاملات با سازمان برنامه و بودجه در راستای تصویب موافقت‌نامه و ابلاغ ضوابط و معیارهای فنی ارسالی به آن سازمان
- تهیه چارچوب و سند بالادستی به منظور استانداردسازی فرایند تهیه، تصویب، ابلاغ و پایش ضوابط و معیارهای فنی با هدف تسریع در انجام فعالیت‌ها و افزایش تعاملات با سازمان برنامه و بودجه
- توجه کافی به اسناد بالادستی و وظایف قانونی و همچنین عرصه‌های جدید مدیریت منابع آب کشور همچون نظام‌های بهره‌برداری، مشارکت عمومی - خصوصی و فناوری‌های نوین در تنظیم برنامه هفتم توسعه طرح
- بررسی ساختار تدوین استاندارد و ترکیب کمیته‌های تخصصی و استفاده مناسب از ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های موجود
- اولویت دهی به موضوعات بین رشته‌ای و تقویت جایگاه آن در سطح کلان در سازمان برنامه و بودجه.

در پایان یاد درگذشتگان طرح تهیه ضوابط و معیارهای فنی صنعت آب کشور، زنده‌یادان: محمودیان، تولایی، لیتکوهی، بنی حبیب، آراسته، آغاسی، ناظم‌زاده و خانم وزیری، گرامی داشته شد و از زحمات سرپرست‌های طرح تهیه ضوابط و معیارهای فنی صنعت آب کشور، خانم‌ها رواندوست، اطاعتگر و کرمی و همچنین دبیران کمیته‌های تخصصی تقدیر به عمل آمد. ◆

طرح‌های مشابه طرح استاندارد را سرمایه‌گذاری به منظور صرفه‌جویی و مدیریت اعتبارات طرح‌های عمرانی برشمرد و ابراز داشت: «تجربه کشورهای پیشرو، نشان می‌دهد توسعه با آگاهی بخش اجرایی از طریق ضوابط و معیارهای فنی دقیق و شفاف ارتباط مستقیم دارد و لازم است نیازسنجی‌ها و تدوین ضوابط متناسب با نیاز روز جامعه و پیشرفت تکنولوژی همراه باشد».

در ادامه مهندس عبادی، مدیرکل دفتر توسعه نظام‌های فنی، بهره‌برداری و دیسپاچینگ برق آبی، ضمن تبیین دستورکار و ضرورت تشکیل نشست، هم‌زمانی آن را با روز جهانی استاندارد فرصت مناسبی برای تبریک این روز به نقش آفرینان این عرصه دانست. وی اذعان کرد: «خوشبختانه اکثر مجریان و مدیران طرح استاندارد در سنوات گذشته به دلیل اشراف به نقش و اهمیت موضوع، همچنان با این طرح همکاری داشته و نباید نقش استانداردها و ضوابط ابلاغی را در افزایش بهره‌وری، بازگشت سرمایه و آگاهی بخشی به ذینفعان نادیده گرفت».

سپس مهندس توتونچی، معاون امور نظام فنی - اجرایی مهندسان مشاور و پیمانکاران سازمان برنامه و بودجه کشور، با تبیین محورهای اصلی چرخه استقرار نظام فنی - اجرایی یکپارچه کشور، ضوابط و استانداردها را لازمه رسیدن به توسعه پایدار دانست و مفهوم و آثار آن را در طرح‌های عمرانی مرور کرد.

در ادامه مهندس حاجبانی، مشاور مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران در امور نظام‌های فنی - اجرایی و بهره‌برداری عملکرد، برنامه‌ها و چالش‌های طرح تهیه ضوابط و معیارهای فنی صنعت آب کشور را ارائه نمود. سپس، ضمن مرور تاریخچه طرح و ساختار کمیته‌های فنی و تخصصی، عملکرد و برنامه میان مدت طرح تشریح شد. همچنین، هر یک از اعضای نشست پیشنهادات و نقطه نظرات خود را در محورهای زیر برای بهبود و ارتقای عملکرد طرح ارائه نمودند.

■ افزایش تعاملات با سازمان برنامه و بودجه کشور در راستای تأمین اعتبارات لازم و تأیید و ابلاغ ضوابط و استانداردها



## نشست آینده پژوهی و تبیین نقش و جایگاه مهم سد‌ها در مدیریت منابع آب کشور

### اشاره

به همت کمیته تخصصی مخازن آبی چندمنظوره کمیته ملی سد‌های بزرگ (IRCOLD) و به منظور هم‌افزایی متخصصان، مشاوران و بهره‌برداران سد‌ها، نخستین نشست از سلسله نشست‌های «آینده پژوهی و تبیین نقش و جایگاه مهم سد‌ها در مدیریت منابع آب کشور» هم‌زمان با «روز جهانی علم در خدمت صلح و توسعه» از ساعت ۱۴ تا ۱۷ روز ۱۷ ام آبان ماه ۱۴۰۲ به میزبانی شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران با محورهای زیر برگزار شد:

- ۱- بررسی محورهای آینده پژوهی در سد‌ها
- ۲- بررسی مسائل مرتبط با سد‌های در حال مطالعه و بهره‌برداری
- ۳- مهندسی دوباره سد‌ها و ضرورت بازاندیشی به آن‌ها
- ۴- عمر مفید سد‌های کشور
- ۵- بررسی فناوری‌های جدید طراحی و ساخت سد‌ها
- ۶- بررسی نقش سد‌ها در مسیر توسعه کشور.



"دکتر منا مسعودی آشتیانی" دبیر کمیته مخازن آبی چند منظوره کمیته ملی سدهای بزرگ، "دکتر فریده کرمزاده" رییس گروه پژوهش، تحقیقات و نوآوری شرکت مدیریت منابع آب ایران، "دکتر محمدرضا عسکری" مدیر عامل شرکت مهندسان مشاور بندآب، "دکتر فرهاد ایمان شعار" معاون مهندسی و توسعه حوضه آبریز ارومیه شرکت مدیریت منابع آب ایران، "دکتر یونس امین پور" از مؤسسه تحقیقات آب و مهندس کامیار پهلوان، دبیر کمیته تخصصی سدهای پسماند و کارشناس ارشد شرکت مهندسان مشاور بندآب، از سخنرانان این نشست بودند.

افزون بر اشخاص پیش گفته، از کمیته چالش‌های

سدها در قرن ۲۱، "آقای دکتر موسوی" و از "کمیته گردشگری سدها"، "دکتر زرسازی" و "دکتر حسن لی" حضور داشتند.

برخی از مهم‌ترین موارد مطرح شده در این نشست به شرح زیر ارائه شدند:

توجه به صنعت سدسازی باید در ابعاد متنوع و گسترده زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی باشد.

آینده پژوهی یک فرایند و تلاش سیستماتیک برای نگاه به آینده بلندمدت، علم، تکنولوژی، محیط زیست، اقتصاد و اجتماع و ... است و زمانی که آن را با سدها به عنوان سازه‌هایی ارزشمند که در مدیریت منابع آب و ... نقش دارند، گره می‌زنیم و از متخصصان در حوزه‌های متفاوت کمک می‌خواهیم، قطعاً خواهیم توانست با کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا، کشوری آبادتر داشته باشیم.

آینده پژوهی با آینده‌نگاری و ... متفاوت است و لازم است که تعاریف، دقیق و روشن باشند.

مشکلات امروز را با همان نگرشی که در زمان ایجاد آنها داشته‌ایم، نمی‌توانیم رفع کنیم. مهندسی دوباره دو هدف دارد: «ارتقای سطح بهره‌وری طرح‌های موجود» و «جلوگیری از احداث طرح‌های غیرضروری».

لازم است اولویت‌های پژوهشی، با توجه به سیاست‌های برنامه‌های توسعه و سیاست‌های کلی نظام تعیین گردد.

هر سازه عمر مفید دارد، طرح‌های ساخته شده را باید بازاندیشی نماییم. باز اندیشی بنیادین طرح‌های مهندسی ساخته شده و در دست بهره‌برداری و طراحی، باید جهشی شگفت‌انگیز در بهره‌برداری به همراه داشته باشد.

عمر مفید پیش‌بینی شده برای یک سد، در بیشتر سدها ۵۰ سال است و اکنون این ۵۰ سال برای بسیاری از سدهای ایران سپری شده است. چه باید کرد؟ (حلقه مفقوده همین جاست).

بررسی اطلاعات طول عمر سدهای کشور و مقایسه اقتصادی بین گزینه «استمرار سد» و گزینه «ترک، رهاسازی و برچیدن آن»، از منظر میزان سوددهی و تداوم فعالیت‌ها و اینکه استمرار وضعیت موجود چه ریسک‌ها و تبعاتی را به لحاظ فنی به دنبال خواهد داشت، بیانگر نکات شایان توجهی است.

برای برچیدن و تخریب سدها در کشور قانون وجود ندارد، باید گزارش ریسک سد، شامل مباحث حقوقی، قانونی، اجتماعی و ... تدوین شود.

نشریاتی همچون «راهنمای بهبود بهره‌وری از طریق انجام مطالعات مهندسی دوباره طرح‌های سدسازی»، «مستندسازی تجارب بین‌المللی در خصوص ترک، رهاسازی و جمع‌آوری سدهای مخزنی»، «راهنمایی طراحی، ساخت و بهره‌برداری از سدهای پسماند» و ... که در کشور منتشر شده‌اند، ضمن اشاره به ضرورت توجه به سطح بهره‌وری و بازاندیشی بنیادین طرح‌های مهندسی، به موضوعات نوینی در مبحث آینده پژوهی، همچون ضرورت توجه به عمر مفید سازه‌ها و فرایند ترک و رهاسازی، اشاره کرده‌اند.







# دکتر نادر عربشاهی ناخدای عشق و مهندسی دریایی

(۱۳۱۲-۱۴۰۲)

وی علاوه بر تدریس در دانشگاه در سال ۱۳۶۰ با توجه به تخصصی که در بندر و ترافیک و سازه‌های دریایی داشت به همراه دو تن از دوستان خود "شرکت مهندسان مشاور صنایع و تکنولوژی دریایی آی‌متد" را که بعداً به شرکت مهندسان مشاور طرح اندیشان تغییر نام یافت، برپا کرد. این شرکت در زمینه پروژه‌های سازه‌های دریایی و نفت و گاز و ... فعالیت داشت.

از عمده فعالیت‌های دکتر عربشاهی در شرکت مهندسان مشاور طرح اندیشان می‌توان به پایه‌گذاری مهندسی سازه‌های دریایی و بندرسازی اشاره کرد و در این قالب پروژه‌های پرشماری را در مناطق مختلف دریایی به سرانجام رساند که از جمله آنها می‌توان به طرح‌های جزیره خارک و سکوه‌های زیست ابوذر و بهرگانسر که از مهم‌ترین پروژه‌های مطرح در این زمینه است اشاره کرد.

دکتر عربشاهی سال‌ها در ارکان جامعه مهندسان مشاور ایران حضوری فعال داشت که پیوسته‌ترین آن حضوری ۲۵ ساله در کمیته انتشارات جامعه بود. در این سال‌ها از وی مقالات و گزارش‌های پرشماری در نشریه مهندس مشاور و نیز کتاب‌هایی در زمینه علوم و سازه‌های دریایی به یادگار مانده است.

برای دکتر عربشاهی درگذشت همسرش ضایعه بزرگی بود، اما همچنان به فعالیت‌های خود در شرکت و جامعه مهندسان مشاور ادامه داد تا این که سرانجام در آبان ماه ۱۴۰۲ در ۹۰ سالگی جان سپرد و در خاک سرزمینش آرام گرفت.

کمیته انتشارات جامعه مهندسان مشاور ایران درگذشت دکتر نادر عربشاهی را به خانواده گرامی ایشان و خانواده بزرگ مهندسی ایران تسلیت می‌گوید. روحش شاد!

او از اهالی سرزمین‌های ساحلی ایران بود، گویی موج بود. سرشار از عشق و خلاقیت برای ایران و دریایی از ایده‌ها و طرح‌هایی که برای سرزمینش ایران داشت؛ ایرانی که دریاها و ساحل‌هایش را بسیار مستعد و نیازمند توسعه می‌دانست، اما مغفول ماند.

او دریا را به خوبی می‌شناخت، چونان سرزمینی که تا پای جان برایش کار می‌کرد. او باور داشت که دریا نیز خاک اوست و برای این خاک باید از دانش مهندسی و تکنولوژی کمک گرفت و ساحل‌هایش را ساخت و کشور و ساحل‌نشینان را به اوج ترقی و رفاه رساند. اما افسوس که آرزوهای بلند دریایی‌اش به حقیقت نپیوست و به خاک سرزمینش پیوست.

زنده یاد دکتر نادر عربشاهی را می‌گوییم، اویی که از نوادر و نخستین مهندسان علوم و سازه‌های دریایی بود. او در ۹۰ سالگی با خوشرویی و سعه صدر و پشتکار، هنوز پرکار و زنده‌دل، برای توسعه ایران سر از پای نمی‌شناخت. او ناخدای پیر توسعه دریایی ایران بود.

نادر عربشاهی در اسفند سال ۱۳۱۲ در بندر انزلی دیده به جهان گشود و پس از گذراندن دوره متوسطه در رشته ریاضی در سال ۱۳۳۳ در تهران در بورسیه دانش‌آموختگی ارتش، در دانشگاه ژنوا ایتالیا پذیرفته شد. عربشاهی تحصیلات دانشگاهی را به صورت پیوسته در آکادمی دریایی دانشگاه ژنوا گذراند و سال ۱۳۴۴ دکترای خود را در مهندسی دریایی و مکانیک گرفت.

وی پس از بازگشت به ایران در سمت‌های مختلف در نیروی دریایی ایران، در بخش مهندسی، ساخت و نظارت بر ساخت ناوشکن‌های ارتش به فعالیت پرداخت و در پایان در سال ۱۳۵۷ با سمت فرماندهی پایگاه یکم نیروی دریایی ارتش در بندر عباس به گونه‌ای زود هنگام بازنشسته شد. اما هنوز قریب به نیم قرن از فعالیت او باقی مانده بود.



Member Association  
International Federation of  
Consulting Engineers (FIDIC)

جامعه مهندسان مشاور ایران  
IRANIAN SOCIETY OF  
CONSULTING ENGINEERS ۱۳۵۲

به نام خدا

شماره : ۰۴۹۰-۰۴۹۰-۱۴۰۲-۰۴۹۰  
تاریخ: ۱۳/۰۸/۱۴۰۲  
پیوست: ندارد

سازمان تأمین اجتماعی

جناب آقای دکتر حسینی، مدیر کل محترم غرب تهران بزرگ

موضوع: پیشنهادات جامعه مهندسان مشاور ایران برای اصلاح امور بیمه‌ای اعضای جامعه

با احترام، بازگشت به دعوتنامه شماره ۸۵۱۰/۱۴۰۲/۵۱۶۴۵ مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۷ اداره کل غرب تهران بزرگ در خصوص بررسی و حل مشکلات جاری جامعه مهندسان مشاور ایران (جامعه) به استحضار می‌رساند که جلسه مشترکی در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۰ با حضور نمایندگان محترم سازمان تأمین اجتماعی (سازمان) و این جامعه برگزار شد و پس از بحث و تبادل نظر نتایج زیر به دست آمد:

- ۱- نمایندگان جامعه براساس مغایرت‌های موجود با مواد ۳۸، ۳۹ و ۴۱ قانون تأمین اجتماعی، مصوبات ۱۳۹، ۱۴۳ و ۲۳۸ شورای عالی تأمین اجتماعی و همچنین مواد ۱۰، ۱۱ و ۳۶ بخشنامه تنقیح و تخلص ضوابط بیمه‌ای مقاطعه‌کاران، درخواست موکد و صریح توقف فوری دستورالعمل داخلی شماره ۱۰۰۰/۱۴۰۲/۱۴۲۶ مورخ ۱۴۰۲/۰۲/۱۷ اداره کل تأمین اجتماعی را ارائه دادند. زیرا علاوه بر مغایرت‌های قانونی یاد شده فوق، رویکرد ابلاغیه یاد شده بدون مهلت و ارزیابی فاقد مرجع پیمان، باعث انحطاط قریب‌الوقوع تعداد کثیری از شرکت‌های مهندس مشاور خواهد شد.
- ۲- نمایندگان جامعه در مورد طرح‌های غیرعمرانی، پذیرش کامل ۱۲ ماهه مبالغ واریزی در همان سال را درخواست کردند و عدم احتساب حق بیمه پرداختی ماه پایانی و انتقال آن را به سال آتی نادرست اعلام کردند. همچنین پرداخت‌های بدهی شرکت‌های خود به سازمان را در ردیف‌های پیمان اعضای خود خواستار شدند.
- ۳- نمایندگان جامعه تأیید کردند که سازمان تأمین اجتماعی حق بیمه قراردادهای عمرانی مهندسان مشاور را فقط از کارفرمایان و دستگاه‌های اجرایی مربوطه مطالبه و دریافت نماید.
- ۴- نمایندگان جامعه تأکید کردند که سازمان تأمین اجتماعی با توجه به بند (۳) فوق، لیست بیمه واحد مهندسان مشاور دارای قراردادهای عمرانی را بدون اخذ وجه در شعبه نزدیک دفتر مرکزی مهندسان مشاور دریافت نماید.
- ۵- مقرر شد مدیران محترم ادارات کل بیمه شرق و غرب تهران با ابلاغ موارد (۱) تا (۴) فوق به شعب تحت راهبری خود و نیز ابلاغ موارد یاد شده به ستاد مرکزی، مساعدت لازم را به منظور کمک به ماندگاری و بقای مهندسان مشاور، می‌پذیرند.
- ۶- تقاضا می‌گردد به منظور ایجاد وحدت رویه در میان شعب آن سازمان، به منظور اجرای کامل و دقیق‌تر بخشنامه‌های تنقیح و تخلص، جلسات کارشناسی دیگری به صورت مستمر هفتگی با ادارات کل آن سازمان برگزار شود تا براساس تعاملات سازنده، نتایج حداکثری حاصل گردد.



Member Association  
International Federation of  
Consulting Engineers (FIDIC)

جامعه مهندسان مشاور ایران  
IRANIAN SOCIETY OF  
CONSULTING ENGINEERS  
تأسیس ۱۳۵۲

۷- از جمله پیشنهادات قابل مذاکره در جلسات آتی، وصول گردش حساب دستورالعمل شماره ۱۴۰۲/۱۴۲۶/۱۰۰۰ در سرفصل کدهای پیمان به منظور اخذ مفاصا حساب‌های مهندسان مشاور است. همچنین محدود کردن این گردش حساب از سال ۱۳۹۵ تا سال ۱۴۰۲ قابل بررسی می‌باشد.

۸- پیشنهاد می‌گردد ۵ درصد مبالغ مکسوره در قراردادهای پروژه‌های غیرعمرانی توسط سازمان تأمین اجتماعی از کارفرمایان و دستگاه‌های اجرایی پروژه‌های غیرعمرانی در هر صورت حساب حق‌الزحمه مهندسان مشاور اخذ گردد.

پیشاپیش از بذل توجه جنابعالی و همکاران محترمتان قدردانی و سپاسگزاری می‌گردد.

با تجدید احترام

محمدحسن شمشیرساز

رئیس شورای مدیریت





Member Association  
International Federation of  
Consulting Engineers (FIDIC)

به نام خدا

جامعه مهندسان مشاور ایران  
IRANIAN SOCIETY OF  
CONSULTING ENGINEERS  
تأسیس ۱۳۵۲

شماره : ۰۳۸۹-۲-۱۴۰۲-۲  
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۵/۱۶  
پیوست: دارد

معاونت آب و خاک جهاد کشاورزی  
مدیرکل محترم دفتر توسعه شبکه های آبیاری وزهکشی  
جناب آقای مهندس جلال ابوالحسنی

موضوع: اختیار انتخاب و ارائه یکی از انواع تضامین معتبر انجام تعهدات، حسن انجام کار و پیش پرداخت

با احترام به استحضار می‌رساند علی‌رغم صراحت آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی مبنی بر امکان انتخاب نوع تضمین توسط مهندسین مشاور از طرف برخی مدیران محترم قراردادهای و یا امور مالی محترم، تاکید و اصرار بر ارائه ضمانتنامه بانکی شده که مشکلاتی را برای مشاوران طرف قرارداد ایجاد کرده است.

در سال‌های گذشته این موضوع از طرف چندین مشاور و تشکل صنفی از سازمان برنامه و بودجه کشور استعلام شده و سازمان به صراحت براجرای آن تاکید نموده است و موضوع توسط بسیاری از دستگاه‌های اجرایی از جمله بسیاری از قراردادهای جاری آن مدیریت محترم نیز پذیرفته و جاری شده است لذا جهت عمومیت یافتن و تسهیل در امور و رعایت دستورالعمل‌های آن خواهشمند است دستور اقدام مقتضی صادر فرمایند.

مزید اطلاع به چند نمونه از تاکیدات سازمان برنامه به قرار زیر اشاره و تصاویر آن‌ها به پیوست تقدیم می‌گردد.

- نامه سازمان برنامه و بودجه به شماره ۴۱۶۳۶۱ مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۱۷ (پیوست ۱)
- نامه سازمان برنامه و بودجه به شماره ۱۵۴۲۰۶۸ مورخ ۱۳۹۶/۰۹/۰۸ (پیوست ۲)
- نامه سازمان برنامه و بودجه به شماره ۶۵۹۱۸۸ مورخ ۱۳۹۷/۱۱/۲۹ (پیوست ۳)

با تجدید احترام

سامی ستایش

نایب رئیس شورای مدیریت



شماره: ۴۳۹۶۷۷  
تاریخ: ۱۴۰۰/۰۹/۰۸  
پست: ندارد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

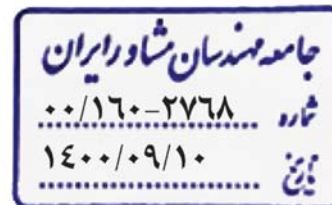
جامعه مهندسان مشاور ایران  
موضوع: تضامین خدمات مشاوره

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بازگشت به نامه شماره ۱۶۰۳-۰۰/۱۶۰- مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳ و در خصوص موضوع یادشده موارد زیر را به استحضار می‌رساند:

- تمام سازمان‌ها و نهادهای مشمول "آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی"، موضوع تصویب‌نامه شماره ۱۳۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ مورخ ۹۴/۹/۲۲، موظف به رعایت کامل مفاد این آیین‌نامه می‌باشند، لذا در صورتیکه فرآیند انتخاب مشاور بر اساس "آیین‌نامه خرید خدمات مشاوره"، مصوبه شماره ۱۹۳۵۴۲/ت/۴۲۹۸۶ مورخ ۸۸/۱۰/۱، هیات محترم وزیران انجام شده باشد، تضامین مربوط، مطابق با ماده (۷) "آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی"، خواهد بود و انتخاب نوع تضمین از میان انواع ضمانت‌های مقرر در ماده (۴) آیین‌نامه تضمین، به اختیار و عهده ضمانت‌دهنده (مهندس مشاور) می‌باشد. چنانچه دستگاه اجرایی، مشاور را به روش مناقصه و براساس قانون برگزاری مناقصات انتخاب نماید، علاوه بر تضامین ذکر شده در ماده (۷) آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی، به استناد مفاد جزء (۳) بند الف) ماده (۱۳) قانون برگزاری مناقصات، تضمین شرکت در فرایند ارجاع کار نیز اخذ خواهد شد.
- در صورت انتخاب و ارائه «سفته» به عنوان تضمین، سفته با امضای صاحبان امضای مجاز، همراه با مهر برای اشخاص حقوقی، معادل هشتاد درصد ارزش اسمی آن محاسبه می‌شود (ارزش اسمی سفته باید معادل ۱۲۵ درصد رقم تضمین باشد).

سیدجواد قانع فر  
رئیس امور نظام فنی اجرایی،  
مشاورین و پیمانکاران



ش.ش: ۵۱۵۴۷۱۱

دورکار مرکزی: ۳۳۱۱۶۴۶

مرکز تلفن: ۴-۳۳۲۷۱

تهران- میدان بهارستان- خیابان دانشسرا



Member Association  
International Federation of  
Consulting Engineers (FIDIC)



جامعه مهندسان مشاور ایران  
IRANIAN SOCIETY OF  
CONSULTING ENGINEERS  
تأسیس ۱۳۵۲

به نام خدا

شماره: ۰۰/۱۶۰-۱۶۰۳  
تاریخ: ۱۴۰۰/۰۳/۲۳  
پیوست: ندارد

سازمان برنامه و بودجه کشور

جناب آقای دکتر قانع فر، ریاست محترم امور نظام فنی و اجرایی

با احترام، همانگونه که مستحضرید شهرداری‌های سراسر کشور در برگزاری مناقصات خود موظف به رعایت ضوابط و مقررات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور هستند. یکی از این مقررات آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی می باشد که وفق به آن (موضوع ماده ۷ بخشنامه ۱۲۳۴۰۲/ت ۵۰۶۵۹ مورخ ۱۳۹۴/۹/۲۲) شرکت‌های مهندسی مشاور از ارائه تضمین شرکت در مناقصه معاف هستند و در ارائه سایر تضمین نظیر حسن انجام تعهدات، حسن انجام کار و پیش پرداخت مخیر به انتخاب و ارائه هر یک از تضمین ذکر شده در آیین‌نامه مذکور (موضوع ماده ۴) مانند سفته و یا ضمانت‌نامه بانکی و... می‌باشند.

هم‌اکنون بیشتر شهرداری‌های کشور در بدو برگزاری مناقصات به استناد آیین‌نامه مالی خود، کلیه شرکت‌های مهندسان مشاور شرکت کننده در مناقصات را مکلف به ارائه ضمانت‌نامه بانکی و یا واریز وجه به حساب شهرداری می‌کنند که این موضوع علاوه بر تحمیل بار مالی سنگین به شرکت‌های مهندس مشاور، با اصل مخیر بودن شرکت‌های در انتخاب نوع تضمین که در آیین‌نامه تضمین دولتی آمده است مغایر می‌باشد. این موضوع یعنی ارائه صرف ضمانت‌نامه بانکی و یا واریز وجه برای ارایه سایر تضمین قراردادی نظیر دریافت پیش‌پرداخت و حسن اجرای تعهدات و حسن انجام کار هم تسری پیدا کرده است.

متأسفانه به نظر می‌رسد سلیقه‌ای عمل کردن شهرداری‌ها در بحث اخذ تضمین علی‌رغم توصیه موکد سازمان مدیریت به رعایت شیوه‌نامه‌های برگزاری مناقصات توسط نهادهای عام‌المنفعه منجمله شهرداری‌ها و نیز توصیه فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور (FIDIC) به کارفرمایان مبنی بر عدم اخذ تضمین از شرکت‌های مهندسان مشاور، این موضوع یعنی اخذ تضمین سختگیرانه از شرکت‌های مشاور به یک مانع بزرگ در توسعه و بهبود فضای کسب و کار این جامعه تبدیل شده است.

لذا از آن مقام عالی درخواست می‌گردد حسب جایگاه شرکت‌های مهندسان مشاور در توسعه و آبادانی شهرهای کشور موضوع در دستور کار بررسی آن سازمان قرار گرفته و حداًالامکان طی بخشنامه‌ای انتخاب نوع تضمین نظیر سفته به عهده شرکت‌های مهندس مشاور گذاشته شود.

بدینوسیله این جامعه آمادگی هرگونه همکاری با آن سازمان را اعلام می‌دارد.

با تجدید احترام

نماینده گروه ترافیک و حمل و نقل در شورای مدیریت

علیرضا فندرسکی

تهران - ولنجک - خیابان بیست و ششم - میدان البرز - نبش خیابان سلامی - شماره ۲۵ - کدپستی: ۱۹۸۴۷-۴۶۸۱۱ - تلفن: ۰۶۰-۲۲۴۰ ۶۲۵۹ - فکس: ۰۶۰-۲۲۴۰ ۶۲۵۸ - شماره: ۲۲۴۰ ۶۲۵۸

ISCE Building , Velenjak Ave. , 26 th St. , No. 25 , Tehran 19847-46811 - Tel: (+98 21) 2240 6259 - 60 Fax: (+98 21) 2240 6258  
e-mail: info@irsce.org www.irsce.org





شماره : ۹۶/۱۷۹۹۲

تاریخ : ۹۶/۸/۱۸

پیوست : ندارد

## آبراه گستر تدبیر

(مهندسين مشاور)

ABRAH GOSTAR TADBIR (Consulting Engineers)



بسمه تعالی

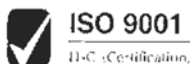
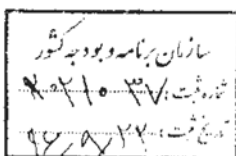
ریاست محترم سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

موضوع : تفسیر آئین نامه تضمین معاملات دولتی

احتراماً، همانگونه که مستحضر می‌باشند برای تضمین انجام تعهدات، تضمین پیش‌پرداخت و نیز حسن انجام کار در طرحهای خدمات مشاور موضوع بندهای الف، ب و پ ماده ۷ آئین‌نامه تضمین معاملات دولتی، موضوع تصویب نامه هیئت محترم وزیران به شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ هـ مورخ ۹۴/۹/۲۲ تضمین قابل قبول مشاور می‌تواند یک یا ترکیبی از ضمانت‌نامه‌های ماده (۴) آئین نامه باشد.

در حال حاضر بعضی از ذیحسابان شرکت‌های دولتی (به ویژه شرکت‌های آب منطقه‌ای و نیز شرکت مدیریت منابع آب ایران) فقط ضمانت‌نامه، های بانکی را بعنوان تضمین برای بندهای الف، ب و پ فوق قبول می‌نمایند. نظر به اینکه در ماده ۱۳ آئین نامه فوق، نظارت بر حسن اجراء و تفسیر این آئین برعهده آن سازمان گذاشته شده است، لذا خواهشمند است صراحتاً اعلام نمایند که آیا مشاوران در طرحهای تملک دارایی، می‌توانند از تمامی تضامین قید شده در ماده (۴) استفاده نمایند؟ و اصولاً آیا انتخاب نوع تضمین بر عهده چه کسی است؟ تضمین دهنده یا تضمین گیرنده؟! پیشاپیش از حسن توجه جنابعالی و همکاران محترم صمیمانه تشکر می‌گردد.

سید علاء الدین کلاتی  
مدیر عامل



آدرس: تهران، خیابان شریعتی، خیابان وحید دستگردی (ذلفرا)، پلاک ۵۷، واحد ۱ کد پستی: ۱۹۱۸۳۹۴۱۳ تلفکس: ۱۰ ۲۲۹۰۵۵۰۷ و ۰۲-۲۲۹۰۲۳۱۱  
E-mail: info@abrahgostar.com Web: www.abrahgostar.com

شماره: ۳۱۶۳۶۱  
تاریخ: ۱۳۹۴/۱۲/۱۷  
بابت: ندارد

  
ریاست جمهوری  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

بسمت عالی


شرکت مهتاب قدس

موضوع: نوع تضمین

با سلام و احترام؛

بازگشت به نامه شماره ۱۳۰/۱۶۹۲۷۰۵ مورخ ۱۳۹۴/۱۱/۲۰ اعلام می‌دارد به جز تضمین شرکت در فرایند ارجاع کار که مطابق جزء ۳ بند الف ماده ۱۳ قانون برگزاری مناقصات، توسط مناقصه‌گزار در فراخوان مناقصه تعیین و اعلام می‌شود، مشاور یا پیمانکار مجاز است سایر تضمین‌ها را به انتخاب خود از تضامین مندرج در آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی (موضوع تصویب‌نامه هیأت وزیران به شماره ۱۳۳۴۰۲/ت۵۰۶۵۹-هـ مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۲) در هر مورد که مشخص شده است تسلیم نماید.

غلامحسین حمزه مصطفوی  
رئیس امور نظام کنونی و اجرایی

شرکت مهندس مشاور مهتاب قدس	
ورود به دبیرخانه مرکزی	
شماره: ۱۳۰۱۱۷۰۳۲۶۰	
تاریخ: ۱۳۹۴/۱۲/۱۹	

تهران - میدان بهارستان - خیابان دانشسرا مرکز تلفن: ۲۳۳۷۱-۲ در نظام مرکزی: ۳۳۱۱۶۲۶ ش.ش: ۷۸۵۳۳۵



شماره: ۱۴۲۶۸۴  
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۷/۰۵  
ساعت: ۱۷:۰۷  
فوریت:  
پیوست: دارد  
طبقه بندی:



جناب آقای محمدی

معاون محترم توسعه مدیریت و منابع

موضوع: اختیار انتخاب نوع تضمین از میان ضمانت های مقرر در ماده (۴) آئین نامه تضمین معاملات دولتی

با سلام و احترام

به پیوست تصویر نامه شماره ۰۳۸۹ - ر ش م - ۱۴۰۲ مورخ ۱۴۰۲/۵/۱۶ جامعه مهندسان مشاور ایران در خصوص اختیار انتخاب تضامین ، با عنایت به جوابیه استعلام انجام شده توسط انجمن معمار شهرساز و جامعه مهندسان مشاور ایران در خصوص موضوع فوق برای استحضار و خاطر نشان می سازد مطابق با تصویب نامه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت ۵۰۶۵۹ مورخ ۱۳۹۴/۹/۲۲ هیات محترم وزیران ، تمام سازمان ها و نهادهای مشمول آئین نامه تضمین معاملات دولتی موظف به رعایت کامل مفاد این آئین نامه می باشند و چنانچه فرآیند انتخاب مشاور براساس "آئین نامه خرید خدمات مشاور "مصوب شماره ۱۹۳۵۴۲/ت ۴۲۹۸۶ ک مورخ ۱۳۸۸/۱۰/۱ هیات محترم وزیران انجام شده باشد تضامین مربوط، مطابق با ماده (۷) آئین نامه اخیرالذکر خواهد بود و انتخاب نوع تضمین از میان انواع آن به اختیار و عهده **ضمانت دهنده** (مهندس مشاور ) می باشد و چنانچه دستگاه اجرایی مشاور را به روش مناقصه و بر اساس قانون برگزاری مناقصات انتخاب نماید علاوه بر تضامین ذکر شده در ماده (۷) به استناد مفاد جزء (۳) بند الف ماده (۱۲) قانون برگزاری مناقصات تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار نیز اخذ خواهد شد. بنابراین خواهشمند است دستور فرمائید مراتب را به نحو مقتضی به مدیران محترم ذیربط ستادی و استانی ابلاغ فرمایند

صفدر نیازی شهرک  
معاون آب و خاک

جامعه مهندسان مشاور ایران  
شماره ۱۴۰۲-۱۷۶۰  
تاریخ ۱۴۰۲/۰۷/۳۰

رونوشت:

- جناب آقای فریدوز عباسی- مشاور محترم وزیر و مجری طرح سامانه های نوین آبیاری- برای استحضار
- جناب آقای رضا سرافراز- مدیر کل محترم دفتر امور آب کشاورزی- برای آگاهی
- جناب آقای جهانپخش میرزاوند- مدیر کل محترم دفتر امور خاک کشاورزی- برای آگاهی



از متن نامه:

«در ارتباط با پذیرش لیست بیمه شرکت های مهندس مشاور علی الخصوص در پروژه های عمرانی، جامعه مهندسان مشاور ایران بر اجرای دقیق و کامل مفاد ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی تأکید می نماید و عدول از مفاد قانون و استناد به بخشنامه های غلط را به صلاح و وفق تولید و توسعه کشور نمی داند.»



به نام خدا

شماره : ۰۴۴۸-۲-۱۴۰۲  
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۷/۰۴  
پیوست: ندارد

سازمان تأمین اجتماعی

جناب آقای محمدی - مدیر کل محترم وصول حق بیمه

موضوع: موضوعات مطروحه در جلسه مشترک ۱۴۰۲/۰۵/۰۴

با احترام، بازگشت به مذاکرات به عمل آمده در جلسه مورخ ۱۴۰۲/۰۵/۰۴ با حضور جناب آقای میرزازاده و همکاران محترم ایشان مورد به شرح ذیل را به استحضار می رساند:

- در خصوص تشکیل کارگروه مشترک رسیدگی به مباحث شرکت های مهندس مشاور در دو بخش شرق و غرب تهران، به استحضار می رساند: طی نامه شماره ۰۴۴۷-۲-۱۴۰۲ مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۰۴ ضمن ارسال درخواست تشکیل کارگروه، نمایندگان جامعه به تفکیک شرق و غرب به حضورتان معرفی گردیدند.
- در ارتباط با پذیرش لیست بیمه شرکت های مهندس مشاور علی الخصوص در پروژه های عمرانی، جامعه مهندسان مشاور ایران بر اجرای دقیق و کامل مفاد ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی تأکید می نماید و عدول از مفاد قانون و استناد به بخشنامه های غلط را به صلاح و وفق تولید و توسعه کشور نمی داند.
- به منظور حصول به اطلاعات مورد نیاز و تفکیک شرکت های مهندسی در دو بخش همکار با "نظام فنی و اجرایی کشور" و "سازمان نظام مهندسی"، ضمن تأکید بر این مطلب که اعضای جامعه در زمره فعالان و همکاران در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور می باشند و اسامی ایشان و رتبه تشخیص صلاحیت شده از مسیر تارنمای سازمان برنامه و بودجه کشور به نشانی [www.sajar.mprog.ir](http://www.sajar.mprog.ir) قابل دسترسی و استخراج می باشد.
- در خصوص مشکلات عدیده مهندسین مشاور در اخذ درصد مکانیکی پروژه های غیرعمرانی از سازمان تأمین اجتماعی، خواهشمند است مقرر فرمایند در صورت اعلام ناخالصی کارکرد هر موضوع زیرمجموعه ماده ۳۶ بخشنامه تنقیح و تلخیص شماره ۱۰۰۰/۹۹/۱۲۱۰۱ مورخ ۱۳۹۹/۱۲/۲۰ ضوابط بیمه ای مقاطعه کاران (مفاد ۱ - ۳۶ الی ۴ - ۳۶) توسط کارفرمای پروژه، شعب محترم سازمان تأمین اجتماعی نسبت به صدور مقاصد حساب پروژه بر اساس درصد مکانیکی مندرج در بخشنامه یاد شده صادر فرمایند.
- جهت مزید استحضار معروض می دارد که جامعه در فرآیند گردش کار داخلی، اطلاعات صورتحساب های تأیید نشده دستگاه های اجرایی که حق بیمه آن ها پرداخت نشده است را در دستورکار خود قرار داده و جداول مربوطه جهت انجام اقدامات و مکاتبات و پیگیری از وزارت صمت تقدیم خواهد شد.

با تجدید احترام

محمدحسن شمشیرساز

رئیس شورای مدیریت



شماره : ۰۵۴۹-۲-ش ۱۴۰۲  
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۱۱  
پیوست: ندارد



به نام خدا

همکاران گرامی، اعضای محترم جامعه مهندسان مشاور

**موضوع: گزارش اهم فعاليت‌های جامعه در بخش تأمين اجتماعي**

با احترام، پيرو مشکلات ايجاد شده توسط سازمان تأمين اجتماعي برای شرکت‌های مهندسين مشاور، اهم فعاليت‌های انجام شده در راستای کاهش اثرات و مشکلات به شرح زیر جهت استحضار ارسال می‌گردد:

- ۱- برگزاری جلسات هم‌اندیشی در کمیته بیمه و مالیات.
- ۲- فراخوان ارائه مشکلات از اعضای جامعه.
- ۳- درخواست جلسه از ریاست محترم سازمان تأمين اجتماعي نامه شماره ۰۰۶۳-ر ش م-۱۴۰۱ به تاریخ ۱۴۰۱/۰۸/۱۵.
- ۴- تهیه نامه مشکلات و درخواست بررسی و ارائه موضوع از اعضا به شماره ۰۰۲۷-ر ه-۱۴۰۱ به تاریخ ۱۴۰۱/۰۸/۲۲.
- ۵- اعلام موانع و مشکلات به ریاست محترم سازمان تأمين اجتماعي به شماره ۰۱۵۱-ر ش م-۱۴۰۱ به تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۰۱.
- ۶- برگزاری جلسه هم‌اندیشی و تعیین مشکلات توسط شرکت‌های عضو در سالن کنفرانس جامعه به تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۰۹.
- ۷- درخواست مجدد جلسه از ریاست محترم سازمان تأمين اجتماعي به شماره ۰۱۷۷-ر ش م-۱۴۰۱ به تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۸.
- ۸- مکاتبه با جناب آقای دکتر مرتضوی وزیر محترم تعاون، کار و رفاه اجتماعي طی نامه شماره ۰۲۶۳-ر ش م-۱۴۰۲ به تاریخ ۱۴۰۲/۰۱/۲۹.
- ۹- برگزاری جلسه با انجمن مهندسان معمار و شهرساز و همفکری در رابطه با عدم پاسخ ریاست محترم سازمان تأمين اجتماعي و مشکلات بیمه‌ای
- ۱۰- انجام مذاکرات و همفکری با انجمن صنفی مهندسان مشاور خراسان رضوی در رابطه با مشکلات.
- ۱۱- درخواست رسیدگی به وضعیت بیمه و مکاتبه با جناب آقای دکتر محمدی مدیرکل وصول حق بیمه طی نامه شماره ۰۳۴۶-ر ش م-۱۴۰۲ به تاریخ ۱۴۰۲/۰۴/۱۰.
- ۱۲- مکاتبه با جناب آقای دکتر دهقان معاونت محترم حقوقی ریاست محترم جمهوری طی نامه شماره ۳۰۰-ر ش م-۱۴۰۲ به تاریخ ۱۴۰۲/۰۳/۰۶ و درخواست رسیدگی به عملکرد سازمان تأمين اجتماعي.
- ۱۳- تقاضای تشکیل جلسه از جناب آقای دکتر محمدی مدیرکل وصول حق بیمه طی نامه شماره ۰۳۲۷-ر ش م-۱۴۰۲ به تاریخ ۱۴۰۲/۰۳/۲۸.
- ۱۴- درخواست رسیدگی به وضعیت بیمه تأمين اجتماعي شرکت‌های مهندسی مشاور از جناب آقای دکتر محمدی مدیرکل وصول حق بیمه طی نامه شماره ۰۳۴۶-ر ش م-۱۴۰۲ به تاریخ ۱۴۰۲/۰۴/۱۰.
- ۱۵- برگزاری جلسه با نمایندگان مدیرکل وصول حق بیمه در تاریخ ۱۴۰۲/۰۵/۰۴ و توافق بر تشکیل کارگروه با سازمان.
- ۱۶- درخواست همفکری از همکاران شورای مدیریت طی نامه شماره ۰۰۳۱-ن ه-۱۴۰۲ به تاریخ ۱۴۰۲/۰۵/۲۱.
- ۱۷- معرفی نمایندگان جامعه برای کارگروه‌های شرق و غرب استان تهران طی نامه شماره ۰۴۴۷-ر ش م-۱۴۰۲ به تاریخ ۱۴۰۲/۰۷/۰۴.
- ۱۸- برگزاری جلسه با مدیران و نمایندگان شرق و غرب استان و ارائه نقطه نظرات و درخواست‌های نمایندگان جامعه مهندسان مشاور در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۰.
- ۱۹- ارائه پیشنهادات جامعه مهندسان مشاور برای اصلاح امور بیمه‌ای اعضای جامعه به جناب آقای دکتر حسینی مدیرکل غرب تهران طی نامه شماره ۰۴۹۰-ر ش م-۱۴۰۲ به تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۳.
- ۲۰- مکاتبه با اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی استان تهران (شورای محترم گفتگوی دولت و بخش خصوصی) و درخواست ابطال بخشنامه ۱۰۰۰/۱۴۰۲/۱۴۲۶ به تاریخ ۱۴۰۲/۰۲/۱۷ سازمان تأمين اجتماعي طی نامه شماره ۰۵۴۱-ر ش م-۱۴۰۲ به تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۰۵.

با تجدید احترام

محمدحسن شمشیرساز

رئیس شورای مدیریت